



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA**

**NANETY CRISTINA ALVES DOS SANTOS**

**INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO RURAL PARA AS REGIÕES DE  
INTEGRAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ**

**SALVADOR  
2015**

**NANETY CRISTINA ALVES DOS SANTOS**

**INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO RURAL PARA AS REGIÕES DE  
INTEGRAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia no programa de Pós-graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia.

Área de concentração: Economia Regional e Meio Ambiente.

Orientadora: Professora Doutora Gilca Garcia de Oliveira.

**SALVADOR  
2015**

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Cristina Magalhães CRB 5- 960

Santos, Nanety Cristina Alves dos  
S237 Indicadores de desenvolvimento rural para as regiões de  
integração do estado do Pará./ Nanety Cristina Alves dos Santos. –  
Salvador, 2015.

140 f. Il.; fig.; tab.; quad.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Universidade  
Federal da Bahia, 2015.

Orientadora: Profa. Dra. Gilca Garcia de Oliveira.

1. Desenvolvimento rural - Pará. 2. Desenvolvimento regional. I.  
Oliveira, Gilca Garcia de. II. Título. III. Universidade Federal da  
Bahia.

CDD – 338.9811 5



**Universidade Federal da Bahia**  
Faculdade de Economia  
Programa de Pós-Graduação em Economia  
Mestrado e Doutorado em Economia

---

## TERMO DE APROVAÇÃO

**NANETY CRISTINA ALVES DOS SANTOS**

**“INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO RURAL PARA AS  
REGIÕES DE INTEGRAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ”**

Aprovada em 05 de junho de 2015.

Dissertação de Mestrado aprovada como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Economia pela seguinte banca examinadora:

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Gilca Garcia de Oliveira  
(Orientadora - PPGE/ECO/UFBA)

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Livio Andrade Wanderley  
(PPGE/ECO/UFBA)

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Danilo Araújo Fernandes  
(UFPA)

Ao meu pai, Oduvaldo (*in memoria*) e à  
minha mãe, Raimunda, pelo exemplo de  
vida, amor, dedicação e apoio  
incondicionais na luta pela realização  
dos meus (nossos) sonhos.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me dado forças nos momentos de dificuldades enfrentadas no decorrer do curso e da realização deste estudo e por sua proteção divina em todos os caminhos percorridos.

Aos meus pais Oduvaldo (*in memoria*) e Raimunda, pela imensa coragem de me colocar no mundo e pela educação a mim dada, apesar das dificuldades. As minhas irmãs Nadya e Núbia pelo exemplo e inspiração. E minhas irmãs Nazaré e Norma e meus sobrinhos Yuri e Nathalia pelo carinho e atenção.

Ao meu namorado Luis, pela compreensão e companheirismo em tantos momentos difíceis.

Ao meu cunhado Marcio por dispor do seu tempo para me ajudar na confecção dos mapas utilizados neste estudo.

A minha orientadora, professora Gilca Garcia de Oliveira pelo carinho, paciência, dedicação e responsabilidade na orientação deste trabalho. Aos professores que aceitaram participar da banca de avaliação, professor Danilo Araújo Fernandes e professor Lívio Andrade Wanderley.

Em especial aos meus amigos Jaqueline, Wellyngton, Érica, Daniel e Edilson, por dividirem comigo momentos de angústias, alegrias, dúvidas e preocupações que fizeram parte de nossa caminhada no decorrer do curso.

À Universidade Federal da Bahia, ao seu corpo docente e de funcionários, em especial a bibliotecária Vânia Magalhães pela imensa contribuição prestada durante a elaboração e conclusão desta dissertação.

Ao Governo do Estado do Pará, através da Secretaria de Estado de Planejamento do Estado do Pará e do hoje Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará por incentivarem seus funcionários a se qualificarem.

Enfim a todos que de alguma forma contribuíram para construção deste estudo.

Podemos escolher o que semear, mas  
somos obrigados a colher aquilo que  
plantamos.

*Autor desconhecido*

## RESUMO

Neste estudo foi construído um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) baseado em estudo de Kageyama (2004), para as doze Regiões de Integração (RI) do Estado do Pará. Este índice compõe-se a partir da média de quatro índices parciais (população, bem-estar social, desenvolvimento econômico e meio ambiente) utilizando assim o conceito de multidimensionalidade do desenvolvimento rural. O objetivo deste estudo foi compreender a dinâmica e as desigualdades regionais por meio do desenvolvimento rural nas Regiões de Integração. Apresentam-se ainda neste estudo conceitos de desenvolvimento rural, uma contextualização histórica da formação do Estado do Pará apoiada por alguns indicadores socioeconômicos para contribuir na análise do Índice. Historicamente, observa-se para algumas regiões bom grau de desenvolvimento e, em contraste, outras apresentam baixo desenvolvimento. O Índice de Desenvolvimento Rural foi classificado por quartis (baixo, regular e bom). Os resultados demonstram que o desenvolvimento rural nas Regiões de Integração não é homogêneo nem igualitário, e que o processo de desenvolvimento rural representa muito mais que o simples crescimento econômico medido pelo produto ou renda per capita da Região, representa a relação de diversos aspectos que envolvem o bem-estar dos domicílios rurais (existência de água, energia elétrica e esgoto sanitário), alfabetização da população rural, preservação do meio ambiente através de práticas de conservação do solo, conservação de matas, coleta de lixo, entre outros. Ressaltando-se assim as novas correntes de interpretação do desenvolvimento rural que incorporam em suas análises a multidimensionalidade dos fatores historicamente construídos nas diversas Regiões.

Palavras-chave: Economia regional. Índice de desenvolvimento rural. Regiões de integração. Pará.



## **ABSTRACT**

In this study we built a Rural Development Index (RDI) based on a study of Kageyama (2004), for the twelve Integration Regions (RI) of Pará. This index is made up from the average of four partial indexes (population, social welfare, economic development and environment) as well using the concept of multidimensionality of rural development. The objective of this study was to understand the dynamics and regional disparities through rural development in the integration of Regions. It is still present in this study concepts of rural development, historical background of the formation of the State of Pará supported by some socioeconomic indicators to contribute to the analysis of the Index. Historically, it is observed for some good level of development regions, in contrast, others have low development. The Rural Development Index was classified by quartiles (low, regular and good). The results demonstrate that rural development in the integration of Regions is not homogeneous nor equitable, and that the rural development process is much more than simply economic growth measured by product or per capita income in the region, is the relationship of various aspects involving the welfare of rural households (existence of water, electricity and sewage), the rural population literacy, preservation of the environment through soil conservation practices, conservation of forests, garbage collection, among others. Thus underscoring up new streams of interpretation of rural development that incorporate in their analysis the multidimensionality of factors historically constructed in the various Regions.

Key words: Regional economy. Rural development index. Regions integration. Pará.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Mapa Regiões de Integração do Estado do Pará .....	37
Quadro 1 -	Variáveis selecionadas para o cálculo do IPOP.....	42
Quadro 2 -	Variáveis selecionadas para o cálculo do IBES.....	43
Quadro 3 -	Variáveis selecionadas para o cálculo do IDE.....	44
Quadro 4 -	Variáveis selecionadas para o cálculo do IMA.....	46
Quadro 5 -	Classificação do desenvolvimento rural de acordo com o valor do índice de desenvolvimento rural (IDR) em quartis.....	47
Figura 2 -	Mapa Regiões de Integração segundo distribuição do Índice de Desenvolvimento Rural por quartis.....	105
Figura 3 -	Mapa Municípios do Estado do Pará segundo distribuição do Índice de Desenvolvimento Rural por quartis.....	107

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Indicadores populacionais para a Região do Araguaia e seus municípios referentes a 2010.....	63
Tabela 2 -	Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Araguaia e seus municípios – 2010.....	64
Tabela 3 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Araguaia e seus municípios – 2010.....	65
Tabela 4 -	Indicadores populacionais para a Região do Baixo Amazonas e seus municípios referentes a 2010.....	66
Tabela 5 -	Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Baixo Amazonas e seus municípios – 2010.....	66
Tabela 6 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Baixo Amazonas e seus municípios – 2010.....	67
Tabela 7 -	Indicadores populacionais para a Região de Carajás e seus municípios referentes a 2010.....	68
Tabela 8 -	Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região de Carajás e seus municípios – 2010.....	69
Tabela 9 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região de Carajás e seus municípios – 2010.....	69
Tabela 10 -	Indicadores populacionais para a Região do Guamá e seus municípios referentes a 2010.....	70
Tabela 11 -	Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Guamá e seus municípios – 2010.....	71
Tabela 12 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Guamá e seus municípios – 2010.....	72
Tabela 13 -	Indicadores populacionais para a Região Lago de Tucuruí e seus municípios referentes a 2010.....	73

Tabela 14 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Lago de Tucuruí e seus municípios – 2010.....	73
Tabela 15 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Lago de Tucuruí e seus municípios – 2010.....	74
Tabela 16 - Indicadores populacionais para a Região do Marajó e seus municípios referentes a 2010.....	74
Tabela 17 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Marajó e seus municípios – 2010.....	75
Tabela 18 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Marajó e seus municípios – 2010.....	76
Tabela 19 - Indicadores populacionais para a Região Metropolitana e seus municípios referentes a 2010.....	77
Tabela 20 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Metropolitana e seus municípios – 2010.....	77
Tabela 21 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Metropolitana e seus municípios – 2010.....	78
Tabela 22 - Indicadores populacionais para a Região Rio Caeté e seus municípios referentes a 2010.....	79
Tabela 23 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Rio Caeté e seus municípios – 2010.....	80
Tabela 24 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Rio Caeté e seus municípios – 2010.....	80
Tabela 25 - Indicadores populacionais para a Região Rio Capim e seus municípios referentes a 2010.....	81
Tabela 26 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Rio Capim e seus municípios – 2010.....	82

Tabela 27 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Rio Capim e seus municípios – 2010.....	83
Tabela 28 - Indicadores populacionais para a Região Tapajós e seus municípios referentes a 2010.....	84
Tabela 29 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Tapajós e seus municípios – 2010.....	84
Tabela 30 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Tapajós e seus municípios – 2010.....	85
Tabela 31 - Indicadores populacionais para a Região de Tocantins e seus municípios referentes a 2010.....	85
Tabela 32 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região de Tocantins e seus municípios – 2010.....	86
Tabela 33 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região de Tocantins e seus municípios – 2010.....	87
Tabela 34 - Indicadores populacionais para a Região do Xingu e seus municípios referentes a 2010.....	87
Tabela 35 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Xingu e seus municípios – 2010.....	88
Tabela 36 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Xingu e seus municípios – 2010.....	89
Tabela 37 - Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração.....	91
Tabela 38 - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração.....	94
Tabela 39 - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração.....	97
Tabela 40 - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração.....	99

Tabela 41 -	Valores do Índice de Desenvolvimento Rural, dos Índices parciais do desenvolvimento rural e Valores Máximos, Mínimos, Médios, Desvio padrão e Coeficiente de Variação, dos índices parciais e do Índice de Desenvolvimento Rural por Regiões de Integração.....	101
Tabela 42 -	Classificação do Índice de Desenvolvimento Rural em Quartis por Regiões de Integração.....	104
Tabela 43 -	Classificação do Índice de Desenvolvimento Rural em Quartis por Municípios do Estado do Pará.....	106

## LISTA DE SIGLAS

ADH: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil  
CD: Censo Demográfico  
CA: Censo Agropecuário  
CAIs: Complexos Agroindustriais  
CELPA: Centrais Elétricas do Pará  
CPT: Comissão Pastoral da Terra  
CVRD: Companhia Vale do Rio Doce  
FAT: Fundo de Amparo ao Trabalhador  
IBES: Índice de Bem-Estar Social  
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDE: Índice de Desenvolvimento Econômico  
IDESP: Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará  
IDH: Índice de Desenvolvimento Humano  
IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
IDR: Índice de Desenvolvimento Rural  
IMA: Índice de Meio Ambiente  
IPOP: Índice de População  
MCR: Manual do Crédito Rural do Banco Central  
MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MDS: Ministério do Desenvolvimento Social  
MRN: Mineração Rio do Norte  
MST: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra  
PAM: Produção Agrícola Municipal  
PIB: Produto Interno Bruto  
PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PRONAF: Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
RI: Regiões de Integração  
SDR: Secretaria de Desenvolvimento Rural  
SPVEA: Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia  
SUDAM: Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia  
VBP: Valor Bruto de Produção

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO RURAL</b>	18
2.1	VISÃO GERAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO RURAL	18
2.2	DESENVOLVIMENTO RURAL NO BRASIL	28
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	36
3.1	LOCAL DE ESTUDO	36
3.2	BASE DE DADOS UTILIZADOS	39
3.3	MÉTODO DE ANÁLISE	40
3.4	DESCRIÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE	41
<b>4</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ</b>	48
4.1	LOCALIZAÇÃO, SOLO E CLIMA	48
4.2	PROCESSO DE OCUPAÇÃO	48
4.3	REGIÕES DE INTEGRAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ	62
4.3.1	Araguaia	63
4.3.2	Baixo Amazonas	65
4.3.3	Carajás	67
4.3.4	Guamá	70
4.3.5	Lago de Tucuruí	72
4.3.6	Marajó	74
4.3.7	Metropolitana	76
4.3.8	Rio Caeté	78
4.3.9	Rio Capim	81
4.3.10	Tapajós	83
4.3.11	Tocantins	85
4.3.12	Xingu	87
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE</b>	90
5.1	ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NOS ÍNDICES PARCIAIS	90
5.1.1	Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de População (IPOP)	90
5.1.2	Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de Bem-Estar Social (IBES)	93
5.1.3	Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE)	96
5.1.4	Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de Meio Ambiente (IMA)	98
5.2	ANÁLISE DOS ÍNDICES PARCIAIS PADRONIZADOS E DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO RURAL (IDR)	101
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	111
	<b>REFERÊNCIAS</b>	113
	<b>APÊNDICES</b>	120



## 1 INTRODUÇÃO

As transformações que vem ocorrendo na agricultura mundial nos últimos anos, fruto do processo de globalização que se intensifica cada vez mais, tem como consequência uma exclusão daqueles que não acompanham essas transformações. Portanto ao longo do tempo o meio rural também passou por transformações em sua estrutura. Essas mudanças reforçaram a necessidade de novos estudos sobre o rural e seu desenvolvimento, para que se possa explicar as desigualdades locais, regionais e territoriais que ocorreram nos últimos tempos (STEGE; PARRÉ, 2011). Então as condições desiguais em que o desenvolvimento rural se insere proporcionam o reconhecimento de sua heterogeneidade e diversidade como aspectos das transformações no meio rural.

Logo o desenvolvimento rural seria o resultado de ações articuladas, que possuem como objetivo realizar mudanças socioeconômicas e ambientais no espaço rural para assim possibilitar a melhoria da renda, da qualidade de vida e do bem-estar das populações rurais. De acordo então com suas especificidades e particularidades, o desenvolvimento rural refere-se a um processo hierárquico, interativo e evolutivo quanto aos seus resultados, manifestando-se nos termos dessa complexidade e diversidade no plano territorial (SCHNEIDER, 2004).

Á medida que ocorre o desenvolvimento da agricultura fundamentada na elaboração de novas técnicas de produção, associada a uma crescente concentração agrária e uma baixa elasticidade-renda dos produtos quando comparados com os industrializados, provocam um desenvolvimento diferenciado e excludente que possuem raízes no processo histórico de ocupação territorial, onde algumas regiões por não possuírem os mesmos elementos condicionantes para esse desenvolvimento e características parecidas de produção não conseguem alcançar os mesmos patamares de desenvolvimento.

Para Silva (1996), o crescimento agrícola, no processo da modernização, apresenta três momentos decisivos: a composição dos complexos agroindustriais, a industrialização da agricultura e a integração de capitais, que através do sistema nacional de crédito rural possibilitaram a formação de um elo entre o capital financeiro e a agricultura.

O desenvolvimento rural, então deve ocorrer a partir da combinação de aspectos econômicos (aumento do nível e estabilidade da renda familiar) e sociais (obtenção de um nível de vida

socialmente aceitável), além da diversificação das atividades que geram renda (pluriatividade) que é o aspecto fundamental na trajetória do desenvolvimento (KAGEYAMA, 2004).

Logo, analisar o desenvolvimento rural de determinada Região não é uma tarefa simples, faz-se necessário englobar um conjunto de indicadores demográficos, econômicos, sociais e ambientais, tornando-se um processo complexo e multidimensional que envolve fenômenos tecnológicos, sociais, políticos, distributivos e econômicos vivenciados pelo meio rural historicamente.

Portanto o interesse em estudar o meio rural paraense se deve às especificidades do processo de desenvolvimento agrícola, da ocupação territorial e do perfil da estrutura fundiária paraense dos últimos anos. Ao ponderar a dinâmica da produção do espaço no ambiente rural para as Regiões de Integração do Estado do Pará verifica-se que esta produção não ocorre de forma homogênea.

Este estudo tem como hipótese que, nos últimos anos diversas mudanças ocorreram no cenário paraense em especial no setor agrícola, e que o desenvolvimento rural não se distribuiu de forma uniforme e igualitária entre as Regiões de Integração e municípios paraenses. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo principal compreender a dinâmica e as desigualdades regionais do desenvolvimento rural nas Regiões de Integração paraense, já que o desenvolvimento rural é um fenômeno multidimensional que abrange um conjunto de indicadores que interagem entre si, reunindo aspectos históricos, demográficos, sociais, políticos-institucionais, econômicos e ambientais indo, assim, além do domínio da economia identificado pelo progresso econômico ou mensurado apenas pela renda ou PIB per capita.

Tem-se, portanto, enquanto objetivos específicos:

- i) compreender historicamente a dinâmica desigual do desenvolvimento rural nas Regiões de Integração do Estado do Pará;
- ii) identificar as variáveis que estão relacionadas ao desenvolvimento rural das Regiões de Integração paraense;
- iii) construir e analisar o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) para as Regiões de Integração do Estado do Pará.

Vale ressaltar que nenhum estudo ainda estima um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) para as Regiões de Integração do Estado do Pará, assim o avanço neste estudo consiste no desenvolvimento deste Índice para estas Regiões.

A fim de realizar os objetivos propostos pelo presente estudo, esta dissertação está estruturada além desta introdução em outros quatro capítulos. No capítulo seguinte apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre os vários conceitos e características do rural e do desenvolvimento rural; além das diversas abordagens do desenvolvimento rural no Brasil. No terceiro descreve-se a metodologia utilizada na elaboração do Índice de Desenvolvimento Rural, e as variáveis consideradas neste estudo. No quarto capítulo, faz-se a caracterização do Estado do Pará e a apresentação de alguns indicadores para melhor conhecer as Regiões de Integração e seus municípios. No capítulo seguinte analisam-se os resultados do Índice de Desenvolvimento Rural. E, finalmente, no sexto capítulo, apresentam-se as considerações finais. No final desta dissertação estão as referências bibliográficas e os apêndices, onde se encontram dados relevantes para o estudo.

## 2 DESENVOLVIMENTO RURAL

### 2.1 VISÃO GERAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO RURAL

O conceito de desenvolvimento rural ao longo dos anos vem sendo formalizado e estruturado por diversos autores. A diversidade teórica que o cerca é complexa e muitas vezes torna seu estudo controverso, inesgotável e em constante construção em todas as escalas, quer seja no nível internacional, nacional ou regional.

Antes de tratar sobre o desenvolvimento rural é importante delimitar os dois momentos em que o tema surge e é debatido assim como a evolução da construção teórica. De acordo com Navarro a noção de desenvolvimento nos últimos 50 anos teve dois momentos de singularidade histórica. O primeiro ocorreu ainda no pós-segunda guerra mundial nos anos 50 e se estendendo até o final da década de 70. Neste período o mundo estava marcado pela polarização da Guerra Fria e o impactante crescimento econômico que ocorria na época “[...] materializou um padrão civilizatório dominante, revolucionando o modo de vida e os comportamentos sociais, a possibilidade do desenvolvimento alimentou esperanças e estimulou iniciativas diversas em todas as sociedades” (NAVARRO, 2001, p. 83). Nesta época o desenvolvimento rural sendo subtema oriundo do desenvolvimento, tornou-se “[...] um dos grandes motores das políticas governamentais e dos interesses sociais, igualmente inspirando um crescente conjunto de debates teóricos” (NAVARRO, 2001, p. 83). Nesse período os países atualmente avançados detinham nas atividades agrícolas e/ou morando em áreas rurais uma boa parcela de sua população, já nos menos avançados estas parcelas eram enormes. Nas contas nacionais o peso da agricultura ainda era expressivo tanto nos países mais desenvolvidos quanto nos menos desenvolvidos (NAVARRO, 2001).

É interessante indicar que neste momento com a lenta acumulação de tecnologias surgidas anteriormente nos sistemas agrícolas o entendimento o avanço do capital no campo se consolidou com a chamada “revolução verde” (NAVARRO, 2001, p. 83).

Com a disseminação de tal padrão na agricultura, desde então chamado de “moderno”, o mundo rural (e as atividades agrícolas, em particular) passou a subordinar-se, como mera peça dependente, a novos interesses, classes e formas de vida e de consumo, majoritariamente urbanas, que a expansão econômica do período ensejou, em graus variados, nos diferentes países. (NAVARRO, 2001, p. 84).

Este primeiro período que foi de 1950 a 1970, teve fim em função dos resultados não satisfatórios relacionados às propostas de desenvolvimento rural.

O segundo momento surge na década de 1990, à luz do novo discurso da “[...] aparente impossibilidade do desenvolvimento ou, pelo menos, suas imensas dificuldades de materialização” (NAVARRO, 2001, p. 85). Este novo momento traz consigo uma intrincada associação de novos processos sociais e econômicos ligados à globalização. Os debates e as disputas sobre o tema desenvolvimento e desenvolvimento rural ressurgem só que agora de forma global.

Para Veiga (2000 *apud* KAGEYAMA, 2004, p. 380) “[...] não existe “o desenvolvimento rural” como fenômeno concreto e separado do desenvolvimento urbano”, o desenvolvimento é “um processo complexo, por isso muitas vezes se recorre ao recurso mental de simplificação, estudando separadamente o “desenvolvimento econômico””. Portanto, pelo fenômeno da simplificação, pode-se estudar de forma separada o “lado rural” do desenvolvimento.

Assim, muitos autores acreditam que, para compreender o conceito de desenvolvimento rural é necessário primeiro compreender a definição de rural, suas características gerais e peculiaridades. Mas cada autor entende o conceito de rural, de uma forma.

De um ponto de vista sociológico, o "rural" teria duas características básicas, que seriam:

[...] a existência de uma relação específica dos habitantes do campo com a natureza, com a qual o homem lida diretamente, sobretudo, por meio de seu trabalho e, as relações sociais existentes nesse espaço; e as relações sociais, também diferenciadas, resultantes das complexidades e das dimensões restritas das “coletividades” rurais. (WANDERLEY, 2000, p. 88).

Segundo Gomez (2001, *apud* KAGEYAMA, 2008, p. 18-19), três características são atribuídas a ruralidade pela “visão tradicional”: primeira “são espaços de baixa densidade populacional”, segunda “a população se ocupa de atividades agrícolas” e terceira “vive em situação de atraso material e cultural”. Essa visão tradicional é dicotômica, pois opõe o tradicional ao moderno, onde o tradicional “é representado pelo campo, pelo rural”, e o moderno “é representado pela cidade, pela indústria e pelo urbano”.

Pela “visão da natureza locacional” da ruralidade, não existe definição empírica ou conceitual exata para o termo rural, apesar das áreas rurais serem claramente reconhecíveis.

As áreas rurais constituem o espaço no qual assentamentos humanos e infraestrutura ocupam somente pequenas manchas da paisagem, cuja maior parte é dominada por campos e pastagens, bosques e floresta, água, montanhas e desertos. (WIGGINS; PROCTOR, 2001 *apud* KAGEYAMA, 2008, p. 16-17).

Na visão locacional três traços são predominantes das áreas rurais:

a) a abundância relativa de terra e outros recursos naturais; b) as significativas distâncias entre os assentamentos rurais e entre estes e as cidades, que tornam custoso o transporte de bens; c) [...] muitos de seus habitantes vivem em situação de pobreza. (KAGEYAMA, 2008, p. 17).

Para Veiga (2001, p. 26) o rural não se faz identificar apenas ou exclusivamente como a área que está fora do perímetro urbano, muito menos com atividades exclusivamente agropecuárias, para ele o rural é necessariamente territorial e não setorial como muitos autores acreditam.

Segundo Wanderley (2000, p. 131) “o “rural” carrega em si a diversidade das próprias relações entre os espaços rurais e urbanos – e entre as populações do campo e das cidades – tais como se modificam histórica e socialmente, no tempo e no espaço”.

Desse modo de acordo com Kageyama (2008) a noção de rural é permeada por duas ideias gerais:

[...] primeira é que a ruralidade tem uma essência geográfica; a segunda é que essa essência consiste em algum grau de distância” [...] “isto é, o rural é de alguma forma uma área afastada ou isolada. Há que definir, pois, em que consiste tal distância, já que ela só pode ser relativa. Distante ou afastado em relação a quê? [...] O rural seria, assim, o espaço mais distante, com maiores custos a superar. (KAGEYAMA, 2008, p. 15).

Para Abramovay (2003, p. 5), “[...] a ruralidade é um conceito de natureza territorial e não setorial” assim como Veiga (2001). A literatura internacional aponta a existência de três aspectos básicos que poderiam definir o significado do meio rural que seriam: “[...] a relação com a natureza, a importância das áreas não densamente povoadas e a dependência do sistema

urbano”. Logo “[...] o bem-estar econômico das áreas de povoamento mais disperso depende da atividade econômica das cidades próximas e até mesmo dos grandes centros urbanos mais afastados” (ABRAMOVAY, 2003, p. 6).

Nessa perspectiva Rémy (1993, *apud* WANDERLEY, 2000, p. 88-89) acredita que o “rural” em sua essência e constituição, não seria imutável, pelo contrário estaria sujeito a constantes transformações.

Terluin (2003, p. 328-329) em um estudo que relacionou o desenvolvimento econômico com a área rural definiu o rural como sendo “[...] a unidade territorial com uma ou mais cidades pequenas e médias rodeadas por grandes áreas de espaços abertos, com uma economia regional que compreende atividades agrícolas, industriais e de serviços, e uma população com densidade relativamente baixa” (tradução nossa)<sup>1</sup>.

Para Kageyama, embora o conceito de rural seja controverso, há semelhanças entre vários pontos, os quais seriam:

a) rural não é sinônimo de agrícola e nem tem exclusividade sobre este; b) o rural é multissetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtiva, ambiental, ecológica, social); c) as áreas rurais têm densidade populacional relativamente baixa; d) não há um isolamento absoluto entre os espaços rurais e as áreas urbanas. Redes mercantis, sociais e institucionais se estabelecem entre o rural e as cidades e vilas adjacentes. (KAGEYAMA, 2004, p. 382).

Então o rural constitui uma base territorial na qual existem características específicas sobre as quais diversas entidades atuam e se desenvolvem. Onde essas características das zonas rurais seguem uma escala de complexidade, envolvendo aspectos físicos, atitudes e representações simbólicas da ruralidade. Enfim o rural é

[...] um território socialmente construído e com papéis específicos na reprodução e desenvolvimento das sociedades, que é a relação de complementaridade do rural com as cidades, ou com o urbano, por meio dos mercados, das atitudes em relação às funções atribuídas ao rural e por meio das representações culturais e simbólicas que permeiam a noção de ruralidade. (KAGEIAMA, 2008, p. 48-49).

---

<sup>1</sup> “[...] ‘rural region’: a territorial unit with one or more small or medium sized cities surrounded by large areas of open space, with a regional economy comprising agricultural, industrial and services activities, and a relatively low population density”.

Desta forma, mesmo que não exista consenso sobre como definir ou categorizar o conteúdo e a extensão da ruralidade, todos entendem que “[...] os processos sociais, as dinâmicas econômicas (produtivas e tecnológicas) e os traços culturais que ocorrem no espaço rural são fluídos, permeáveis, transpassados e de algum modo integrados à sociedade contemporânea” (SCHNEIDER, 2009, p. 8). O velho pensamento de que o rural é atrasado e isolado, e que o urbano é desenvolvido e integrado perde sentido.

Portanto o conceito de rural evoluiu ao longo do tempo o que refletiu na própria evolução do meio rural, de espaço quase que exclusivamente agrícola passou a ser um espaço econômico e social diversificado (KAGEYAMA, 2008, p. 24).

Sendo assim a partir dessas leituras, é compreensível que todos os critérios utilizados para se definir as áreas rurais ainda não são consenso entre os diferentes autores. Mas mesmo assim existe o reconhecimento e a concordância entre eles de que os elementos definidores do rural passaram por varias modificações ao longo do tempo, o que resultou em novas noções de ruralidade.

Dadas as características, especificidades e particularidades apresentadas até aqui sobre o espaço rural, pode-se agora tratar dos diversos conceitos e entendimentos sobre desenvolvimento rural ao longo dos anos. Autores especialistas sobre o tema concordam que o conceito de desenvolvimento rural está evoluindo, ou seja, está em constante construção. Logo, as diversas definições de "desenvolvimento rural" mudaram nos últimos anos.

Na abordagem de Kageyama (2008, p. 58) o desenvolvimento rural é um conceito que está enraizado “no tempo (tendência de longo prazo), no espaço (território e seus recursos) e nas estruturas sociais presentes em cada caso”.

Ellis busca conceituá-lo de forma cuidadosa, designando-o como um conjunto de iniciativas destinadas a melhorar a qualidade de vida e a reprodução econômica e social da população rural. Estas iniciativas estariam normalmente presentes em suas próprias comunidades e territórios (ELLIS, 2001, 2000 e 1998, *apud* SCHNEIDER, 2004, p. 95).

Nesse sentido, a diversificação dos meios de vida pode ser decisiva para o desenvolvimento rural, já que ela é um “processo em que as unidades familiares constroem um portfólio



“crescentemente diverso de atividades e recursos para sobreviver e melhorar os seus padrões de vida” (ELLIS, 2000, *apud* SCHNEIDER, 2010, p. 89).

A diversificação não implica apenas em ampliação das possibilidades de obtenção de ingressos, especialmente rendas (agrícolas, não-agrícolas, outras), mas representa, sobretudo, uma situação em que a reprodução social, econômica e cultural é garantida mediante a combinação de um repertório variado de ações, iniciativas, escolhas, enfim, estratégias. (ELLIS, 2001, 2000 e 1998, *apud* SCHNEIDER, 2004, p. 95).

Diante disso Kageyama (2004, p. 388) acredita que o desenvolvimento rural deve combinar “[...] o aspecto econômico (aumento do nível e estabilidade da renda familiar) e o aspecto social (obtenção de um nível de vida socialmente aceitável)”, e que o principal caminho pode estar na diversificação das atividades de geração de renda.

Então o desenvolvimento rural consiste em

[...] um conjunto de iniciativas pragmáticas que visam gerar impactos significativos na melhoria das condições de vida dessas populações e ampliar suas perspectivas de garantir a reprodução social e econômica. Na maioria das vezes, as oportunidades para alcançar estas ações encontram-se nas próprias localidades e territórios onde as pessoas vivem. (ELLIS, 2000, *apud* SCHNEIDER; CONTERATO, 2006, p. 3).

Logo Kageyama (2008, p. 52) entende o desenvolvimento rural como sendo um processo que atravessa várias dimensões como: “ambiental, econômica, político institucional e sociocultural”, e não apenas o processo de crescimento econômico medido unicamente pelo produto ou pela renda per capita.

Assim, o desenvolvimento rural é “[...] uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural” (NAVARRO, 2001, p. 88). Sendo um rico “[...] campo de produção do conhecimento e sujeito a arquiteturas analíticas inspiradas por tradições teóricas diversas e, muitas vezes, divergentes entre si” (NAVARRO, 2001, p. 90).

Então o desenvolvimento rural é um processo dinâmico resultante de realizações que visam proporcionar alterações sócio-econômicas e ambientais nas áreas rurais para aumentar a renda, o nível de vida e o bem-estar dos moradores rurais. Dadas as peculiaridades e

características do meio rural indicadas pelos “[...] condicionantes social, econômica, edafoclimáticos e tecnológicos, o desenvolvimento rural refere-se a um processo evolutivo, interativo, hierárquico quanto aos resultados, manifestando-se nos termos dessa complexidade e diversidade no plano territorial” (SCHNEIDER, 2003, p. 7).

Em estudos realizados por Terluin, três abordagens principais podem ser distinguidas para conceituar o desenvolvimento rural. A abordagem exógena, a endógena e uma terceira que seria a combinação de ambas. Essas abordagens teriam diferentes implicações para as estratégias dos atores e políticas locais de desenvolvimento rural (TERLUIN, 2003, p. 331).

Na primeira abordagem (exógena), o desenvolvimento rural é considerado como implantado em certas regiões a partir de forças externas. Na segunda (endógena), o desenvolvimento rural tem como foco principal o desenvolvimento local, sendo produzido particularmente por impulsos locais que utilizam basicamente recursos locais ligados a terras, onde os atores e instituições desempenham um papel crucial nesse desenvolvimento. Finalmente, o terceiro caso rejeita a separação (polarização) de modelos de desenvolvimento endógenos e exógenos e fornece uma análise da abordagem do desenvolvimento rural sem tensões, mas com interações entre as forças locais e externas controlando o processo de desenvolvimento, onde as partes interessadas nas áreas rurais estão envolvidas simultaneamente em complexas redes locais e redes externas que podem variar consideravelmente entre as regiões (TERLUIN, 2003, p. 331-333). Essa terceira abordagem que destaca a falta de tensão no desenvolvimento rural é praticamente impossível de ocorrer, pois sempre irão existir discordâncias, como por exemplo, determinado grupo tem interesse em um investimento enquanto que para outro pode não ser interessante, gerando conflitos de interesses.

Em 2001 procurando caracterizar os caminhos do conceito de desenvolvimento rural nos países centrais os pesquisadores Ellis e Biggs (2001) realizaram um estudo que traçou o percurso do conceito de desenvolvimento rural a partir da década de 1950 até 2000, identificando seus temas centrais e seus aspectos. Neste estudo os autores ressaltam que as ideias sobre desenvolvimento não estão presas em “cápsulas do tempo” e que elas surgem “[...] pela primeira vez em uma década, muitas vezes ganham força na década seguinte, e só começam a afetar a prática do desenvolvimento rural de forma generalizada dez ou quinze anos depois de terem sido apresentadas pela primeira vez” (ELLIS; BIGGS, 2001, p. 438).

Então neste estudo os autores identificaram que, em meados dos anos 50, na maioria dos países desenvolvidos, o desenvolvimento rural estava diretamente associado às políticas de modernização com base em modelos dualistas que identificavam os agricultores como modernos ou atrasados. E que a agricultura seria um setor retardatário (ELLIS; BIGGS, 2001, p. 439).

Já na década de 1960, observou-se que ocorreu a "modernização" da agricultura pela Revolução Verde (início). Esta modernização refletia na discussão sobre o camponês racional, a transformação da tecnologia de produção, mecanização e transferência de tecnologia da agricultura como motor do crescimento. Na década de 70, com a intensificação das políticas agrícolas os agricultores começaram a adotar novas tecnologias, nesta época o desenvolvimento rural estava diretamente relacionado ao modelo de desenvolvimento rural integrado, que se fazia a partir da participação efetiva de entidades de extensão rural; políticas agrícolas estatais; crédito agrícola estatal; viés urbano e inovação induzida (ELLIS; BIGGS, 2001, p. 439).

Na década seguinte (1980), o governo passou a implementar uma série de políticas públicas para o desenvolvimento rural, objetivando reduzir a pobreza a partir do ajustamento estrutural a mercados livres com obtenção de preços corretos, neste período ocorreu o surgimento e o crescimento de muitas ONGs. Durante os anos 90, o tema permaneceu o mesmo da década anterior por meio de políticas de micro-crédito, avaliação rural participativa, investigação e desenvolvimento voltados para a população rural e a extensão de recursos para a seguridade social (ELLIS, BIGGS 2001, p. 439).

A virada do século XX para o século XXI marcou a mudança no debate sobre o desenvolvimento rural, novos rumos foram tomados, novos temas foram introduzidos, questões que antes não se debatiam passaram a fazer parte dos debates como, por exemplo, as questões ambientais; múltiplas atividades; empreendedorismo e inovação; o papel das instituições; o papel das redes agro-alimentares; etc. Estes novos temas indicavam um novo modelo de desenvolvimento rural (ELLIS; BIGGS, 2001, p. 439).

Inserção

Assim, o desenvolvimento rural passou a estar envolvido diretamente à criação de novos produtos e serviços; voltados para novos mercados; buscando sempre reduzir os custos a

partir de novas tecnologias; restaurando a agricultura não somente nos estabelecimentos, mas também nos “aspectos regionais e da economia rural como um todo”; representando “uma solução para as limitações e a falta de perspectiva inerente ao paradigma da modernização e ao rápido aumento de escala e industrialização que ele estabelece” (PLOEG *et al.*, 2000, p. 396).

Então em 2000, os autores Ploeg et al. caracterizaram o desenvolvimento rural como sendo “multi-nível; multi-ator e multi-facetado” (PLOEG *et al.*, 2000, p. 391).

Na primeira característica, a multi-nível, o desenvolvimento rural estaria dividido em cinco níveis. O primeiro deles seria o das inter-relações globais entre a agricultura e a sociedade, fazendo com que as áreas rurais oferecessem muito mais do que alimentos e matérias-primas. O segundo, o nível intermediário, no qual é necessário considerar um novo modelo para o setor agrícola, que seja capaz de aumentar as sinergias entre ecossistemas locais e regionais, além de aumentar a diversificação das atividades. O terceiro nível, o da firma individual, pertence aos indivíduos, suas famílias e suas identidades, com destaque para as novas formas de atividades de trabalho familiar, com foco em atividades múltiplas. O quarto, o nível do território e seus diversos atores é um modelo que redefine a comunidade rural e seus participantes, o meio rural deixa de ser constituído apenas por agricultores e passa a ter novas atividades e oportunidades, o "rural" não é mais o monopólio dos agricultores. Por fim, o quinto e último nível trata das políticas e instituições, que tem papel decisivo nas políticas adotadas para o desenvolvimento rural, e que não devem ser dirigidas apenas à agricultura (PLOEG *et al.*, 2000, p. 392-393).

A segunda característica, multi-ator, abrange a complexidade das instituições que estão envolvidas no processo de desenvolvimento rural, fazendo-as depender dos mais diversos atores, que estão envolvidos nas relações locais, entre as localidades e na economia global. (PLOEG *et al.*, 2000, p. 394-395). Estes mesmos atores competem pelo acesso a oportunidades e recursos em novos lugares (KAGEYAMA, 2008, p. 59).

Por fim, a última característica do desenvolvimento rural, a multi-facetada, abrange uma grande variedade de novas atividades (práticas). Estas novas práticas seriam a conservação dos novos valores da natureza, o agro-turismo, a agricultura biológica e a produção de alta qualidade de produtos específicos para a região (PLOEG *et al.*, 2000, p. 394).

A partir daí novas abordagens surgem sobre o modelo de desenvolvimento rural, agora elas “[...] se constroem de forma local, com raízes na história, na cultura e nos ecossistemas locais, que privilegiam os atores locais como os verdadeiros agentes do processo de mudança, e não os agentes externos” (PLOEG *et al.*, 2000, p. 404).

Segundo Schneider (2004, p. 95) os múltiplos níveis de abordagem sobre desenvolvimento rural estariam ancorados em “[...] seis mudanças gerais associadas aos limites e problemas decorrentes do modelo agrícola produtivista” que se baseia na “revolução verde” superada no decorrer dos anos. Então os múltiplos tipos são os seguintes:

Primeiro, o crescente interrelacionamento da agricultura com a sociedade, fazendo com que esta perceba que o rural pode fornecer muito mais do que alimentos e matérias-primas. Segundo, uma necessidade urgente em definir um novo modelo agrícola, que seja capaz de valorizar as sinergias e a coesão no meio rural, entre atividades agrícolas e não-agrícolas, entre ecossistemas locais e regionais, permitindo a convivência de iniciativas e atividades diversificadas. Terceiro, um desenvolvimento rural capaz de redefinir as relações entre indivíduos, famílias e suas identidades atribuindo-se um novo papel aos centros urbanos e à combinação de atividades multi-ocupacionais, com claro estímulo à pluriatividade. Quarto, um modelo que redefina o sentido da comunidade rural e as relações entre os atores locais, sejam eles os agricultores ou os novos usuários (proprietários de sítios de lazer, moradias secundárias, empresas, condomínios, etc). Quinto, um desenvolvimento rural que leve em conta a necessidade de novas ações de políticas públicas e o papel das instituições, que não podem ser mais exclusivamente direcionados à agricultura. Sexto, e último, levar em consideração as múltiplas facetas ambientais, buscando garantir o uso sustentável e o manejo adequado dos recursos. (SCHNEIDER, 2004, p. 95-96).

Neste sentido de todas as definições que existem sobre desenvolvimento rural Kageyama extrai a seguinte,

[...] o desenvolvimento rural deve combinar o aspecto econômico (aumento do nível e estabilidade da renda familiar) e o aspecto social (obtenção de um nível de vida socialmente aceitável), e que sua trajetória principal possa residir na diversificação das atividades que geram renda (pluriatividade). O desenvolvimento rural tem de específico o fato de referir-se a uma base territorial, local ou regional, na qual interagem diversos setores produtivos e de apoio, e é nesse sentido que se trata de um desenvolvimento multissetorial. (KAGEYAMA, 2004, p. 388).

Então Kageyama (2004) entende que as áreas rurais exercem sim ao mesmo tempo diferentes funções no decorrer do processo.

A função produtiva, antes restrita à agricultura, passa a abranger diversas atividades, o artesanato e o processamento de produtos naturais e aquelas ligadas ao turismo rural e à conservação ambiental; a função populacional, que nos períodos de industrialização acelerada consistia em fornecer mão-de-obra para as cidades, agora inverteu-se, requerendo-se o desenvolvimento de infra-estrutura, serviços e oferta de empregos que assegurem a retenção de população na área rural; a função ambiental passa a receber mais atenção após as fases iniciais da industrialização (inclusive do campo) e demanda do meio rural a criação e proteção de bens públicos e quase públicos, como paisagem, florestas e meio ambiente em geral. Assim, o desenvolvimento rural, além de multissetorial, deve ser também multifuncional. (KAGEYAMA, 2004, p. 388).

Em linhas gerais o desenvolvimento rural não pode ser simplesmente equiparado com o crescimento econômico ou ao desenvolvimento das zonas rurais, é preciso incluir nele também os aspectos sociais e ambientais, combinando assim forças internas e externas que estão envolvidos, incluindo os diversos atores tanto das áreas rurais quanto das áreas urbanas. Desta forma o desenvolvimento rural busca reposicionar o rural na sociedade mais ampla, tornando-o mais atraente, mais acessível, mais valioso e mais útil para a sociedade como um todo.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO RURAL NO BRASIL

Segundo Kageyama (2008, p. 51) o debate sobre desenvolvimento rural ganhou espaço nas últimas três décadas, literaturas acadêmicas, documentos e ações de organizações mundiais passaram a se ocupar com este tema.

No Brasil, o debate sobre desenvolvimento rural é recente, teve início na década de 1960 quando ocorreu a estruturação dos serviços de extensão rural, que tinham como objetivo a inserção de novas tecnologias aos agricultores, aumentando a produção e a produtividade das lavouras de interesse internacional. É neste momento que “são estabelecidas as bases do processo de "modernização" da agricultura brasileira” (ALMEIDA, 2008 *apud* STEGE, 2011, p. 35). Sendo este momento intitulado de modernização conservadora (ALMEIDA, 2008 *apud* STEGE, 2011).

De acordo com Delgado (2001) essa modernização agrícola dos anos 60 trouxe:

[...] liberalidade da política de crédito rural, a prodigalidade dos incentivos fiscais (principalmente nas desonerações do Imposto de Renda e do Imposto Territorial Rural) e, ainda, o aporte direto e expressivo do gasto público na execução das políticas de fomento produtivo e comercial dirigidas às clientelas das entidades criadas ou recicladas no período (SNCR, Política de Garantia de Preço, PROAGRO, Pesquisa e Extensão Rural etc.). (DELDAGO, 2001, p. 165).

Ainda segundo o autor a modernização conservadora significou “[...] aumento dos indicadores técnicos de modernização agropecuária, aumento da produção e sua diversificação, e significativa alteração no padrão técnico do setor rural” (DELGADO, 2001, p.165) proporcionando a manutenção e até o aprofundamento da heterogenia da agricultura brasileira.

Na década seguinte, de 1970, a produção agrícola brasileira cresce em função da modernização de sua agricultura, o que transforma o meio rural em um lugar que recebe uma nova lógica de produção no campo e a divulga através de novas tecnologias e práticas para o setor agrícola. Esta nova lógica passa a fazer parte dos debates sobre desenvolvimento rural, que passaram a ter como base quatro pressupostos:

a) a ideia de desenvolvimento econômico e político; b) fim da autonomia técnica, econômica e cultural; c) da especialização da produção, e a inter-relação com a sociedade global; e, d) o surgimento de um novo agricultor competitivo e individualista. (ALMEIDA, 1997 *apud* STEGE, 2011, p. 35).

A modernização agrícola entendida por Silva (1996, p. 30-31) é um “processo genérico de crescente integração da agricultura no sistema capitalista industrial, especialmente por meio de mudanças tecnológicas e de ruptura das relações de produção arcaicas e do domínio do capital comercial”. Esta modernização então foi um processo que passou por várias décadas e se acentuou após os anos 60, e que durante este percurso apresentou três fases: a da constituição dos complexos agroindustriais (CAIs), a da industrialização da agricultura e, a mais recente, da integração de capitais intersetoriais sob o comando do capital financeiro.

A primeira é a fase da constituição dos complexos agroindustriais (CAIs), nos anos 60 – aqui se observa a integração das indústrias a montante (meios de produção para a agricultura) e a jusante (processamento de produtos agrícolas). A segunda fase é caracterizada como o período da

industrialização da agricultura; é quando a indústria, além de fornecer insumos para a produção agrícola, passa a ditar o rumo, as formas e o ritmo da mudança na base técnica das atividades rurais; é o momento da constituição do D1<sup>2</sup> para a agricultura. Por fim, a terceira fase é o período impulsionado, a princípio, pela constituição do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e caracterizado pela fusão e integração de capitais intersetoriais, com predomínio do capital financeiro. (MELO, 2005, p. 15).

Então para Delgado (2009) existiram algumas características consensuais sobre a modernização conservadora da agricultura brasileira, que foram: 1 - a concentração nas regiões sul e sudeste dos créditos agrícolas subsidiados; 2 - o favorecimento de grandes e alguns médios produtores; 3 - privilégios quase que exclusivamente para produtos exportáveis; 4 - ligação íntima da modernização agrícola com a internalização e; 5 - conjuntura internacional favorável e processo de saída de mão-de-obra do campo (êxodo rural). O autor afirmou ainda que estas características da modernização agrícola brasileira estão intimamente ligadas à ditadura militar vigente na época (DELGADO, 2009, p. 10).

Segundo Navarro (2001) na década de 70, os governos militares implantaram nas regiões mais pobres do Brasil, um conjunto de medidas voltadas para o desenvolvimento rural como proposta de uma suposta melhoria.

[...] a transformação social e econômica – e a melhoria do bem-estar das populações rurais mais pobres – foi entendida como o resultado “natural” do processo de mudança produtiva na agricultura. Este último foi meramente identificado como a absorção das novas tecnologias do padrão tecnológico então difundido, acarretando aumentos da produção e da produtividade e, assim, uma suposta e virtuosa associação com aumentos de renda familiar, portanto, “desenvolvimento rural”. (NAVARRO, 2001, p. 83).

O início da década 1980 é marcado pela recessão, sendo representada pelas quedas volumosas no valor do PIB em 1981 e 1983, diminuição das safras 1980/81 e 1982/83 em função de problemas climáticos e mudança nas condições e financiamento da dívida externa com o FMI (SILVA, 1996, p. 110-111). Neste período o Brasil implementou políticas de cunho neoliberais, pelo lado da produção agrícola elas vieram como uma “política agressiva de preços e contencionismo de crédito, logrando-se a proteção da rentabilidade para determinados segmentos empresariais” (DELGADO, 1988, p. 83 *apud* SILVA, 1996, p. 112). Nesta década o tema desenvolvimento rural deixou de ser foco de debate e só ressurgindo na década de 90 (NAVARRO, 2001).

---

<sup>2</sup> Departamento de Meios de Produção para a Agricultura



A década de 1980 no Brasil foi marcada pelo processo de democratização da sociedade brasileira, os movimentos sindicais se revitalizaram, e novos movimentos sociais ligados ao campo surgiram, os atores e as demandas dos trabalhos do meio rural se tornaram complexos, e começou a se criticar a modernização agrícola que se adotou até ali que desvinculava o conceito de rural do de agrícola assim como o de desenvolvimento rural do de modernidade agrícola (DELGADO, 2009, p. 4).

De acordo com Delgado (2001) a transição que ocorreu do padrão “modernização conservadora” para o regime da “liberalização comercial” na década de 1990 “é mediada por todo um período de desmontagem do aparato de intervenções no setor rural, montado desde 1930 e fortemente reciclado no período militar” (DELGADO, 2001, p. 166).

Portanto até a década de 90 as políticas e ações do governo brasileiro, destinadas as áreas rurais mais pobres e o acesso à modernização foram os temas debatidos no âmbito do desenvolvimento rural (NAVARRO, 2001). Com o seu ressurgimento nos anos noventa os temas passaram a ser a revalorização da sociedade rural, suas atividades produtivas, seu modo de vida e suas características socioculturais (MELO, 2005, p. 47).

Para Delgado (2009) a década de 1990 é

[...] decisiva para demarcar os termos em que a disputa se faz na sociedade brasileira em relação ao futuro das relações entre economia e agricultura - sobre o papel da agricultura na economia - e sobre a apropriação do significado do Brasil rural e do desenvolvimento rural. (DELGADO, 2009, p. 4).

Conforme Schneider (2010), o ressurgimento do debate sobre desenvolvimento rural se deve a quatro principais fatores. Primeiro, o caminho dos debates sobre a agricultura familiar e seu potencial como modelo econômico, social e produtivo para o povo brasileiro; segundo, o aumento da influência e ação do Estado no meio rural, via políticas para a agricultura familiar e ações ligadas à reforma agrária e segurança alimentar; terceiro, a transformações no setor ideológico e político e; quarto a sustentabilidade ambiental (SCHNEIDER, 2010, p. 515-517).

Ainda segundo Schneider (2010, p. 519-526) a partir da década de 90 o tema desenvolvimento rural é debatido por autores e pesquisadores que levam em consideração as seguintes abordagens:

- 1 - instituições, inovação e sustentabilidade;
- 2 - o novo rural brasileiro, as atividades não-agrícolas e políticas compensatórias;
- 3 - a “força da tradição” e os limites históricos e sociais ao desenvolvimento rural e;
- 4 - o enfoque agroalimentar para o desenvolvimento rural.

A primeira abordagem a das instituições, das inovações e da sustentabilidade, trata da valorização da agricultura e o reconhecimento de seu potencial dinamizador das economias locais.

Abramovay (2001, 2003) e Veiga (2001, 2002) afirmam que, em geral os agricultores familiares são empreendedores, que possuem capacidade inovadora, assim como interações com as instituições locais, onde estas interações possibilitam a ampliação e a agregação de valor, a redução de custos de transação e estímulo a economias de escopo. Essa “capacidade inovadora e empreendedora dos agricultores familiares é responsável pela diversificação social e produtiva dos territórios rurais em que vivem” (SCHNEIDER, 2010, p. 519).

A segunda abordagem, o novo rural brasileiro, as atividades não-agrícolas e as políticas compensatórias, trata da importância das atividades não-agrícolas na geração de emprego e renda no meio rural a partir do final do século XX (SCHNEIDER, 2010, p. 520-521).

Para Silva (1999, *apud* SCHNEIDER, 2010, p. 521) com a modernização conservadora ocorreu o aumento da base tecnológica da agropecuária brasileira com isso surge o novo rural brasileiro. Com ele surge “uma nova conformação econômica e demográfica que possui como característica fundamental a redução crescente das diferenças entre o urbano e o rural, especialmente no que se refere ao mercado de trabalho, devido ao crescimento da população ocupada em atividades não agrícolas” (SCHNEIDER, 2010, p. 521). Logo o rural “deixa de ser “sinônimo de atraso” e se desconecta da agricultura, que passa a ser apenas uma de suas atividades” (SCHNEIDER, 2010, p. 521).

De acordo com Schneider (2010) o novo rural brasileiro teria como composição três grupos de atividades:

[...] uma agropecuária moderna (agronegócio) baseada em *commodities* e intimamente ligada as agroindústrias; um conjunto de atividades não agrícolas ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços e, por último, um conjunto de *novas* atividades agropecuárias, impulsionadas por nichos de mercado. (SCHNEIDER, 2010, p. 521).

Mesmo com toda esta modernidade o rural continuava tendo um lado atrasado em que persistia a vulnerabilidade e a pobreza em grande parcela da população rural (SCHNEIDER, 2010, p. 521). E que de acordo com Silva (2001) essa parcela da população “seria formada pelos excluídos e desorganizados que, além de não terem terra, emprego, educação, saúde e renda, não teriam sequer uma organização social que os mobilizasse” (SILVA, 2001 *apud* SCHNEIDER, 2010, p. 521).

Para Schneider ( 2010, p. 521) este novo rural teria como semblante as famílias “pluriativas”, que combinavam as atividades não-agrícolas com as agrícolas e proporcionando a globalização entre os espaços rurais e urbanos e entre os setores da agricultura, comércio e serviços.

A terceira abordagem, a “força da tradição” e os limites históricos e sociais ao desenvolvimento rural, que trata “dos condicionantes e potencialidades dos processos de mudança social no meio rural do Brasil” partindo da “análise da tradição política de tipo tradicional e patriarcal, que obstaculizaria não só as transformações estruturais, mas, fundamentalmente, as mudanças de natureza sociocultural” (SCHNEIDER, 2010, p. 522).

Ainda segundo o autor existem limites e dificuldades desde a formação social do Brasil que impedem quaisquer tipos de alteração “mais geral nas instituições, nas organizações sociais e, sobretudo, no Estado” (SCHNEIDER, 2010, p. 522).

Navarro (2001, p. 91) também acredita que existem dificuldades e limites na transformação de uma sociedade extremamente conservadora.

A quarta e última abordagem, a de um enfoque agroalimentar para o desenvolvimento rural, trata do “agronegócio e das cadeias agroalimentares sob uma perspectiva que, em geral, não é

aquela que subscreve a teoria econômica convencional (o *mainstream*)” (SCHNEIDER, 2010, p. 525).

Nesta abordagem os autores estudam as formas de como integrar os pequenos produtores agrícolas às cadeias agroindustriais ou agroalimentares, tendo em vista os impactos sociais causados por esse processo (SCHNEIDER, 2010, p. 525).

[...] não se trata apenas de examinar as formas de gestão, administração, tomada de decisão, formas de inovação, acesso a mercados e comercialização, que são usualmente os temas de interesse dos estudiosos do agronegócio, mas de entender em que condições os pequenos produtores e suas organizações podem fazer frente aos desafios colocados pela forma atual como o capitalismo opera na agricultura e na produção de alimentos. (SCHNEIDER, 2010, p. 525).

De uma forma geral dentro desta abordagem existe a quase unanimidade no discurso de vários autores de que na fase em que o capitalismo se encontra existem oportunidades de reprodução social e sobrevivência dos agricultores familiares enquanto geradores de alimentos, matérias-primas e fibras, e que esta oportunidade está ligada diretamente a capacidade que eles possuem de se inserir em um ambiente, produzir avanços tecnológicos, controlar o mercado e aprimorar as formas de planejamento e gestão de suas propriedades (SCHNEIDER, 2010, p. 525).

Outro ponto que esta abordagem trata é da capacidade do agricultor familiar atender às “demandas flexíveis” dos mercados cada vez mais exigentes e segmentadas, a partir do seu poder de criatividade e inovação (SCHNEIDER, 2010, p. 526).

Para Navarro, então, o desenvolvimento rural

[...] não se restringe ao “rural estritamente falando” – famílias rurais e produção agrícola – nem exclusivamente ao plano das interações sociais, também principalmente rurais – comunidades, bairros e distritos rurais, por exemplo –, mas necessariamente abarcam mudanças em diversas esferas da vida social as quais, se têm por limite mais imediato de realização o município, podem estender-se para horizontes territoriais mais extensos, como provavelmente ocorrerá em curto prazo. Parecem assim desaparecer definitivamente o corte rural-urbano e as formas de sociabilidade, igualmente demarcadas por tal segmentação. (NAVARRO, 2001, p. 97).

Portanto o desenvolvimento rural no Brasil dentro de uma visão ampla ainda não conseguiu “diagnósticos e conjuntos de propostas e estudos” (NAVARRO, 2001, p. 97) que fossem suficientes e capazes de servir de “instrumentos analíticos adequados à reconstrução do mundo rural e suas potencialidades sociais e produtivas, considerados os desafios e impasses existentes” (NAVARRO, 2001, p. 97). Mas pode-se afirmar que o mundo rural brasileiro não é mais apenas um conjunto de atividades agropecuárias e agroindustriais e sim um ambiente que adquiriu novas funções e novas formas de ocupação (SILVA, 1997, p. 44).

Esta última abordagem do desenvolvimento rural é a que melhor se encaixa na proposta que será utilizada neste estudo, pois ela trata da dimensão rural-urbano e vai além da capacidade produtiva que o meio rural possui de se reproduzir socialmente inserido nos mais diversos ambientes e criando inovações tecnológicas incorporando-se em um mercado competitivo e global.

Para finalizar este capítulo é importante destacar que após estudar as diversas visões de desenvolvimento rural e seu percurso no Brasil, torna-se possível definir qual conceito será utilizado neste estudo. Portanto a definição que será utilizada é a de multidimensionalidade do desenvolvimento rural, onde este desenvolvimento se faz através da relação das mais diversas dimensões, ou seja, social, demográfica, econômica e ambiental.

### 3 METODOLOGIA

O desenvolvimento rural por ser um processo multidimensional que engloba além do aspecto ambiental, as dimensões demográfica, econômica e social, e que objetiva melhorar a qualidade de vida, bem-estar e renda de sua população, através de mudanças socioeconômicas e ambientais, tornou-se objeto de mensuração no decorrer dos anos, para tanto surgiram estudos para construção de índices que medissem este desenvolvimento rural. Desta forma diversas metodologias foram desenvolvidas para calcular o desenvolvimento rural, algumas delas a partir de subíndices ou índices parciais, que representam as dimensões do desenvolvimento rural e que ao final a média das mesmas compõe um índice final (KAGEYAMA, 2004). Outras que utilizam da análise fatorial para juntar as diversas dimensões do desenvolvimento rural em fatores comuns que constroem um índice que determina o estágio do desenvolvimento rural (MELO; PARRÉ, 2007; STEGE; PARRÉ, 2011).

Sendo assim neste estudo se utiliza a metodologia desenvolvida por Kageyama (2004) que agrupa variáveis em índices parciais de dimensões sociais, populacionais, econômicas e ambientais e a média destes quatro índices parciais resulta em um índice final denominado Índice de Desenvolvimento Rural (IDR).

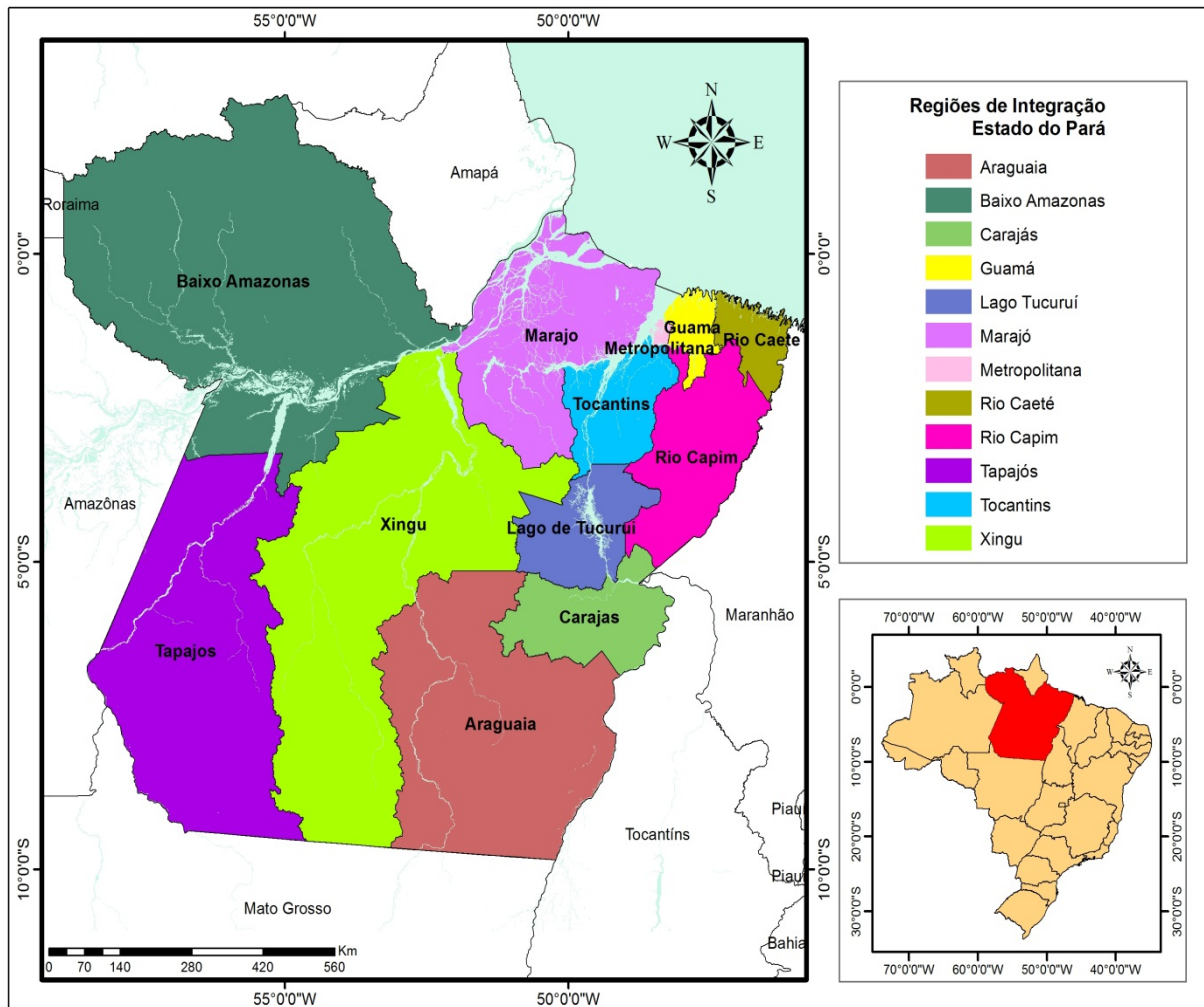
#### 3.1 LOCAL DE ESTUDO

Este estudo tem as Regiões de Integração do Estado do Pará e seus municípios como unidades fundamentais de apreciação, processamento, espacialização e análise de informações. Compreende-se que tal enfoque permite analisar a diversidade do desenvolvimento rural, suas características e complexidade, além das potencialidades e desigualdades das Regiões de Integração e de seus municípios.

O Estado do Pará é o segundo maior estado do país em extensão territorial, abrange uma área de 1.247.689,515 km<sup>2</sup> representando 14,66% do território brasileiro, sendo composto por 144 municípios. Pertencente à Região Norte e é a unidade federativa mais populosa desta região. Em 2010 sua população total foi de 7.581.051 habitantes, dos quais 31,52% viviam na área rural e 68,48% viviam na área urbana.

Os municípios do Estado do Pará estão organizados em doze Regiões de Integração (FIGURA 1) de acordo com a definição do Governo do Estado do Pará, através do Decreto Nº 1.066/08. Esta regionalização foi realizada a partir da identificação de espaços regionais formados através do agrupamento de municípios com semelhanças de ocupação, nível social, dinamismo econômico e ambiental. Também levou-se em consideração a acessibilidade existente entre eles. O objetivo desta regionalização realizada pelo Governo Estadual foi integrar os municípios com características semelhantes para que se tornassem parceiros no processo de diminuição das desigualdades sociais e progressos regionais (PARÁ, 2008).

Figura 1 - Mapa Regiões de Integração do Estado do Pará



Fonte: Elaboração própria, 2015

A regionalização do Estado do Pará em Regiões de Integração se apresenta da seguinte forma:

**1) Araguaia:** compõe-se de 15 municípios: Água Azul do Norte, Bannach, Conceição do Araguaia, Cumaru do Norte, Floresta do Araguaia, Ourilândia do Norte, Pau D'arco, Rio Maria, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia, São Félix do Xingu, Sapucaia, Tucumã, Xingua e Redenção, principal centro desta Região.

**2) Baixo Amazonas:** compõe-se de 13 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos<sup>3</sup>, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Terra Santa, e Santarém, município destaque do Baixo Amazonas.

**3) Carajás:** compõe-se de 12 Municípios: Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Palestina do Pará, Piçarra, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia, São João do Araguaia, Parauapebas e Marabá importante município da Região.

**4) Guamá:** compõe-se de 18 municípios: Colares, Curuçá, Igarapé-Açu, Inhangapi, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Santo Antônio do Tauá, Santa Isabel do Pará, Santa Maria do Pará, São Caetano de Odivelas, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta, São Miguel do Guamá, Terra Alta, Vigia e Castanhal seu principal município.

**5) Lago de Tucuruí:** compõe-se apenas de 7 municípios: Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento e Tucuruí seu principal centro.

**6) Região do Marajó:** compõe-se de 16 municípios: Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Currealinho, Gurupá, Melgaço, Muaná, Ponta de Pedras, Portel, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure. Seu principal município é Breves.

---

<sup>3</sup> O município de Mojuí dos Campos não foi considerado ao longo deste trabalho, pois na época das pesquisas realizadas pelo IBGE no período de 2000 a 2010, ele ainda era vila sendo que sua emancipação para município só ocorreu em 2013. Ver mais em:  
<[http://www.sepof.pa.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=364%3Acriado-municipio-de-mojui-dos-campos&catid=1%3Alatest-news&Itemid=200](http://www.sepof.pa.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=364%3Acriado-municipio-de-mojui-dos-campos&catid=1%3Alatest-news&Itemid=200)>



**7) Metropolitana:** constitui-se de 5 municípios: Ananindeua, Benevides, Marituba, Santa Bárbara e Belém principal cidade da Região.

**8) Rio Caeté:** compõe-se de 15 municípios: Augusto Corrêa, Bonito, Bragança, Cachoeira do Piriá, Nova Timboteua, Peixe Boi, Primavera, Quatipuru, Salinópolis, Santa Luzia do Pará, Santarém Novo, São João de Pirabas, Tracuateua, Viseu, e seu principal município Capanema.

**9) Rio Capim:** composta de 16 municípios: Abel Figueiredo, Aurora do Pará, Bujaru, Capitão Poço, Concordia do Pará, Dom Eliseu, Garrafão do Norte, Ipixuna do Pará, Irituia, Mão do Rio, Nova Esperança do Piriá, Ourém, Paragominas, Rondon do Pará, Tomé-Açu e Ulianópolis. Tem como principal centro o município de Paragominas.

**10) Tapajós:** compõe-se de 6 municípios: Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo progresso, Rurópolis e Trairão, seu principal centro é Itaituba.

**11) Tocantins:** compõe-se de 11 municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará, Tailândia e Cametá principal centro desta Região.

**12) Xingu:** compõe-se de 10 municípios (Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Placas, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu). Seu principal município é Altamira.

### 3.2 BASE DE DADOS

Para a realização deste estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica, coleta de dados secundários do Censo Demográfico (2000 e 2010) e Censo Agropecuário (2006), realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utilizou-se ainda informações adicionais do Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP) e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ADH) realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

### 3.3 MÉTODO DE ANÁLISE

O método de análise adotado neste estudo teve como base trabalhos recentes dos seguintes autores: Kageyama (2004 e 2008); Melo e Parré (2007); Conterato, Schneider e Waquil (2007 e 2009) e Stege (2011).

Em 2004 Kageyama elaborou um Índice de Desenvolvimento Rural para os municípios de São Paulo. Já no ano de 2008 construiu o IDR para os estados brasileiros. Ambos os estudos utilizaram-se de média aritmética de quatro índices parciais (populacional, econômico, social e ambiental) para mensurar o IDR. Enquanto que, no estudo de Melo e Parré (2007) os objetos de estudo foram os municípios do Paraná e nele a técnica da análise estatística foi a análise fatorial. No estudo de Conterato, Schneider e Waquil (2007 e 2009) foram contempladas três microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, que são Caxias do Sul (Serra), Cerro Largo (Missões) e Frederico Westphalen (Alto Uruguai) neste estudo o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) foi obtido pela média aritmética dos índices de cada dimensão (social, demográfica, político-institucional e ambiental), os quais foram obtidos pela média aritmética das variáveis consideradas. E finalmente Stege (2011) analisou o desenvolvimento rural das 558 microrregiões brasileiras e a técnica da estatística utilizada foi a multivariada, mais especificamente a análise fatorial, através da elaboração de um indicador sintético. Estes estudos possuem visões e concepções diferentes sobre os processos de mudança social e econômica nos ambientes rurais e suas implicações para o seu desenvolvimento, mas os seus objetivos são comuns que é construir um indicador que mensure o desenvolvimento rural para unidades e focos territoriais distintos.

Logo neste estudo o índice criado abrange aspectos populacionais, sociais, econômicos e ambientais. Para a construção do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) para as Regiões de Integração do Estado do Pará utilizou-se a metodologia de Kageyama (2004) com algumas adaptações quanto às variáveis utilizadas.

Todas as variáveis referentes à População constam no IBGE (2000 e 2010) a partir do Censo Demográfico. Aquelas referentes ao Bem-Estar Social foram extraídas também do IBGE (2010) através do Censo Demográfico e do PNUD com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Já as de Desempenho Econômico constam no Censo Agropecuário

do IBGE (2006) e no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010). E, finalmente, as de Meio Ambiente foram elaboradas a partir do Censo Agropecuário do IBGE (2006).

### 3.4 DESCRIÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE

Para construir o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) primeiramente constroem-se quatro índices parciais: Índice de População (IPOP), Índice de Bem-Estar Social (IBES), Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e Índice de Meio Ambiente (IMA). Estes quatro índices são responsáveis pela mesma fatia percentual na formação do IDR. Cada índice parcial é composto pela média aritmética de indicadores simples que são variáveis selecionadas para comporem o índice parcial. O Índice de Desenvolvimento Rural é obtido, então, a partir da média aritmética simples dos quatro índices parciais (EQUAÇÃO 1).

$$IDR = (IPOP + IBES + IDE + IMA)/4 \quad (1)$$

Cada índice parcial é obtido a partir de um conjunto de variáveis padronizadas, sendo que, a escolha das variáveis não é puramente arbitrária, cada uma retrata um aspecto importante ao desenvolvimento rural, e seu valor varia no intervalo de zero a um. Tem-se que os valores próximos a zero indicam que a unidade geográfica possui fraco nível de desenvolvimento, já valores próximos a um indicam desenvolvimento mais dinâmico. Sempre que possível as variáveis escolhidas fazem referência somente à parte considerada rural do município, apesar de se entender aqui a relação próxima entre rural e urbano.

Cada índice parcial foi decomposto conforme se observa a seguir:

#### a) Índice de População (IPOP)

Para construção desse índice, foram selecionadas quatro variáveis: densidade demográfica, variação da população rural entre 2000 e 2010, proporção da população rural em termos da população residente no município e proporção da população rural que não morou sempre no município (QUADRO 1).

Quadro 1 - Variáveis selecionadas para o cálculo do IPOP

Índice	Variável e sua relação com o desenvolvimento: positiva (+) ou negativa (-)	Forma de Cálculo	Unidade	Fonte de Dados
Índice de População $IPOP = (a + b + c + d) / 4$	a) Densidade demográfica (padronizada)* (+)	Proporção de habitantes (total) do município em relação a área em km <sup>2</sup> do município	hab/km <sup>2</sup>	CD - Censo demográfico IBGE (2010)
	b) Variação da população rural (padronizada)* (+)	Taxa de crescimento da população rural entre os anos de 2010 e 2000	%	CD - Censo demográfico IBGE (2000 e 2010)
	c) Proporção de população rural no município (+)	Proporção da população rural do município pela população total no município	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)
	d) Proporção de população de migrantes (+)	Proporção da população total do município pela que não morou sempre no município	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)

Fonte: Adaptado de KAGEYAMA, 2004; MELO; PARRÉ, 2007; CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2007 e 2009; STEGE, 2011

\* Segundo Kageyama 2004 a padronização consiste em uma transformação algébrica para que o índice varie no intervalo de zero a um. Essa transformação é feita da seguinte forma: (valor da variável – mínimo) / (máximo – mínimo).

Segundo Kageyama (2004), uma densidade demográfica elevada indica um menor isolamento das áreas rurais o que proporciona maiores oportunidades de estabelecimento nesses municípios. Quanto maior a população rural e seu crescimento no período considerado, maior será a capacidade da área rural em reter população; e quanto maior a proporção de pessoas vindas de outros municípios, maior a capacidade de atração em termos de oportunidade que aquele município exerce na região.

#### b) Índice de Bem-Estar Social (IBES)

Para a composição do Índice de Bem-Estar Social (IBES), utilizaram-se seis variáveis: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – Longevidade, taxa de alfabetização da população rural, intensidade da pobreza, domicílios rurais com abastecimento de água, domicílios rurais com instalação de energia elétrica de companhia distribuidora e domicílios rurais com sanitário (QUADRO 2)

Quadro 2 - Variáveis selecionadas para o cálculo do IBES

Índice	Variável e sua relação com o desenvolvimento: positiva (+) ou negativa (-)	Forma de Cálculo	Unidade	Fonte de Dados
Índice de Bem-Estar Social $IBES = (e + f + g + h + i + j) / 6$	e) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Longevidade (+)	Esperança de vida ao nascer	Escala (0-1)	ADH - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)
	f) Taxa de alfabetização rural (+)	População rural alfabetizada em relação à população rural total	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)
	g) Intensidade da pobreza* <sup>4</sup> (-)	Distância que separa a renda domiciliar per capita média dos indivíduos pobres do valor da linha de pobreza, medida em termos de percentual do valor dessa linha de pobreza.	%	ADH - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)
	h) Domicílios rurais com abastecimento de água proveniente da rede geral (+)	Proporção dos domicílios rurais servido de água proveniente de uma rede geral de abastecimento pelo total de domicílios rural	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)
	i) Domicílios rurais com instalação de energia elétrica de companhia distribuidora (+)	Proporção dos domicílios rurais que possuem energia elétrica pelo total de domicílios rural	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)
	j) Domicílios rurais com Esgoto sanitário – fossa séptica (+)	Proporção de domicílios rurais com Esgoto sanitário – fossa séptica pelo total de domicílios rural	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)

Fonte: Adaptado de KAGEYAMA, 2004; MELO; PARRÉ, 2007; CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2007 e 2009; STEGE, 2011

\* Para calcular o IBES a variável intensidade da pobreza foi invertida, subtraída uma unidade do resultado, levando em conta que esta é uma variável negativa, ou seja, quanto menor a quantidade de pobres, melhor será a intensidade da pobreza para um determinado município, com essa inversão ela passa a ser um índice de não pobres.

O IBES refere-se ao bem-estar dos residentes em domínios das áreas rurais, podendo-se observar se as pessoas ali residentes desfrutam de melhor qualidade de vida ou não.

A variável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Longevidade representa a esperança de vida ao nascer, ou seja, o número de anos que se espera que um recém-nascido venha a viver, refletindo assim as condições de saúde e de salubridade no local, se este índice for elevado refletirá de forma positiva no desenvolvimento rural (CONTERATO, 2008). Quanto ao indicador educacional, ele tem como objetivo apontar os municípios das regiões que

<sup>4</sup> O Atlas de Desenvolvimento Humano considerou para o ano de 2010 a linha de pobreza no valor de R\$140,00 de renda domiciliar per capita de pobres. O calcula para a Intensidade da Pobreza também utilizou este mesmo valor de linha de pobreza (R\$140,00), portanto a intensidade da pobreza é a diferença da renda domiciliar per capita média dos indivíduos pobres (renda domiciliar per capita inferior à R\$ 140,00) do valor de R\$ 140,00, dividido por R\$ 140,00 e multiplicado por 100.

possuem baixas taxas de analfabetismo, o que contribuiria para um IDR mais elevado (KAGEYAMA, 2004).

A variável intensidade da pobreza exerce influência negativa, ou seja, quanto mais pobre menos desenvolvida a Região. As variáveis relacionadas às condições de higiene e salubridade nos domicílios rurais (domicílios com sanitário, energia elétrica e água encanada), estão ligadas direta ou indiretamente a qualidade de vida dos indivíduos no meio rural, melhores condições de bem-estar (higiene e salubridade) afetam de forma positiva no desenvolvimento rural (KAGEYAMA, 2004).

### c) Índice de Desempenho Econômico (IDE)

Para a composição desse índice foram consideradas quatro variáveis: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – Renda, Índice de Gini – Renda, valor bruto de produção por estabelecimento agropecuário e valor bruto de produção por pessoa ocupada na agropecuária (QUADRO 3).

Quadro 3 - Variáveis selecionadas para o cálculo do IDE

Índice	Variável e sua relação com o desenvolvimento: positiva (+) ou negativa (-)	Forma de Cálculo	Unidade	Fonte de Dados
Índice de Desempenho Econômico $IDE = (k + l + m + n) / 4$	k) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Renda (+)	Soma da renda de todos os residentes dividido pelo número de pessoas que moram no município	Escala (0-1)	ADH - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)
	l) Índice de Gini - Renda* (-)	Razão das áreas no diagrama da curva de Lorenz	Escala (0-1)	ADH - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)
	m) Valor bruto de produção por estabelecimento agropecuário (padronizado)** (+)	Valor bruto da produção agropecuária pelo número de estabelecimentos agropecuários	R\$	CA - Censo Agropecuário (2006)
	n) Valor bruto de produção por pessoa ocupada na agropecuária (padronizado)** (+)	Valor bruto da produção agropecuária pelo número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários	R\$	CA - Censo Agropecuário (2006)

Fonte: Adaptado de KAGEYAMA, 2004; MELO; PARRÉ, 2007; CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2007 e 2009; STEGE, 2011

\* Para calcular o IDE a variável Índice de Gini foi subtraída uma unidade do resultado, levando em conta que esta é uma variável negativa, ou seja, quanto menor a concentração da renda, melhor será o Índice de Gini para um determinado município.

\*\* Segundo Kageyama 2004 a padronização consiste em uma transformação algébrica para que o índice varie no intervalo de zero a um. Essa transformação é feita da seguinte forma: (valor da variável – mínimo) / (máximo – mínimo).

O IDE tenta traduzir o nível de desenvolvimento econômico, por meio de indicadores tradicionais que refletem o valor do setor agropecuário no município. Esse índice parcial agrega variáveis relacionadas tradicionalmente ao desenvolvimento econômico (IDH – renda, Índice de Gini e produtividade) já que elas estão associadas à estrutura e desempenho econômico de determinado setor.

A variável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Renda afeta de forma positiva o desenvolvimento rural, pois quanto maior a renda do município maiores as possibilidades de desenvolvimento do mesmo.

Ao contrário do IDH - Renda, a variável Índice de Gini - Renda afeta de forma negativa o desenvolvimento, pois com a concentração da renda surgem dificuldades para ocorrer o desenvolvimento.

Por fim, as variáveis relacionadas a produtividade dos fatores de produção, valor bruto de produção (VBP) agropecuária por pessoa ocupada na agropecuária e valor bruto de produção (VBP) agropecuária por estabelecimento, afetam de forma positiva o desenvolvimento rural, pois quanto maior a produtividade melhores serão as oportunidades de desenvolvimento dos municípios.

#### d) Índice de Meio Ambiente (IMA)

Este índice é composto por cinco variáveis: estabelecimentos com práticas de conservação, matas naturais e plantadas, estabelecimentos que utilizam agrotóxico, estabelecimentos com uso de adubação orgânica e proporção de domicílios rurais com coleta de lixo – coletado por serviço de limpeza e caçamba de serviço de limpeza.

Quadro 4 - Variáveis selecionadas para o cálculo do IMA

Índice	Variável e sua relação com o desenvolvimento: positiva (+) ou negativa (-)	Forma de Cálculo	Unidade	Fonte de Dados
Índice de Meio Ambiente IMA = (o + p + q + r + s)/5	o) Estabelecimentos com práticas de conservação <sup>5</sup> (+)	Proporção de estabelecimentos que fazem uso de agrotóxicos pelo total de estabelecimentos	%	CA - Censo Agropecuário (2006)
	p) Matas naturais e plantadas <sup>6</sup> (+)	Proporção de matas naturais e plantadas pela área total	%	CA - Censo Agropecuário (2006)
	q) Estabelecimentos que utilizam agrotóxico <sup>7*</sup> (-)	Proporção de estabelecimentos que fazem uso de agrotóxicos pelo total de estabelecimentos	%	CA - Censo Agropecuário (2006)
	r) Estabelecimentos com uso de adubação orgânica <sup>8</sup> (+)	Proporção de estabelecimentos que fazem uso de adubação orgânica pelo total de estabelecimentos	%	CA - Censo Agropecuário (2006)
	s) Proporção de Domicílios rurais com coleta de lixo – coletado por serviço de limpeza e caçamba de serviço de limpeza (+)	Proporção dos domicílios rurais que possuem lixo coletado pelo total de domicílios rural	%	CD - Censo demográfico IBGE (2010)

Fonte: Adaptado de KAGEYAMA, 2004; MELO; PARRÉ, 2007; CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2007 e 2009; STEGE, 2011

\* Para calcular o IMA a variável estabelecimento de utilizam agrotóxico foi subtraída uma unidade do resultado, levando em conta que esta é uma variável negativa, ou seja, quanto menor a utilização de agrotóxico, melhor será para um determinado município.

Esse índice destaca as variáveis relevantes para a preservação e conservação do meio rural e seu desenvolvimento. Segundo Kageyama (2004) o indicador de meio ambiente, procura contrapor a presença de efeitos nocivos do modelo de modernização agrícola com os efeitos compensadores das praticas de conservação do solo.

<sup>5</sup> Para determinar os estabelecimentos com práticas de conservação somaram-se os estabelecimentos que não praticam atos de conservação do solo com os que praticam queimadas, e subtraiu do total de estabelecimentos.

<sup>6</sup> Para a variável matas naturais e plantadas foram consideradas as áreas de matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal; as áreas de matas e/ou florestas naturais (exclusive área de preservação permanente e as áreas em sistemas agroflorestais) e a área cultivada com espécies florestais também usadas para lavouras e pastejo de animais.

<sup>7</sup> Estabelecimentos com uso de adubação orgânica é o resultado da soma de esterco e/ou urina animal + adubação verde + vinhaça + húmus de minhoca + biofertilizantes + inoculantes + composto orgânico.

<sup>8</sup> Foram considerados como estabelecimentos que utilizam agrotóxico a soma dos que utilizam, mais os que utilizam mas não precisaram utilizar em 2006.



A utilização destas variáveis justifica-se pelo fato de demonstrar as condições gerais do uso dos recursos naturais, suas implicações e consequências para as atividades econômicas e para a população. Quando existe a predominância do uso de agrotóxicos e o mau uso do solo, infere-se que há maior degradação do solo, implicando em riscos ao meio ambiente e ao desenvolvimento rural.

A variável proporção de domicílios com coleta de lixo verifica a proporção de domicílios na área rural que possuem coleta de lixo, ocorrendo maior proporção de domicílios rurais com coleta de lixo menor será a degradação do ambiental por emissão de gases, contaminação do solo e do lençol freático.

Depois que se faz o cálculo de cada índice parcial do IDR de cada município e Regiões de Integração, faz-se a classificação do desenvolvimento rural, utilizando o primeiro e o terceiro quartis da distribuição como pontos de corte, em baixo, regular e bom (QUADRO 5).

Quadro 5 - Classificação do desenvolvimento rural de acordo com o valor do índice de desenvolvimento rural (IDR) em quartis

Quartil	IDR	Desenvolvimento rural
1º	Valor $\leq$ primeiro quartil	Baixo
2º	Primeiro quartil $\leq$ Valor $\leq$ terceiro quartil	Regular
3º	Valor $\leq$ terceiro quartil	Bom

Fonte: Elaboração própria, 2015

O quartil classificado em situação baixa indica o pior nível de desenvolvimento na região. O que mostra a necessidade de ações públicas em todos os aspectos do processo de desenvolvimento do meio rural. O quartil que indica a situação regular demonstra que esse desenvolvimento precisa ser melhorado, e que é importante identificar os aspectos mais deficientes em termos de desenvolvimento de forma a priorizar ações que dinamizem tais aspectos. Quanto ao terceiro quartil nele se identifica uma situação boa, ou seja, as regiões que estão nesta classificação de desenvolvimento rural atingiram um patamar desejável em quase todos os aspectos analisados neste trabalho. As variáveis foram organizadas em tabelas, mapas e gráficos buscando destacar os melhores e piores indicadores dentro de cada dimensão.

## **4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ**

Neste capítulo apresentam-se informações de localização, solo e clima; processo histórico de ocupação do território paraense, além de uma análise socioeconômica das Regiões de Integração do Estado do Pará e seus municípios. Este capítulo tem como objetivo apresentar uma visão geral da situação das Regiões de Integração e seus municípios, tais informações são importantes para que se tenha um melhor entendimento sobre os resultados obtidos neste estudo.

### **4.1 LOCALIZAÇÃO, SOLO E CLIMA**

O Estado do Pará é o segundo maior estado do Brasil em extensão territorial, localizado na Região Norte, é cortado pelo rio Amazonas e pela Linha do Equador. Sendo delimitado a norte pela Guiana, Suriname e o Estado do Amapá, a sul pelo Estado de Mato Grosso, a leste pelos Estados de Tocantins e Maranhão, a oeste pelo Estado do Amazonas e a norte pelo Oceano Atlântico. O Pará concentra um grande número de rios (Amazonas, Pará, Tapajós, Xingu, Tocantins, Trombetas, Paru e Jari) e lagos (Grande e Calcanhar). Seu território é constituído por terras baixas, terras firmes, depressões e planaltos residuais. Com clima equatorial apresenta temperaturas bastante elevadas, ocorrendo grandes diferenças térmicas entre o dia e a noite (CASTRO, 2009).

### **4.2 PROCESSO DE OCUPAÇÃO**

Sua ocupação data do início do século XVI, a partir de incursões de países europeus, holandeses e ingleses, há a procura de sementes de guaraná, urucum e pimenta. A colonização efetiva só ocorreu com a chegada dos primeiros portugueses ao Pará, em 1616, com a fundação do Forte do Presépio, que deu origem a cidade de Belém. Na época a cidade foi nomeada Santa Maria de Belém do Grão Pará. Estes primeiros portugueses tiveram muitos obstáculos a superar, enfrentaram os núcleos europeus já existentes, tribos indígenas e a natureza hostil do local (SANTOS; RAMOS, 2010; CASTRO, 2009).

A política portuguesa, visando ao exercício de sua soberania no mundo físico-político imerso que estava criando, firmou-se com a ereção de pequenas fortificações, que representavam o poder militar português e asseguravam o exercício de sua soberania com maior segurança. O fortim do Presépio construído em 1616 por Francisco Caldeira Castelo Branco é origem do núcleo urbano que é hoje a cidade de Belém, foi o início dessa política de fortificações. (REIS, 1984, p. 218).

A fundação de Belém foi um projeto político português ambicioso visando conquistar a bacia amazônica e explorar a biodiversidade local. O processo de ocupação portuguesa continuou através de expedições militares em outras regiões do Estado, como os vales dos rios Acará, Guamá e Mojú; Baixo Tocantins, as costas dos Caetés (atual costa do Salgado ou parte das regiões de integração do Caeté e Guamá), a região de entrada do Maranhão (região Bragantina ou parte das regiões de integração do Caeté e Guamá hoje); Ilha Grande do Joanes, atual Marajó, a península de Gurupá, o baixo Amazonas, os vales do Xingu e Tapajós. Essas novas áreas de ocupação representavam novas rotas para detenção e exploração de riqueza, podendo ser “drogas do sertão”, terras ou populações nativas escravizadas (PARÁ, 2010).

Durante o período das “drogas do sertão”, além da atividade de coleta das chamadas “drogas do sertão” (cacau, cravo, guaraná, urucum, poaia e baunilha) a economia do Pará também se baseava na agricultura de subsistência, na pecuária, ainda em pequena escala, e na pesca, praticada principalmente, nas ilhas de Marajó e Vigia (SANTOS; RAMOS, 2010).

Durante o período Pombalino que corresponde aos anos em que o Marques de Pombal exerceu o cargo de primeiro-ministro em Portugal (1760 a 1808) varias reformas foram realizadas nas colônias portuguesas tanto administrativas quanto fiscais. Nesta época existia uma lei constituída de 95 artigos conhecida como Diretório dos Índios que tratava da política indígena seguida por Portugal enquanto metrópole administradora do Brasil. Esta Lei mudou a forma de “educação” dos índios no Brasil, nesta época a educação era realizada pelos jesuítas, porém Pombal não estava satisfeito, pois não possuía domínio sobre os jesuítas, desta forma a medida tomada foi expulsar os jesuítas das terras brasileiras e assumir o comando da “educação”. Essa Lei ainda incentivou o casamento entre colonos brancos e indígenas; substituiu a língua geral, o nheengatu pela língua portuguesa e instituiu punição contra possíveis discriminações contra os índios.

Nesta época a ideia de Pombal era transformar os índios em trabalhadores braçais da Amazônia. Em 1798, através de uma carta régia da rainha D. Maria I de Portugal, o Diretório dos Índios foi extinto e os índios foram elevados à categoria de cidadãos comuns desde o nascimento, em igualdade com os outros vassallos do reino, sujeitos às leis do Estado e da Igreja. Em 1808, com a vinda da família real para o Brasil, o período pombalino se encerrou (DELPHINO, 2010; SANTIAGO, 2011).

No ano de 1835 ocorreu o primeiro levante popular no Pará, a Cabanagem. Entre as causas do levante estariam o processo de Independência de 1822, que não ocorreu de fato no Pará, em função da hegemonia que os portugueses possuíam sobre a região através da política e da economia; e a extrema miséria de sua população. O termo Cabanagem foi dado ao movimento por representar o tipo de habitação da população pobre ribeirinha da região amazônica. Durando os cinco anos que durou o levante ele causou muitas mortes, teve momentos de altos e baixos, épocas de selvageria, traidores dos ideais cabanos, classe sociais que enxergavam na revolução um meio de liberdade, saída da indigência e da exploração que sofriam (PINA, 2008, p. 13).

Depois de cinco anos de luta, os cabanos criaram ódio aos brancos e às autoridades impostas, aprendendo a amar a aclamação popular e a revolução infinita. Cultuavam a beleza revolucionária, mas viveram outras mazelas: a fome, as doenças, as mortes e a instabilidade da guerra. Em um processo de fuga da escravidão, tal qual Moisés no Egito bíblico, os cabanos foram perseguidos e mortos, mas seus ideais não desapareceram completamente. Em busca de sua “terra prometida”, muitos revolucionários se embrenharam nos rios e nas matas da Amazônia, ampliando quilombos ou criando comunidades mistas de negros, índios e mestiços, exemplos ímpares no Brasil. (RICCI, 2007, p. 28).

Com uma economia sem destaque até meados do século XIX, o Pará se revela a partir do primeiro ciclo da borracha, passando a receber muitos migrantes, a maioria destes migrantes vinham do nordeste do Brasil, para realizar o trabalho de extração do látex em latifúndios pertencentes à elite belemense (TAVARES, 2008).

De acordo com Tavares (2008, p.65) as plantações de borracha “localizavam-se nas áreas das ilhas de Marajó, atingindo o rio Xingu, Jari, Capim, Guamá, Acará e Mojú”. Os seringueiros adotavam técnicas de extração rudimentar aprendidas com os indígenas para remover a seiva

da árvore transformando-a em uma goma usada para fabricar a borracha. Com a retirada da seiva de forma descontrolada logo as áreas de exploração empobreciam, e tinha-se que procurar novas áreas para serem exploradas. Estas novas explorações entravam cada vez mais na floresta em direção dos rios Tapajós e Madeira.

Na época do boom da borracha a cidade de Belém veio a ser conhecida como a Paris N'América, o que atraiu migrantes do mundo inteiro como chineses, espanhóis, franceses, japoneses e portugueses, e outros grupos menores. A maioria destes migrantes chegavam ao Estado com o objetivo de trabalhar na agricultura e desenvolve-la nas terras da zona bragantina, região nordeste do Estado do Pará (HISTÓRIA..., 2014a).

Belém sofre um processo de renovação urbana, caracterizado por medidas higienizadoras e por medidas de controle social, tais como: instalação de asilos, hospícios, leprosários e cemitérios na periferia da cidade; implantação de infraestrutura urbana, como: ajardinamento, linha de bondes, telefones, energia elétrica, rede de esgoto, abertura de vias largas, novos bairros e a construção do Teatro da Paz (rugosidade espacial deste período). A população da capital e do estado cresce três vezes mais em um período de pouco mais de quatro décadas (1872/1910). (TAVARES, 2011, p. 115).

Neste primeiro ciclo da borracha foi construída a estrada de ferro Belém-Bragança, tendo sua construção iniciada em 1875 e concluída em 1908. Esta estrada tinha como objetivo colonizar a área de Belém até Bragança e ao mesmo tempo abastecer Belém, com produtos agrícolas (CASTRO, 2009).

Na década de 1910 o primeiro ciclo da borracha termina, e o Pará retorna a sua velha condição de "pobreza", tornando-se simples fornecedor de matérias-primas para o sudeste do Brasil. Por volta do ano de 1919, o Pará entrava em decadência causada pelo declínio da exploração da borracha. Em uma tentativa de equilibrar a economia do Estado novos recursos econômicos são investidos, em especial na agricultura em Bragança, na pesca na Região do Salgado - parte das regiões de integração do Caeté e Guamá - e no gado no Marajó (ROCHA, 2014).

A partir dos anos de 1920, o Pará desenvolveu a economia da castanha do Pará financiada pelos barões da borracha. Nessa época as maiores concentrações de castanhais localizavam-se na região do Araguaia-Tocantins, principalmente nas áreas dos municípios de Marabá e Xingu. Marabá era na época o maior exportador mundial de castanha. E seus maiores

mercados consumidores internacionais eram Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos (CASTRO, 2009).

Nos seus primórdios, o sistema básico de relações sociais envolvido na exploração da castanha prosseguiu na mesma linha seguida anteriormente pela borracha nessa região. Os castanhais eram livres. Os indivíduos que desejassem sair à cata da castanha eram aviados pelos comerciantes, entre os quais, desde cedo, destacaram-se, ao lado dos nacionais, os de origem sírio-libanesa. Os comerciantes de Marabá, por sua vez, eram financiados e abastecidos pelos comerciantes e exportadores de Belém. Esse sistema predominará durante toda a década de vinte. Só com o seu declínio é que se darão modificações importantes nas formas de relacionamento engendradas na fase da borracha (VELHO, 2009, p. 48).

Neste período tentou-se por duas vezes produzir o látex em grande quantidade na região amazônica. Entre 1934 e 1945, através da Ford Company, uma empresa americana que importou mudas asiáticas e plantou-as em Fordlândia sul de Santarém. Na época muito capital foi investido no local, com ele foi implantado uma grande serraria, a maior da América do Sul, a fábrica foi projetada para aproveitar as árvores da floresta. Em 1935, outra tentativa foi feita só que agora no campo experimental em Belterra ao sudeste de Santarém. No entanto, em 1945, as atividades em Belterra foram fechadas porque os Estados Unidos recuperaram a sua produção na Ásia após o fim da segunda guerra mundial (CASTRO, 2009).

A ideia do dono da Ford Company, Henry Ford de criar uma indústria que produzisse borracha na Amazônia deveu-se aos altos preços da borracha para fabricação dos pneus utilizados nos automóveis que sua empresa produzia. Nesta época, os britânicos possuíam o monopólio da produção de pneus. Outro fator que influenciou a vinda da Ford Company para a Amazônia foi que neste período a empresa de Ford iria lançar no mercado um novo modelo de carro, o que acarretaria aumento na demanda por borracha, além da isenção de impostos de exportação e a própria concessão do governo do Pará para que uma empresa estrangeira comprasse grandes extensões terras (BATTAGION, 2014).

Durante a Segunda Guerra Mundial, o então presidente Getúlio Vargas criou o Banco de Crédito da Borracha tentando promover a recuperação da produção de borracha para exportação, a pedido dos Estados Unidos. Neste período os Estados Unidos estavam interessados na localização estratégica da cidade de Belém e implantaram várias obras na cidade: o aeroporto, a vila militar e o Grand Hotel. Este período ficou conhecido como o segundo ciclo da borracha. Este segundo ciclo durou pouco tempo, porque logo depois o

Japão se rendeu durante a segunda guerra, e o interesse que os Estados Unidos tinham pelo Pará diminuiu, pois com a rendição do Japão novas colônias produtoras de borracha na Ásia são liberadas e com novas tecnologias as indústrias passaram a adotar uma borracha sintética que pode ser produzida a uma velocidade mais rápida. Esta inovação tecnológica retraiu significativamente a exploração da seringa na floresta amazônica (CASTRO, 2009).

De acordo com Tavares (2011) durante os ciclos da borracha no Pará, os municípios de Breves, Anajás, Melgaço e Gurupá se destacaram na extração da borracha até a década de 1870. Após esse período, a exploração da borracha avançou para o oeste da região do baixo Xingu, baixo rio Tapajós e para o Estado do Amazonas, rumo aos rios Solimões, Madeira, Purus e Juruá. Esse deslocamento se deu em função das melhores condições de navegabilidade destes rios durante o ano, o que não acontecia com os rios Xingu e Tapajós por possuírem várias cachoeiras e corredeiras (TAVARES, 2011, p. 114).

Segundo Gonçalves (2001, *apud* TAVARES, 2011, p. 115) até a década de 50 a organização do espaço amazônico que incluía o Pará era do padrão “rio - várzea - floresta”, ou seja, era organizado às margens dos rios, com exploração de produtos extrativos da floresta ou até mesmo da agricultura realizada nas várzeas dos rios. A partir 1950 começa um novo período de recuperação econômica no Pará, com abertura de estradas, mudando o padrão de ocupação do Estado que passa a ser “rodovia - terra firme - subsolo”. Este novo padrão se dava ao longo das rodovias, com atividades de exploração em terra firme (pecuária, madeira e agricultura) e do subsolo (atividades minerais).

A década de 50, foi marcada pela implantação de vários projetos de Integração da Amazônia. Foram investidos recursos públicos nas comunicações, em construção de usinas hidrelétricas e na criação da Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), em 1953, que mais tarde se transformou na Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Esta nova fase atraiu novos investimentos na Amazônia Legal por grandes empresas e incentivos à diversificação econômica e o retorno dos fluxos migratórios (TAVARES, 2011).

Na década de 1960, o então presidente do Brasil, Juscelino Kubitschek constrói Brasília, junto com ela também várias estradas ligando as regiões brasileiras à nova capital. Uma dessas estradas foi a rodovia Belém-Brasília (BR 010), que começava no Distrito Federal e passava

pelos estados de Goiás, Tocantins, Maranhão até chegar no Pará. Com a construção desta estrada o modo de transporte no Pará mudou, antes era feito quase que exclusivamente por meio dos rios. Esta mudança passou a facilitar a circulação de bens e a vinda de pessoas para o Estado, fazendo com que ele voltasse a ser de interesse nacional (CASTRO, 2009).

Outra rodovia que favoreceu o Estado do Pará foi a Transamazônica (BR 230) com mais de quatro mil quilômetros de extensão, cortando os estados do Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas, tinha como objetivo ligar o norte e o nordeste do Brasil com o Peru e o Equador, sendo um grande escoadouro da produção brasileira para o Pacífico. A Rodovia foi inaugurada em tempo recorde, a concorrência foi lançada em junho de 1970 e em 1972 ela foi inaugurada, sendo que até hoje nem metade da Transamazônica recebeu asfalto.

Com a inauguração da rodovia a colonização continuou nas regiões do Pará. No entanto, as condições de vida das pessoas estabelecidas nelas eram e continuam precárias, não possuindo os serviços públicos essenciais, como energia elétrica, água, telefone, etc. Os serviços de educação e saúde quase não existiam e no inverno, a estrada ficava intransitável (CASTRO, 2009). Com a construção da Transamazônica, o cacau, se espalhou por algumas regiões paraenses, pois o fruto era plantado em vários tipos de solo, mas com maior produtividade nas áreas de terra roxa. Neste período o cacau era a base econômica de algumas regiões do Pará (SILVA *et al.*, 2012).

A abertura da Transamazônica teve o efeito contraditório de tornar de certa maneira menos crucial a construção de certas estradas que já estava se dando através dos governos estaduais, como a que ligará São Luís à Belém-Brasília e a BEL-CAN, prolongamento da PA-70 na direção do Xingu (São Félix) e do Tapajós (Jacareacanga), com um ramal para Conceição do Araguaia. A construção de ambas as estradas prosseguiu, embora em ritmo lento durante certo tempo (VELHO, 2009, p. 161).

A rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163) também é deste período, ligando a capital do Mato Grosso, Cuiabá, a Santarém, no Pará. Esta rodovia “atravessa uma das mais ricas regiões do país em recursos naturais e potencial econômico, marcada por importantes biomas, como a Floresta Amazônica e o Cerrado, zonas de transição; e as bacias hidrográficas do Amazonas, Xingu e Teles Pires-Tapajós” (CASTRO, 2009). Esta rodovia é, atualmente, muito importante para o agronegócio no país, pois é rota de escoamento de grãos em especial a produção de soja do Estado do Pará.



Durante o regime militar foi criada a concepção de que a Amazônia possuía solo fértil e que era um vazio demográfico, e tinha que ser ocupada, incentivando, assim, a ocupação destas terras. Foi um grande plano para a colonização das terras que ficavam a beira da estrada (HISTÓRIA..., 2014b).

A rodovia Belém-Brasília, estrada que fica na parte sudeste do Estado, foi fonte pioneira de expansão, pois foram implantadas em seu entorno diversas agrovilas<sup>9</sup> e rurópolis<sup>10</sup>. Nesse período, uma nova onda de migrantes foi atraída para o Estado do Pará, em especial das regiões nordeste e sul. Mas os planos de assentamentos não funcionaram e essas pessoas abandonaram suas terras e se mudaram para as principais cidades do sudeste do Pará. Isso causou um grande crescimento da população, a grilagem de terras, a expropriação das terras de populações tradicionais e a corrida do ouro na Serra Pelada. Esses fatos fizeram do sudeste do Pará propício para a elite agrária, o desmatamento, a violência e a produção de bens primários. Para se ter uma idéia no Pará até o plano de colonização se tinha apenas 80 municípios, depois do plano já são 144 municípios, quase todos localizados na região sudeste do Pará (HISTÓRIA..., 2014b).

Na década de 60, a imigração japonesa fez do Pará um dos maiores exportadores de pimenta do reino. Essa cultura se desenvolveu principalmente na região nordeste do Estado (Bragança – Região Rio Caeté e Tomé-Açu – Região Rio Capim). Inicialmente os japoneses trabalharam com o cultivo de cacau, arroz, feijão, algodão, tabaco, cana de açúcar, mandioca, e só mais tarde introduziram em Tomé-Açu a cultura da pimenta. Muitas pessoas no período de migração morreram de doenças como a malária e gripe. Com a rentabilidade da pimenta no mercado internacional, ocorreu a expansão de novos núcleos para outras regiões do Estado, entre eles Curuçá e Vigia (Região do Guamá). Mas no final de 1960 uma bactéria atacou as plantações de pimenta devastando a cultura por todo o Estado. Na busca por novas áreas imunes à bactéria os japoneses migraram para outras partes do Estado ou foram para Belém mudando assim o tipo de atividade que desenvolviam (CASTRO, 2009).

---

<sup>9</sup>Agrovilas são áreas que abrigam 48 ou 38 casas.

<sup>10</sup> Rurópolis abrigam até 20 mil habitantes, e estariam espaçadas em 140 km.

Com a abertura de rodovias a atividade madeireira no Estado foi impulsionada, as novas estradas davam acesso a extensas reservas florestais de terra firme no leste e sul do Estado. Só que “após três décadas de intensa exploração, houve uma redução significativa do recurso florestal no leste e sul do Pará. Em consequência disso, os madeireiros estão migrando para as ricas florestas do centro e oeste do Estado” (SCHNEIDER *et al.*, 2000 *apud* VERÍSSIMO *et al.*, 2002).

A partir dos anos 1980, o Estado do Pará começou a vivenciar a dinâmica dos grandes projetos, com a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, a Mineração Rio do Norte (MRN), a Albras e Alunorte e o Projeto Ferro Carajás. Estes grandes projetos seriam geradores de novas regiões no Estado (CASTRO, 2009).

Os projetos Albras e Alunorte localizados na cidade de Barcarena, Região de Integração do Tocantins, tem sua atividade voltada para a produção de alumínio a partir das jazidas de bauxita localizada no município de Oriximiná, Região de Integração do Baixo Amazonas. Estes projetos são liderados pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), um projeto criado durante o regime militar que buscava o tão sonhado desenvolvimento regional, com crescimento econômico e segurança nacional. Estes projetos geraram e geram grandes danos para o meio ambiente e para as pessoas que vivem próximos a eles (CASTRO, 2009).

O projeto de minério de Ferro de Carajás explora o sudeste do Pará, além do norte do Tocantins e oeste do Maranhão, através das reservas de bauxita, cobre, estanho, manganês, níquel, e o ouro existentes na Serra dos Carajás. Esta área tem um grande potencial hidrelétrico, além de grandes florestas e condições necessárias que possibilitam o reflorestamento para produção de celulose e carvão vegetal (CASTRO, 2009). Este projeto fez o fluxo migratório aumentar no município e provocar grande especulação imobiliária o que causou grandes impactos negativos para os moradores locais.

A usina hidrelétrica de Tucuruí, localizada no sudeste do Pará, construída no rio Tocantins, no município de Tucuruí, Região de Integração Lago de Tucuruí, tinha como objetivo produzir energia para atender aos grandes projetos de mineração, especialmente Abras/Alunorte em Barcarena e o Ferro Carajás em Carajás. A construção desta usina hidrelétrica provocou uma série de prejuízos, para a natureza com áreas florestais inundações, o que levou ao desaparecimento de espécies florestais; mudanças na migração de peixes que influenciou e

mudou as relações de trabalho das pessoas ao seu redor; impactos sociais, com o deslocamento de pessoas afetadas pelas enchentes e barragens, entre outros. No momento da construção da usina hidrelétrica diversas comunidades foram atingidas como, as tribos indígenas Parakanã, Asuriní e os Gaviões da Montanha, além da população da região de Tucuruí, onde cerca de 1.500 famílias tiveram que se transferir de suas localidades por conta da inundação provocada pelo enchimento do tanque da Usina de Tucuruí (CASTRO, 2009).

Como ocorreu no tempo da exploração da borracha, o destino dos minérios explorados com os grandes projetos era o mercado externo. Outro problema que ocorria era que durante a implantação dos grandes projetos havia uma grande mobilização de trabalhadores para essas áreas, só que na fase operacional esta força de trabalho não era absorvida. Por exemplo, no caso da fase de negociação dos projetos Albrás/Alunorte e minério de Ferro Carajás foram previstos 100 mil postos de trabalho na metalurgia e na mineração, mas após a implantação foram gerados apenas 2.000 postos de trabalho (CASTRO, 2009).

Desde os anos 80, com a descoberta da Serra Pelada, atual município de Curionópolis, na Região de Integração de Carajás, houve um grande surto de garimpeiros em direção ao Estado do Pará. O impacto desta descoberta causou uma ampla migração com mudanças sociais profundas na área devido a corrida pelo ouro. Durante o auge da exploração do ouro a Serra Pelada foi considerada o maior garimpo a céu aberto do mundo. Neste período, o Pará chegou a ter mais de 800 garimpeiros em atividade, a maioria destes garimpeiros se concentravam no Vale do Tapajós. O surto de mineração provocou graves consequências negativas para a região, como a poluição por mercúrio dos rios e a contaminação de pessoas e animais, como os peixes da região. A exploração da Serra Pelada durou quatro anos (CASTRO, 2009).

Em 1985, o governo cria o Projeto Calha Norte, com objetivo que resguardar as fronteiras da região norte dos países vizinhos com a ajuda militar. Este Projeto criaria diversos polos de ocupação, construção de bases militares e de pistas de pouso. Ainda dentro dos objetivos do Projeto estava combater o contrabando de ouro e vigiar a atuação de garimpeiros e empresas, visto que na região existiam grandes riquezas minerais (NASCIMENTO, 2005).

Ainda nas décadas seguintes, dois novos projetos minerais foram instalados no Pará: Projeto Salobo em Marabá e Projeto Onça Puma no município de Ourilândia do Norte. Atualmente, a exploração mineral está presente em 15 municípios do Estado: Barcarena (alumina, alumínio),

Breu-Branco (silício metálico), Canaã dos Carajás (cobre), Capanema (calcário), Curionópolis (cobre), Floresta do Araguaia (ferro), Ipixuna do Pará (caulim), Itaituba (calcário), Juruti (bauxita), Marabá (ferro-gusa e manganês), Oriximiná (bauxita), Ourilândia do Norte (níquel), Paragominas (bauxita), Parauapebas (ferro e manganês) e São Félix do Xingu (níquel) (IBRAM, 2008 *apud* SILVA ET AL. 2012).

Na década de 1990, novas políticas públicas foram implementadas para desenvolver a Amazônia, só que agora incentivando a agricultura familiar através do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Este Programa foi criado pelo governo federal através do decreto nº 1.946, de 1996, seus recursos vinham do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT); Fundos Constitucionais; e Manual do Crédito Rural do Banco Central (MCR 6.2). O objetivo deste Programa é promover o desenvolvimento rural elevando a capacidade produtiva, a qualidade de vida dos agricultores através da geração de emprego e melhoria da renda e a ampliação do exercício da cidadania por parte dos agricultores familiares (BRASIL, 2006b).

Através do PRONAF busca-se redirecionar políticas e serviços públicos de acordo com as reais necessidades dos agricultores familiares, viabilizar a infra-estrutura rural necessária à melhoria do desempenho produtivo e da qualidade de vida da população rural, fortalecer os serviços de apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar e elevar o nível de capacitação dos agricultores familiares e demais atores sociais comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável. (BRASIL, 2006b, p. 4-5).

O Pronaf até outubro de 1999 foi coordenado pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento, através da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR). Em novembro de 1999 foi criado o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a partir deste momento, o Pronaf passou a fazer parte dos programas do MDA sendo coordenado pela Secretaria da Agricultura Familiar (SAF). Esta mudança foi realizada, pois o governo federal buscava integrar as ações de fortalecimento da agricultura familiar com as de reforma agrária (BRASIL, 2006a, p. 4-5). Em julho de 2006 o governo federal sanciona a Lei nº 11.326 que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Nesta lei, o agricultor familiar e empreendedor familiar rural foram definidos como aqueles que praticam atividades no meio rural, e que atendam, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não possuem qualquer título de área maior do que quatro módulos fiscais; utilizem de forma predominante a mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas de seu

estabelecimento ou empreendimento; possuam renda familiar predominantemente oriundas de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; e que seu estabelecimento ou empreendimento seja dirigido pela família (BRASIL, 2006a, p.1)

Na década de 1990, o nordeste paraense passou a receber alguns incentivos a agricultura através de políticas públicas, em especial no cultivo do dendê. Na atualidade o dendê ganha destaque no cenário mundial como uma planta oleaginosa de forte potencial nesta fase dos biocombustíveis. Estes incentivos transformam o nordeste paraense em uma frente pioneira no cultivo do dendê (COUTO; SOUSA; MACEDO, 2012). Segundo Muller (2005 *apud* COUTO; SOUSA; MACEDO, 2012), atualmente no Estado do Pará dois grandes pólos de desenvolvimento do cultivo do dendê se destacam, o primeiro compreende os municípios de Tailândia, Moju e Acará, estando localizado ao Sul da cidade de Belém; e o segundo abrange os municípios de Benevides, Santa Izabel do Pará, Santo Antônio do Tauá, Castanhal, Igarapé Açu, situados a Nordeste da capital do Estado.

Ainda na década de 90, foram implantados no Estado os Projetos Energéticos Tramoeste e Luz no Campo. O Projeto Tramoeste levou energia para mais de 600 mil pessoas em 12 municípios do Pará. Já o Projeto Luz no Campo complementava o Tramoeste levando energia para mais de 300 mil pessoas em vilas e povoados rurais (CASTRO, 2009).

Na década de 2000, os projetos nacionais do governo federal continuam. Nesta década é implantado o projeto Alvorada que tinha como objetivo a redução da pobreza e da desigualdade social nos municípios brasileiros, onde os municípios participantes eram selecionados a partir do seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). No Estado do Pará este projeto chegou a atingir cerca de 50 municípios (CASTRO, 2009).

Desta forma de acordo com o Ministério da Assistência e Promoção Social, o Projeto Alvorada tinha como missão:

Reforçar e intensificar o gerenciamento de ações com impacto na melhoria das condições de vida nos estados do Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins e nas microrregiões e municípios dos demais estados que apresentem IDH menor ou igual a 0,500, nas áreas de: - educação, voltadas ao ensino fundamental, ao ensino médio e à educação de jovens e adultos; - saúde e saneamento, com impacto no

aumento da esperança de vida; - desenvolvimento socioeconômico, com ênfase nos programas de renda familiar e de infra-estrutura básica; - comunicação, esporte, turismo, agricultura e do desenvolvimento da indústria e comércio que concorram para o fortalecimento das ações acima definidas. (BRASIL, 2015).

Portanto o Projeto Alvorada objetivava até o ano de 2002 ter: todas as criança na escola; todas escolas com água e luz; todos os municípios possuírem equipes de Saúde da Família; todos os egressos do ensino fundamental serem absorvidos no ensino médio; todos os estados com cobertura de saneamento básico equivalente à média atual do País; todas as formas penosas de trabalho infantil erradicadas; e multiplicar por dez o volume de recursos dos programas de renda mínima associados à Educação (BRASIL, 2015).

Em 2006, a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) denunciou discrepâncias existentes entre os valores liberados e a execução das obras pelo Projeto no Estado do Pará. Esta denuncia fez com que o repasse das verbas fossem paralisadas para o Estado causando suspensão total das obras que seriam realizadas nos municípios paraenses que priorizavam o saneamento básico. A suspensão dos repasses fez ainda com que varias construtoras locais ficassem com pendências junto ao Governo Federal (PARALIZAÇÃO..., 2014).

Um aspecto relevante que ocorreu durante o processo de ocupação do Estado do Pará foi a introdução da pecuária. Este fato teve inicio no Pará ainda na década de 1620, com bovinos vindos do Estado do Maranhão em direção à cidade de Belém, onde parte destes animais foi deslocada para a Região do Nordeste Paraense. Posteriormente, em 1680, outra leva de animais vinda do Maranhão aportou no Estado só que agora no Marajó, tendo sido parte destes bovinos espalhados pela Região do Baixo Amazonas (MEDEIROS NETO, 1970; MOSER, 2002 *apud* LAÚ, 2006, p.14).

Já no século XIX outra leva de animais entrou no Estado, mais precisamente no ano de 1849, bovinos vindos do Maranhão chegaram ao Pará e foram deslocados para o Nordeste Paraense. No século seguinte, a vinda de animais continuou. Em 1920, bovinos provenientes do Maranhão aportaram no Sudeste Paraense. E ,em 1950, animais provenientes do antigo Estado de Goiás, hoje atual Estado do Tocantins, espalharam-se também pelo Sudeste Paraense. (ESCADA; ALVES, 2001; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2003 *apud* LAÚ, 2006,

p.14). Ressaltando que, até o final desta década, a pecuária paraense se restringia a faixa litorânea, predominantemente extensiva, com baixa produtividade e gerando pouco lucro.

Com a ocupação do território amazônico sendo prioridade nacional nas décadas de 1960 e 1970; e com financiamentos e facilidades da expansão de rebanhos, o Estado do Pará recebe novos animais, só que agora, vindos do Estado do Mato Grosso (LAÚ, 2006, p.15). Com este pensar nacional muitos financiamentos ocorreram para grandes empresas nacionais e internacionais, o que transformou a pecuária paraense, e proporcionou o surgimento de grandes latifúndios no território (COSTA, 1997, *apud* LAÚ, 2006, p.16). Toda esta expansão da pecuária também foi favorecida pelas peculiaridades que o Estado possui como, posição geográfica estratégica, clima favorável e custos de produção baixos. Atualmente, a pecuária está espalhada por quase todos os municípios do Estado do Pará, seu rebanho é hoje um dos maiores do Brasil (COSTA, 1997, *apud* LAÚ, 2006). A pecuária hoje no Estado é muito importante tanto pelo lado econômico, quanto pelo social, pois é uma atividade que gera emprego e renda para a população rural dos municípios paraenses.

A ocupação do território paraense é marcada por muitos conflitos no campo. De acordo com dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT) nos últimos treze anos o Estado do Pará foi o campeão em assassinatos cometidos em conflitos no campo, sendo que das 467 mortes que ocorreram no Brasil nesse período, 180 (39%) foram no Pará. Dentre os mais conhecidos conflitos com morte no Estado está o de Eldorado dos Carajás, ocorrido em 1996. Neste conflito 19 trabalhadores sem terra foram mortos e quase 80 feridos ou mutilados pela forma violenta com que a polícia atuou (BALZA, 2010). Outro caso de grande impacto nacional e internacional por conta dos conflitos e posse de terra é o da missionária Dorothy Stang que ocorreu em 2005 no município de Anapu. A religiosa fazia parte da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e defendia a reforma agrária de forma justa e consequente. Atuava principalmente na região da Transamazônica, participando de diálogos frequentes com lideranças camponesas, políticas e religiosas, buscando sempre solucionar de forma duradoura os conflitos que ocorriam por posse de terra e sua exploração (CPT, 2015).

Ao longo da ocupação das terras paraenses, a violência física contra os trabalhadores rurais foi aumentando, antes concentradas nas regiões sul e sudeste do Estado, se expandiu junto com a expansão da fronteira agrícola, ao longo dos rios Xingu – municípios de Altamira e São

Félix do Xingu – e Curuá – município de Novo Progresso. Estes municípios tiveram assassinados importantes dirigentes sindicais rurais (CPT, 2015).

O longo processo de ocupação, transformação e desenvolvimento das últimas décadas ocorrido no Estado do Pará trouxe grandes consequências, pois com a expansão da agropecuária, exploração madeireira e mineral; construção de hidrelétricas e o avanço da agricultura de subsistência proporcionou o aumento da degradação ambiental no Estado, áreas inteiras foram desmatadas, rios foram poluídos, espécies desapareceram e populações perderam suas terras. Todas estas condicionantes e complexidades tornam o Estado do Pará um local de constantes conflitos, com um mercado informal enorme, e cheio de desigualdades.

Ao longo dos últimos dez anos as políticas governamentais no Estado do Pará ainda estão profundamente ligadas a obras de infra-estrutura e de exploração dos recursos naturais. A construção de estradas, hidrovias e hidrelétricas e a instalação de mineradoras e minerodutos constituem o motor e a razão do povoamento e da ocupação territorial do Pará. O estado continua atuando através de políticas governamentais para implementar um padrão de desenvolvimento, baseado na devastação ambiental (como é o caso recente do agronegócio da soja), na busca de geração de divisas, pautado em um desenvolvimento que não tem responsabilidade sócio-ambiental. (CPT – PARÁ E MST, 2006, p. 3).

Portanto ainda hoje o desenvolvimento rural é feito em função dos interesses da classe dominante nacional e estrangeira, resultando em concentração da renda e da riqueza, com exclusão social, empobrecimento da população da área rural e expropriação dos recursos naturais.

#### 4.3 REGIÕES DE INTEGRAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ

O Estado do Pará está dividido em termos regional e político em doze Regiões de Integração: Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Guamá, Lago de Tucuruí, Marajó, Metropolitana, Rio Caeté, Rio Capim, Tapajós, Tocantins, Xingu. Esta divisão, de acordo com documentos oficiais, leva em consideração semelhanças econômicas, sociais e políticas dos municípios (PARÁ, 2008).



### 4.3.1 Araguaia

Constituída de 15 municípios (TABELA 1) com uma extensão territorial de 174.103 km<sup>2</sup>. Em 2010, a sua população alcançou a cifra de 472.933 habitantes, o que corresponde a 6% da população total do Estado. Sua população na área rural foi de 172.898 habitantes, enquanto que, na área urbana eram 300.035. Este dado mostra que 37% da população viviam na área rural e 53% na área urbana, sendo a Região predominantemente urbana. O município que apresentou o maior número de habitantes foi São Felix do Xingu, com 91.340 habitantes e o menor, por sua vez, foi o de Bannach, com 3.431 habitantes. A densidade demográfica média da Região foi de 5,56 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 1 - Indicadores populacionais para a Região do Araguaia e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Água Azul do Norte	7.114	25.057	4.876	20.181
Bannach	2.957	3.431	1.282	2.149
Conceição do Araguaia	5.830	45.557	32.464	13.093
Cumaru do Norte	17.085	10.466	2.711	7.755
Floresta do Araguaia	3.444	17.768	8.714	9.054
Ourilândia do Norte	14.339	27.359	19.913	7.446
Pau D'Arco	1.671	6.033	3.641	2.392
Redenção	3.824	75.556	70.065	5.491
Rio Maria	4.115	17.697	13.512	4.185
Santa Maria das Barreiras	10.330	17.206	6.357	10.849
Santana do Araguaia	11.592	56.153	29.663	26.490
São Félix do Xingu	84.213	91.340	45.113	46.227
Sapucaia	1.298	5.047	3.325	1.722
Tucumã	2.513	33.690	26.907	6.783
Xinguara	3.779	40.573	31.492	9.081
<b>Araguaia</b>	<b>174.103</b>	<b>472.933</b>	<b>300.035</b>	<b>172.898</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

No que diz respeito ao PIB da Região, em 2010, ele foi de R\$3.819.006 mil, correspondendo a 5% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$857.436 mil, da Indústria foi de R\$863.288 mil e o de Serviços foi de R\$1.799.542 mil, predominando o setor de serviços na economia da Região. O município que apresentou maior PIB foi Redenção e o menor Bannach. O PIB per capita da Região, foi de R\$8.075, equivalendo a 79% do PIB per capita paraense (R\$10.269). Já dentre os municípios Floresta

do Araguaia apresentou o maior PIB per capita, o que corresponde ao dobro da Região (TABELA 2).

Tabela 2 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Araguaia e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Água Azul do Norte	195.095	15.253	179.842	60.821	54.840	64.181	7.786
Bannach	35.683	711	34.972	20.837	1.253	12.882	10.400
Conceição do Araguaia	269.665	20.266	249.399	34.444	57.701	157.254	5.919
Cumaru do Norte	99.546	1.585	97.961	65.106	3.327	29.528	9.511
Floresta do Araguaia	289.729	6.808	282.922	72.129	146.003	64.791	16.306
Ourilândia do Norte	253.837	42.263	211.574	31.090	71.907	108.577	9.278
Pau D'Arco	38.612	676	37.936	16.185	2.237	19.514	6.400
Redenção	652.784	68.317	584.466	34.997	128.783	420.686	8.640
Rio Maria	210.295	20.177	190.118	38.988	68.522	82.608	11.883
Santa Maria das Barreiras	103.666	2.206	101.460	51.128	5.450	44.882	6.025
Santana do Araguaia	316.746	24.483	292.263	64.224	74.509	153.530	5.641
São Félix do Xingu	528.931	14.930	514.002	247.601	50.918	215.483	5.791
Sapucaia	42.806	1.811	40.995	17.284	2.341	21.371	8.481
Tucumã	306.422	28.025	278.396	38.450	90.323	149.623	9.095
Xinguara	475.189	51.232	423.957	64.152	105.174	254.632	11.712
<b>Araguaia</b>	<b>3.819.006</b>	<b>298.743</b>	<b>3.520.263</b>	<b>857.436</b>	<b>863.288</b>	<b>1.799.542</b>	<b>8.075</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região do Araguaia apresentou IDHM de 0,608, no ano de 2010, valor que a posiciona entre as regiões de médio desenvolvimento humano (IDHM entre 0,600 e 0,699)<sup>11</sup>. O que chama a atenção, quando se examina o IDHM decomposto da RI, é o baixo IDHM - Educação, de apenas 0,453. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Renda e IDHM - Educação da RI pertencem ao município de Redenção, com 0,672; 0,674 e 0,561, respectivamente. Já o melhor desempenho na área de saúde foi de Tucumã, com IDHM - Longevidade de 0,813 (TABELA 3).

<sup>11</sup> O IDHM varia então entre zero e um, e classifica o grau de desenvolvimento a partir dos seguintes critérios: IDHM de 0 até 0,499 muito baixo desenvolvimento humano; IDHM entre 0,500 e 0,599 baixo desenvolvimento humano; IDHM de 0,600 até 0,699 médio desenvolvimento humano; IDHM de 0,700 até 0,799 alto desenvolvimento humano; e IDHM acima de 0,800 muito alto desenvolvimento humano (PNUD, 2013).

Tabela 3 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Araguaia e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Água Azul do Norte	0,564	0,797	0,399	0,563
Bannach	0,594	0,784	0,420	0,635
Conceição do Araguaia	0,640	0,770	0,540	0,631
Cumaru do Norte	0,550	0,795	0,330	0,635
Floresta do Araguaia	0,583	0,792	0,437	0,573
Ourilândia do Norte	0,624	0,795	0,467	0,653
Pau D'Arco	0,574	0,748	0,443	0,571
Redenção	0,672	0,804	0,561	0,674
Rio Maria	0,638	0,804	0,495	0,651
Santa Maria das Barreiras	0,544	0,783	0,370	0,555
Santana do Araguaia	0,602	0,774	0,478	0,591
São Félix do Xingu	0,594	0,798	0,411	0,638
Sapucaia	0,590	0,792	0,405	0,639
Tucumã	0,659	0,813	0,525	0,670
Xinguara	0,646	0,800	0,503	0,671
<b>Araguaia</b>	<b>0,608</b>	<b>0,775</b>	<b>0,453</b>	<b>0,628</b>

Fonte: PNUD, 2013

Em relação aos principais produtos da agricultura na Região do Araguaia, de acordo com a Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2010, destaca-se a banana na lavoura permanente, o abacaxi (maior produção do Estado representando 84% da produção com destaque para Floresta do Araguaia), a mandioca e o milho na temporária. Já na pecuária, a Região possui o maior rebanho bovino do Estado 6.557.715 cabeças, sendo que 31% destas pertence ao município de São Felix do Xingu.

#### 4.3.2 Baixo Amazonas

Formada por 12 municípios (TABELA 4), possui uma extensão territorial de 315.852 km<sup>2</sup>, ocupada por uma população de 678.542 habitantes, em 2010, sendo 407.562 na área urbana e 270.980 na área rural. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Santarém, com 294.580 habitantes, sendo que, o menor, com 8.177 habitantes, foi Faro. A Região apresentou densidade demográfica média de 4,21 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 4 - Indicadores populacionais para a Região do Baixo Amazonas e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Alenquer	23.645	52.626	27.722	24.904
Almeirim	72.955	33.614	19.965	13.649
Belterra	4.398	16.318	6.852	9.466
Curuá	1.431	12.254	5.781	6.473
Faro	11.771	8.177	6.128	2.049
Juruti	8.305	47.086	15.852	31.234
Monte Alegre	18.153	55.462	24.565	30.897
Óbidos	28.021	49.333	25.466	23.867
Oriximiná	107.603	62.794	40.147	22.647
Prainha	14.787	29.349	8.959	20.390
Santarém	22.887	294.580	215.790	78.790
Terra Santa	1.897	16.949	10.335	6.614
Baixo Amazonas	315.852	678.542	407.562	270.980

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

Em relação ao PIB da Região, em 2010, foi da ordem de R\$5.420.479 mil, correspondendo a 7% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$697.565 mil, da Indústria foi de R\$1.559.017 mil e o de Serviços foi de R\$2.837.911 mil, evidenciando a predominância do setor de serviços nesta economia. Observando seus municípios destaca-se Santarém com quase 50% do PIB da Região. No PIB per capita, o valor da Região foi de R\$7.988, equivalendo a 78% do PIB per capita paraense (R\$10.269), destaque para o município de Oriximiná que alcançou o maior PIB per capita da Região, R\$19.305 (TABELA 5).

Tabela 5 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Baixo Amazonas e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Alenquer	244.998	5.569	239.430	76.075	19.352	144.003	4.655
Almeirim	429.724	35.741	393.983	47.108	212.354	134.520	12.784
Belterra	75.356	1.579	73.777	28.383	5.213	40.182	4.618
Curuá	64.236	933	63.303	26.075	3.982	33.245	5.242
Faro	44.037	773	43.265	18.983	2.780	21.502	5.385
Juruti	564.136	20.028	544.109	39.506	321.564	183.039	11.981
Monte Alegre	286.907	9.378	277.529	78.536	25.197	173.795	5.173
Óbidos	252.304	9.641	242.662	85.295	20.438	136.929	5.114
Oriximiná	1.212.213	44.160	1.168.052	70.507	675.524	422.022	19.305
Prainha	127.877	2.580	125.297	46.800	10.716	67.781	4.357
Santarém	2.054.408	194.004	1.860.405	169.333	255.647	1.435.425	6.974
Terra Santa	64.283	1.601	62.682	10.964	6.250	45.468	3.793
Baixo Amazonas	5.420.479	325.987	5.094.494	697.565	1.559.017	2.837.911	7.988

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região do Baixo Amazonas apresentou IDHM de 0,594 no ano de 2010, valor que a coloca entre as regiões de baixo desenvolvimento humano. O que chama a atenção, quando se examina o IDHM decomposto da RI, é que ela apresenta também baixo IDHM - Educação, 0,485. Em termos de municípios, o maior IDHM e IDHM - Educação, da RI pertencem ao município de Santarém, com 0,691 e 0,648, respectivamente. Já os maiores IDHM - Longevidade e IDHM - Renda foram de Almeirim com 0,809 e 0,659 o que representa melhor desempenho na área da saúde e na geração de renda (TABELA 6).

Tabela 6 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Baixo Amazonas e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Alenquer	0,564	0,779	0,436	0,529
Almeirim	0,642	0,809	0,497	0,659
Belterra	0,588	0,775	0,478	0,548
Curuá	0,578	0,780	0,495	0,501
Faro	0,563	0,756	0,470	0,501
Juruti	0,592	0,756	0,501	0,547
Monte Alegre	0,589	0,764	0,495	0,541
Óbidos	0,594	0,756	0,499	0,556
Oriximiná	0,623	0,778	0,520	0,599
Prainha	0,523	0,779	0,359	0,512
Santarém	0,691	0,807	0,648	0,632
Terra Santa	0,635	0,763	0,558	0,602
Baixo Tocantins	0,594	0,784	0,485	0,558

Fonte: PNUD, 2013

Em termos de produção agropecuária a Região se destaca com as atividades pesqueiras, pecuária de corte e leite de bubalinos e avicultura. Nas lavouras destacam-se as produções de banana, arroz, mandioca, milho e soja. No setor industrial a Região se destaca no setor mineral com a extração de bauxita e finalmente na extrativa vegetal o destaque fica por conta da extração de lenha.

#### 4.3.3 Carajás

A Região de Integração de Carajás abrange uma área de 44.800 km<sup>2</sup> e é composta por 12 municípios (TABELA 7). A população total da região, em 2010, foi de 569.026 habitantes, dos quais 426.818 vivem na área urbana e 142.208 em área rural, região predominantemente urbana. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Marabá, com 233.669 habitantes predominando a população urbana e o menor, por sua vez, foi de Brejo Grande do

Araguaia, com 7.317 habitantes predominando também a população urbana. Dos doze municípios que compõem a Região de Carajás os municípios de Piçarra e São João do Araguaia foram exceção em termos de predominância populacional, pois ambos concentram a maioria de sua população na área rural. Em relação a densidade demográfica da RI de Carajás ela foi da ordem de 10,17 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 7 - Indicadores populacionais para a Região de Carajás e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Bom Jesus do Tocantins	2.817	15.298	8.158	7.140
Brejo Grande do Araguaia	1.289	7.317	4.308	3.009
Canaã dos Carajás	3.146	26.716	20.727	5.989
Curionópolis	2.369	18.288	12.530	5.758
Eldorado dos Carajás	2.957	31.786	16.578	15.208
Marabá	15.128	233.669	186.270	47.399
Palestina do Pará	984	7.475	4.546	2.929
Parauapebas	6.957	153.908	138.690	15.218
Piçarra	3.313	12.697	3.581	9.116
São Domingos do Araguaia	1.393	23.130	15.254	7.876
São Geraldo do Araguaia	3.168	25.587	13.590	11.997
São João do Araguaia	1.280	13.155	2.586	10.569
Carajás	44.800	569.026	426.818	142.208

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

O PIB da Região, em 2010, foi de R\$21.941.074 mil, correspondendo a 28% do PIB do Pará, representando a segunda maior participação do PIB paraense. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$404.424 mil, da Indústria foi de R\$16.123.963 mil e o de Serviços equivalente a R\$2.837.911 mil, evidenciando a predominância do setor industrial na economia da Região (TABELA 8).

Em relação ao PIB dos municípios da RI de Carajás o maior valor foi de Parauapebas, R\$15.947.709 mil tendo como predominância o setor industrial com 88%, já o menor valor foi de Palestina do Pará com R\$35.176 mil, predominando o setor de serviços com 61%. Em termos per capita a Região apresentou o maior valor entre as regiões, R\$38.559, o que representa mais que o triplo do PIB per capita paraense (R\$ 10.269) (TABELA 8).

Tabela 8 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região de Carajás e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Bom Jesus do Tocantins	81.311	2.745	78.566	31.228	5.288	42.050	5.315
Brejo Grande do Araguaia	37.222	1.449	35.773	12.333	3.125	20.315	5.087
Canaã dos Carajás	1.563.173	29.055	1.534.118	32.870	1.283.595	217.653	58.511
Curionópolis	104.249	4.358	99.891	33.421	8.842	57.628	5.700
Eldorado dos Carajás	200.268	15.254	185.014	36.118	58.747	90.149	6.301
Marabá	3.562.534	582.163	2.980.372	74.934	959.061	1.946.377	15.246
Palestina do Pará	35.176	937	34.239	8.557	4.678	21.004	4.706
Parauapebas	15.947.709	217.947	15.729.761	36.703	13.769.956	1.923.102	103.618
Piçarra	93.554	2.973	90.581	45.144	7.540	37.897	7.368
São Domingos do Araguaia	108.578	3.479	105.099	27.621	7.924	69.554	4.694
São Geraldo do Araguaia	157.264	5.564	151.700	52.509	11.100	88.092	6.146
São João do Araguaia	50.036	1.205	48.831	12.986	4.107	31.738	3.804
<b>Carajás</b>	<b>21.941.074</b>	<b>867.129</b>	<b>21.073.945</b>	<b>404.424</b>	<b>16.123.963</b>	<b>4.545.559</b>	<b>38.559</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Carajás apresentou IDHM de 0,614, no ano de 2010, valor que a situa entre as regiões de médio desenvolvimento humano. Esta Região apresentou baixo IDHM - Educação, 0,486. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Parauapebas com 0,715; 0,664 e 0,701, respectivamente. Já em termos de Longevidade os municípios que apresentaram melhor desempenho foram Curionópolis e Parauapebas ambos com índice de 0,809 (TABELA 9).

Tabela 9 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região de Carajás e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM	IDHM	IDHM
		Longevidade	Educação	Renda
Bom Jesus do Tocantins	0,589	0,777	0,437	0,601
Brejo Grande do Araguaia	0,591	0,743	0,473	0,588
Canaã dos Carajás	0,673	0,801	0,569	0,670
Curionópolis	0,636	0,809	0,536	0,592
Eldorado dos Carajás	0,560	0,757	0,405	0,572
Marabá	0,668	0,785	0,564	0,673
Palestina do Pará	0,589	0,761	0,467	0,574
Parauapebas	0,715	0,809	0,644	0,701
Piçarra	0,563	0,792	0,402	0,561
São Domingos do Araguaia	0,594	0,738	0,451	0,629
São Geraldo do Araguaia	0,595	0,793	0,447	0,594
São João do Araguaia	0,550	0,741	0,424	0,530
<b>Carajás</b>	<b>0,614</b>	<b>0,784</b>	<b>0,486</b>	<b>0,615</b>

Fonte: PNUD, 2013

Em termos produtivos a Região de Integração de Carajás apresenta um amplo potencial, com exploração mineral (ferro), pecuária bovina, com produção de leite e carne, na agricultura com as culturas temporárias destacam-se o arroz, a mandioca, a soja e o milho e na permanente a banana.

#### 4.3.4 Guamá

É a região com maior número de municípios, dezoito (TABELA 10). Em 2010, de acordo com o Censo Demográfico sua população era de 613.790 habitantes, o que equivale a 9% da população total do Estado do Pará (7.581.051 habitantes). Viviam na zona urbana 379.807 e na zona rural 233.893, predominando a população urbana com 60% sobre a rural com 40%. Seus habitantes estão distribuídos em uma área de 12.211 km<sup>2</sup>, apresentando densidade demográfica média de 47,95 hab/km<sup>2</sup>. Em relação aos municípios aquele que apresentou maior número de habitantes foi Castanhal, com 173.149 habitantes predominando a população urbana com 89% sobre a rural de 11% e o município que apresentou menor população, por sua vez, foi São João da Ponta, com 5.265 habitantes predominando a população rural com 80% sobre a urbana com 20%.

Tabela 10 - Indicadores populacionais para a Região do Guamá e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Castanhal	1.029	173.149	153.378	19.771
Inhangapi	471	10.037	2.771	7.266
Santa Isabel do Pará	718	59.466	43.000	16.466
Santo Antônio do Tauá	538	26.674	14.871	11.803
Colares	610	11.381	3.661	7.720
Curuçá	673	34.294	12.174	22.120
Igarapé-Açu	786	35.887	21.207	14.680
Magalhães Barata	324	8.115	3.795	4.320
Maracanã	857	28.376	11.656	16.720
Marapanim	796	26.605	11.704	14.901
Santa Maria do Pará	458	23.026	13.328	9.698
São Caetano de Odivelas	744	16.891	6.958	9.933
São Domingos do Capim	1.677	29.846	6.589	23.257
São Francisco do Pará	480	15.060	5.113	9.947
São João da Ponta	196	5.265	1.031	4.234
São Miguel do Guamá	1.110	51.567	31.884	19.683
Terra Alta	206	10.262	4.334	5.928
Vigia	539	47.889	32.353	15.536
<b>Guamá</b>	<b>12.211</b>	<b>613.790</b>	<b>379.807</b>	<b>233.983</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010



A Região de Integração do Guamá apresentou, em 2010, um PIB de R\$3.214.680 mil, correspondendo a 4% do PIB total do Estado do Pará. O Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$319.396 mil, da Indústria da ordem de R\$494.161 mil e o de Serviços foi de R\$2.148.148 mil, apresentando a predominância do setor de serviços na economia da região. Seu PIB per capita foi de R\$5.237, equivalendo a quase a metade (51%) do PIB per capita do Estado do Pará (R\$10.269). Em relação aos municípios Castanhal se destaca com o maior PIB e maior PIB per capita da Região, R\$1.450.441 mil e R\$8.377, respectivamente, sendo predominante no município o setor de serviços (TABELA 11).

Tabela 11 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Guamá e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionad o (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuári a	Indústria	Serviços	
Castanhal	1.450.441	176.474	1.273.968	35.649	285.587	952.732	8.377
Colares	41.384	1.273	40.111	6.713	3.683	29.715	3.636
Curuçá	121.920	2.872	119.047	15.225	11.562	92.261	3.555
Igarapé-Açu	124.744	4.632	120.111	15.353	15.480	89.279	3.476
Inhangapi	36.438	1.277	35.161	7.195	5.134	22.831	3.630
Magalhães Barata	27.920	740	27.180	5.530	2.704	18.946	3.441
Maracanã	106.257	2.260	103.996	21.271	9.112	73.613	3.745
Marapanim	103.860	2.361	101.499	16.728	9.640	75.132	3.904
Santa Isabel do Pará	317.065	27.289	289.776	36.806	51.013	201.957	5.332
Santa Maria do Pará	107.499	4.903	102.595	22.885	9.523	70.187	4.669
Santo Antônio do Tauá	105.768	3.415	102.353	23.602	12.961	65.790	3.965
São Caetano de Odivelas	66.433	1.231	65.202	18.343	5.559	41.301	3.933
São Domingos do Capim	104.397	2.539	101.858	24.173	8.989	68.695	3.498
São Francisco do Pará	65.359	2.267	63.092	15.379	5.420	42.293	4.340
São João da Ponta	19.329	374	18.955	3.481	1.754	13.720	3.671
São Miguel do Guamá	202.473	10.222	192.251	21.546	30.154	140.550	3.926
Terra Alta	29.728	914	28.813	3.385	3.663	21.765	2.897
Vigia	183.665	7.929	175.736	26.132	22.223	127.381	3.835
<b>Guamá</b>	<b>3.214.680</b>	<b>252.972</b>	<b>2.961.704</b>	<b>319.396</b>	<b>494.161</b>	<b>2.148.148</b>	<b>5.237</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Integração do Guamá apresentou IDHM de 0,603, no ano de 2010, valor que a estabelece entre as regiões de médio desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi o menor, 0,501. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Castanhal com 0,673; 0,582 e 0,654, respectivamente. Já em termos de Longevidade o município que apresentou melhor desempenho foi Magalhães Barata com índice de 0,801 (TABELA 12).

Tabela 12 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Guamá e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Castanhal	0,673	0,800	0,582	0,654
Colares	0,602	0,763	0,528	0,541
Curuçá	0,582	0,758	0,480	0,542
Igarapé-Açu	0,595	0,743	0,490	0,579
Inhangapi	0,572	0,748	0,456	0,550
Magalhães Barata	0,597	0,801	0,507	0,524
Maracanã	0,570	0,764	0,454	0,534
Marapanim	0,609	0,760	0,521	0,570
Santa Isabel do Pará	0,659	0,798	0,576	0,622
Santa Maria do Pará	0,598	0,764	0,471	0,595
Santo Antônio do Tauá	0,632	0,753	0,561	0,598
São Caetano de Odivelas	0,585	0,767	0,473	0,552
São Domingos do Capim	0,532	0,773	0,382	0,509
São Francisco do Pará	0,608	0,785	0,502	0,571
São João da Ponta	0,583	0,767	0,495	0,522
São Miguel do Guamá	0,591	0,752	0,471	0,582
Terra Alta	0,605	0,743	0,536	0,555
Vigia	0,617	0,768	0,516	0,594
Guamá	0,603	0,790	0,501	0,571

Fonte: PNUD, 2013

A Região do Guamá é uma das mais antigas áreas de colonização agrícola, sua produção é bastante diversificada, tanto nas culturas temporárias quanto nas permanentes. Dentre as temporárias pode-se citar a mandioca e a melancia. Entre as culturas permanentes destacam-se o dendê e o coco-da-baía. Na pecuária possui o maior rebanho avícola representando 37% do rebanho do Estado do Pará.

#### 4.3.5 Lago de Tucuruí

Constituída apenas por sete municípios (TABELA 13) abrange uma área de 39.903 km<sup>2</sup>. Sua população total, em 2010, foi de 359.332 habitantes, o equivalente a 5% da população paraense. Apresentando densidade demográfica de 15,67 hab/km<sup>2</sup>. Sua população está concentrada na área urbana com 68% da população total residindo em áreas urbanas. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Tucuruí, com 97.128 habitantes e o menor, foi Nova Ipixuna, com 14.645 habitantes.

Tabela 13 - Indicadores populacionais para a Região Lago de Tucuruí e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Breu Branco	3.942	52.493	29.308	23.185
Goianésia do Pará	7.024	30.436	21.082	9.354
Itupiranga	7.880	51.220	20.490	30.730
Jacundá	2.008	51.360	45.683	5.677
Nova Ipixuna	1.564	14.645	7.726	6.919
Novo Repartimento	15.399	62.050	27.950	34.100
Tucuruí	2.086	97.128	92.442	4.686
Lago de Tucuruí	39.903	359.332	244.681	114.651

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

O PIB de toda a Região, em 2010, foi de R\$4.313.488 mil, correspondendo a 6% do PIB total do Estado do Pará. Apresentou Valor Adicionado Bruto na Agropecuária de R\$276.537 mil, na Indústria de R\$2.706.714 mil e de Serviços de R\$1.209.378 mil, apresentando predominância do setor industrial na economia da região. Seu PIB per capita foi de R\$12.004, valor acima do PIB per capita do Estado do Pará (R\$10.269). Observando os municípios desta Região nota-se que o maior valor do PIB é de Tucuruí com R\$2.871.234 mil, predominando o setor de industrial com 65%, o mesmo ocorre em termos per capita Tucuruí possui o maior valor, R\$29.005 (TABELA 14).

Tabela 14 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Lago de Tucuruí e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Breu Branco	515.961	24.225	491.736	33.111	309.762	148.863	9.829
Goianésia do Pará	147.648	7.857	139.790	25.052	21.375	93.364	4.851
Itupiranga	218.511	5.810	212.701	60.716	17.422	134.563	4.266
Jacundá	246.172	15.193	230.980	22.160	39.828	168.992	4.793
Nova Ipixuna	62.329	2.456	59.873	13.263	6.297	40.313	4.256
Novo Repartimento	305.633	9.929	295.704	92.517	29.048	174.139	4.926
Tucuruí	2.817.234	55.390	2.761.844	29.718	2.282.982	449.144	29.005
Lago de Tucuruí	4.313.488	120.860	4.192.628	276.537	2.706.714	1.209.378	12.004

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região Lago de Tucuruí apresentou IDHM de 0,584 no ano de 2010, valor que a posiciona entre as regiões de baixo desenvolvimento humano. O que chama a atenção, quando se examina o IDHM decomposto da RI, é o baixo IDHM - Educação, de apenas 0,438. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM -

Renda pertencem ao município de Tucuruí, com 0,666; 0,800; 0,548 e; 0,675, respectivamente (TABELA 15).

Tabela 15 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Lago de Tucuruí e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM - Longevidade	IDHM - Educação	IDHM - Renda
Breu Branco	0,568	0,781	0,422	0,555
Goianésia do Pará	0,560	0,743	0,404	0,585
Itupiranga	0,528	0,746	0,364	0,543
Jacundá	0,622	0,752	0,509	0,628
Nova Ipixuna	0,581	0,766	0,435	0,590
Novo Repartimento	0,537	0,741	0,376	0,557
Tucuruí	0,666	0,800	0,548	0,675
Lago de Tucuruí	0,584	0,770	0,438	0,597

Fonte: PNUD, 2013

A Região de Integração Lago de Tucuruí se destaca na pecuária com o rebanho bovino. Na agricultura, a cultura temporária destaca-se com a banana e na permanente com a mandioca. No setor industrial a principal atividade é a produção de eletricidade através da Hidrelétrica de Tucuruí.

#### 4.3.6 Marajó

Agrupa um conjunto de 16 municípios com uma extensão territorial de 104.140 km<sup>2</sup> (TABELA 16). Em 2010, sua população alcançou a cifra de 487.010 habitantes. A população da área rural era de 275.558 habitantes e a urbana de 211.452, o que representa predominância da população rural (57%). O município que apresentou o maior número de habitantes foi Breves, com 92.860 habitantes sendo predominante a população urbana sendo um dos poucos municípios da RI do Marajó com essa predominância, e o menor, foi Santa Cruz do Arari, com 8.155 habitantes. A densidade demográfica média da RI foi de 7,03 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 16 - Indicadores populacionais para a Região do Marajó e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Afuá	8.373	35.042	9.478	25.564
Anajás	6.922	24.759	9.494	15.265
Bagre	4.397	23.864	10.661	13.203
Breves	9.551	92.860	46.560	46.300
Cachoeira do Arari	3.102	20.443	7.356	13.087
Chaves	13.085	21.005	2.510	18.495
Currálinho	3.617	28.549	10.930	17.619
Gurupá	8.540	29.062	9.580	19.482
Melgaço	6.774	24.808	5.503	19.305
Muaná	3.766	34.204	14.521	19.683
Ponta de Pedras	3.365	25.999	12.424	13.575
Portel	25.385	52.172	24.852	27.320
Salvaterra	1.039	20.183	12.672	7.511
Santa Cruz do Arari	1.075	8.155	3.994	4.161

São Sebastião da Boa Vista	1.632	22.904	9.902	13.002
Soure	3.517	23.001	21.015	1.986
Marajó	104.140	487.010	211.452	275.558

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

Em relação ao PIB da Região, em 2010, este foi da ordem de R\$1.597.906 mil, correspondendo a apenas 2% do PIB total do Estado do Pará uma das menores participações. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$234.701 mil, da Indústria foi de R\$186.260 mil e o de Serviços foi equivalente a R\$1.128.678 mil, evidenciando a predominância do setor de serviços na economia da Região. Seu PIB per capita, foi apenas R\$3.281, não equivalendo nem a 1/3 do PIB per capita paraense e sendo o menor entre as doze Regiões de Integração.

Dentre os municípios que compõem a RI do Marajó o que apresentou maior valor de PIB foi Breves com R\$336.210 mil, predominando com 80% o setor de serviços, já o menor valor foi de Santa Cruz do Arari com R\$28.852 mil, prevalecendo também o setor de serviços. Em termos de PIB per capita o município de Soure apresentou o maior valor R\$4.057 (TABELA 17).

Tabela 17 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Marajó e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Afuá	114.180	2.401	111.780	18.421	12.496	80.863	3.258
Anajás	68.309	2.281	66.028	6.506	9.817	49.704	2.759
Bagre	56.656	1.128	55.528	4.688	6.648	44.193	2.374
Breves	336.210	16.260	319.951	20.008	45.030	254.913	3.621
Cachoeira do Arari	71.092	1.367	69.725	20.840	6.120	42.766	3.478
Chaves	77.932	1.673	76.259	26.838	8.188	41.233	3.710
Currálinho	65.130	1.220	63.910	5.299	7.955	50.657	2.281
Gurupá	93.580	2.085	91.494	16.786	8.836	65.873	3.220
Melgaço	71.900	1.308	70.592	11.121	7.193	52.279	2.898
Muaná	88.782	1.605	87.177	16.294	9.742	61.140	2.596
Ponta de Pedras	88.567	1.784	86.783	19.735	8.184	58.864	3.407
Portel	190.382	7.942	182.440	23.027	28.519	130.893	3.649
Salvaterra	81.446	2.342	79.104	14.132	7.411	57.560	4.035
Santa Cruz do Arari	28.852	506	28.346	7.006	2.791	18.549	3.538
São Sebastião da Boa Vista	71.573	1.781	69.792	9.901	8.380	51.511	3.125
Soure	93.315	2.586	90.730	14.099	8.950	67.680	4.057
Marajó	1.597.906	48.269	1.549.639	234.701	186.260	1.128.678	3.281

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Integração do Marajó apresentou IDHM de 0,524 no ano de 2010, menor índice entre as Regiões, classificado como de ba

IDHM da Região do Marajó o IDHM - Educação foi o menor, 0,357 sendo também o menor entre as RI.

Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Soure com 0,615; 0,525 e 0,6583, respectivamente. Já em termos de Longevidade o município que apresentou melhor desempenho foi Salvaterra com índice de 0,793 (TABELA 18). Em termos de menores IDH o município de Melgaço foi o que apresentou os valores mais baixos no IDHM, IDHM - Educação e IDHM - Renda, 0,418; 0,207 e 0,454, valores bem a baixo da média da Região de Integração do Marajó.

Tabela 18 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Marajó e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Afuá	0,489	0,774	0,311	0,485
Anajás	0,484	0,774	0,290	0,506
Bagre	0,471	0,777	0,280	0,481
Breves	0,503	0,778	0,312	0,524
Cachoeira do Arari	0,546	0,778	0,398	0,525
Chaves	0,453	0,769	0,234	0,516
Curralinho	0,502	0,769	0,323	0,508
Gurupá	0,509	0,777	0,333	0,510
Melgaço	0,418	0,776	0,207	0,454
Muaná	0,547	0,775	0,391	0,540
Ponta de Pedras	0,562	0,773	0,412	0,558
Portel	0,483	0,767	0,286	0,513
Salvaterra	0,608	0,793	0,488	0,580
Santa Cruz do Arari	0,557	0,775	0,461	0,483
São Sebastião da Boa Vista	0,558	0,760	0,439	0,520
Soure	0,615	0,760	0,525	0,583
Marajó	0,524	0,761	0,357	0,522

Fonte: PNUD, 2013

Dentre as atividades econômicas regionais, as extrativistas são aquelas que apresentam maior importância, principalmente o açaí e o palmito, a exploração madeireira ocorre há muito tempo na Região de Integração do Marajó. Na agricultura se destaca a produção de banana, mandioca e milho e na pecuária o rebanho de bubalinos é o maior do Estado do Pará.

#### 4.3.7 Metropolitana

Constituída de 5 municípios (TABELA 19), possui a menor extensão territorial, 1.819 km<sup>2</sup>. Em 2010, a sua população foi de 2.042.417 habitantes, o que corresponde a 27% da população total do Estado. Sua população na área rural foi de 48.630 habitantes contra 1.993.787 da área

urbana. Este dado mostra que 98% da população viviam na área urbana e apenas 2% na área rural, sendo predominante a população urbana. O município que apresentou o maior número de habitantes foi a capital do Estado Belém, com 1.393.399 habitantes e o menor, por sua vez, foi Santa Barbara, com 17.141 habitantes sendo uma exceção na região, pois, predomina a população rural com 68%. Sua densidade demográfica média foi a maior dentre as Regiões, 1.035,48 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 19 - Indicadores populacionais para a Região Metropolitana e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Ananindeua	191	471.980	470.819	1.161
Belém	1.059	1.393.399	1.381.475	11.924
Benevides	188	51.651	28.912	22.739
Marituba	103	108.246	107.123	1.123
Santa Bárbara do Pará	278	17.141	5.458	11.683
Metropolitana	1.819	2.042.417	1.993.787	48.630

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

Em relação ao PIB da Região, em 2010, foi da ordem de R\$22.971.832 mil, a maior participação do PIB total do Estado do Pará, correspondendo a 30%. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$63.613 mil, da Indústria foi de R\$3.663.472 mil e o de Serviços foi equivalente a R\$15.759.437 mil, evidenciando a predominância do setor de serviços na economia da região. Seu PIB per capita, foi de R\$11.248, 10% maior que o PIB per capita paraense (R\$10.269). O município de Belém com PIB de R\$17.998.495 mil é o maior entre os municípios da RI Metropolitana, onde 83% desse PIB advêm do setor de serviços. Já em relação ao PIB per capita, o município de Santa Bárbara do Pará apresentou o menor valor, R\$3.914 correspondendo a 35% do PIB per capita da Região de Integração Metropolitana (TABELA 20).

Tabela 20 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Metropolitana e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Ananindeua	3.672.050	468.897	3.203.153	13.808	734.988	2.454.357	7.780
Belém	17.998.495	2.829.191	15.169.304	31.987	2.526.904	12.610.413	12.917
Benevides	599.682	105.572	494.110	8.932	278.644	206.534	11.610
Marituba	634.520	78.001	556.520	4.763	108.020	443.737	5.862
Santa Bárbara do Pará	67.085	3.650	63.435	4.123	14.916	44.396	3.914
Metropolitana	22.971.832	3.485.311	19.486.522	63.613	3.663.472	15.759.437	11.247

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Integração Metropolitana apresentou o maior IDHM entre as Regiões, para o ano de 2010, 0,691, valor que se enquadra as regiões de médio desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi o menor, 0,620. Em termos de municípios, Belém apresentou os maiores IDHM, IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM - Renda entre os municípios da RI Metropolitana (TABELA 21).

Tabela 21 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Metropolitana e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Ananindeua	0,718	0,821	0,658	0,684
Belém	0,746	0,822	0,673	0,751
Benevides	0,665	0,798	0,592	0,623
Marituba	0,676	0,793	0,628	0,621
Santa Bárbara do Pará	0,627	0,784	0,546	0,575
Metropolitana	0,691	0,804	0,620	0,663

Fonte: PNUD, 2013

A Região recebe um fluxo migratório constante, tanto de outros municípios do Estado quanto de outros Estados do Brasil. O destaque da Região é no setor de serviços com comércio, atividade imobiliária e aluguel, saúde e instituições financeiras. Com relação à extração mineral, a Região apresenta uma grande extração de argila e areia, empregadas na construção civil. Nas lavouras, a produção de pimenta do reino e mandioca se destacam. Sua criação de aves é a segunda maior de todo o Estado representando 16% de toda criação paraense.

#### 4.3.8 Rio Caeté

Abrange uma área de 16.750 km<sup>2</sup> e é composta por 12 municípios (TABELA 22). A população total da Região, em 2010, foi de 469.484 habitantes, dos quais 252.378 vivem na área urbana e 217.106 em área rural, sendo uma região predominantemente urbana. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Bragança, com 113.227 habitantes e o menor, por sua vez, foi Santarém Novo, com 6.141 habitantes. A densidade demográfica da RI Rio Caeté foi de 41,40 hab/km<sup>2</sup>.



Tabela 22 - Indicadores populacionais para a Região Rio Caeté e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Augusto Corrêa	1.092	40.497	18.240	22.257
Bonito	587	13.630	3.827	9.803
Bragança	2.092	113.227	72.621	40.606
Cachoeira do Piriá	2.462	26.484	5.532	20.952
Capanema	614	63.639	50.732	12.907
Nova Timboteua	490	13.670	5.520	8.150
Peixe-Boi	451	7.854	4.169	3.685
Primavera	259	10.268	6.391	3.877
Quatipuru	324	12.411	5.313	7.098
Salinópolis	238	37.421	33.391	4.030
Santa Luzia do Pará	1.356	19.424	8.693	10.731
Santarém Novo	230	6.141	1.809	4.332
São João de Pirabas	706	20.647	10.487	10.160
Tracuateua	936	27.455	7.256	20.199
Viseu	4.915	56.716	18.397	38.319
Rio Caeté	16.750	469.484	252.378	217.106

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

O PIB da Região, em 2010, foi de R\$1.965.391 mil, correspondendo a 3% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$223.557 mil, da Indústria foi de R\$271.797 mil e o de Serviços foi de R\$1.364.592 mil, o que evidencia a predominância do setor de serviços na economia da região. Seu PIB per capita, foi de R\$4.186, o que corresponde a apenas 41% do PIB per capita paraense (R\$10.269).

O município de Bragança obteve o maior PIB da Região, R\$453.075 mil, predominando o setor de serviços (77%), já o menor valor foi de Peixe Boi com R\$26.521 mil, apresentando maior participação do setor de serviços (75%). Em relação ao PIB per capita o município de Capanema apresentou o maior valor da Região, R\$7.887 e o menor foi de Cachoeira do Piriá com R\$2.470. Vale salientar que em termos de participação dos setores do PIB todos os municípios da Região Rio Caeté apresentam maior participação no setor de serviços (TABELA 23).

Tabela 23 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Rio Caeté e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Augusto Corrêa	132.400	2.800	129.600	24.556	12.316	92.728	3.269
Bonito	46.306	1.046	45.261	11.943	4.043	29.274	3.397
Bragança	453.075	19.661	433.414	54.950	46.713	331.750	4.001
Cachoeira do Piriá	65.418	1.491	63.927	8.789	7.899	47.239	2.470
Capanema	501.913	59.142	442.771	9.133	123.957	309.681	7.887
Nova Timboteua	49.751	1.384	48.367	7.244	4.723	36.400	3.639
Peixe-Boi	26.521	590	25.931	3.927	2.585	19.418	3.377
Primavera	33.572	1.052	32.520	2.357	3.331	26.832	3.270
Quatipuru	51.566	947	50.618	16.400	3.814	30.405	4.155
Salinópolis	167.579	7.354	160.224	9.218	18.042	132.964	4.478
Santa Luzia do Pará	66.472	1.776	64.696	11.636	6.693	46.366	3.422
Santarém Novo	23.607	545	23.061	3.293	2.551	17.217	3.844
São João de Pirabas	77.374	2.177	75.196	14.201	7.973	53.022	3.747
Tracuateua	82.865	1.508	81.357	11.823	9.677	59.857	3.018
Viseu	186.972	4.025	182.946	34.087	17.480	131.379	3.297
Rio Caeté	1.965.391	105.498	1.859.889	223.557	271.797	1.364.532	4.186

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região Rio Caeté apresentou IDHM de 0,577, no ano de 2010, valor que a situa entre as regiões de baixo desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi o menor, 0,449. Em termos de municípios, o maior IDHM foi do município de Capanema com 0,655; já os maiores IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Salinópolis com 0,798; 0,541 e 0,654, respectivamente (TABELA 24).

Tabela 24 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Rio Caeté e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Augusto Corrêa	0,520	0,772	0,380	0,480
Bonito	0,546	0,770	0,398	0,531
Bragança	0,600	0,755	0,486	0,589
Cachoeira do Piriá	0,473	0,779	0,303	0,449
Capanema	0,655	0,794	0,580	0,610
Nova Timboteua	0,609	0,791	0,507	0,564
Peixe-Boi	0,581	0,754	0,478	0,543
Primavera	0,577	0,772	0,435	0,571
Quatipuru	0,543	0,732	0,397	0,550
Salinópolis	0,647	0,798	0,541	0,628
Santa Luzia do Pará	0,546	0,724	0,424	0,530
Santarém Novo	0,587	0,774	0,502	0,520

São João de Pirabas	0,539	0,753	0,393	0,529
Tracuateua	0,531	0,776	0,376	0,514
Viseu	0,515	0,776	0,366	0,482
Rio Caeté	0,577	0,773	0,449	0,555

Fonte: PNUD, 2013

Em relação à produção a Região Rio Caeté apresenta na agricultura permanente destaque na produção de banana e dendê, já na lavoura temporária o destaque é na produção de mandioca.

#### 4.3.9 Rio Capim

Constituída de 16 municípios possui extensão territorial de 62.148 km<sup>2</sup> (TABELA 25). Em 2010, a sua população foi de 607.171 habitantes, o que corresponde a 8% da população total do Estado. Sua população na área rural foi de 278.718 habitantes, enquanto que a população urbana foi de 328.453 habitantes. Estes dados mostram que 54% da população viviam na área urbana e 46% na área rural. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Paragominas, com 97.819 habitantes e o menor, por sua vez, foi Abel Figueiredo, com 6.780 habitantes. A RI Rio Capim apresentou densidade demográfica média de 18,36 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 25 - Indicadores populacionais para a Região do Rio Capim e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Bujaru	1.005	25.695	8.099	17.596
Aurora do Pará	1.812	26.546	8.168	18.378
Capitão Poço	2.900	51.893	21.441	30.452
Concórdia do Pará	691	28.216	15.088	13.128
Garrafão do Norte	1.599	25.034	8.607	16.427
Ipixuna do Pará	5.216	51.309	12.227	39.082
Irituia	1.379	31.364	6.524	24.840
Mãe do Rio	470	27.904	23.052	4.852
Nova Esperança do Piriá	2.810	20.158	7.964	12.194
Ourém	562	16.311	7.438	8.873
Tomé-Açu	5.145	56.518	31.563	24.955
Abel Figueiredo	614	6.780	6.034	746
Dom Eliseu	5.269	51.319	32.516	18.803
Paragominas	19.342	97.819	76.511	21.308
Rondon do Pará	8.246	46.964	34.696	12.268
Ulianópolis	5.088	43.341	28.525	14.816
<b>Rio Capim</b>	<b>62.148</b>	<b>607.171</b>	<b>328.453</b>	<b>278.718</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

Em relação ao PIB da Região, em 2010, foi da ordem de R\$3.581.050 mil, correspondendo a 5% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$572.810 mil, da Indústria foi de R\$936.846 mil e o de Serviços foi equivalente a R\$1.882.071 mil, evidenciando a predominância do setor de serviços na economia da região. Seu PIB per capita, foi de R\$5.898, correspondendo a 57% do PIB per capita paraense (R\$10.269). Já entre os seus municípios o destaque no valor do PIB foi de Paragominas com R\$1.237.012 mil de PIB com predominância do setor industrial (46%) e com R\$12.646 de PIB per capita o que corresponde a mais que o dobro do PIB per capita da Região Rio Capim (TABELA 26).

Tabela 26 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região Rio Capim e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Abel Figueiredo	46.281	1.591	44.690	17.163	4.025	23.503	6.826
Aurora do Pará	126.661	2.135	124.526	48.105	16.472	59.949	4.771
Bujaru	75.416	2.476	72.940	6.629	9.425	56.886	2.935
Capitão Poço	189.151	6.475	182.676	31.214	17.726	133.735	3.645
Concórdia do Pará	103.177	2.851	100.326	17.091	9.313	73.922	3.657
Dom Eliseu	271.720	16.750	254.970	56.433	27.884	170.653	5.295
Garrafão do Norte	91.110	1.616	89.493	20.342	7.774	61.376	3.639
Ipixuna do Pará	317.447	7.652	309.795	51.924	142.915	114.957	6.187
Irituia	92.573	2.550	90.023	10.666	9.696	69.660	2.952
Mãe do Rio	153.919	10.046	143.873	17.535	26.982	99.356	5.516
Nova Esperança do Piriá	70.648	1.477	69.171	14.386	6.166	48.619	3.505
Ourém	57.589	1.760	55.829	6.651	7.010	42.168	3.531
Paragominas	1.237.012	82.312	1.154.700	127.024	531.318	496.358	12.646
Rondon do Pará	272.048	12.452	259.596	71.741	32.040	155.815	5.793
Tomé-Açu	269.835	16.442	253.393	42.559	42.349	168.484	4.774
Ulianópolis	206.463	20.735	185.728	33.347	45.751	106.630	4.764
Rio Capim	3.581.050	189.320	3.391.729	572.810	936.846	1.882.071	5.898

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região Rio Capim apresentou IDHM de 0,574, no ano de 2010, valor que está entre as regiões de baixo desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi o menor, 0,422. Em termos de municípios, os maiores IDHM e IHM - Educação foram do município de Paragominas com 0,645 e 0,514, sendo ambos maiores que a média da

Região. Em relação ao IDHM - Longevidade Abel Figueiredo apresentou maior índice 0,800, e finalmente o maior IDHM - Renda foi de Ulianópolis com 0,682 (TABELA 27).

Tabela 27 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região Rio Capim e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Abel Figueiredo	0,622	0,800	0,481	0,625
Aurora do Pará	0,519	0,773	0,358	0,504
Bujaru	0,552	0,779	0,437	0,495
Capitão Poço	0,548	0,747	0,385	0,573
Concórdia do Pará	0,566	0,741	0,438	0,560
Dom Eliseu	0,615	0,763	0,502	0,606
Garrafão do Norte	0,526	0,763	0,353	0,540
Ipixuna do Pará	0,489	0,757	0,304	0,508
Irituia	0,559	0,763	0,427	0,536
Mãe do Rio	0,599	0,763	0,458	0,615
Nova Esperança do Piriá	0,502	0,757	0,346	0,482
Ourém	0,568	0,727	0,438	0,575
Paragominas	0,645	0,781	0,514	0,667
Rondon do Pará	0,602	0,788	0,457	0,606
Tomé-Açu	0,586	0,798	0,424	0,596
Ulianópolis	0,604	0,759	0,425	0,682
Rio Capim	0,574	0,767	0,422	0,584

Fonte: PNUD, 2013

A Região Rio Capim possui uma produção agrícola bastante diversificada, tanto nas culturas temporárias quanto nas permanentes. Dentre as temporárias pode-se citar a mandioca, milho e soja. Entre as culturas permanentes destacam-se o dendê, laranja e cana-de-açúcar. A Região também se destaca na pecuária com o rebanho bovino.

#### 4.3.10 Tapajós

Composta por seis municípios possui, segundo o Censo 2010, uma população com 209.531 habitantes, o que equivale a 3% da população total do Estado do Pará (TABELA 28). O município que apresentou o maior número de habitantes foi Itaituba, com 97.493 habitantes e o menor, por sua vez, foi Jacareacanga, com 14.103 habitantes. De acordo com o Censo 2010, 117.460 habitantes viviam na zona urbana e 92.071 na zona rural, predominando a população

urbana. A densidade populacional média da Região foi de 1,76 hab/km<sup>2</sup>, menor densidade entre as doze RI.

Tabela 28 - Indicadores populacionais para a Região de Tapajós e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Aveiro	17.074	15.849	3.179	12.670
Itaituba	62.040	97.493	70.682	26.811
Jacareacanga	53.303	14.103	4.930	9.173
Novo Progresso	38.162	25.124	17.717	7.407
Rurópolis	7.021	40.087	15.273	24.814
Trairão	11.991	16.875	5.679	11.196
Tapajós	189.592	209.531	117.460	92.071

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

O PIB da Região, em 2010, foi de R\$1.189.649 mil, correspondendo a apenas 2% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$222.950 mil, da Indústria foi de R\$197.313 mil e o de Serviços foi de R\$686.976 mil, o que evidencia a predominância do setor de serviços na economia da região. Seu PIB per capita, foi de R\$5.678, o que corresponde a 55% do PIB per capita paraense (R\$10.269). O município de Itaituba obteve o maior PIB da Região, R\$650.325 mil, predominando o setor de serviços (65%), já o menor valor foi o de Aveiro com R\$53.043 mil, apresentando maior participação do setor de serviços (69%). Em relação ao PIB per capita, o município de Novo Progresso apresentou o maior valor da Região, R\$8.822 e o menor foi de Aveiro com R\$3.347. Vale salientar que, em termos de participação dos setores do PIB todos os municípios da Região de Tapajós apresentam maior participação no setor de serviços (TABELA 29).

Tabela 29 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região de Tapajós e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Aveiro	53.043	1.353	51.691	9.532	6.699	35.459	3.347
Itaituba	650.325	60.744	589.581	63.444	142.448	383.690	6.670
Jacareacanga	53.721	1.565	52.157	9.745	4.952	37.460	3.809
Novo Progresso	221.656	10.683	210.973	92.593	20.110	98.270	8.822
Rurópolis	134.300	4.698	129.601	24.274	16.269	89.059	3.350
Trairão	76.604	3.370	73.235	23.362	6.835	43.038	4.539
Tapajós	1.189.649	82.413	1.107.238	222.950	197.313	686.976	5.678

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Tapajós apresentou IDHM de 0,587, no ano de 2010, valor que está entre as regiões de baixo desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi menor, 0,424. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Novo Progresso com os seguintes índices respectivamente 0,673; 0,828; 0,519 e 0,709 (TABELA 30).

Tabela 30 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região de Tapajós e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Aveiro	0,541	0,748	0,450	0,470
Itaituba	0,640	0,800	0,510	0,644
Jacareacanga	0,505	0,800	0,279	0,577
Novo Progresso	0,673	0,828	0,519	0,709
Rurópolis	0,548	0,764	0,392	0,548
Trairão	0,562	0,763	0,392	0,594
Tapajós	0,587	0,768	0,424	0,607

Fonte: PNUD, 2013

A Região de Integração de Tapajós apresenta destaque na produção de banana e mandioca além de se destacar na pecuária com o rebanho bovino um dos maiores do Estado.

#### 4.3.11 Tocantins

Constituída de 11 municípios com uma extensão territorial de 35.839 km<sup>2</sup> (TABELA 31). Em 2010, a sua população alcançou a cifra de 740.045 habitantes, o que corresponde a 10% da população total do Estado. Sua população na área rural foi de 390.748 habitantes e da área urbana de 349.297. Estes dados mostram que 53% da população viviam na área rural e 47% na área urbana, sendo predominante a população rural. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Abaetetuba, com 141.100 habitantes e o menor, por sua vez, foi o de Limoeiro do Ajuru, com 25.021 habitantes. A densidade demográfica média da RI foi de 30,44 hab/km<sup>2</sup>.

Tabela 31 - Indicadores populacionais para a Região de Tocantins e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Abaetetuba	1.611	141.100	82.998	58.102
Acará	4.344	53.569	12.621	40.948
Baião	3.758	36.882	18.555	18.327
Barcarena	1.310	99.859	36.297	63.562
Cametá	3.081	120.896	52.838	68.058
Igarapé-Miri	1.997	58.077	26.205	31.872
Limoeiro do Ajuru	1.490	25.021	6.197	18.824
Mocajuba	871	26.731	18.279	8.452

Moju	9.094	70.018	25.162	44.856
Oeiras do Pará	3.852	28.595	11.432	17.163
Tailândia	4.430	79.297	58.713	20.584
Tocantins	35.839	740.045	349.297	390.748

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

Em relação ao PIB da Região, em 2010, foi da ordem de R\$6.029.362 mil, correspondendo a 8% do PIB total do Estado do Pará. O total do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$410.846 mil, da Indústria foi de R\$2.210.484 mil e o de Serviços foi de R\$2.488.520 mil, evidenciando a predominância do setor de serviços na economia da região. Observando seus municípios destaca-se Barcarena com valor de R\$3.550.393 mil, o que equivale a mais que 50% do PIB da Região. No PIB per capita, o valor da Região foi de R\$8.147, equivalendo a 79% do PIB per capita paraense (R\$ 10.269), destaque para o município de Barcarena que alcançou o maior PIB per capita da Região, R\$35.554 o triplo do valor da Região (TABELA 32).

Tabela 32 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região de Tocantins e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Abaetetuba	535.826	27.801	508.025	40.982	58.315	408.727	3.797
Acará	235.954	7.097	228.857	75.264	20.887	132.707	4.405
Baião	145.745	3.896	141.849	43.583	13.107	85.159	3.952
Barcarena	3.550.393	794.604	2.755.790	16.763	1.874.928	864.099	35.554
Cametá	379.606	10.100	369.505	51.732	37.025	280.748	3.140
Igarapé-Miri	177.506	4.977	172.529	21.987	19.384	131.159	3.056
Limoeiro do Ajuru	94.581	1.389	93.192	28.430	7.675	57.087	3.780
Mocajuba	94.380	2.435	91.945	15.044	9.493	67.408	3.531
Moju	273.113	14.929	258.184	40.773	44.257	173.154	3.901
Oeiras do Pará	112.831	2.276	110.556	32.937	9.012	68.607	3.946
Tailândia	429.427	50.011	379.416	43.351	116.401	219.665	5.415
Tocantins	6.029.362	919.515	5.109.848	410.846	2.210.484	2.488.520	8.147

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região de Tocantins apresentou IDHM de 0,573, no ano de 2010, valor que está entre as regiões de baixo desenvolvimento humano. O que chama a atenção, quando se examina o IDHM decomposto da RI, é que ela apresenta também baixo IDHM - Educação, 0,442. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM -



Renda da RI pertencem ao município de Barcarena com 0,662; 0,768; 0,441 e 0,548, respectivamente (TABELA 33).

Tabela 33 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região de Tocantins e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Abaetetuba	0,628	0,798	0,537	0,579
Acará	0,506	0,757	0,332	0,517
Baião	0,578	0,770	0,467	0,538
Barcarena	0,662	0,801	0,564	0,643
Cametá	0,577	0,754	0,474	0,538
Igarapé-Miri	0,547	0,770	0,413	0,514
Limoeiro do Ajuru	0,541	0,754	0,425	0,493
Mocajuba	0,575	0,754	0,467	0,539
Moju	0,547	0,757	0,375	0,578
Oeiras do Pará	0,507	0,754	0,344	0,502
Tailândia	0,588	0,776	0,450	0,583
Tocantins	0,573	0,772	0,442	0,553

Fonte: PNUD, 2013

A Região de Integração de Tocantins se destaca na agricultura permanente com coco da baía e o dendê. Na lavoura temporária o cultivo da mandioca, a Região também se destaca na extração vegetal através da extração de lenha e madeira em tora.

#### 4.3.12 Xingu

Abrange uma área de 415.788,8 km<sup>2</sup> e é composta por 10 municípios (TABELA 34). A população total da região, em 2010, foi de 331.770 habitantes, dos quais 179.829 viviam em área urbana e 151.941 em área rural, o que predomina a população urbana com 54% do total da população. Sua densidade demográfica é de 2,61 hab/km<sup>2</sup>, sendo a segunda região menos povoada do Estado do Pará. O município que apresentou o maior número de habitantes foi Altamira, com 99.075 habitantes predominando a população urbana com 85%, e o menor, foi Senador José Porfírio, com 13.045 habitantes predominando a população rural com 50,5%.

Tabela 34 - Indicadores populacionais para a Região do Xingu e seus municípios referentes a 2010

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População Total (pessoas)	População Urbana (pessoas)	População Rural (pessoas)
Placas	7.173	23.934	4.854	19.080
Porto de Moz	17.423	33.956	14.583	19.373
Altamira	159.533	99.075	84.092	14.983

Anapu	11.896	20.543	9.833	10.710
Brasil Novo	6.363	15.690	6.899	8.791
Medicilândia	8.273	27.328	9.559	17.769
Pacajá	11.832	39.979	13.747	26.232
Senador José Porfírio	14.374	13.045	6.470	6.575
Uruará	10.791	44.789	24.430	20.359
Vitória do Xingu	3.135	13.431	5.362	8.069
<b>Xingu</b>	<b>250.794</b>	<b>331.770</b>	<b>179.829</b>	<b>151.941</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IBGE, 2010

A Região do Xingu apresentou, em 2010, um PIB de R\$1.803.681 mil, correspondendo a apenas 2% do PIB total do Estado do Pará. O Valor Adicionado Bruto da Agropecuária foi de R\$392.453 mil, da Indústria da ordem de R\$195.094 mil e o de Serviços foi de R\$1.108.011 mil, apresentando predominância do setor de serviços na economia da Região. Seu PIB per capita foi de R\$5.437, equivalendo a quase a metade (53%) do PIB per capita do Estado do Pará (R\$10.269). Em relação aos municípios Altamira se destaca com o maior PIB e maior PIB per capita da Região, R\$725.325 mil e R\$7.321, respectivamente, sendo predominante no município o setor de serviços (TABELA 35).

Tabela 35 - Produto Interno Bruto (PIB), Impostos, Valor Adicionado e Valor Adicionado (Agropecuária, Indústria e Serviços) e PIB per capita da Região do Xingu e seus municípios - 2010

Municípios	PIB (mil reais)	Impostos (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)	Valor Adicionado (mil reais)			PIB per capita (R\$)
				Agropecuária	Indústria	Serviços	
Altamira	725.325	63.800	661.525	78.512	93.926	489.086	7.321
Anapu	93.517	3.768	89.750	25.011	12.099	52.640	4.552
Brasil Novo	89.881	3.418	86.463	29.852	6.429	50.183	5.729
Medicilândia	163.724	6.977	156.746	59.888	9.901	86.957	5.991
Pacajá	188.862	7.159	181.703	65.038	19.829	96.836	4.724
Placas	85.246	1.667	83.579	27.407	7.143	49.028	3.562
Porto de Moz	109.856	2.895	106.962	15.946	10.632	80.384	3.235
Senador José Porfírio	53.464	1.429	52.035	13.110	4.308	34.617	4.098
Uruará	206.369	10.631	195.738	52.485	25.489	117.764	4.608
Vitória do Xingu	87.437	6.380	81.058	25.204	5.338	50.516	6.510
<b>Xingu</b>	<b>1.803.681</b>	<b>108.124</b>	<b>1.695.559</b>	<b>392.453</b>	<b>195.094</b>	<b>1.108.011</b>	<b>5.437</b>

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir de dados do IDESP/IBGE, 2013

A Região do Xingu apresentou IDHM de 0,571 no ano de 2010, valor que está entre as regiões de baixo desenvolvimento humano, na composição do IDHM da Região o IDHM - Educação foi o menor, 0,406. Em termos de municípios, os maiores IDHM, IDHM - Longevidade, IDHM - Educação e IDHM - Renda foram de Altamira com os seguintes índices respectivamente 0,665; 0,811; 0,548 e 0,662 (TABELA 36).

Tabela 36 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) decomposto em índices de Longevidade, Educação e Renda da Região do Xingu e seus municípios - 2010

Municípios	IDHM	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM Renda
Altamira	0,665	0,811	0,548	0,662
Anapu	0,548	0,788	0,371	0,563
Brasil Novo	0,613	0,809	0,451	0,632
Medicilândia	0,582	0,800	0,408	0,605
Pacajá	0,515	0,746	0,338	0,541
Placas	0,552	0,770	0,404	0,541
Porto de Moz	0,503	0,770	0,322	0,512
Senador José Porfírio	0,514	0,754	0,338	0,533
Uruará	0,589	0,798	0,420	0,609
Vitória do Xingu	0,596	0,792	0,451	0,594
Xingu	0,571	0,766	0,406	0,586

Fonte: PNUD, 2013

A Região de Integração do Xingu apresenta destaque na produção agrícola através da produção de banana, cacau e mandioca. Na pecuária se destaca o rebanho bovino e na extração vegetal a extração de madeira em tora.

## 5 RESULTADOS E ANÁLISE

### 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NOS ÍNDICES PARCIAIS

#### 5.1.1 Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de População (IPOP)

A Tabela 37 apresenta os indicadores não padronizados relativos ao IPOP. A densidade demográfica revela a heterogeneidade entre as Regiões de Integração (RI), haja vista que, algumas delas possuem densidade demográfica muito baixa e enquanto outras apresentam densidade bastante elevada. Esta afirmativa pode ser comprovada pelos valores máximo (1.122,70 hab/km<sup>2</sup> da RI Metropolitana) e mínimo (1,10 hab/km<sup>2</sup> da RI do Tapajós) o que reflete no desvio padrão elevado entre as Regiões que foi 320,68. Esta concentração da população na RI Integração Metropolitana segue a tendência nacional de concentrar suas populações em áreas litorâneas e metropolitanas (PARÁ, 2010, p.347).

Quando se observa os municípios das RI<sup>12</sup> a maior densidade demográfica encontra-se em Ananindeua (2.477,59 hab/km<sup>2</sup>) município pertencente a RI Metropolitana o que pode justificar este resultado é sua proximidade com a capital Belém e o município ser cortado pela principal rodovia federal, BR 316, via de acesso de vários municípios e estados do Brasil. A menor densidade foi de Jacareacanga (0,26 hab/km<sup>2</sup>) município da RI do Tapajós. Este município possui uma população indígena bastante considerável e dispersa ficando localizado ao sudoeste do Estado do Pará, na divisa com o estado do Amazonas na beira do rio Tapajós e cercado por florestas.

No que se refere à variação da população rural, algumas RIs apresentaram valor negativo, ou seja, tiveram redução de sua população rural entre 2000 e 2010, o que indica êxodo rural. O valor mínimo encontrado entre as RIs foi -11,26% da RI Tapajós. Enquanto que o máximo foi 28,56% da RI de Tocantins o que indica que em geral esta Região possui atrativos em sua área rural. No período em análise a Região recebeu investimentos em infraestrutura – modernização do Porto de Vila do Conde que fica no município de Barcarena. Em termos de municípios São Félix do Xingu pertencente a RI do Araguaia foi o que obteve a maior variação da população rural (109,26%), entre os anos de 2000 e 2010. O meio rural deste

---

<sup>12</sup> Todos os valores utilizados para a análise das variáveis não padronizadas utilizadas no IPO dos municípios estão no Apêndice A.

município é atraente por se destacar com a atividade de extrativismo vegetal (extração de madeira e folha de jaborandi), a pecuária com o maior rebanho bovino do Estado e a agricultura com o cultivo do abacaxi, arroz, banana, cacau, mandioca e milho. Outra justificativa também para essa variação da população rural é que o município tem sofrido intenso processo de assentamentos de reforma agrária nos últimos dez anos.

Já o município de Marituba (RI Metropolitana) apresentou a maior diminuição da população rural com uma variação de -88,23%. De acordo com Lima, Cardoso e Holanda (2005, *apud* SILVA *et al.*, 2012) essa transformação que o município sofreu pode ser explicada tanto pelo processo migratório da população rural para a Região Metropolitana como para a área urbana do próprio município. Assim como pela transformação parcial de áreas rurais em conjuntos habitacionais e ocupações informais que passaram a ser reconhecidas como bairros e passaram a fazer parte da área urbana.

Tabela 37- Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração

Regiões de Integração	Densidade demográfica	Varição da População Rural (2010-2000)	Proporção de população rural no município	Proporção de população de migrantes
Araguaia	2,7164	0,2691	0,3656	0,5425
Baixo Amazonas	2,1483	0,0583	0,3994	0,1924
Carajás	12,7014	0,0683	0,2499	0,6110
Guamá	50,2666	0,1969	0,3812	0,3126
Lago de Tucuruí	9,0051	0,0323	0,3191	0,5707
Marajó	4,6765	0,1882	0,5658	0,1204
Metropolitana	1.122,7006	0,1934	0,0238	0,3654
Rio Caeté	28,0292	0,1648	0,4624	0,2311
Rio Capim	9,7698	0,2124	0,4590	0,3913
Tapajós	1,1052	- 0,1126	0,4394	0,4534
Tocantins	20,6493	0,2856	0,5280	0,2110
Xingu	1,32	0,0624	0,4580	0,4697
Valor Máximo	1.122,7006	0,2856	0,5658	0,6110
Valor Mínimo	1,1052	- 0,1126	0,0238	0,1204
Média	105,4243	0,1349	0,3876	0,3726
Desvio Padrão	320,6809	0,1148	0,1435	0,1616
Coefficiente de Variação	3,0418	0,8511	0,3702	0,4336

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

Em relação à proporção da população rural, a média entre as RIs foi 38,76% de habitantes em áreas rurais e o desvio padrão, 14,35. Este desvio padrão baixo indica que os valores da

proporção da população rural das RI são bem próximos entre eles. Ainda pode-se observar em relação às RIs que duas delas apresentam população rural predominante, sendo que a do Marajó foi aquela que apresentou a maior proporção, 56,58%. Este valor pode ser justificado pela Região ter como suporte econômico as atividades voltadas para a agropecuária. Dentre aquelas que apresentaram menor proporção, a Metropolitana foi a que obteve o valor mais baixo, apenas 2,38% dos habitantes em áreas rurais.

No que se refere à proporção de população rural para os municípios, Chaves pertencente à RI do Marajó foi o que apresentou a maior proporção desta variável, ou seja, aproximadamente 88,05% de sua população vivia em área rural em 2010. Esta proporção pode ser explicada em parte pelo fato de que o município está situado às margens do Rio Amazonas, ter na pecuária sua base econômica e seu difícil acesso ser feito somente por meio fluvial ou aéreo. Quanto a menor proporção Ananindeua município da RI Metropolitana apresentou menos de 1% de população rural, valor justificado por ser área próxima a capital Belém e ser cortado pela principal rodovia federal (BR 316).

Por último, a variável proporção de população de migrantes, mostra que, para as Regiões de Integração o maior valor foi de 61,10% da RI de Carajás o que demonstra a elevada proporção de pessoas não naturais desta RI e o seu elevado poder de atração. Ali estão localizadas grandes áreas de extração mineral. Já a menor proporção foi da RI do Marajó com 12,04% o que demonstra a sua não atratividade, fato justificado em função da RI ser de difícil acesso, com poucas oportunidades de trabalho e renda e baixa qualidade da infra-estrutura social.

A maior proporção de população migrante por município foi de Bannach (84,93%), que faz parte da RI do Araguaia. Este município pode ser atrativo por ter como base econômica a agropecuária, com seu expressivo rebanho bovino, além das extensas plantações de cacau, café, arroz, feijão e milho. A menor proporção foi de Cametá município da RI de Tocantins com 5,95%. Este município possui como base econômica a pesca (camarão) e a extração de açaí que são feitos de forma sazonal e familiar.

### 5.1.2 Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de Bem-Estar Social (IBES)

Na Tabela 38 estão os valores das variáveis não padronizadas relativas ao IBES<sup>13</sup>. Analisando a variável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Longevidade que mensura a média de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento, a RI que apresentou menor valor foi Marajó, 0,76, e o maior foi da RI Metropolitana, 0,80. A média entre as RIs foi de 0,77 e o desvio padrão apenas de 0,01 o que demonstra que os valores dos IDH - Longevidade ficaram próximos entre as doze RIs.

Em relação aos municípios nota-se que o maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Longevidade foi de Novo Progresso com 0,83 pertencente a RI do Tapajós. Este resultado pode ser consequência dos avanços no padrão de vida, disponibilidade de alimentos e nos avanços médicos e sanitários (melhoria do esgotamento sanitário e dos sanitários domiciliar realizados através de investimentos federais de 3,7 milhões a partir do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC recursos 2007-2010<sup>14</sup>) do município. Santa Luzia do Pará apresentou a menor longevidade 0,72. Este município compõe a RI do Caeté, resultado que pode ter sido influenciado pela baixa renda da população e pouca disponibilidade e diversidade de alimentos.

A taxa de alfabetização indica a capacidade de ler e escrever da população de um determinado local. Para as RIs, essa variável apresentou pequena dispersão 5,32. A RI do Marajó apresentou a menor taxa, 70,90%, e a Metropolitana a maior 90,37%.

Entre os municípios, Portel com 56,68% foi o que apresentou menor percentual de pessoas alfabetizadas nas áreas rurais. Este município faz parte da RI do Marajó, local de difícil acesso e que muitas vezes para se chegar às escolas é necessário utilizar como meio de transporte barcos. O município com melhor resultado foi Marituba com 95,01% de alfabetizados. Este resultado pode ser explicado em parte pela proximidade da área rural com a urbana tornando mais fácil o acesso às escolas. Além do fato de o município estar próximo à capital, Belém, onde se concentra o maior número de escolas.

---

<sup>13</sup> Todos os valores utilizados para a análise das variáveis não padronizadas utilizadas no IBES dos municípios estão no Apêndice B.

<sup>14</sup> PAC2: 11º Balanço (2011-2014) - Pará. Ver mais em:  
<<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/92977484f42df916be3feadde1a42fa2.pdf>>

O indicador de intensidade da pobreza médio das RIs foi de 52,06% e desvio padrão de 5,52, valor que demonstra pouca dispersão entre os resultados das RIs. O valor máximo entre as Regiões foi do Xingu, 57,73%, e o mínimo da Metropolitana, 38,62%.

Para os municípios o maior valor de intensidade da pobreza foi o de Jacareacanga com 74,40%. Este município faz parte da RI do Tapajós, e possui sua economia baseada na administração pública, além do que, boa parte de seu território são de preservação ambiental e terras indígenas. Com menor valor aparece Belém (35,20%) capital do Estado do Pará. Este município apresenta grande atividade comercial, imobiliária, construção civil e financeira.

Tabela 38 - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração

Regiões de Integração	IDH - Longevidade	Taxa de alfabetização rural	Intensidade da Pobreza	Domicílios rurais com abastecimento de água	Domicílios rurais com energia elétrica	Domicílios rurais com esgoto sanitário
Araguaia	0,7750	0,8235	52,2586	0,0582	0,5154	0,1111
Baixo Amazonas	0,7840	0,8447	56,6304	0,2884	0,4191	0,0583
Carajás	0,7840	0,7799	49,8756	0,2212	0,7930	0,1000
Guamá	0,7900	0,8335	47,4952	0,5022	0,8887	0,1101
Lago de Tucuruí	0,7700	0,7451	50,7041	0,0955	0,7923	0,0454
Marajó	0,7610	0,7090	57,1652	0,0841	0,1223	0,0325
Metropolitana	0,8040	0,9037	38,6243	0,4282	0,8905	0,1377
Rio Caeté	0,7730	0,7484	55,0238	0,2616	0,8172	0,1131
Rio Capim	0,7670	0,7609	50,0612	0,3616	0,7408	0,0591
Tapajós	0,7680	0,8013	56,8857	0,1494	0,4953	0,0660
Tocantins	0,7720	0,8265	52,2481	0,1715	0,5538	0,0568
Xingu	0,7660	0,7829	57,7293	0,0673	0,4818	0,0508
Valor Máximo	0,8040	0,9037	57,7293	0,5022	0,8905	0,1377
Valor Mínimo	0,7610	0,7090	38,6243	0,0582	0,1223	0,0325
Média	0,7762	0,7966	52,0584	0,2241	0,6259	0,0784
Desvio Padrão	0,0122	0,0532	5,4205	0,1477	0,2328	0,0339
Coefficiente de Variação	0,0157	0,0668	0,1041	0,6591	0,3719	0,4317

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

Sobre as condições habitacionais (água, luz e esgoto sanitário), pode-se dizer que as regiões apresentam certa heterogeneidade (alto coeficiente de variação), ou seja, existem Regiões de Integração com boa infraestrutura e outras sem a menor condição de salubridade.



Para a variável água a RI Guamá apresentou o melhor valor 50,22%, para variável eletricidade, a RI Metropolitana com 89,05% e para a variável domicílios rurais com esgoto sanitário, a RI Rio Caeté foi aquela com melhor resultado, 13,77%. Quanto aos menores valores para abastecimento de água aparece a Região do Araguaia (5,82%), para energia elétrica e esgoto sanitário a RI do Marajó com 12,23% e 3,25%, respectivamente. Os altos valores encontrados nas RIs no serviço de energia elétrica da rede geral estão associados ao programa do governo federal Luz para Todos, criado em 2003, com objetivo de universalizar o acesso à energia elétrica no país, que atingiu diversas áreas rurais do Estado do Pará. Já os baixos valores em abastecimento de água e esgoto sanitário se deve a política de desenvolvimento nacional que trouxe para o Estado muitos migrantes que construíram suas residências em locais inadequados que dificulta a implementação desses serviços por serem mais caros e mais demorados para serem realizados.

Quanto aos municípios, Magalhães Barata (RI do Guamá) apresentou o maior número de domicílios com abastecimento de água na área rural (84,79%). Este município vem recebendo recursos do Programa Água para Todos do governo federal e governo do Estado do Pará para implementação de ações de controle da qualidade da água e melhoria do sistema de abastecimento de água do município<sup>15</sup>.

Em termos de energia elétrica, o município de Marituba (RI Metropolitana) apresentou o maior número de domicílios rural com energia elétrica, 98,42% das residências possuíam energia elétrica, valor justificado pelos investimentos feito em 2009 pela Centrais Elétricas do Pará (CELPA) em obras de implantação da subestação em Marituba.

Finalmente, domicílios rurais com esgoto sanitário, o maior valor foi o de Mãe do Rio (39,52%) município da RI Rio Capim. No período de 2007-2010 o município recebeu quase um milhão de investimento através do PAC<sup>16</sup> para realizar melhorias sanitárias domiciliares e para esgotamento sanitário.

---

<sup>15</sup> PPA 2008-2011 e GP Pará. Ver mais em:

<[http://www.sepof.pa.gov.br/images/stories/pdf/PPA2008\\_2010\\_finalistico.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/images/stories/pdf/PPA2008_2010_finalistico.pdf)> e  
<<http://www.gp.pa.gov.br/publico/>>

<sup>16</sup> PAC2: 11º Balanço (2011-2014) - Pará. Ver mais em:

<<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/92977484f42df916be3feadde1a42fa2.pdf>>

### 5.1.3 Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE)

Representando a análise descritiva dos indicadores relativos ao IDE<sup>17</sup>, a Tabela 39 mostra que o IDH - Renda das Regiões ficou entre 0,5220 e 0,6630. O menor valor foi da RI do Marajó que tem sua economia apoiada no setor de serviços, em especial, na atividade da administração pública e a maior da RI Metropolitana que concentra sua economia no setor de serviços com as atividades do comércio, atividades imobiliárias e financeiras. O desvio padrão entre as RIs foi baixo, 0,0384 o que indica que os valores do IDH - renda das RI são próximos entre si.

Ao observar os municípios, nota-se que o maior IDH - Renda foi do município de Belém, 0,7510, pertencente à RI Metropolitana. Tal resultado pode ser justificado por Belém ser a capital do Estado do Pará e ter a maior concentração de serviços especializados nas áreas de saúde, educação, finanças, dentre outros. Com menor IDH - Renda aparece Cachoeira do Piriá, 0,4490, município situado na RI Caeté, e que possui 79,11% de sua população vivendo em área rural e que se ocupam na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca.

A variável Índice de Gini - Renda, que mede o grau de concentração da renda cujo valor varia de zero (a perfeita igualdade) até um (a desigualdade máxima), apresentou maior valor de concentração para a RI do Baixo Amazonas com 0,6017, já com menor concentração está a RI Metropolitana com 0,5100. O desvio padrão entre as RIs foi de 0,0263, valor baixo que indica pouca dispersão do índice.

Para os municípios, Marituba (RI Metropolitana) apresentou a menor concentração, 0,4200. Este resultado em parte pode ser explicado pelo fato do município não possuir grandes indústrias em seu território que concentrem a produção de algum produto de grande relevância para o Estado. E a maior concentração, 0,7000, aparece no município de Ulianópolis (RI do Rio Capim). Este município é o único produtor de açúcar e biocombustível do Estado do Pará no período em análise.

---

<sup>17</sup> Todos os valores utilizados para a análise das variáveis não padronizadas utilizadas no IDE dos municípios estão no Apêndice C.

Tabela 39 - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração

Regiões de Integração	IDH - Renda	Índice de Gini	VBP por estabelecimento agropecuário (1.000 R\$)	VBP por pessoa ocupada na agropecuária (1.000 R\$)
Araguaia	0,6280	0,5513	33,3335	8,2006
Baixo Amazonas	0,5580	0,6017	13,7531	3,2781
Carajás	0,6150	0,5500	32,9609	7,8557
Guamá	0,5710	0,5333	41,3104	11,3816
Lago de Tucuruí	0,5970	0,5757	16,8841	4,5368
Marajó	0,5220	0,5763	24,8632	7,0500
Metropolitana	0,6630	0,5100	28,4813	6,3988
Rio Caeté	0,5550	0,5667	17,0214	3,7306
Rio Capim	0,5840	0,5750	39,4782	9,5546
Tapajós	0,6070	0,5867	14,6827	4,0718
Tocantins	0,5530	0,5564	23,7681	5,8862
Xingu	0,5860	0,5960	19,1162	4,4323
Valor Máximo	0,6630	0,6017	41,3104	11,3816
Valor Mínimo	0,5220	0,5100	13,7531	3,2781
Média	0,5866	0,5649	25,4711	6,3648
Desvio Padrão	0,0384	0,0263	9,6132	2,5536
Coefficiente de Variação	0,0655	0,0466	0,3774	0,3976

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

O VBP por estabelecimento e por pessoa ocupada é superior na RI do Rio Guamá, seu valor por estabelecimento foi 41,3104 e por pessoa ocupada foi 11,3816. Em termos de dispersão o VBP por estabelecimentos das RIs foi de 0,3774, com valores entre o máximo (41,3104) e o mínimo (13,7531). Para o VBP por pessoa ocupada o coeficiente foi de 0,3976 com valores entre 11,3816 (máximo) e 3,2781 (mínimo) das RIs.

No que se refere ao VBP por estabelecimento e por pessoa ocupada na agropecuária, que aqui se considera agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal ou mineral, pesca e piscicultura, o destaque foi para o município de Ulianópolis com 788,4928 e 66,1717, respectivamente. Os bons desempenhos da produtividade dos fatores de produção de Ulianópolis estão bastante relacionados aos seus investimentos na cultura da cana de açúcar.

#### 5.1.4 Variáveis não padronizadas utilizadas no Índice do Meio Ambiente (IMA)

Os indicadores do IMA<sup>18</sup> (TABELA 40) mostram que, para a variável estabelecimentos que possuem práticas de conservação do solo, o valor máximo encontrado dentre as RIs foi de 0,3417 para a RI do Guamá, e o valor mínimo foi de 0,0834 para a RI do Marajó, resultado que mostra a grande disparidade dentre as RIs quando se trata deste tema, que é comprovado pelo alto valor do coeficiente de variação (0,3625).

Em relação aos municípios, aquele que obteve melhor resultado foi Palestina do Pará, pertencente a RI de Carajás, tendo 96,93% de seus estabelecimentos agropecuários realizando práticas de conservação do solo. Este resultado demonstra que no município os agricultores utilizaram de forma adequada o solo para as atividades agropecuárias, prevenindo assim efeitos nocivos causados pela mecanização das atividades agropecuárias. O município de Palestina do Pará, desde 2006, possui um Plano Diretor<sup>19</sup> no qual diz buscar o desenvolvimento sustentável com o objetivo de impulsionar e diversificar as atividades econômicas e fortalecer a gestão ambiental integrada e participativa, fomentando ações de geração de renda que contribuam para diminuir os impactos ambientais e os índices de pobreza. Enquanto que o município de Gurupá pertence a RI do Marajó, apresentou o menor percentual de estabelecimentos agropecuários que adotaram práticas de conservação do solo, com uma proporção de apenas 0,29%. Este resultado pode estar relacionado ao fato da agropecuária do município ser baseada na criação de bubalinos e na extração vegetal de madeira em tora.

Em relação a preservação das matas naturais e plantadas, percebe-se que o valor máximo encontrado dentre as regiões foi de 55,88% na RI do Xingu e, o menor valor encontrado, foi de 20,26% da RI de Carajás o que demonstra a baixa atenção com a preservação das matas naturais e plantadas.

---

<sup>18</sup> Todos os valores utilizados para a análise das variáveis não padronizadas utilizadas no IMA dos municípios estão no Apêndice D.

<sup>19</sup> Lei nº 0013/2006, dispõe sobre o Plano Diretor participativo de desenvolvimento sustentável do município de Palestina do Pará. Ver mais em:  
<[http://www.seidurb.pa.gov.br/pdm/palestina/palestina\\_para.pdf](http://www.seidurb.pa.gov.br/pdm/palestina/palestina_para.pdf)>

Quanto aos municípios, Aveiro, que faz parte da RI do Tapajós, apresentou o maior valor, 85,56% de seus estabelecimentos conservam as áreas de matas naturais e plantadas. Este município possui 79,94% de sua população morando em área rural e 31,95 % de sua área são de conservação extrativista da Reserva Tapajós-Arapiuns.

O indicador que mede a proporção de estabelecimentos com uso de agrotóxico revela uma situação preocupante, pois se considera que estabelecimentos que adotam o uso de agrotóxico contribuem, para degradar o meio ambiente. Esse indicador apresentou média baixa (8,78%) e valores extremos de 0,28% (RI do Marajó) a 18,89% (RI de Carajás).

O município que apresentou maior índice de utilização de agrotóxico foi São Geraldo do Araguaia, município que faz parte da Região de Carajás, com 45,15%. Este valor pode ser explicado pelos tipos de culturas desenvolvidas neste município (abacaxi, banana, cacau, e outras). Os municípios de Curralinho, Melgaço, Pontas de Pedra e Santa Cruz do Arari, todos fazendo parte da RI do Marajó, não fizeram uso de agrotóxico nos seus estabelecimentos no ano em análise, resultado influenciado pelos tipos de atividades desenvolvidas nestes municípios (extração de açaí e palmito).

Tabela 40 - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração

Regiões de Integração	Estab. com práticas de conservação	Matas naturais e plantadas	Estab. que utilizam agrotóxico	Estab. com uso de adubação orgânica	Domicílios rurais com coleta de lixo
Araguaia	0,2082	0,3271	0,1247	0,0182	0,0888
Baixo Amazonas	0,1513	0,5277	0,0718	0,0298	0,1392
Carajás	0,2565	0,2026	0,1889	0,0162	0,2671
Guamá	0,3417	0,3710	0,1805	0,1981	0,2454
Lago de Tucuruí	0,1842	0,3823	0,0763	0,0142	0,1636
Marajó	0,0834	0,3101	0,0028	0,0031	0,0322
Metropolitana	0,2368	0,4506	0,0057	0,2437	0,5628
Rio Caeté	0,2582	0,3833	0,0822	0,1128	0,1288
Rio Capim	0,1718	0,3985	0,1208	0,0922	0,2146
Tapajós	0,1207	0,5401	0,0404	0,0150	0,1882
Tocantins	0,1708	0,4591	0,0572	0,0767	0,2206
Xingu	0,1478	0,5588	0,1054	0,0136	0,0718
Valor Máximo	0,3417	0,5588	0,1889	0,2437	0,5628
Valor Mínimo	0,0834	0,2026	0,0028	0,0031	0,0322
Média	0,1943	0,4092	0,0878	0,0695	0,1936
Desvio Padrão	0,0704	0,1044	0,0600	0,0797	0,1367
Coefficiente de Variação	0,3625	0,2552	0,6832	1,1476	0,7061

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

No que se refere à adubação orgânica, o valor máximo encontrado entre as Regiões de Integração foi de 24,37% e o mínimo de 0,31% dos estabelecimentos agropecuários adotando esse tipo de técnica. Esses valores indicam que são muito diferentes as variações para as RIs, fato também observado pelo alto coeficiente de variação 114,76.

O município que apresentou o maior número de estabelecimentos fazendo uso de algum tipo de adubo orgânico foi Benevides, com 58,23%, este município faz parte do cinturão da produção de hortaliças (alface, cheiro verde, repolho, jambu, entre outras folhosas) que abastece a Região Metropolitana de Belém e seus produtores recebem orientação técnica da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER) (ANDRADE, 2015). Este resultado pode ser também justificado pelo fato da adubação orgânica no plantio, reduzir pela metade os gastos com o uso da adubação química. Em contrapartida, os estabelecimentos dos municípios de Bannach e Sapucaia (RI do Araguaia); Curuá (RI do Baixo Amazonas) e Afuá, Chaves, Curralinho e Gurupá (RI do Marajó), não fazem uso de nenhum tipo de adubo orgânico fato relacionado a baixa produção agrícola destes municípios.

Em relação a coleta de lixo a RI Metropolitana aparece com a maior quantidade de domicílios na área rural com coleta de lixo, 56,28%. Já a RI do Marajó apresentou menor valor 3,22%. O coeficiente de variação entre as RIs foi de 70,61, valor alto que demonstra uma grande diferença entre as Regiões de Integração.

Em relação aos municípios, Benevides pertencente a RI Metropolitana e apresentou o maior número de domicílios com coleta de lixo, 76,66%. Em compensação, o município de Gurupá não apresentou valor para esta variável, ou seja, nenhum domicílio deste município possui coleta de lixo por serviço de limpeza nem por caçamba de serviço de limpeza.

Pode-se concluir após analisar as variáveis não padronizadas dos índices parciais que elas são diversificadas para as Regiões de Integração e para os municípios, contribuindo de forma variada para a composição dos índices parciais.

## 5.2 ANÁLISE DOS ÍNDICES PARCIAIS PADRONIZADOS E DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO RURAL (IDR)

Os quatro índices parciais que compõem o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) foram calculados para os 143 municípios pertencentes às doze Regiões de Integração. A partir deles foi gerado o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR). Os valores obtidos pelos índices podem variar entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento rural.

A Tabela 41 sintetiza, então, o IDR, seus índices parciais, e algumas estatísticas descritivas das Regiões de Integração que servem como base para uma análise mais global dos valores do IDR. Com os resultados, é possível identificar as diferenças existentes entre as RIs em termos de desenvolvimento rural, conforme estabelecido neste estudo.

Tabela 41 - Valores do Índice de Desenvolvimento Rural, dos Índices parciais do desenvolvimento rural e Valores Máximos, Mínimos, Médios, Desvio padrão e Coeficiente de Variação, dos índices parciais e do Índice de Desenvolvimento Rural por Regiões de Integração

Regiões de Integração	IDR	IPOP	IBES	IDE	IMA
Araguaia Média	0,3609	0,3730	0,4601	0,3070	0,3035
Baixo Amazonas Média	0,3364	0,2672	0,4714	0,2519	0,3552
Carajás Média	0,3700	0,3368	0,5299	0,3027	0,3107
Guamá Média	0,4076	0,3151	0,6083	0,3120	0,3951
Lago de Tucuruí Média	0,3592	0,3391	0,4902	0,2740	0,3336
Marajó Média	0,3040	0,3075	0,3562	0,2672	0,2852
Metropolitana Média	0,4422	0,3467	0,6296	0,3177	0,4745
Rio Caeté Média	0,3647	0,3087	0,5272	0,2627	0,3602
Rio Capim Média	0,3830	0,3521	0,5315	0,2973	0,3513
Tapajós Média	0,3521	0,3207	0,4519	0,2712	0,3647
Tocantins Média	0,3650	0,3347	0,4764	0,2751	0,3740
Xingu Média	0,3460	0,3516	0,4286	0,2664	0,3373
Valor Máximo	0,4422	0,3730	0,6296	0,3177	0,4745
Valor Mínimo	0,3040	0,2672	0,3562	0,2519	0,2852
Média	0,3659	0,3294	0,4968	0,2838	0,3538
Desvio Padrão	0,0347	0,0277	0,0752	0,0221	0,0492
Coeficiente de Variação	0,0947	0,0841	0,1514	0,0780	0,1391

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

Assim, a partir da Tabela 41 é possível observar que o IDR apresentou resultados que variaram de 0,4422 (RI Metropolitana) a 0,3040 (RI do Marajó). Na média o valor foi de 0,3659 apresentando desvio padrão de 0,0347.

Quando observam-se os valores dos índices parciais é possível verificar que há uma variação razoável entre os valores máximos e mínimos. No entanto essa diferença não se apresenta nos desvios padrão com altos valores. O índice parcial com maior desvio padrão foi o de IBES, 0,0752, e o com menor desvio padrão foi o de IDE, 0,0221.

É importante fazer uma observação antes de avaliar os valores obtidos no cálculo dos IDRs das 12 Regiões de Integração do Estado do Pará. As RIs com melhores e piores valores em cada um dos índices parciais são diversificadas. Esta diversificação dos resultados demonstra a relevância do aspecto multidimensional na construção do IDR buscando uma melhor representação da realidade das Regiões que foram estudadas.

Analisando a Tabela 41, observa-se que a RI Araguaia apresentou o maior IPOP, 0,3730, resultado que pode ser explicado pela variação positiva da população rural, entre 2000 e 2010, e pela elevada proporção da população de migrantes; já a Região com menor índice foi Baixo Amazonas, 0,2672, valor influenciado pela baixa proporção da população de migrantes.

Na comparação entre os municípios<sup>20</sup>, percebe-se que Cumaru do Norte município da RI Araguaia é o que apresentou maior IPOP, 0,5672, fato que pode ser explicado pelo crescimento da sua população rural entre 2000 e 2010, além da proporção da população migrante. Com menor índice tem-se Soure, 0,1432, que apresentou a menor variação da população rural, entre 2000 e 2010, e uma das mais baixas proporções de população rural este município pertence a Região de Integração do Marajó.

A Região de Integração que apresentou o maior IBES foi Metropolitana, 0,6296 resultado obtido por conta dos bons indicadores de IDH – Longevidade, salubridade dos domicílios e da taxa de alfabetização. A RI que obteve o menor índice foi a do Marajó, 0,3562 resultado explicado pelos baixos valores nas condições de salubridade dos seus domicílios (água, energia elétrica e esgoto sanitário).

O melhor IBES dos municípios foi de Magalhães Barata, 0,7038 este município faz parte da RI do Guamá e este valor pode se justificado por ter obtido o melhor resultado para domicílios rurais com água ligada à rede geral de abastecimento. Já o município de Anajás

---

<sup>20</sup> Todos os valores utilizados para a análise dos índices parciais e do Índice de Desenvolvimento Rural dos municípios estão no Apêndice E.



pertencente à RI do Marajó obteve o pior resultado no IBES, 0,3013, ao contrário do município de Magalhães Barata, Anajás apresentou o um dos piores resultados para domicílios rurais com água encanada ligada a rede geral, domicílios rurais com energia elétrica e domicílios rurais com esgotamento sanitário.

Para o IDE, o maior valor foi da Região de Integração Metropolitana, 0,3177, valor influenciado pelo bom resultado da renda da Região. Enquanto que o menor índice foi do Baixo Amazonas, 0,2519, Região que apresentou baixos valores na produtividade por estabelecimento e por pessoa ocupada na agropecuária.

Em relação aos municípios, o melhor resultado do IDE, foi de Ulianópolis, 0,7455 município da RI Rio Capim. Este município apresentou os melhores valores de produtividade por estabelecimento e por pessoa ocupada na agropecuária. O menor valor foi de Prainha, 0,2153 município da RI do Baixo Amazonas que apresenta a terceira maior concentração de renda entre os municípios e baixa produtividade, sua agricultura se baseia na produção de mandioca e milho.

A RI com menor impacto ambiental, ou seja, com maior IMA foi a Metropolitana, 0,4745, as variáveis que contribuíram positivamente para estes resultados foram a adubação orgânica e a coleta de lixo. Já a RI com menor IMA foi a do Marajó, 0,2852, Região que apresentou baixa utilização de adubação orgânica e baixo número de domicílios com coleta de lixo.

O melhor IMA por município foi de Benevides, 0,5520 pertencente a RI Metropolitana. Nele encontra-se a maior concentração de estabelecimentos com uso de adubação orgânica e domicílios com coleta de lixo. O município de Curionópolis obteve o menor IMA, 0,1877, este município pertence à RI de Carajás. Este resultado é reflexo de seus baixos valores de estabelecimento com conservação do solo e uso de adubação orgânica; e domicílios com coleta de lixo.

Para melhor analisar o IDR das Regiões de Integração e dos municípios seus valores foram divididos por quartis. Esta divisão permite classificar e espacializar o IDR das RIs e dos municípios.

Observa-se com essa classificação que se tem 25% das Regiões de Integração em cada extremo e 50% na faixa intermediária. As RIs que apresentaram IDR com valor igual ou abaixo de 0,3460 são consideradas com desenvolvimento rural baixo, aquelas com valores intermediários, de 0,3460 a 0,3700 são Regiões considerada com desenvolvimento rural regular, e as com valores acima de 0,3700 foram consideradas com valor de IDR bom. O maior valor encontrado entre as RIs foi de 0,4422, em função disso optou-se por utilizar a qualificação de "bom" para os estratos acima de 0,3700, uma vez que este valor se distancia muito do valor máximo que poderia ser alcançado por uma das RIs que seria 1, o que resulta em uma baixa dispersão (0,0347) entre o valor máximo (0,4422) e mínimo (0,3040) das RIs. Desta forma na Tabela 42 e na Figura 2 é possível observar a classificação das RIs por quartis a partir dos resultados do IDR.

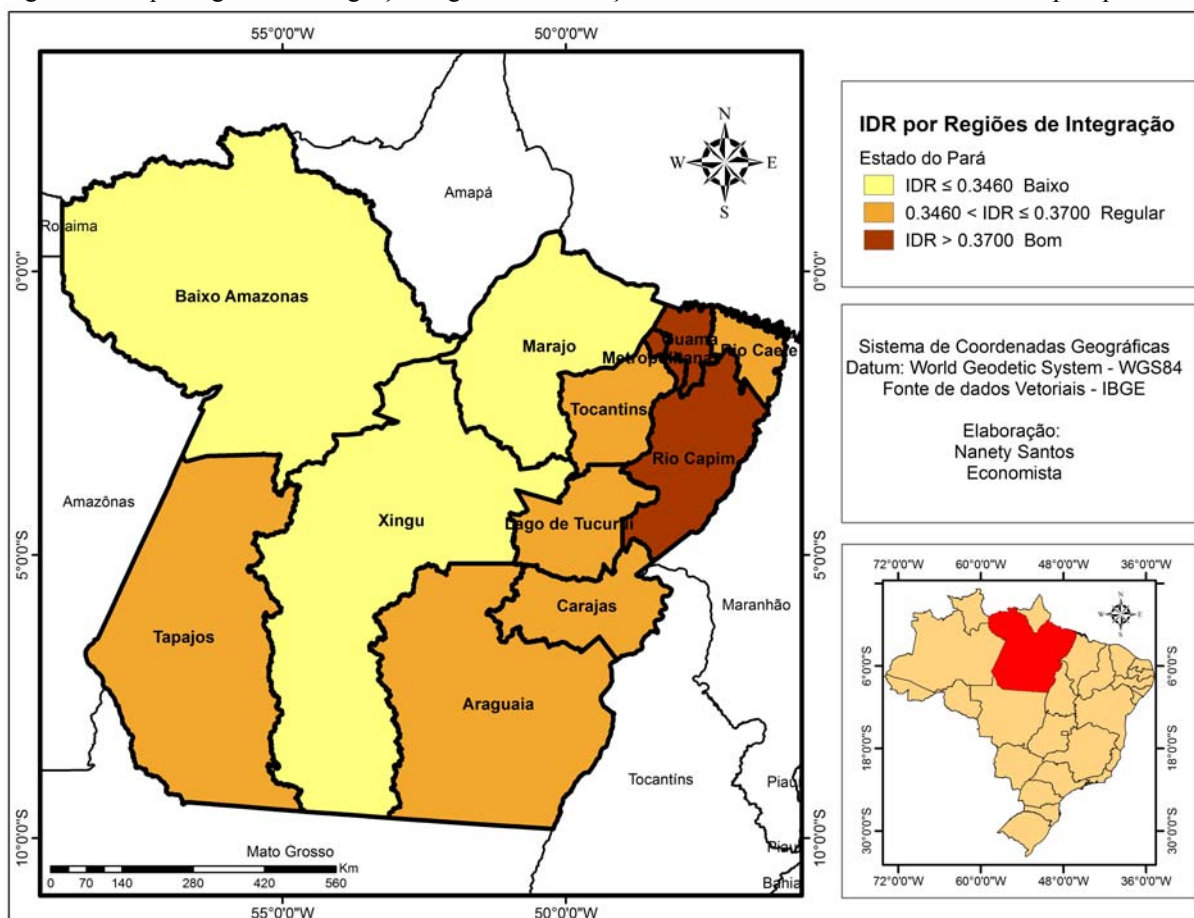
Tabela 42 – Classificação do Índice de Desenvolvimento Rural em Quartis por Regiões de Integração

Número de Regiões de Integração	Quartis	Classificação dos intervalos	Intervalos de IDR
3	1º	Baixo	$IDR \leq 0,3460$
6	2º	Regular	$0,3460 < IDR \leq 0,3700$
3	3º	Bom	$0,3700 < IDR$

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

De acordo com a classificação das doze Regiões de Integração por quartil tem-se que as RI Metropolitana (0,4422), Guamá (0,4076) e Rio Capim (0,3830) foram classificadas com IDR bom. As Regiões de Carajás (0,3700), Tocantins (0,3650), Rio Caeté (0,3647), Araguaia (0,3609), Lago de Tucuruí (0,3592) e Tapajós (0,3521) com IDR regular. E finalmente Marajó (0,3040), Baixo Amazonas (0,3364) e Xingu (0,3460) com IDR baixo (FIGURA 2).

Figura 2 - Mapa Regiões de Integração segundo distribuição do Índice de Desenvolvimento Rural por quartis



Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

A partir da Figura 2, percebe-se que as Regiões de Integração com bom índice de desenvolvimento rural encontram-se próximas umas das outras, o que pode ter influenciado no desempenho delas devido sua proximidade espacial. Observa-se ainda que a maioria das Regiões com IDR regular estão concentradas na parte sudoeste e sudeste do Estado, a parte sudoeste (RI Tapajós) ainda é uma área pouco povoada, com exceção do entorno da rodovia Transamazônica, nessa RI se destaca a atividade madeireira, já na parte sudeste do Estado (RIs Araguaia, Carajás e Lago de Tucuruí) estão concentradas quase todas as reservas de extração mineral do Estado e boa parte do rebanho paraense.

O melhor resultado do IDR pôde ser encontrado na RI Metropolitana, com um IDR médio de 0,4422, classificado como IDR bom. Este valor é resultado dos bons Índices Bem-Estar Social (0,6296), Desenvolvimento Econômico (0,3177) e Meio Ambiente (0,4745). Em segundo lugar está a Região do Guamá, que obteve um IDR de 0,4076, também classificado como bom. Vale ressaltar que, mesmo com índice regular de População (0,3151); os bons Índices de

Bem-Estar Social (0,6083), Desenvolvimento Econômico (0,3120); e Meio Ambiente (0,3951) contribuíram mais para que o valor de seu IDR fosse o segundo maior entre as regiões.

A Região que apresentou menor IDR foi a Região do Marajó, com um valor igual a 0,3040, considerado como IDR baixo. Apesar de apresentar índice regular de Desenvolvimento Econômico (0,2672), a Região do Marajó apresentou baixos Índices de População (0,3075), Bem-Estar Social (0,3562) e Meio Ambiente (0,2852), valores que levaram seu IDR a ser o menor dentre as Regiões de Integração. O segundo menor foi da Região do Baixo Amazonas, que obteve um IDR de 0,3364, também classificado como baixo. Vale ressaltar que, mesmo com Índices de População (0,2672) e Desenvolvimento Econômico (0,2519) sendo os mais baixos entre as RIs, os valores regulares dos Índices de Bem-Estar Social (0,4714) e Meio Ambiente (0,3552) contribuíram mais para que o valor de seu IDR não fosse o menor entre as regiões.

Para melhor analisar também os municípios seus valores obtidos pelos IDR foram divididos em três níveis: baixo, onde estão os municípios com valores abaixo do primeiro quartil; regular, os municípios que estão entre o primeiro quartil e o terceiro quartil; e, por fim, bom, com os municípios que estão entre o terceiro quartil e o maior IDR observado. Vale ressaltar que os intervalos dos municípios são diferentes daqueles utilizados pelas Regiões de Integração, já que os valores dos IDR dos municípios são diferentes dos valores das RIs. Na Tabela 43, segue a distribuição e na Figura 3 a espacialização dos municípios.

Tabela 43 - Distribuição do IDR dos municípios

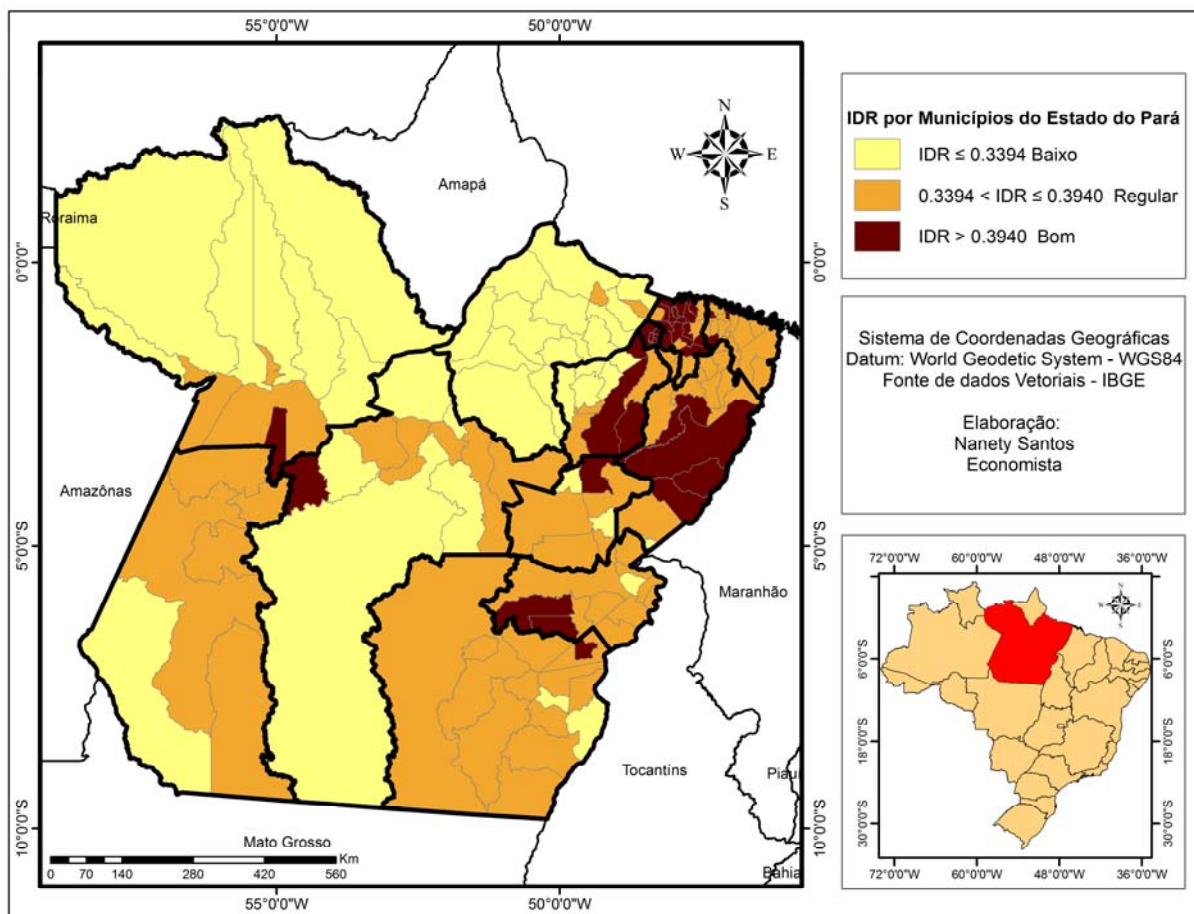
Número de Municípios	Quartis	Classificação dos intervalos	Intervalos de IDR
37	1º	Baixo	$IDR \leq 0,3394$
71	2º	Regular	$0,3394 < IDR \leq 0,3940$
35	3º	Bom	$0,3940 < IDR$

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

Por meio da Figura 3, é possível notar que existe uma concentração dos municípios com IDR bom no em torno da capital Belém. Pode se observar também que boa parte dos municípios com IDR classificado como regular e bom estão nas regiões nordeste e sudeste do Estado. A espacialização por município permite um olhar mais locacional dos municípios podendo

identificar melhor as particularidades, heterogeneidades e as diferentes trajetórias de desenvolvimento.

Figura 3 - Mapa Municípios do Estado do Pará segundo distribuição do Índice de Desenvolvimento Rural por quartis



Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

Analisando os onze municípios da RI do Tocantins é possível notar que os municípios estão espalhados nas três faixas de classificação do IDR por município: Barcarena (0,4733), Tailândia (0,4421) e Moju (0,3991) foram classificados com IDR bom, Baião (0,3858), Acará (0,3528) e Mocajuba (0,3504) com IDR regular e Oeiras do Pará (0,3331), Cameté (0,3445), Abaetetuba (0,3227), Igarapé-Miri (0,3160) e Limoeiro do Ajuru (0,3125) com IDR baixo o que demonstra a heterogeneidade da RI.

Outro resultado do IDR por municípios que deve ser ressaltado são dos municípios de Altamira e Senador José Porfírio que apresentaram IDR abaixo mesmo estando cercados por municípios com IDR regular e bom. Ressalta-se ainda os resultados dos municípios de Sapucaia, Canaã dos Carajás e Parauapebas classificados com IDR bom e cercados por

municípios com IDR regular e não foram influenciados e nem influenciaram os seus municípios vizinhos.

Chama a atenção também na Figura 3 a espacialização dos municípios da RI Baixo Amazonas que dos seus doze municípios sete apresentaram IDR baixo, Almeirim (0,3394), Monte Alegre (0,3374), Oriximiná (0,3297), Prainha (0,3293), Óbidos (0,3293), Alenquer (0,3114) e Faro (0,2581), quatro com IDR regular, Terra Santa (0,3898), Juruti (0,3830), Santarém (0,3446) e Curuá (0,3407) e um com IDR bom, Belterra (0,3947). Estes valores demonstram que mesmo a região tendo apresentado quatro municípios com IDR regular e um com IDR bom os valores dos sete municípios com IDR baixo tiveram maior influencia na média da RI que ficou classificada com IDR baixo.

Outra peculiaridade é na RI Lago de Tucuruí que foi classificada com IDR regular, mas quando se observa seus sete municípios nota-se que, dois apresentaram IDR baixo, Jacundá (0,3197) e Tucuruí (0,3026), quatro apresentaram IDR regular Novo Repartimento (0,3791), Itupiranga (0,3661), Goianésia do Pará (0,3580) e Nova Ipixuna (0,3508), e um com IDR bom Breu Branco (0,3960). Este resultado demonstra que os municípios com IDR regular tiveram um maior peso na média da RI do que os municípios com IDR baixo e bom.

Na Figura 3 destaca-se a espacialização dos dez municípios da RI do Xingu, pois a RI foi classificada com IDR baixo e seus municípios estão espalhados nos três níveis: um no bom, Placas (0,4077), cinco no regular, Vitória do Xingu (0,3838), Anapu (0,3813), Medicilândia (0,3695), Pacajá (0,3603) e Brasil Novo (0,3480) e quatro no baixo, Senador José Porfírio (0,3291), Porto de Moz (0,3287), Altamira (0,3276) e Uruará (0,3336), esta classificação demonstra que os valores dos municípios com IDR baixo tiveram maior influencia no resultado da RI.

Analisando o maior e menor Índice de Desenvolvimento Rural dentre os municípios das Regiões de Integração, verifica-se que Ulianópolis (RI Rio Capim) obteve o maior IDR, 0,4854, classificado como IDR bom. Este resultado demonstra que dentro do contexto considerado, o município possui as melhores condições de desenvolvimento rural e se deve aos seus bons Índices de População (0,4369), Bem-Estar Social (0,6582), Desenvolvimento Econômico (0,3824) e Meio Ambiente (0,4643), que, no caso, foi o maior IMA dentre os municípios.

Por outro lado, o município de Faro (RI Baixo Amazonas) obteve o menor IDR, com um valor igual a 0,2984, classificado como IDR baixo, ou seja, este município possui as piores condições de desenvolvimento rural. Vale ressaltar que, todos os valores dos seus índices parciais estão entre os mais baixos dos municípios: Índice de população (0,1518), Bem-Estar Social (0,4633), Desenvolvimento Econômico (0,2616) e Meio Ambiente (0,3171). Estes valores, na média, levaram seu IDR a ser o menor dentre os 143 municípios do Estado do Pará.

Sendo assim de maneira geral a análise dos Índices de Desenvolvimento Rural nos permitiu observar que as Regiões de Integração e municípios do Estado do Pará ainda possuem muita disparidade em termos de desenvolvimento rural, áreas com muita concentração de renda, outras com pouca infraestrutura, outras com grande uso de agrotóxico, outras com grande produtividade, outras com grande quantidade de migrantes e assim por diante. Estes resultados permitiram perceber que o IDR expressa a diversidade do desenvolvimento rural do Estado em sua multidimensão, e que muito ainda é preciso fazer para que o desenvolvimento rural ocorra de forma homogênea e igualitária entre municípios e RIs.

Ao realizar comparações dos valores dos IDRs dos municípios do Estado do Pará com outros municípios de outros estados do Brasil que utilizaram a metodologia de Kageyama para calcular o IDR pode-se observar que: o valor mínimo (0,2984) dentre os municípios paraense foi superior aos valores mínimos dos municípios da Bahia (0,2038), Goiás (0,187) e São Paulo (0,08); já o valor máximo (0,4854) dentre os municípios paraenses foi inferior aos municípios do Estado da Bahia (0,5500) e Goiás (0,491) e aproximadamente o mesmo dos de São Paulo (0,48). Esta comparação permite inferir que apesar do Estado do Pará ficar na região norte e considerada por muitos como uma região atrasada e de baixo desenvolvimento os valores máximo e mínimo do IDR de seus municípios não são tão diferentes dos valores dos municípios que estão localizados nas regiões nordeste, sudeste e centro oeste do Brasil.

Quanto aos valores médios dos índices que compõem o IDR o menor valor para o Estado do Pará foi do IDE (0,2881) e o maior foi do IBES (0,4997). Já para o Estado da Bahia o menor foi do IPOP (0,2515) e o maior do IMA (0,6160). Quanto a São Paulo o menor foi do IPOP (0,1804) e o maior do IMA (0,4062) estes índices coincidem com os do Estado da Bahia e diferem com os do Estado do Pará, mesmo os índices da Bahia coincidindo com os de São

Paulo os seus valores são bastante discrepantes. Para o Estado de Goiás estas médias não foram realizadas no estudo feito para o Estado.

Em relação a média do IDR dos Estados<sup>21</sup> o maior foi da Bahia (0,4006), seguido do Pará (0,3711) e de São Paulo (0,2482), esse resultado aponta que mesmo o Estado Bahia sendo da região nordeste e o Estado do Pará da região norte os seus Índices de Desenvolvimento Rural são superiores aos do Estado de São Paulo de fica na região sudeste.

---

<sup>21</sup> O IDR médio do Estado de Goiás não foi apresentado no estudo realizado por Aguias e Pires (2012).



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo buscou-se construir e analisar o Índice de Desenvolvimento Rural para as Regiões de Integração do Estado do Pará através de múltiplas dimensões. Este estudo é o primeiro realizado com essa regionalização já que ela é adotada pelo Governo do Estado do Pará para a realização de políticas públicas que levam em consideração as semelhanças de ocupação, nível social, dinamismo econômico e ambiental e a acessibilidade existente entre os municípios das Regiões de Integração.

Visto que o desenvolvimento rural é um tema bastante relevante para o desenvolvimento de algumas RIs e que várias políticas já foram realizadas para promover o desenvolvimento rural e a diminuição da pobreza e melhoria de vida das populações rurais. A importância de se estudar o desenvolvimento rural através do IDR é que ele engloba os diversos aspectos rural/urbano na sua multidimensionalidade.

Sendo assim o desenvolvimento rural é o resultado de diversas ações no âmbito social, econômico e ambiental, que visam a redução da pobreza e melhoria da qualidade de vida de sua população, e que juntas e de maneira equilibrada proporcionam a produção integrada do território.

Portanto de maneira geral observa-se, que, o desenvolvimento rural no Estado do Pará se apresenta de forma bem diferenciada, afetado especialmente por sua formação histórica, que na maioria das vezes foi financiada por políticas públicas estaduais e federais.

Logo quando se analisou o IPOP observou-se que o espaço rural não está oferecendo os atrativos necessários para que novos habitantes passem a morar nas áreas rurais, e consigam se manter neste espaço. Apesar da dinâmica de grandes projetos como construções de hidrelétricas (Usinas Hidroelétricas de Belo Monte, São Luiz do Tapajós e Jatobá) e construção e instalação de novas indústrias que atraem pessoas para o Estado sua permanência nos municípios em especial em áreas rurais tornam-se difíceis por falta de oportunidades de vida e emprego após o fim das grandes construções. Em relação ao IBES notou-se que condições básicas como água, energia elétrica e esgotamento sanitário ainda são bastante precárias em muitos municípios especialmente nos da Região de Integração do Marajó onde 56% de sua população se reproduz socialmente no campo e apresentam os mais baixos índices

de desenvolvimento humano do país. Salientando que Melgaço município da RI do Marajó no ano de 2010 apresentou o pior IDH do Brasil. Já o IDE demonstrou que existe muita concentração de renda em alguns municípios com destaque para os que apresentam serviços especializados nas áreas de saúde, educação e finanças; e os com potencial minerário. Em relação ao IMA o indicador mostrou que a maioria dos municípios do Estado do Pará apresentaram algum tipo de dano ao meio ambiente seja através da falta de conservação do solo, uso de agrotóxico ou falta de coleta de lixo. Resultado preocupante para um Estado com a segunda maior extensão territorial do Brasil e que ainda possui grandes reservas indígenas palco de grandes conflitos de interesses por parte dos grandes projetos de desenvolvimento.

Em suma os indicadores populacionais, de bem-estar social, de desenvolvimento econômico e de meio ambiente, demonstraram a diversidade de características existentes dentro do Estado do Pará, ressaltando os principais pontos que precisam de iniciativas, investimentos, políticas e ações que proporcionem o desenvolvimento.

Ao analisar o IDR pode-se reforçar a ideia de que os aspectos de multidimensionalidade são indispensáveis e essenciais para se entender o desenvolvimento rural e que este não se faz de forma uniforme e na mesma intensidade em todo o território paraense.

A partir do IDR das Regiões de Integração foi possível observar que mesmo nas regiões que apresentam IDR mais elevado ainda existem áreas que necessitam de investimentos para uma produção do espaço mais equilibrada econômica, social e ambientalmente. Já nas RIs com IDR baixo essa necessidade é extremamente maior. Estas diferenças apresentadas nas Regiões de Integração salientam os diferentes espaços rurais existentes no Estado do Pará.

Pode-se deixar como sugestão a realização de novos estudos que considerem outras variáveis e que utilizem análise de correlação espacial como, por exemplo, o Índice de Moran que testa, entre áreas conectadas, qual o grau de autocorrelação para os indicadores estudados buscando identificar a possibilidade de que existam associações espaciais entre os municípios, a formação de clusters assim como de outliers espaciais.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2000. (Texto para discussão, n. 702).
- ABRAMOVAY, R. Conselhos além dos limites. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 121-140, set./dez. 2001.
- \_\_\_\_\_. Finanças de proximidade e desenvolvimento territorial no semi-árido brasileiro. In: COSSÍO, Maurício Blanco (Org). **Estrutura agrária, mercado de trabalho e pobreza rural no Brasil**. cap. 12 no prelo. 2003. Disponível em: <[http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos\\_cientificos.htm](http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos_cientificos.htm)>. Acesso em: 18 nov. 2014.
- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 379-397, abr./jun. 2000.
- \_\_\_\_\_. Subsídios e multifuncionalidade na política agrícola Europeia. **Economia Rural**, Brasília, v. 40, n. 2, p. 235-264, abr./jun. 2002.
- AGUIAIS, Edilson Goncalves de, PIRES, Murilo José de Souza Pires. O grau de desenvolvimento rural dos municípios Goianos. **Conjuntura Econômica Goiana**, nº 21, p. 13-25, jun. 2012.
- ANDRADE, Diego. Agricultores locais são responsáveis por 70% do mercado de hortaliças na RMB. **Agência Pará de Notícias**, Pará, 19 abr. 2015. Disponível em: <[http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id\\_ver=110725](http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=110725)>. Acesso em: 10 abr. 2015.
- BALZA, Guilherme. **Após Carajás, ao menos 180 morreram em conflitos no campo no PA; Estado é o mais violento do país**. 2010. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2010/04/17/apos-carajas-pa-ao-menos-180-morreram-em-conflitos-no-campo-no-para-estado-e-o-mais-violento-do-pais.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2014
- BATTAGION, Victor. **Ford na Amazônia**. 2014. Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/historiaviva/reportagens/ford\\_na\\_amazonia.html](http://www2.uol.com.br/historiaviva/reportagens/ford_na_amazonia.html)>. Acesso em: 23 mar. 2015.
- BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006**. 2006a. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 08 mar. 2015.
- BRASIL. Ministério da Assistência e Promoção Social. **Apresentação: Projeto Alvorada**. 2015. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/relocrys/alvorada/apresentacao.htm>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. **Consolidação das políticas públicas para o fortalecimento da agricultura familiar como eixo de desenvolvimento sustentável**. Brasília – DF, 2006b. 44 p.

CASTRO, Leonardo. **A cabanagem no Pará, 1835-1840**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/cabanagem-no-para-1835-1840.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **A economia da borracha no Pará**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/o-ciclo-da-borracha-no-para.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **A economia da castanha e os japoneses no Pará**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/castanha-e-imigracao-japonesa-no-para.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **1964: a política no Pará e a Integração Nacional**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/1964-politica-no-para-e-integracao.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Grandes Projetos: "desenvolvimento e progresso"**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/grandes-projetos-desenvolvimento-e.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **A guerrilha do Araguaia**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/guerrilha-do-araguaia.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Pará: cenário atual**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/para-cenario-atual.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Pará histórico**. 2009. Disponível em: <<http://parahistorico.blogspot.com.br/2009/02/o-para-historico.html>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Dorothy Stang, dez anos de impunidade na Amazônia**, 2015. Disponível em: <<http://www.cptnacional.org.br/index.php/noticias/conflitos-no-campo/2382-dorothy-stang-dez-anos-de-impunidade-na-amazonia>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (PARÁ) – CPT; MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA - MST. **Eldorado à Dorothy: o padrão de violência contra os pobres da terra não se alterou**. Belém-Pa. 2006. Disponível em: <[http://reporterbrasil.org.br/documentos/eldorado\\_a\\_dorothy.pdf](http://reporterbrasil.org.br/documentos/eldorado_a_dorothy.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2015.

CONTERATO, Marcelo Antônio. **Dinâmicas regionais do desenvolvimento rural e estilos de agricultura familiar: uma análise a partir do Rio Grande do Sul**. 2008. 288 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008.

CONTERATO, Marcelo Antônio; SCHNEIDER, Sérgio; WAQUIL, Paulo Dabdab. Desenvolvimento rural no Estado do Rio Grande do Sul: uma análise multidimensional de suas desigualdades regionais. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 2, p. 163-195, maio/ago. 2007.

\_\_\_\_\_. Desigualdades regionais de desenvolvimento rural do Rio Grande do Sul: uma proposta de análise multidimensional a partir de três microrregiões. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 30, Número Especial, p. 615-654, out. 2009.

DELGADO, G. C. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 157-172, dez. 2001.

\_\_\_\_\_. **Papel e lugar do rural no desenvolvimento nacional**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2009. (Texto para discussão).

COUTO, A. C. O.; SOUSA, R. B.; MACEDO, C. O. **A fronteira do dendê na Amazônia: O caso do nordeste paraense**. Encontro Nacional de Geografia Agrária (21: 2012: Uberlândia, MG) Anais / XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária; organização de João Cleps Júnior ... [et al.]. Uberlândia: UFU/LAGEA, 2012.

DELPHINO, Cristine. **Período pombalino**. 2010. Disponível em: <http://www.historiabrasileira.com/brasil-colonia/periodo-pombalino/>. Acesso em: 23 jan. 2015.

ELLIS, F.; BIGGS, S. Evolving themes in rural development – 1950s-2000s. **Development Policy Review**, v. 19, n. 4, 437-448, 2001.

HISTÓRIA da região norte do Brasil. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2014a. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Hist%C3%B3ria\\_da\\_regi%C3%A3o\\_Norte\\_do\\_Brasil&oldid=40968300](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Hist%C3%B3ria_da_regi%C3%A3o_Norte_do_Brasil&oldid=40968300). Acesso em: 14 mar. 2015.

HISTÓRIA do Pará. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2014b. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Hist%C3%B3ria\\_do\\_Par%C3%A1&oldid=40359265](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Hist%C3%B3ria_do_Par%C3%A1&oldid=40359265). Acesso em: 14 mar. 2015.

IBGE. **Censo agropecuário**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Produto interno bruto dos municípios 2011**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 jan. 2015.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ. **Produto interno bruto municipal 2011**. Belém, PA, 2013.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro**. Porto Alegre, UFRGS, 2008.

LÁU, Hugo Didonet. **Pecuária no Estado do Pará: índices, limitações e potencialidades**. Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, 2006. p. 36. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/43262/1/Doc.269.pdf>>. Acesso: 24 mar. 2015.

MELO, C. O. de ; PARRÉ, J. L. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 329-365, 2007.

MELO, Renata Faria de. **Análise do desenvolvimento rural na região do triângulo mineiro e Alto Paranaíba: caracterização dos municípios com base em indicadores populacionais, econômicos, ambientais e de bem-estar social**. 2005. 139 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2005.

NASCIMENTO, Durbens Martins. **Projeto Calha Norte: política de defesa e segurança hemisférica na governança contemporânea**. 2005. 357 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2005.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 44, p. 83-100, 2001.

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. **11º Balanço PAC: Balanço 4 nos (2007-2010) - Pará**. 2008. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/92977484f42df916be3feadde1a42fa2.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

PARÁ. Secretária de Estado de Integração Regional (SEIR). **Atlas de integração regional**. Belém, PA, 2010.

PARÁ. **Decreto Estadual nº 1.066, de 19 de junho de 2008**. 2008. Dispõe sobre a regionalização do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.prpa.mpf.mp.br/setorial/biblioteca/legislacao/decreto-estadual-n-1-066-de-19-de-junho-de-2008>>. Acesso em: 10 set. 2014.

PARÁ. Governo do Estado do Pará. **Conheça o nosso Pará**. 2010. Disponível em: <[http://www.pa.gov.br/O\\_Para/historia.asp](http://www.pa.gov.br/O_Para/historia.asp)>. Acesso em: 12 set. 2014.

PARÁ. **Lei nº 0013/2006**. Dispõe sobre o Plano Diretor participativo de desenvolvimento sustentável do município de Palestina do Pará. 2006. Disponível em: <[http://www.seidurb.pa.gov.br/pdm/palestina/palestina\\_para.pdf](http://www.seidurb.pa.gov.br/pdm/palestina/palestina_para.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2014.

PARÁ. Secretaria de Estado de Planejamento do Estado do Pará. **Criado município de Mojuí dos Campos**. 2013. Disponível em:

<[http://www.sepof.pa.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=364%3Acriado-municipio-de-mojui-dos-campos&catid=1%3Alatest-news&Itemid=200](http://www.sepof.pa.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=364%3Acriado-municipio-de-mojui-dos-campos&catid=1%3Alatest-news&Itemid=200)>. Acesso em: 15 set. 2014.

PARALISAÇÃO do projeto alvorada, no Pará, é alvo de debate no TCU. **Globo**, 14 abr. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2014/04/paralisacao-do-projeto-alvorada-no-para-e-alvo-de-debate-no-tcu.html>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

PINA, Maria da Graça Gomes de. **Cabanagem: o vulcão da anarquia?**. 2008. Disponível em: <[http://www.uefs.br/nep/labirintos/edicoes/01\\_2008/07\\_artigo\\_maria\\_da\\_graca\\_gomes\\_de\\_pina.pdf](http://www.uefs.br/nep/labirintos/edicoes/01_2008/07_artigo_maria_da_graca_gomes_de_pina.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2015.

PLOEG, J. D. van der *et al.* Rural development: from practices and policies towards theory. **Sociologia Ruralis**, Oxford, UK, v. 40, n. 4, p. 391-408, out. 2000.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 16 dez. 2014.

REIS, A. C. F. Fortificação da Amazônia no período colonial. **Revista do Instituto Histórico de Geográfico Brasileiro**, n. 344, p. 217-227, jul./set. 1984.

RICCI, Magda. Cabanagem, cidadania e identidade revolucionária: o problema do patriotismo na Amazônia entre 1835 e 1840. **Tempo** [online], v. 11, n. 22, p. 5-30, 2007, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-77042007000100002>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

ROCHA, Ademir. **Belém, rumo aos seus 400 anos**. 2014. Disponível em: <<http://ademirhelenorocha.blogspot.com.br/2014/11/belem-rumo-aos-seus-400-anos.html>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

SANTIAGO, Emerson. **Diretório dos Índios**. 2011. Disponível em: <http://www.infoescola.com/historia/diretorio-dos-indios/> Acessado em: 02/fev. 2015.

SANTOS, Cleber dos; RAMOS, Marcelo. **Belém, a metrópole do norte**. 2010. Disponível em: <[http://marcelonoremo.blogspot.com.br/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://marcelonoremo.blogspot.com.br/2010_11_01_archive.html)>. Acesso em: 30 jan. 2015.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 6, n. 11, p. 88-125, jan./jun. 2004.

\_\_\_\_\_. Território, ruralidade e desenvolvimento. In: VELÁSQUEZ LOZANO, Fabio; MEDINA, Juan Guillermo Ferro (Orgs.). **Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI**. Bogotá/Colômbia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2009. v. 1, p. 67-108.

\_\_\_\_\_. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, jul./set. 2010.

SCHNEIDER, S.; CONTERATO, Marcelo Antônio. Transformações agrárias, tipos de pluriatividade e desenvolvimento rural: considerações a partir do Brasil. In: NEIMAN, Guillermo; CRAVIOTTI, Clara. (Orgs.). **Entre el campo y la ciudad - desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro**. Buenos Aires: Ciccus, 2000.

SILVA, José Graziano da. O novo rural brasileiro. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 43-81, maio 1997.

SILVA, José Graziano da. Do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: \_\_\_\_\_ **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP/IE, p.1-40. 1996.

SILVA, Cristiane Freitas da; PEREIRA, Tatiane da Silva; SOUSA, Airton Silva de. Conflitos agrários, violência e impunidade: a luta do campesinato paraense por justiça social. In: ENCONTRO ANUAL DA ANDHEP, 7, 2012, Curitiba, **Anais...** São Paulo: ANDHEP, 2012.

STEGE, Alysson Luiz. **Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um estudo multidimensional**. 2011. 137 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, SP, 2011.

STEGE, Alysson Luiz; PARRÉ, J. L. Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um estudo multidimensional. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 17, n. 37, p. 160-193, 2011.

TAVARES, Maria Goretti da Costa. A Amazônia brasileira: formação histórica territorial e perspectivas para século XXI. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 29. Especial, p.107-121, 2011.

\_\_\_\_\_. A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação de municípios. **Revista ACTA Geográfica**, Roraima, v. 2, n. 3, p.59-83, jan./jun. 2008.

TERLUIN, I. J. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 19, p. 327-344, 2003.

VALVERDE, Fonseca, Felipe Lima. **Índice de desenvolvimento rural: uma aplicação para o estado da Bahia**. 2011. 45 f. Monografia (Graduação Ciências Econômicas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2011.

VEIGA, J. E. *et al.* **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. Brasília, CNDRS/MDA/NEAD, 2001. (Texto para discussão).

VEIGA, J. E. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, n. 43, p. 101-119, set./dez. 2001.

\_\_\_\_\_. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.



VELHO, Otávio Guilherme. **Frentes de Expansão e Estrutura Agrária**. Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Rio de Janeiro. 2009. 172p. Disponível em: Biblioteca Virtual de Ciências Humanas do Centro Edelstein de Pesquisas Sociais – [www.bvce.org](http://www.bvce.org).

VERÍSSIMO, Adalberto; LIMA Eirivelthon; LENTINI Marco. **Pólos madeireiros do Estado do Pará**. Belém: Imazon, 2002. 74 p.

WANDERLEY, Maria Nazareth B. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 15, p. 87-145, out. 2000.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Densidade demográfica	Variação da População Rural	Proporção de população rural no município	Proporção de população de migrantes
Água Azul do Norte	3,5223	0,0480	0,8054	0,4994
Bannach	1,1605	- 0,1706	0,6263	0,8493
Conceição do Araguaia	7,8149	- 0,0659	0,2874	0,4912
Cumaru do Norte	0,6126	0,6844	0,7410	0,7342
Floresta do Araguaia	5,1587	- 0,0378	0,5096	0,6823
Ourilândia do Norte	1,9080	- 0,2388	0,2722	0,6307
Pau D'Arco	3,6095	- 0,3885	0,3965	0,6015
Redenção	19,7594	0,5093	0,0727	0,5675
Rio Maria	4,3010	- 0,1015	0,2365	0,5890
Santa Maria das Barreiras	1,6656	0,1422	0,6305	0,7965
Santana do Araguaia	4,8443	0,9069	0,4717	0,4276
São Félix do Xingu	1,0846	1,0926	0,5061	0,3722
Sapucaia	3,8877	0,5458	0,3412	0,6986
Tucumã	13,4084	- 0,2303	0,2013	0,6907
Xinguara	10,7356	0,0140	0,2238	0,6474
<b>Araguaia</b>	2,7164	0,2691	0,3656	0,5425
Alenquer	2,2256	0,4981	0,4732	0,1063
Almeirim	0,4608	- 0,0925	0,4061	0,3028
Belterra	3,7100	- 0,0002	0,5801	0,3508
Curuá	8,5620	0,0289	0,5282	0,2629
Faro	0,6947	- 0,5997	0,2506	0,2133
Juruti	5,6695	0,5297	0,6633	0,1780
Monte Alegre	3,0553	- 0,2355	0,5571	0,1674
Óbidos	1,7606	0,0151	0,4838	0,1283
Oriximiná	0,5836	0,1825	0,3607	0,1728
Prainha	1,9848	0,0118	0,6947	0,1720
Santarém	12,8712	0,0334	0,2675	0,2060
Terra Santa	8,9370	0,8235	0,3902	0,2048
<b>Baixo Amazonas</b>	2,1483	0,0583	0,3994	0,1924
Bom Jesus do Tocantins	5,4316	0,0309	0,4667	0,6158
Brejo Grande do Araguaia	5,6787	- 0,0623	0,4112	0,5587
Canaã dos Carajás	8,4910	- 0,1442	0,2242	0,7993
Curionópolis	7,7207	- 0,0767	0,3149	0,6125
Eldorado dos Carajás	10,7505	- 0,0186	0,4784	0,7042
Marabá	15,4457	0,4087	0,2028	0,5052
Palestina do Pará	7,5935	- 0,2092	0,3918	0,6345
Parauapebas	22,1218	0,2364	0,0989	0,7292
Piçarra	3,8328	- 0,0807	0,7180	0,6367
São Domingos do Araguaia	16,6104	- 0,1371	0,3405	0,5655
São Geraldo do Araguaia	8,0757	- 0,2365	0,4689	0,5737
São João do Araguaia	10,2781	0,0747	0,8034	0,6329
<b>Carajás</b>	12,7014	0,0683	0,2499	0,6110

continua

## APÊNDICE A – Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Densidade demográfica	Variação da População Rural	Proporção de população rural no município	Proporção de população de migrantes
Castanhal	168,2855	0,4925	0,1142	0,3867
Colares	18,6635	0,0441	0,6783	0,1770
Curuçá	50,9796	0,3640	0,6450	0,3072
Igarapé-Açu	45,6578	0,1370	0,4091	0,2692
Inhangapi	21,2919	0,2872	0,7239	0,2215
Magalhães Barata	25,0695	0,1629	0,5323	0,2150
Maracanã	33,1031	0,0543	0,5892	0,1740
Marapanim	33,4234	- 0,0215	0,5601	0,2798
Santa Isabel do Pará	82,8563	0,6224	0,2769	0,3991
Santa Maria do Pará	50,3081	0,0609	0,4212	0,3217
Santo Antônio do Tauá	49,6168	0,2494	0,4425	0,3105
São Caetano de Odivelas	22,7182	0,0982	0,5881	0,1883
São Domingos do Capim	17,7941	0,0803	0,7792	0,1391
São Francisco do Pará	31,4012	0,0652	0,6605	0,3124
São João da Ponta	26,8760	0,4189	0,8042	0,2160
São Miguel do Guamá	46,4484	0,1641	0,3817	0,3147
Terra Alta	49,7190	0,2974	0,5777	0,4615
Vigia	88,8314	0,2766	0,3244	0,2670
<b>Guamá</b>	50,2666	0,1969	0,3812	0,3126
Breu Branco	13,3167	0,4057	0,4417	0,6433
Goianésia do Pará	4,3332	0,1982	0,3073	0,5980
Itupiranga	6,4999	- 0,1195	0,6000	0,5634
Jacundá	25,5739	- 0,0582	0,1105	0,5250
Nova Ipixuna	9,3626	0,0390	0,4724	0,7006
Novo Repartimento	4,0296	0,2969	0,5496	0,6164
Tucuruí	46,5574	- 0,6362	0,0482	0,5020
<b>Lago de Tucuruí</b>	9,0051	0,0323	0,3191	0,5707
Afuá	4,1852	0,1250	0,7295	0,1541
Anajás	3,5770	0,1135	0,6165	0,1178
Bagre	5,4270	0,4177	0,5533	0,0890
Breves	9,7231	0,1612	0,4986	0,1215
Cachoeira do Arari	6,5909	0,3151	0,6402	0,1398
Chaves	1,6053	0,1475	0,8805	0,0709
Curralinho	7,8926	0,2055	0,6171	0,1023
Gurupá	3,4030	0,1804	0,6704	0,0761
Melgaço	3,6622	0,0795	0,7782	0,1505
Muaná	9,0835	0,1039	0,5755	0,0756
Ponta de Pedras	7,7261	0,3503	0,5221	0,1154
Portel	2,0552	0,3187	0,5237	0,1180
Salvaterra	19,4235	0,1614	0,3721	0,2452
Santa Cruz do Arari	7,5846	0,3824	0,5102	0,0565
São Sebastião da Boa Vista	14,0326	0,2402	0,5677	0,1195
Soure	6,5394	- 0,2520	0,0863	0,1647
<b>Marajó</b>	4,6765	0,1882	0,5658	0,1204

continua

## APÊNDICE A – Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Densidade demográfica	Variação da População Rural	Proporção de população rural no município	Proporção de população de migrantes
Ananindeua	2.477,5853	0,2325	0,0025	0,6116
Belém	1.315,2719	0,4436	0,0086	0,2644
Benevides	275,0319	0,5538	0,4402	0,5365
Marituba	1.047,8800	- 0,8823	0,0104	0,4845
Santa Bárbara do Pará	61,6139	0,5854	0,6816	0,5279
<b>Metropolitana</b>	1.122,7006	0,1934	0,0238	0,3654
Augusto Corrêa	37,1022	0,1324	0,5496	0,1181
Bonito	23,2316	0,3555	0,7192	0,2357
Bragança	54,1264	0,0914	0,3586	0,1801
Cachoeira do Piriá	10,7571	0,6063	0,7911	0,3244
Capanema	103,7141	0,1962	0,2028	0,3235
Nova Timboteua	27,9037	0,2693	0,5962	0,2614
Peixe-Boi	17,4031	- 0,0451	0,4692	0,1869
Primavera	39,7061	0,1577	0,3776	0,2583
Quatipuru	38,2701	0,0810	0,5719	0,3427
Salinópolis	157,5621	0,3292	0,1077	0,4017
Santa Luzia do Pará	14,3234	- 0,0207	0,5525	0,2612
Santarém Novo	26,7582	0,0978	0,7054	0,2022
São João de Pirabas	29,2533	0,3278	0,4921	0,2741
Tracuateua	29,3291	0,1181	0,7357	0,1556
Viseu	11,5394	0,1071	0,6756	0,1357
<b>Rio Caeté</b>	28,0292	0,1648	0,4624	0,2311
Abel Figueiredo	11,0370	- 0,2962	0,1100	0,6214
Aurora do Pará	14,6517	0,2497	0,6923	0,2783
Bujaru	25,5621	0,2436	0,6848	0,1022
Capitão Poço	17,8972	0,0630	0,5868	0,3073
Concórdia do Pará	40,8395	0,2988	0,4653	0,2997
Dom Eliseu	9,7402	0,1955	0,3664	0,5680
Garrafão do Norte	15,6560	- 0,0451	0,6562	0,3404
Ipixuna do Pará	9,8378	0,9398	0,7617	0,2613
Irituia	22,7374	0,0060	0,7920	0,1576
Mãe do Rio	59,4334	- 0,2663	0,1739	0,4297
Nova Esperança do Piriá	7,1747	- 0,1059	0,6049	0,5926
Ourém	29,0025	0,1259	0,5440	0,2441
Paragominas	5,0574	0,1701	0,2178	0,5388
Rondon do Pará	5,6951	0,2507	0,2612	0,5472
Tomé-Açu	10,9844	0,2503	0,4415	0,3098
Ulianópolis	8,5176	1,0172	0,3418	0,4408
<b>Rio Capim</b>	9,7698	0,2124	0,4590	0,3913
Aveiro	0,9283	0,0105	0,7994	0,2523
Itaituba	1,5715	- 0,1141	0,2750	0,4242
Jacareacanga	0,2646	- 0,5002	0,6504	0,2665
Novo Progresso	0,6583	- 0,5165	0,2948	0,7685
Rurópolis	5,7093	0,5279	0,6190	0,4301
Trairão	1,4073	0,0147	0,6635	0,5538
<b>Tapajós</b>	1,1052	- 0,1126	0,4394	0,4534

continua

APÊNDICE A – Apresentação das variáveis que compõem o IPOP por Regiões de Integração e municípios  
conclusão

Regiões de Integração e Municípios	Densidade demográfica	Varição da População Rural	Proporção de população rural no município	Proporção de população de migrantes
Abaetetuba	87,6071	0,2027	0,4118	0,1078
Acará	12,3323	- 0,0338	0,7644	0,1264
Baião	9,8135	0,7873	0,4969	0,1656
Barcarena	76,2108	0,7904	0,6365	0,4456
Cametá	39,2341	0,1897	0,5629	0,0595
Igarapé-Miri	29,0850	0,1539	0,5488	0,0749
Limoeiro do Ajuru	16,7904	0,1918	0,7523	0,1215
Mocajuba	30,6971	0,4131	0,3162	0,2475
Moju	7,6993	0,2702	0,6406	0,2968
Oeiras do Pará	7,4228	0,1236	0,6002	0,1592
Tailândia	17,8992	0,9971	0,2596	0,4672
<b>Tocantins</b>	20,6493	0,2856	0,5280	0,2110
Altamira	0,6210	- 0,0113	0,1512	0,4082
Anapu	1,7270	0,6935	0,5213	0,6995
Brasil Novo	2,4660	- 0,3144	0,5603	0,5945
Medicilândia	3,3034	0,2154	0,6502	0,5563
Pacajá	3,3788	0,2325	0,6561	0,6004
Placas	3,3366	0,9351	0,7972	0,5179
Porto de Moz	1,9489	0,4550	0,5705	0,1184
Senador José Porfírio	0,9075	- 0,3672	0,5040	0,5067
Uruará	4,1505	- 0,3645	0,4546	0,5511
Vitória do Xingu	4,2839	0,1191	0,6008	0,3555
<b>Xingu</b>	1,3229	0,0624	0,4580	0,4697

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

## APÊNDICE B - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Longevidade	Taxa de alfáb. rural	Intensidade da Pobreza	Domicílios rurais com abastecimento de água	Domicílios rurais com energia elétrica	Domicílios rurais com sanitário
Água Azul do Norte	0,7970	0,8907	65,2929	0,1028	0,7686	0,1104
Bannach	0,7840	0,7985	56,0857	0,1141	0,5911	0,0095
Conceição do Araguaia	0,7700	0,7927	47,2643	0,0699	0,5157	0,0710
Cumaru do Norte	0,7950	0,7141	68,3357	0,1177	0,2672	0,0132
Floresta do Araguaia	0,7920	0,7790	61,6071	0,0226	0,5469	0,0033
Ourilândia do Norte	0,7950	0,8142	50,0071	0,1123	0,7503	0,1392
Pau D'Arco	0,7480	0,7127	55,2000	0,1312	0,7531	0,0108
Redenção	0,8040	0,8186	37,1857	0,0474	0,8699	0,0080
Rio Maria	0,8040	0,8147	43,3500	0,0016	0,9543	0,0093
Santa Maria das Barreiras	0,7830	0,7827	62,2214	0,0496	0,4077	0,2009
Santana do Araguaia	0,7740	0,8122	47,9143	0,0212	0,3981	0,1683
São Félix do Xingu	0,7980	0,8551	66,9571	0,0283	0,2467	0,1045
Sapucaia	0,7920	0,7472	40,0071	0,3631	0,9554	0,0042
Tucumã	0,8130	0,8172	44,7000	0,0015	0,6345	0,2045
Xinguara	0,8000	0,8355	37,7500	0,1392	0,9689	0,1976
<b>Araguaia</b>	0,7750	0,8235	52,2586	0,0582	0,5154	0,1111
Alenquer	0,7790	0,8016	60,3786	0,0448	0,2801	0,0487
Almeirim	0,8090	0,7987	53,2500	0,3267	0,2273	0,0183
Belterra	0,7750	0,8427	61,0643	0,3648	0,6403	0,2045
Curuá	0,7800	0,8398	60,4571	0,4482	0,3671	0,0173
Faro	0,7560	0,8453	61,5429	0,0899	0,2005	0,0115
Juruti	0,7560	0,8952	58,1143	0,4392	0,4938	0,0210
Monte Alegre	0,7640	0,8316	59,7571	0,2954	0,6215	0,0784
Óbidos	0,7560	0,8215	52,6214	0,2960	0,3954	0,0115
Oriximiná	0,7780	0,8320	56,7000	0,2277	0,2047	0,0156
Prainha	0,7790	0,8124	62,4214	0,2806	0,2814	0,0227
Santarém	0,8070	0,8671	49,5071	0,2848	0,4605	0,0908
Terra Santa	0,7630	0,8977	43,7500	0,4966	0,4864	0,0878
<b>Baixo Amazonas</b>	0,7840	0,8447	56,6304	0,2884	0,4191	0,0583
Bom Jesus do Tocantins	0,7770	0,7750	45,9571	0,2286	0,6210	0,1558
Brejo Grande do Araguaia	0,7430	0,7671	52,7143	0,2519	0,6957	0,1458
Canaã dos Carajás	0,8010	0,8493	46,7071	0,3160	0,9358	0,1773
Curionópolis	0,8090	0,8026	52,6429	0,0661	0,9448	0,0104
Eldorado dos Carajás	0,7570	0,7576	51,7786	0,1081	0,7175	0,0611
Marabá	0,7850	0,7791	48,9286	0,1840	0,8125	0,1213
Palestina do Pará	0,7610	0,7676	54,4429	0,4395	0,6250	0,0013
Parauapebas	0,8090	0,8046	39,9214	0,6555	0,9079	0,1712
Piçarra	0,7920	0,7673	57,5286	0,0036	0,7506	0,0415
São Domingos do Araguaia	0,7380	0,7773	44,3571	0,2504	0,6592	0,0345
São Geraldo do Araguaia	0,7930	0,7940	45,0071	0,0884	0,7828	0,0735
São João do Araguaia	0,7410	0,7331	58,5214	0,2341	0,7929	0,0876
<b>Carajás</b>	0,7840	0,7799	49,8756	0,2212	0,7930	0,1000

continua

## APÊNDICE B - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Longevidade	Taxa de alfab. rural	Intensidade da Pobreza	Domicílios rurais com abastecimento de água	Domicílios rurais com energia elétrica	continuação
						Domicílios rurais com sanitário
Castanhal	0,8000	0,8190	38,3857	0,3871	0,9667	0,1317
Colares	0,7630	0,8742	52,3857	0,7115	0,9255	0,0027
Curuçá	0,7580	0,8759	54,2143	0,8235	0,9511	0,2510
Igarapé-Açu	0,7430	0,7925	46,3429	0,4848	0,8850	0,0091
Inhangapi	0,7480	0,8249	50,3286	0,3278	0,8165	0,0865
Magalhães Barata	0,8010	0,8744	57,3929	0,8479	0,9545	0,3188
Maracanã	0,7640	0,8676	56,1857	0,4857	0,8627	0,2591
Marapanim	0,7600	0,8819	50,4571	0,6196	0,9193	0,0062
Santa Isabel do Pará	0,7980	0,8544	36,0071	0,2894	0,9075	0,0889
Santa Maria do Pará	0,7640	0,7332	37,7071	0,4598	0,9434	0,0857
Santo Antônio do Tauá	0,7530	0,8665	42,9429	0,6244	0,9438	0,0817
São Caetano de Odivelas	0,7670	0,8721	42,4714	0,6443	0,9442	0,0232
São Domingos do Capim	0,7730	0,7572	58,6357	0,3267	0,5908	0,0199
São Francisco do Pará	0,7850	0,8107	43,2143	0,4617	0,9678	0,3672
São João da Ponta	0,7670	0,9071	54,2000	0,7442	0,9178	0,2502
São Miguel do Guamá	0,7520	0,7687	41,2786	0,1229	0,8187	0,0405
Terra Alta	0,7430	0,8936	51,1357	0,6920	0,9120	0,0047
Vigia	0,7680	0,8655	41,6286	0,5952	0,9613	0,0782
<b>Guamá</b>	0,7900	0,8335	47,4952	0,5022	0,8887	0,1101
Breu Branco	0,7810	0,7532	50,7143	0,3150	0,9374	0,0035
Goianésia do Pará	0,7430	0,6682	52,2143	0,0669	0,8694	0,0155
Itupiranga	0,7460	0,7489	62,5071	0,0307	0,7577	0,0423
Jacundá	0,7520	0,7610	44,5643	0,0042	0,7149	0,0365
Nova Ipixuna	0,7660	0,7552	45,3929	0,0063	0,8553	0,0235
Novo Repartimento	0,7410	0,7493	59,3357	0,0626	0,7334	0,0957
Tucuruí	0,8000	0,7812	40,2000	0,0776	0,6033	0,0010
<b>Lago de Tucuruí</b>	0,7700	0,7451	50,7041	0,0955	0,7923	0,0454
Afuá	0,7740	0,6692	68,5643	0,0180	0,0297	0,0069
Anajás	0,7740	0,6020	60,7143	0,0185	0,0133	0,0068
Bagre	0,7770	0,6908	50,0071	0,0011	0,0247	-
Breves	0,7780	0,6465	55,3500	0,0259	0,0320	0,0061
Cachoeira do Arari	0,7780	0,8558	65,7214	0,1524	0,4487	0,2338
Chaves	0,7690	0,7173	69,3500	0,0483	0,1173	0,0088
Curralinho	0,7690	0,7321	56,4143	0,0144	0,0259	0,0026
Gurupá	0,7770	0,7130	60,3500	0,0193	0,0252	0,0105
Melgaço	0,7760	0,5733	56,2500	0,0194	0,0618	0,0040
Muaná	0,7750	0,8544	50,2929	0,0651	0,0428	0,0187
Ponta de Pedras	0,7730	0,8397	57,8429	0,2440	0,2041	0,0727
Portel	0,7670	0,5668	63,8643	0,0467	0,0237	0,0487
Salvaterra	0,7930	0,8825	54,1143	0,7395	0,9036	0,0605
Santa Cruz do Arari	0,7750	0,8557	48,4786	0,6857	0,8623	0,0221
São Sebastião da Boa Vista	0,7600	0,7900	51,7286	0,0015	0,0947	0,0052
Soure	0,7600	0,8274	45,6000	0,2319	0,5019	0,2814
<b>Marajó</b>	0,7610	0,7090	57,1652	0,0841	0,1223	0,0325

continua



## APÊNDICE B - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Longevidade	Taxa de alfab. rural	Intensidade da Pobreza	Domicílios rurais com abastecimento de água	Domicílios rurais com energia elétrica	Domicílios rurais com sanitário
Ananindeua	0,8210	0,7878	36,5357	0,0033	0,7687	0,0033
Belém	0,8220	0,8771	35,2000	0,2031	0,7115	0,1116
Benevides	0,7980	0,9190	38,8286	0,4847	0,9692	0,1680
Marituba	0,7930	0,9501	37,3000	0,2492	0,9842	0,2965
Santa Bárbara do Pará	0,7840	0,9072	45,2571	0,6145	0,9254	0,1019
<b>Metropolitana</b>	0,8040	0,9037	38,6243	0,4282	0,8905	0,1377
Augusto Corrêa	0,7720	0,7058	60,2214	0,4205	0,8097	0,1164
Bonito	0,7700	0,7708	50,4714	0,5122	0,9288	0,1164
Bragança	0,7550	0,7705	49,4357	0,1190	0,8532	0,0814
Cachoeira do Piriá	0,7790	0,6898	63,7929	0,0391	0,4515	0,0178
Capanema	0,7940	0,7413	48,6786	0,3774	0,9477	0,1841
Nova Timboteua	0,7910	0,7592	51,7143	0,5923	0,8475	0,0471
Peixe-Boi	0,7540	0,7131	57,4429	0,3410	0,7950	0,1650
Primavera	0,7720	0,7294	62,5071	0,5626	0,9424	0,1172
Quatipuru	0,7320	0,7551	55,1571	0,1553	0,9159	0,2953
Salinópolis	0,7980	0,8501	41,9571	0,4375	0,9608	0,3104
Santa Luzia do Pará	0,7240	0,7014	53,3357	0,0410	0,8995	0,1103
Santarém Novo	0,7740	0,8022	53,9357	0,6183	0,9457	0,3246
São João de Pirabas	0,7530	0,7783	55,3714	0,4061	0,7928	0,0618
Tracuateua	0,7760	0,7581	57,3143	0,2025	0,7916	0,0039
Viseu	0,7760	0,7595	64,0214	0,2073	0,8144	0,1677
<b>Rio Caeté</b>	0,7730	0,7484	55,0238	0,2616	0,8172	0,1131
Abel Figueiredo	0,8000	0,7495	37,7143	0,0961	0,6288	0,0306
Aurora do Pará	0,7730	0,7329	59,6143	0,3680	0,7003	0,0951
Bujaru	0,7790	0,8399	57,9429	0,1111	0,6875	0,0238
Capitão Poço	0,7470	0,7200	49,1643	0,4773	0,8451	0,0311
Concórdia do Pará	0,7410	0,7799	44,7429	0,1767	0,8295	0,0159
Dom Eliseu	0,7630	0,7907	38,7500	0,5623	0,8613	0,0255
Garrafão do Norte	0,7630	0,6661	49,8571	0,2513	0,6970	0,0114
Ipixuna do Pará	0,7570	0,7544	63,6929	0,4118	0,5964	0,1767
Irituia	0,7630	0,7871	55,7143	0,5082	0,8646	0,0339
Mãe do Rio	0,7630	0,8154	43,0571	0,5072	0,8096	0,3952
Nova Esperança do Piriá	0,7570	0,6781	65,8786	0,0795	0,5708	0,0294
Ourém	0,7270	0,7481	52,5571	0,5143	0,9206	0,0785
Paragominas	0,7810	0,7945	39,0714	0,4778	0,9327	0,0648
Rondon do Pará	0,7880	0,7115	50,0214	0,1628	0,4995	0,0013
Tomé-Açu	0,7980	0,7924	43,1071	0,2168	0,7509	0,0046
Ulianópolis	0,7590	0,8088	50,0929	0,3662	0,4671	0,0414
<b>Rio Capim</b>	0,7670	0,7609	50,0612	0,3616	0,7408	0,0591
Aveiro	0,7480	0,8440	64,0286	0,2483	0,4406	0,0286
Itaituba	0,8000	0,8209	49,8929	0,1723	0,6291	0,1709
Jacareacanga	0,8000	0,6560	74,4000	0,1634	0,0164	0,0363
Novo Progresso	0,8280	0,8913	39,6000	0,2233	0,6222	0,0103
Rurópolis	0,7640	0,7962	53,5286	0,1054	0,3799	0,0130
Trairão	0,7630	0,7780	59,8643	0,0154	0,5742	0,0127
<b>Tapajós</b>	0,7680	0,8013	56,8857	0,1494	0,4953	0,0660

continua

APÊNDICE B - Apresentação das variáveis que compõem o IBES por Regiões de Integração e municípios  
conclusão

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Longevidade	Taxa de alfab. rural	Intensidade da Pobreza	Domicílios rurais com abastecimento de água	Domicílios rurais com energia elétrica	Domicílios rurais com sanitário
Abaetetuba	0,7980	0,8026	48,1500	0,0377	0,4455	0,0303
Acará	0,7570	0,7659	52,6786	0,1475	0,5192	0,0404
Baião	0,7700	0,8092	55,3143	0,2655	0,7393	0,0806
Barcarena	0,8010	0,9067	44,6643	0,3761	0,8585	0,1714
Cametá	0,7540	0,8701	56,5429	0,1366	0,3650	0,0180
Igarapé-Miri	0,7700	0,7566	54,6214	0,0248	0,3367	0,0068
Limoeiro do Ajuru	0,7540	0,8336	58,1357	0,0003	0,0473	0,0160
Mocajuba	0,7540	0,8560	49,1643	0,1669	0,4225	0,0500
Moju	0,7570	0,7785	54,3000	0,2429	0,6564	0,0149
Oeiras do Pará	0,7540	0,7810	56,5643	0,0718	0,3427	0,0192
Tailândia	0,7760	0,8546	44,5929	0,1117	0,8750	0,0599
<b>Tocantins</b>	0,7720	0,8265	52,2481	0,1715	0,5538	0,0568
Altamira	0,8110	0,7667	54,0500	0,0376	0,3628	0,0430
Anapu	0,7880	0,7803	60,1857	0,0574	0,4337	0,0094
Brasil Novo	0,8090	0,7833	62,9571	0,1592	0,6676	0,0256
Medicilândia	0,8000	0,7992	59,7929	0,1308	0,7570	0,0789
Pacajá	0,7460	0,7541	67,0286	0,0188	0,5188	0,0814
Placas	0,7700	0,8197	53,6429	0,0703	0,6275	0,0053
Porto de Moz	0,7700	0,7463	60,0286	0,0750	0,0891	0,0144
Senador José Porfírio	0,7540	0,7078	49,4714	0,0623	0,1134	0,0172
Uruará	0,7980	0,8146	61,4214	0,0125	0,4139	0,0442
Vitória do Xingu	0,7920	0,8347	48,7143	0,1679	0,6183	0,2086
<b>Xingu</b>	0,7660	0,7829	57,7293	0,0673	0,4818	0,0508

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

## APÊNDICE C - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Renda	Índice de GINI	VBP por estabelecimento agropecuário	VBP por pessoa ocupada na agropecuária
Água Azul do Norte	0,5630	0,4900	33,6736	8,0584
Bannach	0,6350	0,6200	66,0543	13,4805
Conceição do Araguaia	0,6310	0,5400	15,3451	3,8793
Cumaru do Norte	0,6350	0,6400	52,8504	9,3989
Floresta do Araguaia	0,5730	0,6200	27,5203	6,7038
Ourilândia do Norte	0,6530	0,5500	57,5723	14,5323
Pau D'Arco	0,5710	0,5100	20,5527	5,9753
Redenção	0,6740	0,5300	53,2734	16,8557
Rio Maria	0,6510	0,5300	72,0183	18,3660
Santa Maria das Barreiras	0,5550	0,5600	27,7640	7,2902
Santana do Araguaia	0,5910	0,4600	29,1165	9,0829
São Félix do Xingu	0,6380	0,6200	23,1498	5,1310
Sapucaia	0,6390	0,5200	194,6224	18,7107
Tucumã	0,6700	0,5300	46,7085	12,7637
Xinguara	0,6710	0,5500	55,9745	14,8096
<b>Araguaia</b>	0,6280	0,5513	33,3335	8,2006
Alenquer	0,5290	0,5800	8,5527	2,3580
Almeirim	0,6590	0,6500	13,3616	2,8200
Belterra	0,5480	0,5800	17,9501	5,4698
Curuá	0,5010	0,6000	4,4523	0,7744
Faro	0,5010	0,5600	7,9055	1,3145
Juruti	0,5470	0,5900	4,8897	1,1760
Monte Alegre	0,5410	0,5900	6,2282	1,6015
Óbidos	0,5560	0,5900	17,6743	3,9383
Oriximiná	0,5990	0,6400	17,6807	3,1878
Prainha	0,5120	0,6800	9,1932	2,2035
Santarém	0,6320	0,5800	18,4688	4,4936
Terra Santa	0,6020	0,5800	33,4987	7,1031
<b>Baixo Amazonas</b>	0,5580	0,6017	13,7531	3,2781
Bom Jesus do Tocantins	0,6010	0,5200	30,3427	6,7513
Brejo Grande do Araguaia	0,5880	0,5700	42,6176	10,6888
Canaã dos Carajás	0,6700	0,5500	54,2266	13,6719
Curionópolis	0,5920	0,5400	129,7031	25,7441
Eldorado dos Carajás	0,5720	0,5700	13,6918	3,4059
Marabá	0,6730	0,5800	42,7705	9,3831
Palestina do Pará	0,5740	0,5500	23,6311	4,8209
Parauapebas	0,7010	0,5300	19,0217	5,2616
Piçarra	0,5610	0,5200	30,4705	6,8298
São Domingos do Araguaia	0,6290	0,5900	15,4287	5,4887
São Geraldo do Araguaia	0,5940	0,5300	34,1173	7,7929
São João do Araguaia	0,5300	0,5500	36,6139	7,9103
<b>Carajás</b>	0,6150	0,5500	32,9609	7,8557

continua

## APÊNDICE C - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Renda	Índice de GINI	continuação	
			VBP por estabelecimento agropecuário	VBP por pessoa ocupada na agropecuária
Castanhal	0,6540	0,5400	39,9351	8,9452
Colares	0,5410	0,5600	3,8948	1,2854
Curuçá	0,5420	0,5600	46,2355	11,3146
Igarapé-Açu	0,5790	0,5600	33,4467	8,3440
Inhangapi	0,5500	0,5200	28,9730	7,2907
Magalhães Barata	0,5240	0,5400	4,4654	1,2062
Maracanã	0,5340	0,5900	14,1744	3,7438
Marapanim	0,5700	0,5400	7,9852	2,1467
Santa Isabel do Pará	0,6220	0,5100	71,0154	20,0449
Santa Maria do Pará	0,5950	0,5200	5,3696	2,3782
Santo Antônio do Tauá	0,5980	0,5200	55,3968	14,5349
São Caetano de Odivelas	0,5520	0,4800	7,7006	2,1069
São Domingos do Capim	0,5090	0,6000	15,3676	4,0734
São Francisco do Pará	0,5710	0,4800	20,2578	7,5153
São João da Ponta	0,5220	0,5100	46,3791	6,4931
São Miguel do Guamá	0,5820	0,5300	234,1555	55,9839
Terra Alta	0,5550	0,5400	7,1008	2,5203
Vigia	0,5940	0,5000	20,2773	5,1851
<b>Guamá</b>	0,5710	0,5333	41,3104	11,3816
Breu Branco	0,5550	0,5300	16,9533	4,7119
Goianésia do Pará	0,5850	0,5400	18,8314	5,1659
Itupiranga	0,5430	0,6200	16,7118	4,9193
Jacundá	0,6280	0,5900	15,1665	3,6583
Nova Ipixuna	0,5900	0,5900	16,1413	4,6700
Novo Repartimento	0,5570	0,5900	16,1990	4,2266
Tucuruí	0,6750	0,5700	31,7642	3,5887
<b>Lago de Tucuruí</b>	0,5970	0,5757	16,8841	4,5368
Afuá	0,4850	0,6600	25,4392	9,7778
Anajás	0,5060	0,6200	33,3658	13,8833
Bagre	0,4810	0,4800	98,3397	26,9594
Breves	0,5240	0,5800	17,0987	4,5202
Cachoeira do Arari	0,5250	0,6000	10,4816	2,1962
Chaves	0,5160	0,6700	24,6932	3,8330
Curralinho	0,5080	0,5700	10,1600	2,5291
Gurupá	0,5100	0,5600	17,2487	4,3405
Melgaço	0,4540	0,5500	21,5232	10,8428
Muaná	0,5400	0,5600	9,5969	2,6468
Ponta de Pedras	0,5580	0,6100	7,1832	2,3294
Portel	0,5130	0,6400	87,7628	23,8601
Salvaterra	0,5800	0,5700	34,1945	5,1981
Santa Cruz do Arari	0,4830	0,4900	12,5986	3,8089
São Sebastião da Boa Vista	0,5200	0,5400	6,4173	1,9619
Soure	0,5830	0,5200	77,1536	13,0379
<b>Marajó</b>	0,5220	0,5763	24,8632	7,0500

continua

## APÊNDICE C - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração e municípios

continuação				
Regiões de Integração e Municípios	IDH - Renda	Índice de GINI	VBP por estabelecimento agropecuário	VBP por pessoa ocupada na agropecuária
Ananindeua	0,6840	0,5200	16,0639	3,0929
Belém	0,7510	0,6100	15,9368	3,8157
Benevides	0,6230	0,4800	93,1772	18,5823
Marituba	0,6210	0,4200	44,3582	12,3450
Santa Bárbara do Pará	0,5750	0,5200	53,4542	10,1817
<b>Metropolitana</b>	0,6630	0,5100	28,4813	6,3988
Augusto Corrêa	0,4800	0,5600	6,4465	1,2725
Bonito	0,5310	0,5000	12,5656	3,0630
Bragança	0,5890	0,5800	13,0481	3,3096
Cachoeira do Piriá	0,4490	0,5800	51,9893	11,3694
Capanema	0,6100	0,5300	5,0726	0,7422
Nova Timboteua	0,5640	0,5200	7,1064	1,8951
Peixe-Boi	0,5430	0,5500	27,1261	6,8358
Primavera	0,5710	0,6500	6,6532	2,4464
Quatipuru	0,5500	0,6000	13,4235	4,8799
Salinópolis	0,6280	0,5200	13,1227	2,9079
Santa Luzia do Pará	0,5300	0,5600	15,2713	2,9219
Santarém Novo	0,5200	0,5600	26,2724	6,7446
São João de Pirabas	0,5290	0,5800	9,8429	2,4491
Tracuateua	0,5140	0,5900	6,0183	1,3206
Viseu	0,4820	0,6200	38,6125	7,7866
<b>Rio Caeté</b>	0,5550	0,5667	17,0214	3,7306
Abel Figueiredo	0,6250	0,5700	67,0302	11,8975
Aurora do Pará	0,5040	0,5600	23,8306	5,5535
Bujaru	0,4950	0,5200	11,3493	2,9038
Capitão Poço	0,5730	0,6200	27,1032	7,5536
Concórdia do Pará	0,5600	0,5000	29,2268	6,8148
Dom Eliseu	0,6060	0,5200	40,1532	11,3904
Garrafão do Norte	0,5400	0,5500	9,9927	3,0186
Ipixuna do Pará	0,5080	0,5700	16,0841	4,0104
Irituia	0,5360	0,5800	51,7718	12,5838
Mãe do Rio	0,6150	0,5800	16,4130	2,6463
Nova Esperança do Piriá	0,4820	0,6300	31,7124	7,8030
Ourém	0,5750	0,6200	8,6761	2,7766
Paragominas	0,6670	0,6000	137,1726	20,3219
Rondon do Pará	0,6060	0,5400	28,0215	7,1197
Tomé-Açu	0,5960	0,5400	18,1916	4,1506
Ulianópolis	0,6820	0,7000	788,4928	66,1717
<b>Rio Capim</b>	0,5840	0,5750	39,4782	9,5546
Aveiro	0,4700	0,6000	5,5961	1,5434
Itaituba	0,6440	0,5700	18,9029	5,6428
Jacareacanga	0,5770	0,6900	67,3443	2,5294
Novo Progresso	0,7090	0,5400	73,7892	16,1315
Rurópolis	0,5480	0,5700	8,8654	2,8206
Trairão	0,5940	0,5500	21,0823	5,5018
<b>Tapajós</b>	0,6070	0,5867	14,6827	4,0718

continua

## APÊNDICE C - Apresentação das variáveis que compõem o IDE por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDH - Renda	Índice de GINI	VBP por estabelecimento agropecuário	VBP por pessoa ocupada na agropecuária
Abaetetuba	0,5790	0,5300	9,8694	2,7769
Acará	0,5170	0,5300	21,0066	5,6638
Baião	0,5380	0,5300	20,3521	3,5744
Barcarena	0,6430	0,5500	31,3702	7,6851
Cametá	0,5380	0,5800	7,0066	1,6672
Igarapé-Miri	0,5140	0,5300	26,2810	7,3682
Limoeiro do Ajuru	0,4930	0,5800	3,9539	1,4511
Mocajuba	0,5390	0,5800	18,3269	4,0792
Moju	0,5780	0,6300	115,3851	23,1800
Oeiras do Pará	0,5020	0,5600	16,0702	4,1171
Tailândia	0,5830	0,5200	81,1246	14,8284
<b>Tocantins</b>	0,5530	0,5564	23,7681	5,8862
Altamira	0,6620	0,5600	25,7863	5,4065
Anapu	0,5630	0,5800	19,2282	4,9024
Brasil Novo	0,6320	0,6700	24,9439	6,3118
Medicilândia	0,6050	0,6100	14,0988	3,4292
Pacajá	0,5410	0,6500	18,5813	4,0296
Placas	0,5410	0,5900	8,4776	2,2718
Porto de Moz	0,5120	0,5900	13,2089	3,4775
Senador José Porfírio	0,5330	0,5400	10,8845	2,7147
Uruará	0,6090	0,5700	27,4076	5,4203
Vitória do Xingu	0,5940	0,6000	27,8468	5,7242
<b>Xingu</b>	0,5860	0,5960	19,1162	4,4323

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

## APÊNDICE D - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Estab. com práticas de conservação	Matas naturais e plantadas	Estab. que utilizam agrotóxico	Estab. com uso de adubação orgânica	Domicílios rurais com coleta de lixo
Água Azul do Norte	0,1431	0,2259	0,1478	0,0035	0,1715
Bannach	0,0559	0,3145	0,1382	-	0,0491
Conceição do Araguaia	0,2266	0,2638	0,1625	0,0121	0,0351
Cumaru do Norte	0,1412	0,4182	0,0881	0,0079	0,0491
Floresta do Araguaia	0,5365	0,2736	0,2098	0,0117	0,0078
Ourilândia do Norte	0,0500	0,4219	0,0583	0,0283	0,0508
Pau D'Arco	0,2124	0,3082	0,1221	0,0050	0,0046
Redenção	0,4909	0,2247	0,1790	0,0294	0,0647
Rio Maria	0,2461	0,2577	0,3572	0,0143	0,0054
Santa Maria das Barreiras	0,1470	0,2831	0,0544	0,0207	0,0424
Santana do Araguaia	0,0467	0,3442	0,0677	0,0235	0,1307
São Félix do Xingu	0,2291	0,4001	0,0919	0,0214	0,0552
Sapucaia	0,0759	0,3205	0,0759	-	0,3418
Tucumã	0,4129	0,2249	0,1430	0,0313	0,0025
Xinguara	0,1059	0,2128	0,2439	0,0284	0,3508
<b>Araguaia</b>	0,2082	0,3271	0,1247	0,0182	0,0888
Alenquer	0,1187	0,3901	0,0777	0,0084	0,0070
Almeirim	0,0318	0,5845	0,0180	0,0117	0,2708
Belterra	0,1329	0,8436	0,0731	0,0565	0,2067
Curuá	0,3364	0,4032	0,0131	-	0,0158
Faro	0,0156	0,2906	0,0661	0,0156	0,0484
Juruti	0,2322	0,5066	0,0231	0,0025	0,2667
Monte Alegre	0,2628	0,5217	0,1349	0,0204	0,0588
Óbidos	0,1983	0,4966	0,0425	0,0102	0,0031
Oriximiná	0,2485	0,5434	0,0661	0,0276	0,1569
Prainha	0,0869	0,5928	0,0433	0,0047	0,0918
Santarém	0,0989	0,5333	0,0779	0,0612	0,1751
Terra Santa	0,0569	0,3854	0,0919	0,0131	0,4136
<b>Baixo Amazonas</b>	0,1513	0,5277	0,0718	0,0298	0,1392
Bom Jesus do Tocantins	0,2171	0,3163	0,1471	0,0043	0,2104
Brejo Grande do Araguaia	0,2961	0,2123	0,0461	0,0049	0,0153
Canaã dos Carajás	0,5437	0,1453	0,3429	0,0096	0,3539
Curionópolis	0,0775	0,1728	0,3521	0,0317	0,0085
Eldorado dos Carajás	0,2633	0,1543	0,0909	0,0023	0,0242
Marabá	0,0953	0,2178	0,1283	0,0229	0,4048
Palestina do Pará	0,9693	0,2045	0,0285	0,0022	0,0592
Parauapebas	0,3273	0,2146	0,1396	0,0944	0,6952
Piçarra	0,2161	0,1436	0,2286	0,0007	0,1571
São Domingos do Araguaia	0,1784	0,2140	0,2338	0,0009	0,0395
São Geraldo do Araguaia	0,3080	0,1942	0,4515	0,0162	0,2224
São João do Araguaia	0,2243	0,2817	0,1551	0,0063	0,0156
<b>Carajás</b>	0,2565	0,2026	0,1889	0,0162	0,2671

continua

## APÊNDICE D - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Estab. com práticas de conservação	Matas naturais e plantadas	Estab. que utilizam agrotóxico	Estab. com uso de adubação orgânica	continuação
					Domicílios rurais com coleta de lixo
Castanhal	0,3687	0,2790	0,4209	0,4629	0,3902
Colares	0,0850	0,4143	0,0088	0,0044	0,0410
Curuçá	0,3172	0,7322	0,2477	0,4862	0,3616
Igarapé-Açu	0,2846	0,3765	0,2116	0,1874	0,2877
Inhangapi	0,0981	0,3149	0,1075	0,1262	0,1080
Magalhães Barata	0,2492	0,7177	0,0410	0,1009	0,0233
Maracanã	0,1259	0,6873	0,1443	0,1526	0,0238
Marapanim	0,3823	0,3652	0,1407	0,1668	0,3153
Santa Isabel do Pará	0,3911	0,2992	0,2529	0,5079	0,1623
Santa Maria do Pará	0,6747	0,2047	0,1983	0,0601	0,3317
Santo Antônio do Tauá	0,5389	0,4103	0,2689	0,3433	0,3517
São Caetano de Odivelas	0,3173	0,4485	0,0642	0,2531	0,1687
São Domingos do Capim	0,2002	0,3511	0,0175	0,0080	0,2400
São Francisco do Pará	0,1870	0,3998	0,2509	0,3216	0,2267
São João da Ponta	0,2051	0,3999	0,3846	0,0256	0,6704
São Miguel do Guamá	0,4385	0,3052	0,2712	0,0284	0,0773
Terra Alta	0,4025	0,5297	0,2099	0,2494	0,4900
Vigia	0,3738	0,2753	0,1499	0,2646	0,2264
<b>Guamá</b>	0,3417	0,3710	0,1805	0,1981	0,2454
Breu Branco	0,0653	0,4195	0,0555	0,0164	0,1833
Goianésia do Pará	0,0969	0,3575	0,0164	0,0082	0,1138
Itupiranga	0,3774	0,3232	0,0721	0,0069	0,2422
Jacundá	0,1244	0,2549	0,1294	0,0113	0,0808
Nova Ipixuna	0,0539	0,2305	0,1564	0,0054	0,0246
Novo Repartimento	0,1848	0,4726	0,0683	0,0156	0,1538
Tucuruí	0,1534	0,2627	0,3011	0,1761	0,0301
<b>Lago de Tucuruí</b>	0,1842	0,3823	0,0763	0,0142	0,1636
Afuá	0,1796	0,3884	0,0010	-	0,0186
Anajás	0,1475	0,2107	0,0006	0,0046	0,0164
Bagre	0,2198	0,3367	0,0013	0,0013	0,0011
Breves	0,1182	0,3857	0,0011	0,0045	0,0294
Cachoeira do Arari	0,1115	0,0680	0,0175	0,0048	0,0046
Chaves	0,0348	0,1979	0,0023	-	0,0393
Currálinho	0,0135	0,5908	-	-	0,0118
Gurupá	0,0029	0,4303	0,0004	-	-
Melgaço	0,0254	0,7251	-	0,0011	0,0364
Muaná	0,1535	0,3807	0,0004	0,0013	0,0221
Ponta de Pedras	0,0030	0,2121	-	0,0023	0,0224
Portel	0,1138	0,5620	0,0018	0,0050	0,0487
Salvaterra	0,4039	0,2759	0,0998	0,0389	0,0118
Santa Cruz do Arari	0,0050	-	-	0,0050	0,5779
São Sebastião da Boa Vista	0,0045	0,8512	0,0005	0,0005	0,0041
Soure	0,0899	0,1257	0,0225	0,1573	0,1958
<b>Marajó</b>	0,0834	0,3101	0,0028	0,0031	0,0322

continua



## APÊNDICE D - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	Estab. com práticas de conservação	Matas naturais e plantadas	Estab. que utilizam agrotóxico	Estab. com uso de adubação orgânica	continuação
					Domicílios rurais com coleta de lixo
Ananindeua	0,5550	0,6595	0,1468	0,1514	0,0195
Belém	0,0810	0,6263	0,0785	0,2025	0,4091
Benevides	0,4430	0,2466	0,2785	0,5823	0,7666
Marituba	0,0986	0,0121	0,1056	0,2746	0,6940
Santa Bárbara do Pará	0,1250	0,1384	0,1500	0,3750	0,3605
<b>Metropolitana</b>	0,2368	0,4506	0,1213	0,2437	0,5628
Augusto Corrêa	0,0779	0,7194	0,0819	0,0501	0,0366
Bonito	0,1550	0,4492	0,0713	0,0450	0,1665
Bragança	0,4107	0,3873	0,0413	0,0476	0,1664
Cachoeira do Piriá	0,0079	0,5179	0,0839	0,0029	0,0019
Capanema	0,2781	0,3635	0,1497	0,1096	0,2568
Nova Timboteua	0,0503	0,3921	0,2160	0,0976	0,4289
Peixe-Boi	0,0806	0,3761	0,0758	0,1137	0,1430
Primavera	0,0871	0,2486	0,0453	0,0697	0,0465
Quatipuru	0,4064	0,3453	0,0409	0,0760	0,4829
Salinópolis	0,0431	0,8422	0,0118	0,0824	0,2987
Santa Luzia do Pará	0,4364	0,1644	0,0712	0,0344	0,1166
Santarém Novo	0,1196	0,2861	0,3152	0,4783	0,4153
São João de Pirabas	0,2735	0,5608	0,0436	0,0906	0,0402
Tracuateua	0,3907	0,3905	0,1795	0,4279	0,0880
Viseu	0,2076	0,3221	0,0356	0,0468	0,0029
<b>Rio Caeté</b>	0,2582	0,3833	0,0822	0,1128	0,1288
Abel Figueiredo	0,0203	0,2029	0,0203	0,0305	0,0917
Aurora do Pará	0,0659	0,3238	0,1348	0,0648	0,0044
Bujaru	0,0285	0,7076	0,0098	0,0167	0,0191
Capitão Poço	0,2920	0,3167	0,2469	0,1514	0,1089
Concórdia do Pará	0,3220	0,5082	0,0729	0,1575	0,1150
Dom Eliseu	0,2408	0,2983	0,0807	0,0137	0,4426
Garrafão do Norte	0,2225	0,3806	0,1884	0,0443	0,1447
Ipixuna do Pará	0,2516	0,3390	0,0871	0,0897	0,3263
Irituia	0,1211	0,3729	0,0481	0,0281	0,1253
Mãe do Rio	0,1599	0,2732	0,0835	0,0568	0,2785
Nova Esperança do Piriá	0,1925	0,4464	0,2224	0,1277	0,2449
Ourém	0,2067	0,4057	0,0328	0,0156	0,3291
Paragominas	0,2798	0,4242	0,2213	0,1649	0,5152
Rondon do Pará	0,0629	0,3915	0,0475	0,0133	0,0617
Tomé-Açu	0,0908	0,4744	0,2168	0,3253	0,1987
Ulianópolis	0,3511	0,3510	0,0266	0,0053	0,2344
<b>Rio Capim</b>	0,1718	0,3985	0,1208	0,0922	0,2146
Aveiro	0,2142	0,8556	0,0380	0,0033	0,0987
Itaituba	0,1672	0,5243	0,0383	0,0198	0,3131
Jacareacanga	0,3630	0,1303	0,0685	0,0137	0,0061
Novo Progresso	0,1135	0,3764	0,0211	0,0158	0,3189
Rurópolis	0,0380	0,6158	0,0454	0,0172	0,0186
Trairão	0,0770	0,7555	0,0375	0,0192	0,3016
<b>Tapajós</b>	0,1207	0,5401	0,0404	0,0150	0,1882

continua

APÊNDICE D - Apresentação das variáveis que compõem o IMA por Regiões de Integração e municípios  
conclusão

Regiões de Integração e Municípios	Estab. com práticas de conservação	Matas naturais e plantadas	Estab. que utilizam agrotóxico	Estab. com uso de adubação orgânica	Domicílios rurais com coleta de lixo
Abaetetuba	0,0762	0,3428	0,0288	0,0525	0,0785
Acará	0,2633	0,4944	0,0850	0,0555	0,0626
Baião	0,2437	0,5463	0,3170	0,3993	0,0215
Barcarena	0,3565	0,2903	0,0160	0,0406	0,7471
Cametá	0,1098	0,4351	0,0366	0,0647	0,0720
Igarapé-Miri	0,2874	0,1839	0,0060	0,0198	0,0363
Limoeiro do Ajuru	0,0163	0,5702	0,0010	0,0031	0,0011
Mocajuba	0,3384	0,4745	0,1975	0,2312	0,0369
Moju	0,3269	0,4442	0,0265	0,0564	0,0628
Oeiras do Pará	0,0307	0,7213	0,0131	0,0316	0,0378
Tailândia	0,1409	0,5949	0,0818	0,0727	0,5948
<b>Tocantins</b>	0,1708	0,4591	0,0572	0,0767	0,2206
Altamira	0,1145	0,5723	0,1106	0,0521	0,1039
Anapu	0,0330	0,6382	0,0445	0,0012	0,0861
Brasil Novo	0,0656	0,4682	0,1365	0,0098	0,0605
Medicilândia	0,0927	0,4571	0,1982	0,0076	0,0414
Pacajá	0,1339	0,4916	0,0395	0,0073	0,0947
Placas	0,1081	0,6518	0,0873	0,0133	0,1494
Porto de Moz	0,1983	0,6991	0,0030	0,0050	0,0009
Senador José Porfírio	0,5324	0,4860	0,1592	0,0176	0,0250
Uruará	0,0928	0,5799	0,1292	0,0126	0,0461
Vitória do Xingu	0,6281	0,3987	0,2300	0,0137	0,0470
<b>Xingu</b>	0,1478	0,5588	0,1054	0,0136	0,0718

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados

APÊNDICE E - Valores do Índice de Desenvolvimento Rural e dos Índices parciais do desenvolvimento rural das Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDR	Índice de População	Índice de Bem-Estar Social	Índice de Desempenho Econômico	Índice de Meio Ambiente
Água Azul do Norte	0,3830	0,4443	0,5028	0,3057	0,2793
Bannach	0,3734	0,4591	0,4561	0,3222	0,2563
Conceição do Araguaia	0,3300	0,2988	0,4578	0,2884	0,2750
Cumaru do Norte	0,3852	0,5672	0,3706	0,2974	0,3057
Floresta do Araguaia	0,3548	0,4054	0,4213	0,2686	0,3240
Ourlândia do Norte	0,3675	0,3074	0,5185	0,3455	0,2985
Pau D'Arco	0,3380	0,3123	0,4673	0,2906	0,2816
Redenção	0,3892	0,3382	0,5293	0,3633	0,3261
Rio Maria	0,3583	0,3056	0,5251	0,3693	0,2333
Santa Maria das Barreiras	0,3723	0,4866	0,4336	0,2814	0,2877
Santana do Araguaia	0,3798	0,4518	0,4491	0,3227	0,2955
São Félix do Xingu	0,3659	0,4697	0,3938	0,2774	0,3228
Sapucaia	0,4399	0,4411	0,5770	0,4092	0,3325
Tucumã	0,3653	0,3069	0,5040	0,3446	0,3057
Xinguara	0,3919	0,3323	0,5940	0,3506	0,2908
<b>Araguaia Média</b>	<b>0,3609</b>	<b>0,3730</b>	<b>0,4601</b>	<b>0,3070</b>	<b>0,3035</b>
Alenquer	0,3114	0,3198	0,3917	0,2449	0,2893
Almeirim	0,3394	0,2772	0,4412	0,2632	0,3761
Belterra	0,3947	0,3447	0,5361	0,2645	0,4333
Curuá	0,3407	0,3140	0,4746	0,2256	0,3485
Faro	0,2581	0,1518	0,3813	0,2387	0,2608
Juruti	0,3830	0,3896	0,5040	0,2412	0,3970
Monte Alegre	0,3374	0,2633	0,4989	0,2418	0,3458
Óbidos	0,3293	0,2668	0,4590	0,2581	0,3331
Oriximiná	0,3297	0,2682	0,4152	0,2535	0,3821
Prainha	0,3293	0,3300	0,4253	0,2153	0,3466
Santarém	0,3446	0,2356	0,5025	0,2820	0,3581
Terra Santa	0,3898	0,3656	0,5490	0,2892	0,3554
<b>Baixo Amazonas Média</b>	<b>0,3364</b>	<b>0,2672</b>	<b>0,4714</b>	<b>0,2519</b>	<b>0,3552</b>
Bom Jesus do Tocantins	0,3812	0,3868	0,5163	0,3016	0,3202
Brejo Grande do Araguaia	0,3652	0,3468	0,5127	0,3048	0,2965
Canaã dos Carajás	0,4099	0,3501	0,6020	0,3454	0,3419
Curionópolis	0,3597	0,3346	0,5178	0,3986	0,1877
Eldorado dos Carajás	0,3553	0,4061	0,4806	0,2638	0,2706
Marabá	0,3788	0,3420	0,5321	0,3187	0,3225
Palestina do Pará	0,3925	0,3425	0,5083	0,2779	0,4413
Parauapebas	0,4406	0,3509	0,6582	0,3148	0,4384
Piçarra	0,3634	0,4405	0,4633	0,2920	0,2578
São Domingos do Araguaia	0,3366	0,3225	0,5026	0,2816	0,2398
São Geraldo do Araguaia	0,3543	0,3432	0,5136	0,3026	0,2579
São João do Araguaia	0,3848	0,4812	0,5006	0,2828	0,2746
<b>Carajás Média</b>	<b>0,3700</b>	<b>0,3368</b>	<b>0,5299</b>	<b>0,3027</b>	<b>0,3107</b>

continua

APÊNDICE E - Valores do Índice de Desenvolvimento Rural e dos Índices parciais do desenvolvimento rural das Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDR	Índice de População	Índice de Bem-Estar Social	Índice de Desempenho Econômico	continuação
					Índice de Meio Ambiente
Castanhal	0,4184	0,3162	0,6201	0,3213	0,4160
Colares	0,3782	0,3330	0,6255	0,2473	0,3072
Curuçá	0,4791	0,4009	0,6862	0,2994	0,5299
Igarapé-Açu	0,3891	0,3032	0,5752	0,2932	0,3849
Inhangapi	0,3838	0,3865	0,5501	0,2905	0,3079
Magalhães Barata	0,4209	0,3217	0,7038	0,2480	0,4100
Maracanã	0,3863	0,3127	0,6129	0,2507	0,3691
Marapanim	0,4045	0,3223	0,6138	0,2642	0,4178
Santa Isabel do Pará	0,4397	0,3678	0,5963	0,3731	0,4215
Santa Maria do Pará	0,4004	0,3102	0,6015	0,2755	0,4146
Santo Antônio do Tauá	0,4475	0,3365	0,6400	0,3386	0,4751
São Caetano de Odivelas	0,4143	0,3205	0,6377	0,2744	0,4247
São Domingos do Capim	0,3584	0,3532	0,4802	0,2436	0,3563
São Francisco do Pará	0,4268	0,3663	0,6600	0,3038	0,3768
São João da Ponta	0,4421	0,4224	0,6741	0,2885	0,3833
São Miguel do Guamá	0,4223	0,3112	0,5150	0,5474	0,3157
Terra Alta	0,4476	0,4141	0,6223	0,2616	0,4923
Vigia	0,4098	0,3035	0,6420	0,2957	0,3980
<b>Guamá Média</b>	0,4076	0,3151	0,6083	0,3120	0,3951
Breu Branco	0,3960	0,4356	0,5471	0,2756	0,3258
Goianésia do Pará	0,3580	0,3635	0,4735	0,2829	0,3120
Itupiranga	0,3661	0,3880	0,4501	0,2508	0,3755
Jacundá	0,3197	0,2658	0,4705	0,2742	0,2684
Nova Ipixuna	0,3508	0,4108	0,4920	0,2689	0,2316
Novo Repartimento	0,3791	0,4412	0,4648	0,2590	0,3517
Tucuruí	0,3026	0,1734	0,4768	0,2960	0,2642
<b>Lago de Tucuruí Média</b>	0,3592	0,3391	0,4902	0,2740	0,3336
Afuá	0,3039	0,3488	0,3020	0,2476	0,3171
Anajás	0,2920	0,3100	0,3013	0,2811	0,2757
Bagre	0,3375	0,3257	0,3323	0,3805	0,3115
Breves	0,2931	0,2881	0,3225	0,2546	0,3073
Cachoeira do Arari	0,3222	0,3472	0,4686	0,2389	0,2343
Chaves	0,2950	0,3684	0,3279	0,2299	0,2539
Curralinho	0,3037	0,3183	0,3300	0,2433	0,3232
Gurupá	0,2968	0,3215	0,3236	0,2555	0,2866
Melgaço	0,3235	0,3543	0,3120	0,2702	0,3576
Muaná	0,3074	0,2885	0,3755	0,2541	0,3114
Ponta de Pedras	0,3085	0,3162	0,4258	0,2441	0,2480
Portel	0,3235	0,3126	0,3024	0,3333	0,3455
Salvaterra	0,3833	0,2884	0,6397	0,2792	0,3261
Santa Cruz do Arari	0,3755	0,3025	0,6193	0,2627	0,3176
São Sebastião da Boa Vista	0,3233	0,3153	0,3557	0,2505	0,3720
Soure	0,3282	0,1432	0,5244	0,3361	0,3093
<b>Marajó Média</b>	0,3040	0,3075	0,3562	0,2672	0,2852

continua

APÊNDICE E - Valores do Índice de Desenvolvimento Rural e dos Índices parciais do desenvolvimento rural das Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDR	Índice de População	Índice de Bem-Estar Social	Índice de Desempenho Econômico	continuação
					Índice de Meio Ambiente
Ananindeua	0,4498	0,5446	0,5031	0,3039	0,4477
Belém	0,4200	0,3688	0,5622	0,3008	0,4481
Benevides	0,5116	0,4537	0,6584	0,3824	0,5520
Marituba	0,4079	0,2294	0,6500	0,3575	0,3947
Santa Bárbara do Pará	0,4566	0,4944	0,6467	0,3156	0,3698
<b>Metropolitana Média</b>	0,4422	0,3467	0,6296	0,3177	0,4745
Augusto Corrêa	0,3573	0,2991	0,5370	0,2328	0,3604
Bonito	0,4037	0,3978	0,5989	0,2694	0,3489
Bragança	0,3591	0,2634	0,5141	0,2650	0,3941
Cachoeira do Piriá	0,3552	0,4684	0,3899	0,2732	0,2893
Capanema	0,3784	0,2786	0,5930	0,2704	0,3717
Nova Timboteua	0,3917	0,3630	0,5867	0,2664	0,3506
Peixe-Boi	0,3526	0,2717	0,5323	0,2789	0,3275
Primavera	0,3492	0,2946	0,5831	0,2376	0,2813
Quatipuru	0,4038	0,3544	0,5503	0,2563	0,4540
Salinópolis	0,4230	0,2966	0,6562	0,2882	0,4509
Santa Luzia do Pará	0,3487	0,3139	0,4905	0,2545	0,3361
Santarém Novo	0,4187	0,3537	0,6543	0,2701	0,3968
São João de Pirabas	0,3793	0,3477	0,5397	0,2457	0,3843
Tracuateua	0,3757	0,3524	0,4932	0,2339	0,4235
Viseu	0,3514	0,3292	0,5141	0,2535	0,3088
<b>Rio Caeté Média</b>	0,3647	0,3087	0,5272	0,2627	0,3602
Abel Figueiredo	0,3344	0,2581	0,4880	0,3265	0,2650
Aurora do Pará	0,3563	0,3874	0,5122	0,2607	0,2648
Bujaru	0,3564	0,3418	0,4770	0,2544	0,3524
Capitão Poço	0,3740	0,3450	0,5548	0,2717	0,3244
Concórdia do Pará	0,3908	0,3449	0,5159	0,2963	0,4059
Dom Eliseu	0,4200	0,3710	0,6025	0,3237	0,3829
Garrafão do Norte	0,3543	0,3567	0,4817	0,2581	0,3207
Ipixuna do Pará	0,4080	0,4874	0,5099	0,2509	0,3839
Irituia	0,3845	0,3521	0,5666	0,2995	0,3199
Mãe do Rio	0,3713	0,2349	0,6433	0,2700	0,3370
Nova Esperança do Piriá	0,3536	0,3984	0,4093	0,2488	0,3578
Ourém	0,3844	0,3276	0,5772	0,2480	0,3849
Paragominas	0,4374	0,3229	0,6100	0,3840	0,4326
Rondon do Pará	0,3462	0,3461	0,4438	0,2986	0,2964
Tomé-Açu	0,3776	0,3323	0,5219	0,2816	0,3745
Ulianópolis	0,5139	0,4369	0,4903	0,7455	0,3830
<b>Rio Capim Média</b>	0,3830	0,3521	0,5315	0,2973	0,3513
Aveiro	0,3672	0,3760	0,4449	0,2211	0,4268
Itaituba	0,3693	0,2722	0,5157	0,2920	0,3972
Jacareacanga	0,2842	0,2776	0,3213	0,2488	0,2889
Novo Progresso	0,3940	0,3122	0,5298	0,3733	0,3607
Rurópolis	0,3612	0,4413	0,4205	0,2540	0,3288
Trairão	0,3875	0,4180	0,4241	0,2847	0,4232
<b>Tapajós Média</b>	0,3521	0,3207	0,4519	0,2712	0,3647

continua

APÊNDICE E - Valores do Índice de Desenvolvimento Rural e dos Índices parciais do desenvolvimento rural das Regiões de Integração e municípios

Regiões de Integração e Municípios	IDR	Índice de População	Índice de Bem-Estar Social	Índice de Desempenho Econômico	conclusão
					Índice de Meio Ambiente
Abaetetuba	0,3227	0,2761	0,4388	0,2719	0,3042
Acará	0,3528	0,3313	0,4505	0,2710	0,3582
Baião	0,3858	0,3779	0,5186	0,2681	0,3788
Barcarena	0,4733	0,4899	0,6112	0,3085	0,4837
Cametá	0,3245	0,2952	0,4297	0,2440	0,3290
Igarapé-Miri	0,3160	0,2900	0,3915	0,2785	0,3043
Limoeiro do Ajuru	0,3125	0,3561	0,3450	0,2310	0,3179
Mocajuba	0,3504	0,3080	0,4596	0,2571	0,3767
Moju	0,3991	0,3810	0,4844	0,3583	0,3728
Oeiras do Pará	0,3331	0,3179	0,4005	0,2523	0,3617
Tailândia	0,4421	0,4214	0,5385	0,3442	0,4643
<b>Tocantins Média</b>	0,3650	0,3347	0,4764	0,2751	0,3740
Altamira	0,3276	0,2502	0,4134	0,3003	0,3464
Anapu	0,3813	0,5048	0,4112	0,2665	0,3428
Brasil Novo	0,3480	0,3608	0,4692	0,2685	0,2935
Medicilândia	0,3695	0,4409	0,4947	0,2623	0,2801
Pacajá	0,3603	0,4556	0,4081	0,2400	0,3376
Placas	0,4077	0,5592	0,4594	0,2451	0,3670
Porto de Moz	0,3287	0,3417	0,3491	0,2439	0,3801
Senador José Porfírio	0,3291	0,3180	0,3600	0,2580	0,3804
Uruará	0,3336	0,3173	0,4115	0,2851	0,3204
Vitória do Xingu	0,3838	0,3663	0,5224	0,2752	0,3715
<b>Xingu Média</b>	0,3460	0,3516	0,4286	0,2664	0,3373

Fonte: Elaboração própria, 2015 a partir dos dados gerados