

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

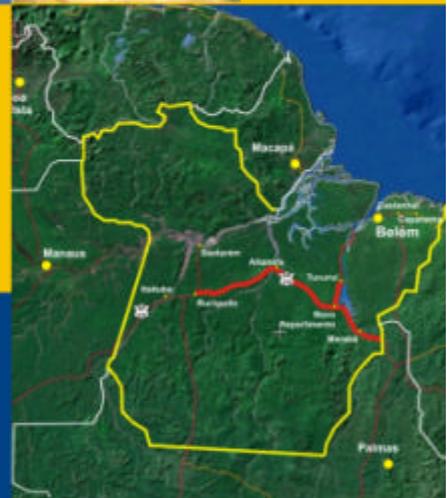
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
2ª UNIDADE DE INFRA-ESTRUTURA TERRESTRE



ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL RELATIVO ÀS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS

Rodovia: BR/230/PA
Trecho: DIV. TO/PA - RURÓPOLIS
Extensão: 984,0km

Rodovia: BR/422/PA
Trecho: N. REPARTIMENTO-TUCURUÍ
Extensão: 63,0km



VOLUME II - Diagnóstico Ambiental

TOMO 3 - Meio Antrópico



CONSÓRCIO


MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.


OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA.

VOLUME II - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

TOMO 3 – MEIO ANTRÓPICO

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	8
1 - INTRODUÇÃO	9
2 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	9
3 - METODOLOGIA	10
4 - COMPONENTE ESPACIAL	11
4.1 - HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA ÁREA	11
4.1.1 – <i>Ocupação Histórica Anterior à Transamazônica</i>	11
4.1.2 – <i>ocupação posterior à construção da Transamazônica</i>	15
4.1.3 – <i>Processo de Formação dos Municípios</i>	20
4.1.4 – CONSIDERAÇÕES GERAIS	25
4.2 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - BR-230 E BR-422	26
5 - COMPONENTE SOCIAL.....	34
5.1 - DINÂMICA DEMOGRÁFICA.....	34
5.2. INFRA-ESTRUTURA SOCIAL.....	48
5.2.1 <i>saneamento básico</i>	48
5.2.2 - <i>lixo</i>	55
5.3 - SAÚDE E EDUCAÇÃO.....	57
5.3.1 - <i>Saúde</i>	57
5.3.2 <i>educação</i>	77
5.4. TRANSPORTES.....	98
5.5. MOVIMENTOS ASSOCIATIVOS E COMUNITÁRIOS.....	109
5.6. CULTURA, TURISMO E LAZER.....	112
6 - COMPONENTE ECONÔMICO.....	123
6.1 - DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE	123
6.2 - AGROPECUÁRIA E AGROINDÚSTRIA.....	125
6.2.1 – <i>Micro-região de Marabá</i>	127
6.2.2 – <i>Micro-região de Altamira</i>	132
6.2.3 – <i>Microrregião de Tucuruí</i>	143
6.2.4 - <i>A Microrregião de Itaituba</i>	147
6.2.5 - <i>A Microrregião de Santarém</i>	148
6.3 - EXTRATIVISMO.....	151
6.3.1 - MINERAL	151
6.3.2 - VEGETAL	156
6.4 - INDÚSTRIA- REGIONAL E LOCAL.....	157
6.5 - COMÉRCIO – REGIONAL E LOCAL.....	159
7 – COMUNIDADES DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	161
7.1 - ARAGUATINS / TO.....	161
7.2 - PALESTINA DO PARÁ	164
7.3 - BREJO GRANDE DO ARAGUAIA/ PA	169
7.4 - SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA/PA	169
7.5 - SÃO JOÃO DO ARAGUAIA/PA	170
7.6 - MARABÁ/PA	175
7.7 - ITUPIRANGA / PA	177
7.8 - NOVO REPARTIMENTO/PA	178
7.9 - TUCURUÍ / PA	180
7.10 - PACAJÁ / PA	181
7.11 - ANAPU / PA	183

7.12 - VITÓRIA DO XINGU / PA	187
7.13 - ALTAMIRA / PA	191
7.14 - BRASIL NOVO / PA	196
7.15 - MEDICILÂNDIA / PA	198
7.16 - URUARÁ / PA	200
7.17 - PLACAS / PA	204
7.18 - RURÓPOLIS / PA	207
7.19 - SANTARÉM / PA	209
8 - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	209
8.1 - DIVISA ENTRE TOCANTINS E PARÁ	210
8.2 - NOVO REPARTIMENTO	211
8.3 - DIVISA ENTRE ANAPU E VITÓRIA DO XINGU	211
8.4 - SEDE DE ALTAMIRA	212
9 - COMPONENTE INDÍGENA	213
9.1 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	213
9.1.1 - Trecho 1 - Marabá	215
9.1.2 - Trecho 2 - Altamira	215
9.2 - CONTEXTO HISTÓRICO DOS POVOS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU NO ESTADO DO PARÁ	215
9.3 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: GAVIÃO	218
9.3.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Mãe Maria	218
9.3.2 - Demografia	219
9.3.3 - Contextualização com a sociedade envolvente	219
9.3.4 - Atividades econômicas e níveis de interação	220
9.4 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: SURUÍ (AIKEWAR)	221
9.4.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Sororó	221
9.4.2 - Demografia	222
9.4.3 - Contextualização com a sociedade envolvente	222
9.4.4 - Atividades econômicas e níveis de interação	223
9.5 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: PARAKANÃ	224
9.5.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Parakanã	226
9.5.2 - Demografia	227
9.5.3 - Contextualização com a sociedade envolvente	227
9.5.4 - Saúde	228
9.5.5 - Educação	229
9.5.6 - Atividades econômicas e níveis de interação	229
9.6 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: ARARA	230
9.6.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Arara	232
9.6.2 - Demografia	233
9.6.3 - Contextualização com a sociedade envolvente	233
9.6.4 - Atividades econômicas e níveis de interação	234
9.6.5 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Cachoeira Seca	234
9.6.7 - Demografia	235
9.6.8 - Contextualização com a sociedade envolvente	236
9.6.9 - Atividades econômicas e níveis de interação	236
9.7 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR 230: ASSURINI	236
9.7.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Trocará	238
9.7.2 - Demografia	239
9.7.3 - Contextualização com a sociedade envolvente	239
9.7.4 - Atividades Econômicas e Níveis de Interação	240
9.7.5 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Koatinemo	240
9.7.6 - Demografia	241
9.7.7 - Contextualização com a sociedade envolvente	241
9.7.8 - Atividades econômicas e níveis de interação	242
9.8 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR 230: KARARÃO (KAYAPÓ)	242
9.8.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Kararão	243
9.8.2 - Demografia	243

9.8.3 - Contextualização com a sociedade envolvente.....	243
9.8.4 - Atividades econômicas e níveis de interação.....	244
9.9 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: JURUNA.....	244
9.9.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Paquiçamba.....	244
9.9.2 - Demografia.....	245
9.9.3 - Contextualização com a sociedade envolvente.....	245
9.9.4 - Atividades econômicas e níveis de interação.....	245
9.10 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: XIKRIN.....	246
9.10.1 - Localização, Situação Atual e Fundiária da Terra Indígena Trincheira/Bacajá.....	247
9.10.2 - Demografia.....	248
9.10.3 - Contextualização com a sociedade envolvente.....	248
9.10.4 - Atividades econômicas e níveis de interação.....	248
9.11 - A RODOVIA BR 230 E SUA RELAÇÃO COM AS TERRAS INDÍGENAS SITUADAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.....	249
10 - PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO.....	252
10.1 - INTRODUÇÃO.....	252
10.2 - METODOLOGIA.....	254
10.3 - CARACTERIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA.....	255
10.4 - RESULTADOS.....	260
10.5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	268
12 - MAPAS TERRAS INDÍGENAS.....	270

TABELAS

<i>Tabela 1 - Situação política e área dos municípios da Área de Influência Direta.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 2 - Data de criação dos municípios da Área de Influência Direta.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 3 - Estabelecimentos por Grupo de Área Total, segundo Microrregiões, Municípios e Estado - 1996.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 4 - Número de estabelecimentos por área no município de Anapu - 2001.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 5 - Pessoal Ocupado em 31.12.1995, segundo Microrregiões e Municípios.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 6 - Condição do Produtor, segundo Microrregiões e Municípios.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 7 - Utilização das Terras em 31.12.1995, segundo Microrregiões e Municípios.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabela 8 - Área de Influência Indireta - 2000.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 9 - Evolução da População Residente da Área de Influência Direta - 1991, 1996 e 2000.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 10 - Evolução da Urbanização na Área de Influência - 1991-2000.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 11 - Densidade Demográfica - 1991, 1996 e 2000.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 12 - Distribuição da População Segundo Sexo - 1991, 1996 e 2000.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 13 - Distribuição da População por Grupos de Idade - 1991.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 14 - Distribuição da População por Grupos de Idade - 2000.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 15 - Número de Domicílios - 1991, 1996 e 2000.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 16 - Migração e Procedência.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 17 - Abastecimento de água das Microrregiões pelo número de domicílios particulares permanentes - 2000.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 18 - Abastecimento de Água por Domicílio Permanente nos municípios da Área de Influência Direta - 2000.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 19 - Tipo de esgotamento sanitário por domicílios particulares permanentes - 2000.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 20 - Tipo de esgotamento sanitário por domicílios particulares permanentes - 2000.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 21 - Destino do lixo nas Microrregiões pelo número de domicílios particulares permanentes - 2000.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabela 22 - Destino do lixo nos Municípios pelo número de domicílios particulares permanentes - 2000.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabela 23 - Hospitais por regime segundo município - dezembro/2000.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabela 24 - Hospitais por regime segundo município - janeiro/2003.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabela 25 - Leitos hospitalares por município e natureza - dezembro/2000.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 26 - Leitos hospitalares por município e natureza - janeiro/2003.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 27 - número de leitos por 1.000 habitantes - 2000.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 28 - Rede ambulatorial por tipo de unidade segundo município - janeiro/2003.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabela 29 - Internações hospitalares por regime segundo município - 2002.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabela 30 - Internações do SUS por especialidade segundo município - 2002.....</i>	<i>65</i>

Tabela 31 – Nascimentos por idade e residência da mãe – 2000.	67
Tabela 32 – Coeficiente de mortalidade infantil – 1989, 1990, 1994 e 1998.	68
Tabela 33 – Óbitos por município segundo faixa etária – 2000.	70
Tabela 34 – Número de óbitos por causa – 2000.	71
Tabela 35 – Número de óbitos por causas evitáveis/reduzíveis – 2000.	72
Tabela 36 – Número de internações por causa – 2000.	76
Tabela 37- Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Marabá – 2002.	80
Tabela 38 – Dados da Educação Básica em Marabá.	81
Tabela 39 – Dados da Educação Básica em Brejo Grande do Araguaia.	81
Tabela 40 – Dados da Educação Básica em Palestina do Pará.	82
Tabela 41 – Dados da Educação Básica em São Domingos do Araguaia.	82
Tabela 42 – Dados da Educação Básica em São João do Araguaia.	83
Tabela 43 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Altamira – 2002.	86
Tabela 44 – Dados da Educação Básica em Altamira.	87
Tabela 45 – Dados da Educação Básica em Anapu.	87
Tabela 46 – Dados da Educação Básica em Brasil Novo.	88
Tabela 47 – Dados da Educação Básica em Medicilândia.	88
Tabela 48 – Dados da Educação Básica em Pacajá.	89
Tabela 49 – Dados da Educação Básica em Uruará.	89
Tabela 50 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Santarém – 2002.	91
Tabela 51 – Dados da Educação Básica em Placas.	92
Tabela 52 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Itaituba – 2002.	93
Tabela 53 – Dados da Educação Básica em Rurópolis.	94
Tabela 54 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Tucuruí – 2002.	96
Tabela 55 – Dados da Educação Básica em Itupiranga.	97
Tabela 56 – Dados da Educação Básica em Novo Repartimento.	97
Tabela 57 – Dados da Educação Básica em Tucuruí.	98
Tabela 58 - Itinerários pela Alça Viária.	106
Tabela 59 - Distâncias em Km dos Portos de Vila do Conde, Porto de Santos e Porto de Paranaguá para os Principais Portos do Mundo.	107
Tabela 60 - Instituições entrevistadas.	110
Tabela 61 - Opinião geral da população sobre as vantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.	110
Tabela 62- opinião geral das instituições sobre as vantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.	111
Tabela 63 - opinião geral da população sobre as desvantagens para os municípios da região com a pavimentação da br-230.	111
Tabela 64 - opinião geral das instituições sobre as desvantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.	111
Tabela 65 – Equipamentos culturais e de lazer, por tipo e município - 1999.	114
Tabela 66 - Calendário de eventos de Altamira.	115
Tabela 67- Calendário de eventos de Itupiranga.	117
Tabela 68 - Calendário de eventos de Marabá.	118
Tabela 69 - Calendário de eventos de Medicilândia.	119
Tabela 70 - Calendário de eventos de Novo Repartimento.	119
Tabela 71 - Calendário de eventos de Palestina do Pará.	120
Tabela 72 - Calendário de eventos de Tucuruí.	122
Tabela 73 - Calendário de eventos de Uruará.	122
Tabela 74 - Principais lavouras temporárias por área plantada, quantidade produzida e valor da produção da Microrregião de Marabá - 2000	127
Tabela 75 - Principais lavouras permanentes por área plantada, quantidade produzida e valor da produção da Microrregião de Marabá – 2000.	127
Tabela 76– Tipo e quantidade do rebanho existente na Microrregião de Marabá – 2000.	127

<i>Tabela 77 – Principais lavouras temporárias por área plantada, quantidade produzida e valor da produção em Marabá – 2000.</i>	128
<i>Tabela 78 – Principais lavouras permanentes por área plantada, quantidade produzida e valor da produção de Marabá – 2000.</i>	128
<i>Tabela 79 – Tipo e quantidade do rebanho existente em Marabá – 2000.</i>	128
<i>Tabela 80- Principais Lavouras Temporárias por Área Plantada, Quantidade Produzida e Valor da Produção de São João do Araguaia 2000.</i>	129
<i>Tabela 81 – Principais Lavouras Permanentes de São João do Araguaia – Por Área Plantada, Quantidade Produzida e Valor da Produção (2000)</i>	129
<i>Tabela 82 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente</i>	129
<i>Tabela 83 – Principais Lavouras Temporárias - Brejo Grande do Araguaia – área plantada, quantidade e valor da produção (2000).</i>	130
<i>Tabela 84 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	130
<i>Tabela 85 - Principais Lavouras Temporárias - Palestina do Pará – 2000.</i>	130
<i>Tabela 86 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	131
<i>Tabela 87 – Principais Lavouras Temporárias - São Domingos do Araguaia –área plantada, quant. produzida e valor da produção (2000).</i>	131
<i>Tabela 88 – Principais Lavouras Permanentes - São Domingos do Araguaia – área plantada, quantidade e valor da produção (2000).</i>	132
<i>Tabela 89– Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	132
<i>Tabela 90 - Principais Lavouras Temporárias da Microrregião de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	133
<i>Tabela 91 – Principais Lavouras Permanentes da Microrregião de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	133
<i>Tabela 92 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	133
<i>Tabela 93 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	134
<i>Tabela 94 – Principais Lavouras Permanentes de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	134
<i>Tabela 95 – Principais Lavouras Temporárias de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	135
<i>Tabela 96 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	135
<i>Tabela 97 – Principais Lavouras Permanentes de Vitória do Xingu – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	136
<i>Tabela 98 – Principais Lavouras Temporárias de Vitória do Xingú – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	136
<i>Tabela 99 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	137
<i>Tabela 100 – Principais Lavouras Permanentes de Pacajá – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	137
<i>Tabela 101 – Principais Lavouras Temporárias de Pacajá – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	138
<i>Tabela 102 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	138
<i>Tabela 103 - Principais Lavouras Permanentes de Anapu – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	139
<i>Tabela 104 - Principais Lavouras Temporárias de Anapu – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	139
<i>Tabela 105 – Principais Lavouras Temporárias de Medicilândia – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	139
<i>Tabela 106 – Principais Lavouras Permanentes de Medicilândia – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	140
<i>Tabela 107 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	140
<i>Tabela 108 – Principais Lavouras Temporárias de Uruará – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)</i>	141
<i>Tabela 109 – Principais Lavouras Permanentes de Uruará – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	141
<i>Tabela 110 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.</i>	141
<i>Tabela 111 – Principais Lavouras Temporárias de Brasil Novo – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).</i>	142

Tabela 112 – Principais Lavouras Permanentes de Brasil Novo – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	142
Tabela 113 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	142
Tabela 114 – Principais Lavouras Temporárias - Tucuruí (2000).	143
Tabela 115 – Principais Lavouras Permanentes da Microrregião de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	143
Tabela 116 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	143
Tabela 117 – Principais Lavouras Temporárias de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	144
Tabela 118 – Principais Lavouras Permanentes de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	144
Tabela 119 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	144
Tabela 120 – Principais Lavouras Temporárias de Itupiranga – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	145
Tabela 121 – Principais Lavouras Permanentes de Itupiranga – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	145
Tabela 122 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	145
Tabela 123 – Principais Lavouras Temporárias de Novo Repartimento – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	146
Tabela 124 – Principais Lavouras Permanentes de Novo Repartimento – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	146
Tabela 125 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	146
Tabela 126 – Principais Lavouras Temporárias de Rurópolis – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	147
Tabela 127 – Principais Lavouras Permanentes de Rurópolis – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	147
Tabela 128 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	148
Tabela 129 – Principais Lavouras Temporárias de Placas – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	148
Tabela 130 – Principais Lavouras Permanentes de Placas – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).	148
Tabela 131 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.	149
Tabela 132 - Produção Mineral Beneficiada do Estado do Pará.	152
Tabela 133 - Principais Minas em Atividade no Estado do Pará.	152
Tabela 134 - Minas Paralisadas no Estado do Pará.	153
Tabela 135 - Valor das Exportações (US \$ Mil).	155
Tabela 136 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.	162
Tabela 137 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	162
Tabela 138 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	163
Tabela 139 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.	166
Tabela 140 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	166
Tabela 141 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	167
Tabela 142 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	173
Tabela 143 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	174
Tabela 144 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	179
Tabela 145 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	180
Tabela 146 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	184
Tabela 147 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	185
Tabela 148 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.	185
Tabela 149 – Especificação da Situação das Propriedades da População Entrevistada.	185
Tabela 150 – Especificação da Renda Média por Família da População Entrevistada.	186
Tabela 151 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.	188
Tabela 152 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.	188
Tabela 153 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.	189
Tabela 154 – Especificação da Situação das Propriedades da População Entrevistada.	189
Tabela 155 – Especificação da Renda Média por Família da População Entrevistada.	190
Tabela 156 – Acesso a Rodovia BR 230 - Transamazônica	249
Tabela 157 - Administração de Marabá e Altamira/FUNAI 2003	251

APRESENTAÇÃO

As obras de pavimentação da rodovia BR-230, trecho divisa TO/PA - Rurópolis e rodovia BR422/PA, trecho Novo Repartimento – Tucuruí, totalizando uma extensão de 1.047km, são aqui discutidas em seus aspectos ambientais, na forma de Estudo de Impacto Ambiental - EIA, coordenado e elaborado por equipe do Consórcio entre a MAIA MELO Engenharia Ltda e a OIKOS Pesquisa Aplicada Ltda. O relatório segue a indicação metodológica sugerida no Termo de Referência fornecido pelo DNER/DNIT, em consonância ao atendimento à legislação pertinente.

O Estudo compreendeu a realização de um conjunto de atividades técnicas que incluíram o diagnóstico ambiental, a identificação, previsão e avaliação dos impactos significativos e a indicação dos Programas Básicos Ambientais – PBA, definidores das medidas mitigadoras, compensatórias e do monitoramento dos impactos ambientais. O diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e antrópico foi elaborado a partir de levantamentos de campo, apoiados em imagens de satélite, e de pesquisa bibliográfica e de outras fontes de dados secundários. As observações e análises reunidas orientaram a determinação e a avaliação do potencial de interação dos impactos ambientais em relação às particularidades da área de influência.

O EIA está subdividido em três VOLUMES para facilitar a leitura e o manuseio, a saber:

VOLUME I - Identificação do Empreendedor e da consultora responsável pelos Estudos; Regulamentação Aplicável; Procedimentos Metodológicos; Definição da Área de Estudo: Área de Influência Indireta e Área Diretamente Afetada; Descrição do Empreendimento (justificativas, alternativas locais, características físicas, técnicas e operacionais).

VOLUME II - Diagnóstico Ambiental contendo:

Tomo 1 - Meio Físico;

Tomo 2 - Meio Biótico: Fauna e Flora;

Tomo 3 - Meio Antrópico, **que é o presente relatório;**

Tomo 4 - Relatório de Pesquisa “Levantamento Arqueológico ao longo das BR- 230(PA): Transamazônica; e 422 ((PA): Novo Repartimento/Tucuruí.” .

VOLUME III – Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental, Avaliação Ambiental Estratégica, Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais, Medidas Mitigadoras e Compensatórias - Programas Ambientais, Conclusões, Glossário, Bibliografia.

VOLUME IV - Percepção Ambiental (Informações Qualitativas Municipais).

1 - INTRODUÇÃO

O estudo socioeconômico aqui apresentado é resultante dos trabalhos de revisão bibliográfica e pesquisa de campo, desenvolvidos nos primeiros meses de 2003, seguindo as diretrizes do Termo de Referência emitido pelo IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, termo este elaborado especificamente para essa obra.

Sob essas considerações, seu principal objetivo foi o conhecimento das questões socioeconômicas pertinentes, em suas diferentes áreas de abrangência (ver item 2 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA), apresentadas e analisadas de forma a subsidiar o presente Diagnóstico.

O Diagnóstico, por sua vez, trará elementos que permitirão as discussões interdisciplinares dos impactos ambientais causados pela obra, a proposição de medidas e programas ambientais e, finalmente, a elaboração do Prognóstico.

2 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Considerando as características do empreendimento, dentre elas a linearidade e extensão, bem como o uso e o processo de ocupação do espaço, optou-se pela identificação e definição de algumas áreas de influência específicas para o meio socioeconômico. Portanto, distinguem-se três áreas de influência do projeto, as quais possuem características complementares, porém diferenciadas, a saber:

- **Área de Influência Indireta - (AII)**

A Área de Influência Indireta compreende as Microrregiões de Marabá, Tucuruí, Altamira, Itaituba e Santarém. Nessas áreas, os impactos da pavimentação das BR 230 e BR 422 serão sentidos de maneira mais difusa e em aspectos mais pontuais, como o econômico, por exemplo.

- **Área de Influência Direta - (AID)**

Corresponde aos espaços, pessoas, bens e serviços que se situam próximos da BR 230 e BR 422, os quais já sofrem a influência direta dos impactos da implantação e operação das Rodovias citadas e, por conseqüência, são os locais que apresentarão maior grau de sensibilidade em relação a qualquer intervenção a ser implementada. Especificamente, a Área de Influência Direta do projeto compreende os aglomerados urbanos e rurais e as sedes municipais dos municípios seccionados pelas Rodovias mencionadas.

Os municípios em questão, todos localizados no estado do Pará, são: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Brejo Grande do Araguaia, Itupiranga, Marabá, Medicilândia, Novo Repartimento, Pacajá, Palestina do Pará, Placas, Rurópolis, São Domingos do Araguaia, São João do Araguaia, Tucuruí, Uruará e Vitória do Xingu (ver tabela 1). O somatório das áreas dos municípios e da Área de Influência Direta corresponda a mais de 20% da área total do estado.

Considerando o projeto para implementação de ponte sobre o rio Araguaia, foi incluído como área de influência expandida o município de Araguatins, pertencente ao estado do Tocantins.

▪ **Área Diretamente Afetada - (ADA)**

Essa Área compreende a própria faixa de domínio das Rodovias já existentes, estipulada em 80 metros. Portanto, considera-se Área Diretamente Afetada as estruturas e domicílios localizados nos 80 metros de largura da faixa da BR-422 (trecho Tucuruí – Novo Repartimento) com 61,3 km de extensão e da BR-230 (trecho compreendido entre a divisa TO/PA até Rurópolis) com 961,35 km de extensão.

Tabela 1 - Situação política e área dos municípios da Área de Influência Direta

Município	Área (km ²)	% em relação ao estado	Microrregião	Mesorregião
São João do Araguaia	1.296,08	0,10	Marabá	Sudeste Paraense
São Domingos Araguaia	1.392,43	0,11		
Brejo Grande do Araguaia	1.157,25	0,09		
Palestina do Pará	983,98	0,08		
Marabá	15.092,28	1,21		
Itupiranga	7.880,17	0,63		
Novo Repartimento	15.396,36	1,23	Tucuruí	
Tucuruí	2.086,21	0,17		
Pacajá	11.832,13	0,95	Altamira	Sudoeste Paraense
Anapu	11.899,01	0,95		
Vitória do Xingu	2.958,43	0,24		
Altamira	160.775,00	12,89		
Brasil Novo	6.368,31	0,51		
Medicilândia	8.272,72	0,66		
Uruará	10.791,24	0,86		
Rurópolis	6.960,65	0,56		
Placas	7.162,49	0,57	Itaiatuba	Baixo Amazonas
Área de Influência Direta	272.304,74	21,82	---	
Estado do Pará	1.247.702,70	100	---	

Fonte: IBGE (2001)

3 - METODOLOGIA

Iniciada em janeiro de 2003, a primeira fase de pesquisa constitui-se na coleta dos dados secundários a respeito das regiões e municípios considerados nas Áreas de Influência Direta e Indireta. Essa coleta teve como principal fonte de pesquisa as diversas instituições governamentais responsáveis pela geração de informações e de indicadores socioeconômicos.

Privilegiou-se, nessa fase, a coleta de informações referentes à caracterização socioeconômica dos municípios. Foram consideradas, como fonte de pesquisa, somente as instituições que apresentassem critérios adequados de validade, cobertura e confiabilidade de informações. Outro critério fundamental considerado foi o nível de

desagregação da informação, sendo desejável que a mesma se apresentasse passível de desagregação por município ou Microrregião (ou regionais correlatas).

Na primeira fase foi possível, além da obtenção dos dados secundários, estabelecer alguns parâmetros para a organização da segunda fase: a pesquisa de campo. A pesquisa de campo teve por objetivo, levantar dados mais específicos sobre a Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada. Para tanto, foi elaborado um conjunto de questionários, com perguntas fechadas, semi-abertas e abertas, objetivando assegurar uma abordagem quantitativa e qualitativa dos temas propostos. A pesquisa de campo foi realizada em duas etapas: a primeira, do dia 03 ao dia 22 de janeiro e a segunda do dia 03 ao dia 13 de fevereiro.

Portanto, para a elaboração do diagnóstico socioeconômico foram executadas coleta de dados primários in loco e realizadas entrevistas junto às instituições de interesse, nos centros regionais - Marabá, Altamira e Santarém, bem como as sedes de cada um dos 17 municípios. Ainda foram entrevistados os representantes das agrovilas e aglomerados que compõem a AID, sendo que, na ausência dos mesmos, procurou-se realizar as entrevistas com Agentes Comunitários de Saúde e comerciantes.

Os dados coletados através dos diferentes tipos de questionários foram revisados em campo e, posteriormente digitados. Foi realizada, a seguir, a categorização e codificação das perguntas abertas, possibilitando a consolidação na base de dados da totalidade dos questionários aplicados e o seu posterior tratamento estatístico.

4 - COMPONENTE ESPACIAL

4.1 - HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA ÁREA

A implantação da BR-230 foi um divisor na história de ocupação da Amazônia, especialmente em relação as Áreas de Influência, consideradas no presente Diagnóstico. De fato, ao longo do processo de ocupação, dois grandes períodos podem ser identificados: o primeiro, anterior à construção da Transamazônica, é caracterizado por uma estrutura espacial herdada do período colonial e que se expandiu e se consolidou no auge da exploração da borracha, até meados da década de sessenta. Trata-se de um período iniciado com a conquista e ocupação portuguesa do Vale das Amazonas e de seus afluentes - implantação de fortificações militares e missões religiosas - moldado pela exploração extrativista, alicerçado no sistema de aviamento e tendo como suporte uma rede de núcleos articulados pela circulação fluvial.

O segundo período é caracterizado pela ruptura e redefinição da estrutura anterior, alicerçado na agropecuária, na colonização oficial e na interiorização do povoamento por meio de um sistema planejado e misto de ocupação do território - urbanismo rural - tendo no transporte rodoviário o principal eixo articulador da espacialidade regional.

4.1.1 - OCUPAÇÃO HISTÓRICA ANTERIOR À TRANSAMAZÔNICA

O Pará, juntamente com o Amazonas e Maranhão, foi uma das últimas terras colonizadas pelos portugueses. A ocupação das terras do Pará se deu através do modelo tradicional de colonização implantada no país. Porém, os espanhóis estiveram nessas terras por volta de 1516, seguidos pelos holandeses e ingleses, em sua maioria

comerciantes. Foram construídos os fortes de Orange e Nassau no ano de 1600. Alguns anos mais tarde (1614), os franceses se estabelecem nessa região utilizando mão-de-obra indígena em seu exército.

Segundo CAVAGNARI FILHO (2002) a conquista efetiva da Amazônia ocorre em 1616, ano em que foi erguido o Forte do Presépio, dando origem a cidade de Belém. A presença militar na Amazônia teve então início, com a instalação de uma colônia militar em 1840, no rio Araguaia. Outras colônias militares foram sendo instaladas em São João do Araguaia, São Pedro de Alcântara, Óbidos, Oiapoque e Tabatinga. A Amazônia tinha tanta importância quanto a região do Prata, considerando a consolidação do território brasileiro. Nessa época já era palco de disputas territoriais, envolvendo ambições francesas e britânicas. As ambições norte americanas estavam concentradas no estabelecimento da livre navegação internacional dos rios amazônicos — que seria efetivada em 1866.

Ainda em meados do século XVI, os portugueses descobriram a importância hidrográfica amazônica e passam a explorar o transporte fluvial, fazendo intercâmbio com os estados de Mato Grosso e todo o Norte do Brasil. Os rios desempenharam papel fundamental na estruturação da vida econômica na Região Amazônica, como eixo de penetração, circulação e povoamento até a atualidade, quando as rodovias inauguraram um novo momento da história regional.

Durante o período colonial dois fatores foram fundamentais para a conquista e a consolidação do controle territorial da região: em primeiro lugar, as ordens religiosas em fins do século XVI e início do século XVII e, no século XVIII, a era pombalina, instaurada a partir da dissolução do poder missionário. O primeiro “sistema de controle territorial” (MACHADO, 1990) consistiu na construção de fortificações em locais de concentração da população indígena e na introdução de companhias religiosas com o objetivo de pacificar os índios. Os “territórios das missões” foram divididos entre carmelitas, franciscanos e jesuítas.

No século XVII, o Pará ainda dependia da administração do Maranhão. Somente no século XVIII passa a ter uma sociedade constituída, com uma administração própria. Em 1751, Mendonça Furtado – irmão do Marquês de Pombal – é nomeado governador do Pará. A partir de 1755, com a declaração de liberdade dos indígenas, a expulsão dos jesuítas e de outras ordens religiosas, se configurou na Amazônia um novo sistema de controle territorial apoiado em pelo menos quatro elementos: as fortificações, o povoamento nuclear, a criação de unidades administrativas e o conhecimento geográfico do território.

Logo após a independência do Brasil, o Pará passa por um movimento de insurreição popular denominado “cabanagem” e depois de 1889, passa a ser um estado da República. Os conflitos à época da Independência e o movimento nativista da Cabanagem acirraram o contexto adverso pelo qual passava o norte brasileiro, que conheceu um refluxo da força de trabalho e a depauperação de sua frágil atividade econômica.

Também data dessa época a maior parte das povoações e vilas do Pará. Tal povoamento é consequência do início da navegação e pelo crescimento da indústria da borracha, sendo assim, podemos afirmar que o crescimento da exploração dos seringais

determinou o povoamento dessa região (BRUNO, 1980). Nesse contexto, surgem algumas expedições de cientistas portugueses e espanhóis voltados para a pesquisa de produtos locais como o látex e a quinina.

Historicamente, os processos de ocupação da Região Amazônica estiveram intimamente vinculados à fenômenos geopolíticos e econômicos, na busca pela extração de matérias-primas que obtivessem espaço e boa aceitação no mercado externo. A partir do final do século XIX, começou extração da borracha da seringueira (*Hérvea brasiliensis*) na região amazônica e sua exportação para os mercados da Europa e Estados Unidos.

Portanto, a exploração extrativista, principalmente da borracha, estimulou a moldagem de um novo padrão de ocupação territorial, na qual a lavoura e o pastoreio deixam de ser exploradas como atividade principal, onde em alguns povoados a cana de açúcar é utilizada apenas para fabricação da água ardente. A economia regional passa a ser comandada e estimulada pela borracha e a exploração da seringueira, essa região passa a constituir um novo mecanismo na conjuntura nacional, tanto no que se refere à exportação de seus produtos – como cacau, castanha e principalmente a borracha – quanto no sentido do próprio povoamento, que tem seu crescimento juntamente a indústria da borracha.

Para SALGADO (1978) essa região atingiu seu apogeu na alta da borracha, principalmente no Pará e nos municípios de Altamira e Marabá. A extração do látex motivou as primeiras ocupações na Amazônia, por pessoas vindas de outras regiões do país.

A coleta se realizava de forma dispersa ao longo dos vales, nas áreas de várzea e terras firmes. A comercialização era concentrada nos barracões, às margens dos rios e nas cidades de média importância regional. Configurou-se, a partir de então, uma nova base econômica regional fundada na exploração extrativista da borracha sob a égide de um sistema de financiamento chamado aviamento.

O sistema de aviamento consistia no financiamento da exploração da borracha, ou da castanha-do-Pará, pelo comerciante - financiador que em troca, tinha garantido o produto pela compra antecipada aos coletores. A economia da borracha estimulou a produção de uma nova estrutura espacial, que articulava os locais de extração/produção no interior do território com os centros exportadores de Belém através de uma rede de localizações – pequenos núcleos de povoamento cuja função primordial era, além de servir de moradia para a força de trabalho, ser ponto de comércio e concentração da produção na bacia hidrográfica, extrair o excedente econômico gerado (CORREA, 1992).

Durante o auge da exploração da borracha, o controle do território se efetivou nas margens dos rios e nas áreas de seringais. No final do século XIX e início do século XX, a legislação de terras do Pará facultava aos intendentess municipais o direito de registrar os títulos de terras e legalização da posse. O disciplinamento da força de trabalho, a configuração e a forma de distribuição de terras estimulou a divisão municipal, como será abordado adiante.

Essa etapa de prosperidade econômica na região amazônica e no Pará, vai de 1853 a 1911, onde encontra seu ápice. A crise desse tipo de economia surge no início do século

XX, quando se observa o renascimento da atividade agrícola com o cultivo do algodão, arroz e tabaco (BRUNO, 1980).

Ao se encerrar a fase áurea da economia da borracha – como resultado da concorrência de novos produtores e da queda de preços nos mercados internacionais, a região iniciou uma fase de decadência que só seria revertida a partir de meados do século XX. No decorrer dessa fase adversa, quase todo o Estado do Pará sofreu com a estagnação da economia. Em alguns locais, entretanto, ocorreram tentativas de revigoração econômica. As tentativas se circunscreveram na diversificação das atividades produtivas e na substituição da borracha pela castanha-do-Pará. Paralelamente existiam outras atividades complementares nas margens dos rios e em terras consideradas boas para a roça e a criação.

Posteriormente, com a eclosão da segunda guerra mundial, de 1939 a 1945, e o bloqueio do comércio da borracha com os países asiáticos, foi retomada a procura pela borracha amazônica. Os EUA passaram a demandar e investir na produção de látex visando o suprimento da indústria bélica dos países aliados durante o conflito mundial, já que havia o impedimento dos seringais asiáticos pelos japoneses.

A retomada da exploração gomífera ocorreu com o apoio do governo brasileiro que, para tanto, determinou um conjunto de medidas políticas para apoiar a extração do látex: criou o Banco da Borracha para o financiamento da exploração e estimulou a constituição de um mercado de trabalho através do estímulo à migração de nordestinos para a Amazônia – a conhecida campanha dos “soldados da borracha”. Era a segunda tentativa de retomada da economia gomífera, o segundo período da borracha. Com a chegada dos soldados da borracha a população regional aumentou enormemente.

Nos anos 50, começou novo declínio da borracha. A crise econômica regional fez renascer, como atividades principais, aquelas que se constituíam em atividades complementares, como a caça para o comércio de peles, a pesca e a agricultura de subsistência. Perdurou a estagnação até, aproximadamente, 1970. O comércio de peles foi abolido por meio de medidas legais.

A segunda metade dos anos 60 é importante, tanto do ponto de vista do reordenamento político-institucional, como do início das transformações espaciais e territoriais na Amazônia. A integração nacional, desde os anos 50, constituía objetivo a ser perseguido pelo Estado Brasileiro. No período “JK” já se havia lançado as metas e iniciado a integração e articulação espacial da Amazônia com o Centro-Sul através da Rodovia Belém-Brasília.

No entanto, só no período pós-1964 é que foram reunidas as condições para uma efetiva integração da Amazônia. As primeiras medidas políticas com o objetivo de assegurar a ação federal na região de forma efetiva datam daí. Até então a ocupação da região amazônica estava ocorrendo de forma espontânea. A “Operação Amazônia”, lançada em 1968, foi um marco na medida que proporcionou a redefinição do arcabouço institucional na região. A criação do INCRA e da SUDAM são exemplos do novo quadro institucional erigido.

WALKER (1997) observa que a idéia da implantação da Rodovia Transamazônica teve início de maneira mais sistemática com um estudo realizado pelo DNER: “O Papel

da Rodovia no Desenvolvimento da Amazônia”. A Transamazônica estava inserida num planejamento para implantação de uma malha rodoviária, na qual deveria conectar-se com a BR-163 (Cuiabá–Santarém) e com a Rodovia Belém-Brasília, no município de Marabá.

4.1.2 - OCUPAÇÃO POSTERIOR À CONSTRUÇÃO DA TRANSAMAZÔNICA

De acordo com BECKER, (1990 - citado por BARBOSA:1996) uma fronteira não é necessariamente um espaço de terras devolutas ocupadas por pioneiros. Trata-se de um espaço não estruturado, onde também há oportunidade para um conjunto de “manobra das forças sociais”. Define-se também por representar uma projeção futura, uma expectativa, uma “alternativa para um desenvolvimento socialmente mais harmônico dentro da via capitalista (...)”.

A Região Amazônica foi considerada uma das últimas grandes fronteiras no processo de ocupação de terras baseado num “planejamento estratégico” e articulado pelo Estado que na época era representado pelo regime autoritário.

Em 1971 foram desapropriados 64.000 km² de terras ao longo da Transamazônica, no trecho compreendido entre as cidades de Altamira e Itaituba, por força de decreto governamental. Mais tarde, através do Decreto no 1.164/71, foram desapropriadas todas as terras situadas na faixa de 100 km de cada lado das rodovias, já implantadas, em construção ou projetadas, integrantes do Plano Rodoviário Nacional e do Fundo de Integração Nacional, terras estas consideradas como indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional (WALKER, 1997).

Certamente as intenções da colonização regional estão refletidas na própria forma de ocupação espacial ocorrida na Transamazônica. Os objetivos apregoados pelo Estado eram a integração e a segurança nacional. No entanto, a outra finalidade para os grandes deslocamentos de população para a Amazônia era aliviar as tensões sociais que se desencadeavam noutras partes do País, principalmente no nordeste e no sul.

Dessa forma, é na década de 70 que o fenômeno de colonização ganha expressividade, recebendo apoio intenso do Estado, o que diferencia esse processo colonizador dos demais ocorridos no Brasil. O papel do Estado na colonização da Transamazônica é de fundamental importância no cotidiano de cada um dos agricultores assentados nessa rodovia. Os incentivos do Estado aos colonos foram:

- criação de programas e projetos (PIN, PIC, PROTERRA, POLAMAZÔNIA),
- crédito agrícola subsidiado e subsídios fiscais,
- abertura da TRANSAMAZÔNICA e estabelecimento de outras infra-estruturas de apoio.

O Programa de Redistribuição de Terras - PROTERRA - teve início em 1971, com o propósito de facilitar a aquisição de terras, melhorar as condições de trabalho e promover a agroindústria no Nordeste e na Amazônia. Segundo REYDON (2000), o Programa assentou menos de 1.000 famílias provenientes do nordeste.

O PIN - Programa de Integração Nacional - foi criado em 1970 e tinha por objetivo o financiamento para a construção de infra-estrutura nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE, bem como promover a rápida integração do Nordeste e da

Amazônia à economia e à estrutura espacial nacional. Uma das finalidades do PIN era a ocupação das margens da recém implantada rodovia Transamazônica com aproximadamente 5.000 famílias. Para tanto, através dele, foram instituídos vários Projetos de Colonização (PIC's).

Os incentivos propostos pelo estado imprimiram um caráter bastante peculiar no processo histórico da ocupação das áreas ao longo da Rodovia Transamazônica, construída entre os anos de 1970 e 1972. Com a vinda de milhares de famílias de outras partes do Brasil no início da década de 70, o processo de colonização concebido pelo Estado possibilitou a implantação de um modelo fundiário pré-estabelecido.

FRANZ (1997) salienta que a colonização oficial moldou o processo de ocupação, voltado à produção mais extensiva e diversificada, ao contrário do que ocorreu na região do cerrado, onde a ocupação teve caráter monocultural e intensivo. A estimativa de gastos governamentais com a colonização na década de 70 chegava a 7,5 bilhões de dólares, sendo que mais da metade desse recurso foi direcionado para construção de estradas (WALKER, 1997).

A distribuição dos lotes dos colonos foi realizada através do INCRA, com o estabelecimento de uma área média de 100 hectares para cada colono (lote rural), vindo através da colonização espontânea ou dirigida. Alguns lotes rurais, aproximadamente 10, estavam localizados de frente para a Rodovia. A frente de cerca de 20 lotes possuíam voltada para as estradas vicinais (conhecida também como Travessão), projetadas perpendicularmente à rodovia, com no máximo 10 km de extensão. O conjunto de 30 lotes rurais formava uma gleba, limitada por dois travessões, um de cada lado numa distância de 5 quilômetros entre os dois.

Ao longo da Transamazônica, o sistema elaborado para a colonização era composto por três núcleos, com funções diferentes e complementares: Rurópolis, Agrópolis e Agrovilas.

A Agrovila era a menor unidade urbana do sistema de colonização, de caráter residencial. Sua função era oferecer, ao mesmo tempo, infra-estrutura de apoio ao colono, além de acesso ao lote rural. O lote rural possuía em média 100 hectares e o lote na agrovila variava de 1.500 a 3.000 m². Além dos domicílios, possuía um centro administrativo, uma escola de primeiro grau, uma igreja ecumênica, posto médico, um pequeno comércio (seção de uma cooperativa), e uma área para circulação, esporte, praça, etc.

Agrópolis foi concebida como um pequeno centro urbano agroindustrial e administrativo com a finalidade de dar apoio à integração social no meio rural. Era formada por um conjunto de agrovilas e exercia influência socioeconômica e administrativa numa área em que poderiam estar situadas até 22 agrovilas. Possuía moradias para técnicos, colonos, posto médico, posto de serviços bancários, correios, escola de 2º grau, correio, serviços de telefonia, mercado, clubes e um setor administrativo mais amplo, assim como diversos escritórios de entidades com atuação na área, como o INCRA, por exemplo. Dessa maneira poderia atender a complementar as demandas das agrovilas.

Formada por suas respectivas agrópolis e agrovilas, rurópolis era o centro integrador desse espaço, aproximando os colonos do mercado produtor e de consumo, bem como das representações do poder público.

Das inúmeras agrovilas planejadas entre Altamira e Itaituba, efetivamente foram construídas 27. Das 2 agrópolis implantadas, considerando o mesmo trecho, nenhuma obteve bons resultados. Somente uma rurópolis funcionou a contento, por localizar-se estrategicamente no cruzamento da Transamazônica e da Cuiabá-Santarém (BR 163), rodovia concluída em 1976 (WALKER, 1997).

O mesmo autor observa que, em 1974, 5.717 famílias tinham sido assentadas pelo INCRA na Transamazônica. No final de 1978, o número de famílias chegava a 7.674, o que representa uma média de quase 500 famílias assentadas por ano no transcorrer desse período. Desse total, 40% das famílias foram estabelecidas na região de Marabá, 48% na região de Altamira e 13% na região de Itaituba. Mais de 40% das famílias eram provenientes do Nordeste. A colonização oficial na Amazônia assentou aproximadamente 85.000 famílias entre 1970 e 1994 (REYDON, 2000).

Dois PIC's foram implantados, através do INCRA: o PIC Altamira e o PIC Itaituba. O primeiro possuía sua sede em Brasil Novo e foi responsável pela colonização ocorrida entre Novo Repartimento e Uruará. O PIC Itaituba, por sua vez, tinha a sede em Rurópolis, sendo referência para o trecho entre Uruará e Itaituba. Mais tarde, em 1993, os PIC's passaram a ser denominados "Unidades Avançadas", ligados à Superintendência de Belém (FRANZ, 1997).

Em meados da década de 70, o redirecionamento da política estatal com relação à Amazônia e ao processo de ocupação e exploração de seus recursos, condicionou um processo de mudança que influiu decisivamente no destino da colonização. Ao formular uma nova política para o desenvolvimento regional, o Governo Federal promoveu uma política direcionada à empresa agropecuária e selecionaram, no âmbito regional, espaços que iriam concentrar os investimentos.

O abandono do projeto de colonização e do apoio à ocupação do espaço via empresa e projeto agropecuário, propiciou a ocorrência de algumas mudanças de importância na compreensão da estrutura espacial sub-regional: as áreas prioritariamente destinadas à ocupação por pequenos produtores foram ampliadas; a espontaneidade da ocupação extravasou os travessões, as estradas vicinais, ampliando a área do projeto de colonização. Ao lado das agrovilas e agrópolis planejadas surgiram novos núcleos, agora de caráter espontâneo.

Iniciou-se um processo de concentração de terras com a expulsão/expropriação de colonos assentados nos anos 70. As terras que haviam sido cedidas ou ofertadas a baixo preço aos agricultores pelo Estado foram adquiridas para fins especulativos em grande parte por excedentes de recursos provenientes de indústrias do sul do país.

Foram adotadas novas medidas, balizadas pela nova política do Estado. Entre elas, a permissão de que, em certas áreas, fossem criados lotes de 500 ha a 3.000 ha, localizados dentro do polígono de desapropriação. Depois de um certo tempo, o limite superior baixou para 2.500 ha. Esses lotes tinham por destino abrigar unidades-modelo de produção e ampliar a colonização, dessa vez de caráter espontâneo. No entanto, Franz

(1997) salienta que os lotes maiores apresentavam as mesmas dificuldades e limitações que os lotes-padrão (100 ha).

Em relação aos lotes de maior metragem, havia previsão para a instalação de pequenas e médias empresas rurais, sendo que o pretendente a esse tipo de lote deveria ser avaliado pelo INCRA, para o estabelecimento da capacidade de produção e suporte do interessado. A COTRIJUI - Cooperativa Regional Triticola Serrana Ltda teve interesse por uma gleba no município de Altamira, medindo 400.000 hectares, intencionando agregar os minifúndios para atender seus associados com áreas maiores. A implantação do projeto da Cooperativa encontrou resistência por parte da FUNAI – Fundação Nacional do Índio, já que as estradas de acesso para a gleba seccionariam áreas indígenas.

As próprias Políticas Públicas adotadas nos anos 70 compuseram uma série de incentivos creditícios e fiscais que permitiram a incorporação das terras da Amazônia ao processo de valorização e especulação fundiária nacional. As terras eram baratas e a valorização estava praticamente garantida.

Esse processo, aliado à falta de concepção de programas consistentes e duradouros de colonização, teve como consequência econômica a expropriação da população nativa das posses, colônias, castanhais e seringais. Como consequência social, esta colonização introduziu a urbanização precoce e a pauperização, através da expulsão populacional para lotes periféricos, excedentes de mão-de-obra nas cidades e no campo, conflitos de terra e o consequente agravamento dos problemas urbanos, inclusive naqueles formadores da Área Diretamente Afetada.

Dentro deste aspecto, as consequências das políticas públicas que permitiram a integração da fronteira amazônica, não propiciaram nenhum processo de beneficiamento da matéria prima ou da produção (indústrias ou agroindústrias) da região. Ao contrário, o interesse limitou-se à concentração especulativa em torno da terra, bem como extração de madeira e minérios.

Segundo PEIXOTO (2000), o Estado, através da implementação de suas políticas públicas no setor agrícola, esteve bastante presente no início do projeto de colonização. No entanto, a década de 1980 foi marcada por alterações significativas na área em questão. WALKER (1997) observa que, para o governo, a colonização através de pequenas propriedades foi considerada de alto custo e pouca produtividade e passa a apoiar grandes empreendimentos no setor agropecuário.

Trata-se de uma década de crise, alicerçada na quebra do padrão de financiamento do desenvolvimento regional, até então, em vigor, que culminou praticamente no “abandono” da região da Transamazônica pelo Estado, em meados dos anos 80.

Esse “abandono” foi duramente sentido, ao menos por alguns entrevistados na pesquisa de campo. Em depoimentos informais, revelaram que mesmo sofrendo as dificuldades dos anos 70, a década de 80 foi a que apresentou as maiores dificuldades, levando muitas pessoas a desistirem dos seus lotes rurais e migrarem para outras regiões ou mesmo para os municípios mais próximos.

REYDON (2000) aponta que a crise vivida nos anos 80, manifestada pelo fim dos subsídios e programas, diminuiu o processo de ocupação da área. Porém esse processo

continuou de maneira gradual, norteado, principalmente, pelas atividades pecuárias. Ainda de acordo com o autor, os pecuaristas não visavam lucro exclusivamente da produtividade do gado bovino, mas da valorização das terras.

A crise vivida pelo modelo de colonização oficial não significou sua inviabilidade, mas a falta de planejamento e de uma política pública mais efetiva - incluindo políticas de crédito - vislumbrados a médio e longo prazo, a fim de mitigar os problemas conjunturais que surgiram.

A situação de abandono da região pelo Estado é invertida somente no início da década de 90, quando ocorreu a criação dos Fundos Constitucionais, uma linha de crédito específica para a agricultura familiar, envolvendo um processo de negociação entre as entidades representativas dos agricultores familiares e o Estado. Nesse período houve as primeiras aprovações dos projetos do FNO Especial, com a participação das entidades representativas dos agricultores. Nas discussões ocorridas naquela época, houve participação ativa do Movimento Pela Sobrevivência na Transamazônica (MPST) e de suas organizações de base. Posteriormente ocorreu a agregação do LAET - Laboratório Agroecológico da Transamazônica nas discussões (PEIXOTO, 2000).

O FNO Especial proporcionou uma dimensão diferente ao perfil agropecuário da Transamazônica no que diz respeito ao pequeno agricultor. De fato, vários estudos realizados já apontavam a tendência à pecuarização (gado de corte), o que alteraria gradativamente a situação fundiária da região. O FNO Especial teve um papel de catalisador no processo de pecuarização que gradativamente vinha se estabelecendo na Transamazônica (PEIXOTO: 2000).

Apesar da participação das organizações sociais nas discussões sobre o FNO, constatou-se que a abrangência do crédito muitas vezes resultava na sua inadequação às demandas dos agricultores. A representação dos agricultores teve que centrar o foco das discussões em problemas mais prementes, ou seja, renegociação da dívida, discussão sobre as taxas de juros a serem pagas e maior capital a ser investidos, pontos estes que efetivamente não abordaram aspectos sobre a adequação dos itens preconizados pelo crédito às características específicas da agricultura familiar.

Os municípios da Transamazônica estudados por PEIXOTO (2000), Medicilândia e Pacajá (integrantes da Área de Influência Direta), apresentaram realidades diferentes em relação aos créditos agrícolas. No caso de Medicilândia o maior número de beneficiados foram os agricultores cujas propriedades localizavam-se junto à faixa da Transamazônica e a maioria dos agricultores entrevistados já haviam recebido outros tipos de financiamento. Nesse município, a participação dos agricultores nas instituições representativas da classe não ocorreu somente pela possibilidade de acesso ao financiamento. Os pequenos agricultores, antes do FNO Especial, concentravam a utilização de suas terras no cultivo de culturas permanentes. Esse financiamento fez com que os agricultores concentrassem suas atividades na pecuária e na cultura permanente.

Em Pacajá houve maior abrangência territorial, considerando os agricultores beneficiados, já que muitos estabelecimentos estavam localizados nos fundos dos travessões, em áreas com péssimas condições de acessibilidade. Os agricultores buscavam participação nas organizações visando a inserção como beneficiários do financiamento.

Nesse município, as atividades dos pequenos agricultores estavam concentradas nas culturas anuais. A inserção do FNO aliou as atividades pecuária às culturas anuais. Tanto os agricultores de Pacajá quanto aqueles de Medicilândia, segundo o autor, transformaram-se em pequenos pecuaristas.

A situação em Uruará (Poccard-Chapuis: 2001) é semelhante a alguns casos encontrados em outros municípios da Transamazônica, uma vez que a concentração fundiária está estabelecida “por um processo de diferenciação entre diversas categorias de produtores familiares, alguns deles se especializando na pecuária e formando pequenas fazendas, comprando lotes de outros produtores que migram para a cidade ou outro lote de floresta”. A concentração fundiária nesse caso, não é fruto da ação de grandes proprietários, mas de uma estratégia dos produtores familiares para manterem suas atividades.

Nos Projetos de Assentamento em Anapu e Pacajá, apenas 46% dos colonos originais permanecem nos lotes. As propriedades desses colonos estão cercadas por estabelecimentos agropecuários de grande porte (REYDON, 2000).

4.1.3 - PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

A formação dos municípios do Estado do Pará ocorreu em algumas localidades entre os séculos XVIII e XIX, como é o exemplo de Altamira, Tucuruí, Marabá, Itupiranga e São João do Araguaia. Outras, mais recentes, começaram a se formar já em meados do século XX, como São Domingos do Araguaia, Palestina do Pará, Novo Repartimento e Brejo Grande do Araguaia.

Essas primeiras cidades tiveram suas origens associadas à chegada dos jesuítas e também através de conflitos ocorridos no período político entre Império e República. O comércio da madeira também foi um marco importante para o povoamento dessa região. Já os povoados constituídos a partir de 1950, têm sua origem em bases econômicas através da exploração de alguns setores como a agricultura, pecuária, extração mineral e vegetal. Outro fato foi a construção da Transamazônica, que impulsionou o crescimento desses municípios, tanto no que se refere a mão-de-obra, quanto ao melhor acesso à essa região.

A composição da Área de Influência Direta, no que se refere ao número de municípios, data de criação e municípios de origem, está relacionada abaixo, possibilitando a análise da inserção de cada um deles no processo histórico de ocupação regional. (Tabela 2)

Tabela 2 - Data de criação dos municípios da Área de Influência Direta

Municípios	Criação - decreto	Município de origem
São João do Araguaia	Decreto Lei nº 2.460, 29/12/1961	Marabá
São Domingos do Araguaia	Decreto Lei nº 5.706, 27/12/1991	São João do Araguaia
Brejo Grande do Araguaia	Decreto Lei nº 5.448, 10/05/1988	São João do Araguaia
Palestina do Pará	Decreto Lei nº 5.689, 13/12/1991	Brejo Grande do Araguaia
Marabá	Decreto Lei nº 1.278, 27/02/1913	Baião
Itupiranga	Lei nº 62, 31/12/1947	Marabá
Novo Repartimento	01/01/1993(*)	Tucuruí, Jacundá e Pacajá
Tucuruí	Lei nº 62, 31/12/1947	Baião

Municípios	Criação - decreto	Município de origem
Altamira	Decreto Lei nº 1.234, 06/11/1911	Souzel
Pacajá	Decreto Lei nº 5.447, 10/05/1988	Portel
Anapu	Decreto Lei nº 5.929, 28/12/1995	Senador José Porfírio e Pacajá
Vitória do Xingu	Decreto Lei nº 5.701, 13/12/1991	Altamira, Porto de Moz e Senador José Porfírio
Brasil Novo	Decreto Lei nº 5.692, 13/12/1991	Medicilândia, Altamira e Porto de Moz
Medicilândia	Decreto Lei nº 5.438, 10/05/1988	Prainha
Uruará	Decreto Lei nº 5.435, 05/05/1988	Prainha
Placas	Criado em 1997 (*)	Santarém
Rurópolis	Decreto Lei nº 5.446, 10/05/1988	Aveiro

(*) Sem informação do decreto de criação

A cidade de Altamira (AMAT) fazia parte do município de Souzel e teve sua origem no século XVIII com a chegada do Jesuíta Roque de Hunderfund. O acesso a essa região era muito difícil, portanto foi utilizada mão-de-obra indígena para desbravar os atalhos para chegar no baixo Xingu, tarefa que obteve maior sucesso quando se passou a utilizar o trabalho dos escravos africanos. A partir de 1880, começaram a vir imigrante de várias partes do mundo e o povoamento se deu na região dos igarapés Ambé e Panelas de onde originou o município de Altamira em 1911.

Tucuruí, que data no período logo após a colonização em 1625, quando o frei Cristóvão Lisboa chegou à região. Em 1781 o governador José Nápoles Telles fundou a vila de São Bernardo de Pederneiras e no ano seguinte fundou o Registro de Alcobaça. O povoado foi se formando por pessoas interessadas nas riquezas naturais da região, que hoje estão localizados os estados de Goiás e Tocantins, constituindo uma população à margem do rio Tocantins. Além de ser uma das cidades mais antigas é uma das mais importantes, onde está localizada a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, tendo como principal fonte de arrecadação a geração de energia.

São João do Araguaia, pertencente à microrregião de Marabá, tem um histórico de ocupação que remonta ao final do século XVIII. O vilarejo de São Bernardo de Pederneiras, que veio a ser o povoado de Alcobaça, deu origem ao município. Com a decadência de Alcobaça, se institui ali uma colônia militar que logo depois passou a pertencer ao município de Baião. Foi reconstruído por Joaquim José Máximo um antigo forte lá existente com a denominação de São João do Araguaia. A partir disso a localidade ganhou a condição de povoado.

São João do Araguaia foi elevado à categoria de município em 1909. Porém em 1922 perdeu sua autonomia, tendo sido anexado a Marabá. Sua autonomia foi restabelecida somente 39 anos mais tarde, em 1961. Nos últimos anos, São João cedeu terras para a composição de três novos municípios: São Domingos do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia e Bom Jesus do Tocantins.

O município de Marabá (Prefeitura Municipal de Marabá, 2003) originou-se de um núcleo agrícola instalado à margem esquerda do rio Tocantins, em terras do município de Baião. Com o crescimento dos núcleos populacionais esparsos e das atividades

econômicas, Baião, cuja extensão territorial chegava a Mato Grosso, foi desmembrado em quatro municípios: Baião, Marabá, São João do Araguaia e Conceição do Araguaia.

Teve suas terras povoadas por comerciantes, vaqueiros, proprietários de terra e agricultores que, liderados pelo Coronel Carlos Leitão, chegaram a essa região a fim de constituírem uma colônia agrícola em 1894. Nesse mesmo ano, através de um contrato concedido ao Coronel Carlos Leitão, lhe foi permitido constituir um “Burgo” agrícola na margem esquerda do Rio Tocantins que acolheu 100 famílias vindas do Maranhão e de Goiás.

A cidade de Marabá teve como sua principal riqueza o caucho (árvore de região que cujo látex dá uma borracha de qualidade inferior) e sua formação se deu através da chegada de muitos imigrantes que pretendiam explorar a região dos cauchais. Essas pessoas começaram a chegar na região a partir de 1897 por causa da descoberta do caucho na região. No ano seguinte, Francisco Coelho da Silva abre um pequeno comércio para negociar o caucho: A Casa Marabá.

A criação do município de Marabá data de 1913. Decretos posteriores anexaram e desmembraram diferentes distritos que passaram a constituir outros municípios, como Itupiranga e São João do Araguaia. Atualmente Marabá só possui o distrito sede.

Marabá deu origem ao povoado de Lago Vermelho que depois foi elevado à categoria de município como o nome de Itupiranga. Em 1892, através da exploração de caucho e seringueira, um grupo de pessoas se concentra na região de Baião (que fazia parte de Marabá). Com a abertura da estrada e um melhor acesso à região, a produção de castanha se intensificou, fazendo crescer a população e dando origem ao município em 1947.

Nove anos após a construção da UHE de Tucuruí, Itupiranga teve parte de seu território desmembrado, contribuindo para a formação dos municípios de Nova Ipixuna, Goianésia do Pará e Novo Breu Branco. Atualmente o município possui apenas o distrito sede, sendo um dos componentes da Microrregião de Tucuruí.

Os municípios citados a seguir se constituíram recentemente(a partir de 1950) e tiveram um crescimento em sua população depois da década de 70 com a construção da Transamazônica.

O primeiro deles foi Brejo Grande do Araguaia, desmembrado do município de São João do Araguaia em 1988. Foi formado em 1950 a partir de três povoados: Palestina, São Raimundo e Vila Izabel. Em 1959, outras famílias chegavam vindas de Bela Vista (Tocantins), onde fundaram o povoado de Brejo Grande. Em 1962, o crescimento do povoado se intensificou com a descoberta do garimpo de Itamerim, localizado a aproximadamente 16 km da atual sede municipal. Nesse garimpo eram explorados o diamante e o calcário. Apenas em 1988 que Brejo Grande do Araguaia foi desmembrado de São João do Araguaia, passando a ser município do estado.

São Domingos do Araguaia tem sua origem em 1952 com a chegada de um lavrador chamado Serafim Canário da Silva, vindo do estado do Piauí. As terras dessa região foram sendo ocupadas por castanhais, motivo pelo qual a prefeitura de Marabá desapropriou essas terras, doando-as aos agricultores.

Depois de 1953, mais famílias foram chegando e em 1955 o povoado se constituiu definitivamente, desmembrado de São João do Araguaia. O crescimento do município se deu não somente pela construção da Transamazônica, mas também pelo programa de colonização do INCRA. As atividades extrativas como a caça e a coleta de babaçu e da castanha-do-Pará, foram as principais atividades econômicas dos primeiros moradores locais. As lavouras de subsistência, com destaque para a de arroz, somaram-se às atividades extrativas.

No início da década de 70, com a abertura da rodovia Transamazônica e o incentivo governamental à colonização implementada pelo INCRA, a localidade passou por um processo de transformação e crescimento que atraiu trabalhadores em busca de melhores condições de existência, assim como médios e grandes fazendeiros. Estes últimos foram os responsáveis pela introdução da nova atividade: a criação extensiva de gado de corte.

A exemplo de Brejo Grande do Araguaia, o povoado de Palestina do Pará também se formou através da descoberta de garimpo na região de Itamerim em 1964. Centenas de pessoas chegaram ao local também pela construção da Transamazônica e do Incra, que distribuiu lotes de terra para as pessoas que ali se encontravam. A vila se emancipou em 1991, desmembrada do município de Brejo Grande do Araguaia.

O município de Novo Repartimento surgiu pela instalação das obras da rodovia Transamazônica. A construtora Mendes Júnior, responsável pela construção daquele trecho da rodovia, fez seu acampamento na vila denominada Repartimento. Com a construção da Hidrelétrica de Tucuruí (nos anos 80), essa população teve que ser transferida da área que iria ser inundada, dando origem a vila de Novo Repartimento, desmembrado do município de Baião.

As origens de Anapu remontam à construção da rodovia Transamazônica, com o surgimento de um conjunto de instalações habitacionais no entorno de um posto de gasolina à beira da estrada. A vila prosperou e obteve a sua autonomia administrativa em 1995. Anapu em linguagem indígena significa “Pedra Bonita”. Foi desmembrada dos municípios de Pacajá e Senador José Porfírio. A instalação ocorreu em 1º de janeiro de 1997.

De acordo com o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural de Brasil Novo (Prefeitura Municipal de Brasil Novo: 1998), a história de criação do município está diretamente relacionada com a política pública de colonização da Transamazônica, como outros municípios integrantes da Área Diretamente Afetada. Seu território foi formado por áreas desmembradas dos municípios de Altamira, Porto de Moz e Medicilândia.

Medicilândia era um aglomerado urbano em franco desenvolvimento, pertencente ao município de Prainha. De acordo com a Secretaria Municipal de Agricultura de Medicilândia (2002), os primeiros colonizadores chegaram em 1971, vindos dos estados do Nordeste e Sul do País. As primeiras ocupações eram feitas em lotes rurais na faixa e nos dez quilômetros iniciais das estradas vicinais próximas ao eixo da Rodovia Transamazônica. Tinha como apoio agrovilas situadas de 10 em 10 km, chegando até o km 100 da referida rodovia, no trecho Altamira a Itaituba.

Devido à distância da localidade à sede do município e às dificuldades resultantes desse fator, os moradores de Medicilândia iniciaram em 1975 as demandas pela sua emancipação. Houve um Plebiscito no qual decidiu-se pela emancipação de Medicilândia, uma vez que eram reivindicadas melhorias nos setores da Agricultura, Educação, Saúde e Transportes. Dessa maneira, Medicilândia foi elevada à categoria de Município em 1988, através da Lei nº 5.438 e instalada em janeiro de 1989. O nome do município foi uma homenagem ao Presidente da República na época da instalação do PIN, Emílio Garrastazu Médici.

A formação do município de Pacajá foi espontânea, sendo o resultado do estabelecimento de migrantes em um trecho situado entre Altamira e Marabá, pertencente ao município de Portel. O núcleo urbano originou-se de uma serraria e pequeno comércio de madeira que se tornou ponto estratégico de apoio aos trabalhadores da Construtora Mendes Júnior e aos caminhoneiros. Logo, os lotes próximos passaram a ser vendido às pessoas interessadas na prestação de serviços e no comércio.

No final dos anos 70 e início dos 80 do século passado, a localidade já concentrava uma população que reivindicava melhor assistência por parte da prefeitura de Portel, já que a distância entre a sede municipal e a vila prejudicava a prestação dos serviços a sua população. A autonomia administrativa de Pacajá foi obtida em 1988. A vila passou a sediar a prefeitura e conseqüentemente veio se estabelecer como cidade.

Na década seguinte, Pacajá perdeu parte de seu território para a formação do município de Anapu, o último a ser criado na microrregião de Altamira, assim como os 4.160 habitantes das terras desmembradas. O município é constituído somente de seu distrito sede e faz parte da microrregião de Altamira.

A criação de Vitória do Xingu data de 1991, mas a colonização do território remonta ao período colonial, quando os jesuítas ali instalaram várias missões. O porto de Vitória, tão importante no contexto da economia da borracha quanto no da castanha-do-Pará, é fundamental até hoje para o transporte de mercadorias e de passageiros, tendo contribuído para a afirmação de Altamira como pólo sub-regional. Isto porque, parte da área hoje pertencente à Vitória do Xingu foi desanexada do município de Altamira.

De início formou-se um povoado no entorno do porto de Vitória. O povoado cresceu e foi elevado à vila pela Lei Estadual nº 1.139, de 11 de maio de 1965. Em 1991, com a criação do novo município, a vila foi alçada à categoria de cidade. O território da municipalidade foi formado por áreas desmembradas de Altamira, Senador José Porfírio e Porto de Moz. Vitória do Xingu é a melhor opção de exportação e importação de mercadorias na época das chuvas, já que as estradas ficam intransitáveis e o município detém o porto que tradicionalmente permite o transporte fluvial e liga os diversos núcleos populacionais. O município pertence à microrregião de Altamira.

Uruará surgiu de um núcleo espontâneo, a Agrópolis Uruará, que se desenvolveu a partir do núcleo urbano formado após a publicação do Decreto Federal que outorgava ao INCRA a responsabilidade de colonizar essa região do Pará. A Agrópolis Uruará, estabelecida no km 180 da BR-230, teve como primeiros habitantes as famílias de colonos procedentes dos Estados do Sul e do Sudeste, trazidos pelo INCRA para ocupar os lotes demarcados pelo então Projeto Integrado de Colonização de Altamira, o PIC Altamira.

Uruará prosperou e em 1988 foi desmembrada do município de Prainha. Faz parte atualmente da microrregião de Altamira.

Assim como outros municípios da Área de Influência Direta, Rurópolis originou-se do programa de colonização dirigida da Amazônia, implantado a partir de 1971. O eixo ordenador do programa foi a rodovia Transamazônica. No Pará, os trechos Marabá-Altamira e Altamira-Itaituba foram contemplados com planejamentos especiais, dando origem a várias agrovilas, uma agrópolis e uma rurópolis.

A atual sede do município de Rurópolis é o núcleo original da rurópolis planejada e implantada no bojo do processo de ocupação dirigida da década de 1970. As levadas de migrantes e o crescimento do núcleo inicial acarretaram a emancipação de Rurópolis, (1988) com área desmembrada de Aveiro.

4.1.4 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Sabe-se que investimentos criadores de empregos podem remodelar o mapa da distribuição populacional de um determinado território, em função de suas necessidades de mão-de-obra, visto que funcionam como principais indutores de deslocamentos populacionais (Rasffetin, 1996).

Um dos objetivos já citados para a colonização da Transamazônica, era a redução das tensões e conflitos sociais existentes em outras áreas do país, com a migração desse contingente populacional para a região. Nessa perspectiva, convém salientar que GRAZIANO (1981 - citado por BARBOSA:1996) também estabelece o conceito de fronteira como sendo o espaço para onde vão os pequenos produtores e os excedentes populacionais, funcionando como “válvula de escape para as tensões sociais no campo”.

Porém, alguns autores discordam desse aspecto da fronteira, referendada por GRAZIANO - válvula de escape para tensões sociais - alegando que a fronteira apresenta um movimento cíclico de atração-repulsão dos pequenos agricultores, resultado dos processos de urbanização e de concentração de terras. De fato a fronteira cria suas próprias tensões sociais.

De acordo com as políticas adotadas pelo governo, ocorreu o deslocamento do foco das tensões, tornando a Amazônia uma das maiores regiões de conflitos do País, tendo como resultado o agravamento das condições de saúde e o estabelecimento de profundos desequilíbrios ambientais. Levaram-se, portanto, para a Amazônia os problemas fundiários de outras regiões do país, sem no entanto resolvê-los. (ALMEIDA ET ALL, 1991).

Um grande contingente populacional foi deslocado para a Transamazônica, sem que, no entanto houvesse condições adequadas para sua fixação e sem a devida consideração com as características naturais e culturais dessas pessoas. Para a Amazônia se dirigiram em diferentes escalas pessoas originárias de todos os estados brasileiros. Tais deslocamentos se deram, basicamente, segundo dois padrões de migração que correspondem a duas importantes correntes migratórias do País: uma do Nordeste para a Amazônia Oriental e outra do sul e sudeste para a Amazônia Meridional. Esses movimentos migratórios expressam em sua origem e destino, diferentes processos históricos e econômicos, bem como diferentes conjunturas políticas.

O Sudeste do Pará, área do estado que tem sofrido os maiores impactos do modelo de apropriação do espaço proposto para a Amazônia Legal, também foi alvo de significativos fluxos migratórios nos anos sessenta. A política de concessão de incentivos fiscais da SUDAM para aqueles que desejassem implantar projetos agropecuários, trouxe profundas alterações na sociedade e na economia dessa região. Ao lado da chegada de empresários representantes de fortes grupos econômicos do Centro-Sul, crescem acentuadamente os fluxos migratórios que se dirigem, tanto para as áreas rurais, quanto para os núcleos urbanos.

As transformações causadas pelos afluxos demográficos e pelas novas modalidades de utilização e apropriação da terra no sudeste do Pará, com apoio político e econômico do governo, foram responsáveis por um clima crescente de violência que começou a fazer parte do cotidiano dos colonos e que passaram a ser vítimas do processo de concentração de terras, pressionados pelas novas modalidades de utilização e apropriação da terra e exploração dos recursos naturais.

Diante desse quadro, o processo de ocupação da Transamazônica, quer seja observado pelo ponto de vista do desenvolvimento regional, quer seja contado pelas inúmeras histórias individuais, suscita pelo menos um ponto norteador: todo o conjunto de ações atuais e futuras para a fixação do pequeno agricultor na Transamazônica nada mais é do que resgatar uma dívida antiga em relação à essa população, que se sente alijada dos processos que implicam melhoria de qualidade de vida.

Essa questão foi corroborada na pesquisa de campo, revelando a percepção que a população ouvida demonstra sobre sua própria condição: a aparente descrença quanto à chegada do asfaltamento por parte de muitos entrevistados (mesmo com alguns trechos de asfalto já implantados) deu lugar várias vezes, aos depoimentos informais emocionados, nas histórias pessoais em relação à chegada na Transamazônica, refletindo a resistência e a luta contra as adversidades no início da ocupação da rodovia, principalmente entre os “pioneiros” (colonos mais antigos).

4.2 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - BR-230 E BR-422

As formas de ocupação do espaço, as quais caracterizam a estrutura fundiária dos municípios da Área de Influência Direta, expressam a diversidade de intervenções realizadas ao longo do tempo e ainda presentes.

A região da Transamazônica, de acordo com Pocard-Chapuis (2001), apresenta atualmente um “relativo equilíbrio fundiário”, se comparada ao sul do Pará, por exemplo. Esse fator é resultante em grande parte, do isolamento que a região vem sofrendo há 30 anos, por não ter acesso permanente para o resto do país. Em relação à ocupação pecuária, a região de recria/engorda está limitada às proximidades do porto de Vitória do Xingu. No entanto, a hipótese de asfaltamento da Transamazônica certamente aqueceria o mercado fundiário com a vinda de investidores externos. Com maior fluidez no escoamento da produção e acesso aos mercados nacionais, haveria uma demanda por áreas, no momento ocupado pela agricultura familiar.

Na estrutura fundiária atual encontram-se áreas de ocupação tradicional, remanescentes dos primeiros períodos de formação da região, áreas indígenas demarcadas

sob a jurisdição da FUNAI, áreas de ocupação urbana, áreas de unidades de conservação sob a jurisdição do IBAMA, áreas de Projetos Integrados de Colonização - PIC's e Projetos de Assentamento - PA's sob jurisdição do INCRA. A Área Diretamente Afetada apresenta ocupações irregulares, destinadas a moradia e comércio. A Área Diretamente Afetada será tratada no item VIII desse estudo.

Tabela 3 – Estabelecimentos por Grupo de Área Total, segundo Microrregiões, Municípios e Estado – 1996

Microrregiões e Municípios	MENOS DE 10	10 A MENOS DE 100	100 A MENOS DE 200	200 A MENOS DE 500	500 A MENOS DE 2000	2000E MAIS	SEM DECLARAÇÃO	TOTAL
Pará	64.838	104.435	24.180	7.955	3.478	1.313	205	206.404
AID	1.499	12.221	8.513	1.838	805	199	-	25.075
Micro Marabá	227	2.668	624	295	192	78	-	4.084
São João	32	380	112	41	26	4	-	595
São Domingos	24	700	143	59	46	1	-	973
Brejo Grande	16	137	152	37	22	15	-	379
Palestina Pará	10	193	34	26	17	4	-	284
Marabá	145	1.258	183	132	81	54	-	1.853
Micro Tucuruí	833	4.586	1.181	480	158	64	-	7.302
Itupiranga	42	1.625	310	170	56	24	-	2.227
Novo Repartimento	28	2.083	645	188	55	16	-	3.015
Tucuruí	373	115	13	11	15	16	-	543
Micro Altamira	848	5.721	6.527	1.136	497	71	-	14.800
Pacajá	67	2.211	1.169	147	41	12	-	3.647
Vitória Xingu	8	255	516	173	101	7	-	1.060
Altamira	257	779	1.002	216	87	29	-	2.370
Brasil Novo	109	376	796	220	147	7	-	1.655
Medicilândia	114	855	1.119	170	31	3	-	2.292
Uruará	78	781	1.164	138	72	6	-	2.239
Micro Itaituba	369	1.978	2.821	460	154	53	-	5.835
Rurópolis	196	473	1.155	110	8	1	-	1.943

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário -1996.

Observa-se, na tabela acima, que os municípios de Anapu e de Placas não estão sendo citados, pois os mesmos foram criados recentemente após a realização do Censo Agropecuário de 1996, fonte utilizada para análise.

Considerando a Microrregião de Marabá, observa-se 65,33% dos estabelecimentos com área entre 10 a menos de 100 ha. A concentração de estabelecimentos nessa faixa é observada nos municípios de São João do Araguaia (63,87%), São Domingos do Araguaia (71,94%), Palestina do Pará (67,86%) e Marabá (67,89%). A única exceção fica por conta do município de Brejo Grande do Araguaia, que apresenta quase a mesma proporção de propriedades rurais medindo de 10 a menos de 100 ha (36,15%) e de 100 a menos de 200 ha (40,11%).

Também na Microrregião de Tucuruí, os estabelecimentos que medem de 10 a menos de 100 ha são a maioria (62,80% do total). Os municípios da Área de Influência Direta, pertencentes a esta Microrregião também apresentam a mesma realidade: Itupiranga com 72,97% e Novo Repartimento com 69,09% de seus estabelecimentos nessa faixa. Porém, no município de Tucuruí, a maioria das propriedades (68,69%) medem menos de 10 ha.

As Microrregiões de Altamira e Itaituba apresentam certo equilíbrio no número de propriedades existentes na faixa de 10 a menos de 100 ha e na faixa subsequente – de 100 a menos de 200 ha.

Na Microrregião de Altamira os municípios apresentam uma concentração um pouco mais acentuada de propriedades na faixa de 100 a menos de 200 ha: Vitória do Xingu (48,68%), Altamira (42,28%), Brasil Novo (48,10%), Medicilândia (48,82%) e Uruará (51,99%). Somente o município de Pacajá apresenta a grande maioria (60,63%) do total de suas propriedades na faixa de 10 a menos de 100 ha.

Utilizando-se outra fonte que não o Censo Agropecuário (IBGE: 1996), a distribuição de terras está assim caracterizada no município de Anapu, conforme a tabela abaixo. Observa-se que mais de 76% das propriedades em Anapu possuem área entre 76 e 150 ha.

Tabela 4- Número de estabelecimentos por área no município de Anapu – 2001

Área	Número de estabelecimentos
Até 15 ha	2
De 16 a 75 ha	173
De 76 a 150	851
De 151 a 300	44
De 301 a 750	12
Acima de 750 ha	30
Total	1.112

Fonte: Prefeitura Municipal de Anapu, 2001.

Para Rurópolis, único município da Área de Influência Direta na Microrregião de Itaituba, 59,44% das propriedades estão na faixa de 100 a menos de 200 ha.

Numa comparação entre as quatro Microrregiões que aparecem no quadro, a Microrregião de Altamira é a que apresenta o maior número de estabelecimentos (14.800). A maior concentração (44,10%) dos estabelecimentos dessa Microrregião está na faixa entre 100 a menos de 200 ha.

A soma dos estabelecimentos da Área de Influência Direta representa 12,14% do número total de estabelecimentos do Pará, o qual apresenta 206.404 estabelecimentos. No Estado, o predomínio de estabelecimentos está entre 10 a menos de 100 ha, cerca de 50,5% do total.

A análise dos municípios pertencentes à Área de Influência Direta, de acordo com a área dos estabelecimentos (faixas), está apresentada na seqüência.

Na Área de Influência Direta foram observados 25.075 estabelecimentos em 1996. A maior concentração, a exemplo do Estado, encontra-se na faixa de 10 a menos de 100 ha. Os estabelecimentos nessa faixa representam mais de 48% do total de propriedades existentes na Área de Influência Direta. A porcentagem referente aos estabelecimentos de 10 a menos de 100 ha reflete ainda os moldes de colonização da década de 70.

Considerando a faixa de 10 a menos de 100 ha, os estabelecimentos agrícolas da Área Diretamente Afetada representam 11,70% dos estabelecimentos existentes no Pará na mesma metragem. Porém, ainda em comparação com o estado, a maior concentração de estabelecimentos na Área de Influência Direta encontra-se nas faixas de 100 a menos de 200 ha (35,2% do total do estado nessa faixa).

Entre os municípios, que compõem a Área de Influência Direta, tem-se Pacajá com o maior número de estabelecimentos na faixa de 10 a menos de 100 ha, aproximadamente 18,09% do total de propriedades verificadas nesse município. Novo Repartimento apresenta cerca de 17,04% do total de estabelecimentos concentrados nessa faixa.

A segunda faixa predominante entre os municípios (Área de Influência Direta), está a de 100 a menos de 200 ha, sendo que Pacajá e Ururará estão praticamente empatados, com respectivamente 13,73% e 13,67% dos estabelecimentos nesta faixa.

Na faixa de estabelecimentos de 200 a menos de 500 ha, Brasil Novo com 11,96%; Altamira com 11,75%; e Novo Repartimento com 10,22%, são os municípios da Área de Influência Direta que tem a maior representatividade.

Marabá, Altamira e Itupiranga são os municípios entre os outros que compõem a Área de Influência Direta, que possuem a maior concentração de estabelecimentos na faixa de 2000 e mais hectares, respectivamente, 27,13%, 14,57% e 12,06%.

Por outro lado, os pequenos estabelecimentos com menos de 10 ha entre os municípios que compõem a Área de Influência Direta, aparecem em maior proporção em Tucuruí – 24,88%, Altamira 17,14% e Marabá 9,67%.

No que diz respeito ao quadro condição do produtor, a quase totalidade 83,04% dos estabelecimentos do Pará estão nas mãos de proprietários que detêm cerca de 95,34% da Área total.

Na Área de Influência Direta também ocorre o mesmo fato, cerca de 95,32% dos estabelecimentos está nas mãos de proprietários, que detêm cerca de 97,94% das terras. Neste caso o destaque está no município de Palestina do Pará, onde 100% dos estabelecimentos estão nas mãos de proprietários.

Entre os municípios que compõem a Área de Influência Direta, o de Tucuruí é a exceção: dos 543 estabelecimentos, apenas 271 são de proprietários, o que representa 49,9%. Arrendatários são três, mas ocupantes são 269, ou seja, 49,5%. O fato decorre das transformações advindas com a construção da UHE Tucuruí: o aumento demográfico desordenado, a submersão de parte das terras, os deslocamentos populacionais, a dificuldade e a demora na titulação das terras. Altamira possui 83,58% de seus estabelecimentos nas mãos de proprietários e 15,82% nas de ocupantes.

A abertura da Transamazônica trouxe conseqüências favoráveis e adversas para a extensa região cortada por esta rodovia. A pressão antrópica produzida pelo crescimento migratório expressou-se na devastação advinda, não apenas do crescimento da agricultura, mas principalmente da extração da madeira e da expansão da pecuária.

A base econômica da Área de Influência Indireta mudou, apesar de o setor primário ter mantido a primazia. A extração desordenada da madeira produziu extensas áreas devastadas e a pecuária criou grandes pastagens e a expulsão da mão-de-obra desnecessária.

O crescimento demográfico e a expansão da agropecuária fomentaram o aumento do número de estabelecimentos comerciais, principalmente em Marabá e Altamira – que se firmaram como importantes pólos sub-regionais. Na década de 1990, porém, a Área de Influência Indireta entrou em uma fase de perda de dinamismo econômico e população.

Quanto à utilização das terras, conforme mostra a tabela 6, no Estado do Pará as matas naturais e plantadas predominam – 51,98%; seguidas pelas pastagens naturais e artificiais – 33,11%; lavouras em descanso e produtivas não utilizadas – 8,59% e, por último, as lavouras permanentes e temporárias – 3,6%.

Nos municípios que compõem a microrregião de Marabá, onde a criação extensiva de gado se afirmou, são as pastagens que predominam – 51,44%, com exceção de São João do Araguaia, onde as matas naturais e plantadas representam 44,24% da área total do município.

Na microrregião de Tucuruí, os três municípios focalizados foram impactados pela construção e operação da UHE Tucuruí e, em decorrência, suas atividades econômicas ficaram comprometidas. Na microrregião predominam as matas – 51,08%, seguidas pelas pastagens – 35,64%, pelas terras em descanso e produtivas não utilizadas – 7,07% e, por último pelas lavouras – 3,98%.

Na microrregião de Altamira constata-se o percentual de 65,29% de matas, 24,93% de pastagens, 5,13% de lavouras em descanso e produtivas não utilizadas e 4,07% de lavouras permanentes e temporárias. Medicilândia e Uruará, contudo, apresentam um maior percentual de lavouras permanentes e temporárias do que de lavouras em descanso e produtivas não utilizadas: Medicilândia 9,47% e 6,78%, respectivamente; Uruará 5,76% e 5,01%.

Na microrregião de Itaituba, onde as matas ocupam 65,46% de seu território, 19,65% são pastagens, 7,27% lavouras em descanso e 4,30% lavouras permanentes e temporárias. Rurópolis segue a tendência da microrregião a que pertence, com 5,06% de lavouras permanentes e temporárias.

Do total de pessoas ocupadas no Estado do Pará, 62,34% eram homens, sendo 12,74% eram menores de 14 anos; e 37,65% eram mulheres, sendo que 9,91% eram menores de 14 anos.

Na Área de Influência Direta constata-se a predominância de homens ocupados, cerca de 61,17% e 38,82% de mulheres ocupadas.

Nas Microrregiões, o destaque entre o total de homens ocupados está presente na de Marabá com 64,35%. Entre o total de mulheres ocupadas está a Microrregião de Tucuruí, com aproximadamente 40,50%.

Tabela 5 – Pessoal Ocupado em 31.12.1995, segundo Microrregiões e Municípios.

MICRORREGIÕES E MUNICÍPIOS	TOTAL	TOTAL DE HOMENS	HOMENS MENORES DE 14 ANOS	TOTAL DE MULHERES	MULHERES MENORES DE 14 ANOS
Pará	883.925	551.101	112.663	332.824	87.661
Área Influência Direta	119.291	72.977	18.095	46.314	15.324
Micro Marabá	20.645	13.286	3.037	7.359	2.391
São João do Araguaia	3.657	2.230	620	1.427	475
São Domingos Araguaia	5.034	3.152	712	1.882	609
Brejo Grande Araguaia	2.392	1.648	303	744	276
Palestina do Pará	1.154	683	166	471	153
Marabá	8.408	5.573	1.236	2.835	878
Micro Tucuruí	36.582	21.765	6.563	14.817	5.944
Itupiranga	11.388	6.806	2.009	4.582	1.791
Novo Repartimento	16.404	9.296	3.379	7.108	3.223
Tucuruí	2.700	1.663	478	1.037	376
Micro Altamira	69.131	42.157	9.649	26.974	8.233
Pacajá	16.684	9.480	3.255	7.204	2.938
Vitória do Xingu	6.079	3.927	1.017	2.152	866
Altamira	10.045	6.427	1.140	3.618	1.028
Brasil Novo	6.488	4.162	555	2.326	434
Medicilândia	11.196	7.037	1.175	4.159	875
Uruará	10.545	6.536	1.068	4.009	702
Micro Itaituba	25.103	15.907	3.447	9.196	2.486
Rurópolis	7.117	4.357	982	2.760	700

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário/1996.

Entre os municípios que compõem a Área de Influência Direta, com relação ao total de homens ocupados e o total de mulheres ocupadas, estão praticamente empatados os municípios de Pacajá e Novo Repartimento, respectivamente, no primeiro com cerca de 12,99% de homens e 15,55% de mulheres; e no segundo, com 12,73% de homens e 15,34% de mulheres ocupadas.

Tabela 6- Condição do Produtor, segundo Microrregiões e Municípios.

Microrregiões e Municípios	Proprietário				Arrendatário				Parceiro				Ocupante			
	Estabelecimento		Área (ha)		Estabelecimento		Área (ha)		Estabelecimento		Área (ha)		Estabelecimento		Área (ha)	
Pará	171.406		21.472.911		980		34.326		1.188		117.189		32.830		895.804	
Área Influência Direta	23.954	100%	3.913.724	100%	24	100%	1.501	100%	27	100%	7.639	100%	1.070	100%	72.841	100%
Micro Marabá	3.942		912.966		10		581		11		1.166		121		4.753	
São João do Araguaia	587	2,45%	93.513	2,39%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	8	0,75%	78	0,11%
São Domingos do Araguaia	971	4,05%	110.752	2,83%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	0,19%	75	0,10%
Brejo Grande do Araguaia	368	1,54%	125.012	3,19%	1	4,17%	73	4,86%	0	0,00%	0	0,00%	10	0,93%	182	0,25%
Palestina do Pará	284	1,19%	54.407	1,39%	0	0,00%	0		0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Marabá	1.732	7,23%	529.282	13,52%	9	37,50%	508	33,84%	11	40,74%	1.166	15,26%	101	9,44%	4.419	6,07%
Micro Tucuruí	6.926		986.185		8		685		6		2.112		362		12.595	
Itupiranga	2.200	9,18%	313.747	8,02%	2	8,33%	213	14,19%	4	14,81%	2.009	26,30%	21	1,96%	4.233	5,81%
Novo Repartimento	2.991	12,49%	412.302	10,53%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	24	2,24%	2.665	3,66%
Tucuruí	271	1,13%	103.311	2,64%	3	12,50%	152	10,13%	0	0,00%	0	0,00%	269	25,14%	21.111	28,98%
Micro Altamira	14.260		2.197.283		11		759		12		4.464		517		37.657	
Pacajá	3.537	14,77%	394.506	10,08%	3	12,50%	194	12,92%	0	0,00%	0	0,00%	107	10,00%	9.794	13,45%
Vitória do Xingu	1.057	4,41%	211.825	5,41%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,70%	3.800	49,74%	2	0,19%	550	0,76%
Altamira	1.981	8,27%	574.206	14,67%	5	20,83%	311	20,72%	9	33,33%	459	6,01%	375	35,05%	25.445	34,93%
Brasil Novo	1.652	6,90%	287.557	7,35%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	0,28%	108	0,15%
Medicilândia	2.275	9,50%	244.060	6,24%	1	4,17%	50	3,33%	2	7,41%	205	2,68%	14	1,31%	570	0,78%
Uruará	2.233	9,32%	287.288	7,34%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	6	0,56%	505	0,69%
Micro Itaituba	5.660		856.311		6		212		2		63		167		4.951	
Rurópolis	1.815	7,58%	171.956	4,39%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	128	11,96%	3.106	4,26%

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário -1996.

Tabela 7 - Utilização das Terras em 31.12.1995, segundo Microrregiões e Municípios.

Microrregiões e Municípios	Utilização das Terras em 31.12.1995 (ha)									
	Área Total (ha) (inclusive terras inaproveitáveis)		Lavouras Permanentes e Temporárias		Pastagens Naturais e Artificiais		Matas Naturais e Plantadas		Lavouras em Descanso e Produtivas não Utilizadas	
Pará	22.520.229		808.355		7.455.728		11.707.425		1.933.692	
Área Influência Direta	3.976.704	100%	147.870	100%	1.313.948	100%	2.226.689	100%	234.764	100%
Micro Marabá	919.466		22.114		472.988		354.037		53.184	
São João do Araguaia	93.591	2,35%	3.346	2,26%	35.737	2,72%	41.408	1,86%	11.024	4,70%
São Domingos do Araguaia	110.827	2,79%	4.562	3,09%	58.883	4,48%	32.876	1,48%	12.607	5,37%
Brejo Grande do Araguaia	125.266	3,15%	2.495	1,69%	79.714	6,07%	28.011	1,26%	13.599	5,79%
Palestina do Pará	54.407	1,37%	1.032	0,70%	33.205	2,53%	19.463	0,87%	486	0,21%
Marabá	535.375	13,46%	10.679	7,22%	265.449	20,20%	232.279	10,43%	15.468	6,59%
Micro Tucuruí	1.001.577		39.934		356.990		511.606		70.823	
Itupiranga	320.201	8,05%	14.171	9,58%	126.682	9,64%	141.563	6,36%	27.102	11,54%
Novo Repartimento	414.968	10,43%	17.806	12,04%	109.851	8,36%	251.088	11,28%	28.865	12,30%
Tucuruí	105.574	2,65%	2.504	1,69%	46.330	3,53%	54.080	2,43%	742	0,32%
Micro Altamira	2.240.163		91.198		558.545		1.462.635		115.120	
Pacajá	404.493	10,17%	13.483	9,12%	109.767	8,35%	243.156	10,92%	37.317	15,90%
Vitória do Xingu	216.175	5,44%	6.308	4,27%	92.443	7,04%	107.104	4,81%	8.968	3,82%
Altamira	600.421	15,10%	11.902	8,05%	127.016	9,67%	431.305	19,37%	23.605	10,05%
Brasil Novo	287.665	7,23%	10.910	7,38%	83.074	6,32%	182.518	8,20%	10.616	4,52%
Medicilândia	244.885	6,16%	23.196	15,69%	46.146	3,51%	157.755	7,08%	16.609	7,07%
Uruará	287.793	7,24%	16.605	11,23%	65.695	5,00%	189.032	8,49%	14.436	6,15%
Micro Itaituba	861.540		37.103		169.307		563.974		62.650	
Rurópolis	175.063	4,40%	8.871	6,00%	33.956	2,58%	115.051	5,17%	13.320	5,67%

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário -1996.

5 - COMPONENTE SOCIAL

5.1 - DINÂMICA DEMOGRÁFICA

a) Considerações Iniciais

O Estado do Pará e o Estado de Tocantins, entre outros, fazem parte da construção geopolítica “Amazônia Legal”, definição instituída para fins de planejamento regional em 1966, de acordo com a Agência de Desenvolvimento da Amazônia. Portanto, os municípios da Área de Influência Direta situam-se num contexto mais amplo de análise demográfica.

Os estudos demográficos referentes à Região Amazônica, desde 1960 registram um aumento populacional acima da média nacional, com 5% ao ano. Este fato é devido aos elevados níveis de fecundidade e aos baixos níveis de mortalidade, mas especialmente ao movimento migratório, que se configurou como um dos componentes mais significativos da região (MOREIRA, 1996).

No que diz respeito ao crescimento populacional, este não se dá de maneira uniforme nos Estados, nem mesmo levando-se em conta a situação do domicílio - urbano e rural. A população urbana, se comparada com a população total, cresceu o dobro da média do país, alterando de 35,7% para 68,2%. Enquanto que a população rural apresentou taxas de crescimento populacionais decrescentes e negativas. No período de 1991-2000 a taxa foi de menos (-)1,72%, sendo crescente nessa região o aumento da população em cidades pequenas, com população entre 20 e 50 mil habitantes (Agência de Desenvolvimento da Amazônia).

De acordo com a mesma fonte, a maior concentração de habitantes, cerca de 70% da população na Região Amazônica, se dá basicamente em 3 Estados a saber: Pará (29,4%), Maranhão (26,84%) e Amazonas (13,36%).

A Agência de Desenvolvimento da Amazônia ainda constata que a configuração populacional total por sexo na referida região, ocorre em certa medida de modo equilibrado: 50,4% de homens e 49,5% de mulheres. A população é composta essencialmente de jovens na faixa etária de 20 anos e que representa 51% do efetivo total.

MOREIRA (1996), observa que, na Região da Amazônia a taxa de fertilidade sempre foi elevada, principalmente entre a população rural. Enquanto houve um decréscimo no período compreendido entre 1950 e 1970 em regiões do país como Sul e Sudeste, na região em questão observou-se, ao contrário, um aumento da taxa.

O autor constata que, até os anos 70, a taxa de fecundidade na região amazônica estava acima de 6 filhos por mulher. A partir desse ano (1970), inicia-se um processo de redução da fecundidade, ocorrendo de modo acentuado em todos os estados e confirmando a generalização de declínio do quadro de fecundidade brasileira.

Em meados da década de 90 na região amazônica, houve um declínio significativo na taxa de fecundidade por mulher, uma redução de 50% do número de filhos por mulher, chegando a atingir um valor inferior a 3 filhos por mulher nas áreas urbanas e 4,15 no conjunto da população (MOREIRA, 1996).

A questão da taxa de mortalidade da população amazônica sempre foi relativamente baixa. A população rural, mesmo quando comparada às das áreas urbanas e que por suposição com maior grau de acesso à infra-estrutura básica, não aparece com dados muito diferenciados.

Grande parte do crescimento demográfico nos anos 70 decorreu do processo de migração, outro fator bastante acentuado na Amazônia brasileira, sendo que, nesta região, percebe-se dois tipos de migração: a inter-regional e a intra-regional.

Com relação às perspectivas da população na Amazônia, segundo dados estimativos projetados, haverá continuidade das transições demográficas. Continuando o declínio de crescimento populacional, fazendo com que ocorra a transformação da estrutura etária, isto é, de sua característica de população extremamente jovem para uma população mais adulta e senil. No entanto, o forte estímulo à migração, seja como força de trabalho, seja para fins de empreendimento, ou mesmo a alta taxa de fecundidade apresentada anteriormente, tendem a manter os índices de crescimento populacional acima da média nacional.

A respeito do componente demográfico, os dados acima mencionados caracterizam a Região Amazônica como um todo. Porém, também é necessária uma discussão que caracterize o Pará, que se torna objeto específico deste estudo, pois a maior parte dos municípios (Áreas de Influência Direta) referidos se localizam em 4 mesorregiões – Nordeste Paraense, Sudoeste Paraense, Sudeste Paraense, Baixo Amazonas. Vale lembrar que o município de Araguatins (Área de Influência Direta Expandida) situa-se no Estado de Tocantins.

O crescimento populacional urbano no estado do Pará em 1991 se deu em menor grau (50,4%) se comparado com o do Amapá, que foi de (80,9%).

A taxa de fecundidade total observada, segundo dados do Censo de 1980 neste Estado, entre 1975-1980 era de 6,3 por domicílio; enquanto, em 1991 (dados estimados através do registro civil) e 1995 foram, respectivamente, 2,8 e 3,3 por domicílio.

No estado, a questão da estimativa de vida total por domicílio entre 1975-1980 na área urbana é de 63, e na área rural é de 62,7, enquanto que em 1995 em ambas as regiões foi de 64,1 (MOREIRA, 1996).

A porção leste do Pará foi a que mais atraiu migrantes entre 1991 e 1996, sendo que na década de 80 a população urbana estimada em 667.356 habitantes, na sua maior parcela era composta de migrantes - 203.544, perfazendo um total de migrante/população de 30,5%. No Estado de Tocantins, que compete ao estudo, o crescimento populacional total foi de 57,7%.

b) Características da População

A área de influência dos trechos das rodovias BR-230 e BR-422, objeto deste estudo é composta por 17 municípios paraenses (Áreas de Influência Direta) e 1 município de Tocantins (Área de Influência Direta Expandida).

Os municípios paraenses ocupam uma área de 272.304,75 Km², equivalente a 21,8% do total do território do Estado. Incorpora a quase totalidade das Microrregiões de

Altamira, a totalidade da Microrregião de Marabá e parte das Microrregiões de Tucuruí, Santarém e Itaituba, conforme tabela seguinte. A configuração político-administrativa atual teve início no final da década de 80, quando ocorreram vários desmembramentos de municípios na região que alteraram de forma significativa a população e a área total dos municípios que constituem a região de estudo, tanto isoladamente como em termos de Microrregião. A população das Microrregiões está apresentada a seguir na tabela 8:

Tabela 8 – Área de Influência Indireta – 2000

Microrregião Geográfica	População
Santarém	430.169
Itaituba	197.942
Altamira	226.370
Tucuruí	250.128
Marabá	215.280
Total	1.319.889

Fonte: IBGE: Censo Demográfico - 2000

A população total das Microrregiões é igual a 1.319.889 habitantes. Isso corresponde em porcentagem a aproximados 21,3% do total da população do Estado do Pará, que, conforme mostram os Dados do Censo 2000, é de 6.192.307 habitantes.

A Microrregião de Santarém faz parte da Mesorregião do Baixo Amazonas. Também é considerada pelo estudo uma Área de Influência Indireta. Esta microrregião é formada pelos municípios de Alenquer, Prainha, Belterra, Monte Alegre, Curuá, Santarém e Placas, sendo este último município considerado o único da microrregião a fazer parte da Área de Influência Direta desse estudo. A população da Microrregião de Santarém corresponde a 32,6% do somatório das Microrregiões envolvidas.

As Microrregiões de Itaituba e Altamira pertencem à Mesorregião do Sudoeste do Pará. A primeira microrregião é formada pelos municípios: Itaituba (centro polarizador), Aveiro, Jacareacanga, Novo Progresso, Trairão e Rurópolis, sendo este último considerado Área de Influência Direta. A segunda é formada pelos municípios: Anapu, Altamira (centro polarizador), Senador Porfírio, Vitória do Xingu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá e Uruará. Destes oito municípios, apenas um não pertence à Área de Influência Direta, a saber, Senador José Porfírio. Estas duas Microrregiões possuem uma população total de 424.312 habitantes.

As outras duas Microrregiões geográficas, que fazem parte do estudo e integram-se à Mesorregião do Sudeste Paraense são Marabá e Tucuruí. Esta é formada pelos municípios: Tucuruí (pólo centralizador), Itupiranga, Novo Repartimento, Breu Branco, Jacundá e Nova Ipixuna, sendo somente os três primeiros municípios citados integrantes da Área de Influência Direta e, por isso, objetos de estudo. A microrregião de Marabá é composta por cinco municípios e todos pertencem à Área de Influência Direta, a saber: São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia, Palestina do Pará e Marabá (pólo econômico).

Além dos municípios citados, os quais compõem as Microrregiões paraenses, faz parte da Área de Influência Direta Expandida o município de Araguaetins, que pertence à Microrregião Bico do Papagaio, e que faz parte da Mesorregião Ocidental de Tocantins.

A análise demográfica realizada a seguir refere-se aos dados do Censo Demográfico de 1991, Contagem da População de 1996 e Censo Demográfico de 2000. Em julho de 1991, a população da Área de Influência totalizava 451.785 habitantes, correspondente a 9,1% da população total paraense, segundo dados do Censo Demográfico.

Para 1996, a Contagem Populacional realizada pelo IBGE registrou um acréscimo da população na Área de Influência de 87.760 habitantes, equivalente a mais 19,42% dos resultados obtidos em 1991. A taxa geométrica média de crescimento no período 1991-1996 foi de 3,92% a.a., superior a registrada no Estado, 2,17% ao ano, e a participação na população estadual elevou-se, aproximando-se dos 10% neste mesmo período.

Já os Dados do Censo de 2000 indicam uma população total na Área de Influência de 629.253 habitantes, aproximadamente 10,2% do total do Estado do Pará. Portanto verifica-se uma participação superior aos períodos anteriores, que foram: em 1991, 9,1%, com aumento já em 1996 para 9,79%, neste caso, dos períodos anteriores entre 1991-1996 houve um aumento de 0,69 pontos percentuais. O crescimento médio anual no período 1996-2000 foi menor, registrando uma taxa de 3,52% a.a, ao contrário da taxa média estadual que foi elevada para 2,94% a.a. Marabá permanece como o município mais populoso, com 168.020 habitantes em 2000, 26,7% do total da população da Área de Influência Direta.

Tabela 9 - Evolução da População Residente da Área de Influência Direta – 1991, 1996 e 2000.

Município	População Total			Taxa de Crescimento (% a.a.)		
	1991	1996	2000	1991-2000	1991-1996	1996-2000
São João do Araguaia (1)	19.824	8.116	12.247	-0,99	-0,99	4,19
São Domingos do Araguaia	-	17.993	20.005	-	-	0,53
Brejo Grande Araguaia (2)	11.939	6.529	7.464	-0,99	-0,95	0,71
Palestina do Pará	-	6.085	7.544	-	-	1,36
Marabá	123.668	150.095	168.020	14,77	1,63	0,57
Itupiranga	37.011	37.771	49.655	13,08	0,11	1,99
Novo Repartimento	-	30.059	41.817	-	-	2,75
Tucuruí (3)	81.623	58.679	73.798	-0,60	-0,81	1,50
Pacajá (3) e (4)	30.777	26.195	28.888	-0,43	-0,55	0,48
Anapu	-	-	9.407	-	-	-
Vitória do Xingu	-	12.794	11.142	-	-	-0,42
Altamira (5) e (6)	72.408	78.782	77.439	0,83	0,52	-0,07
Brasil Novo	-	13.990	17.193	-	-	1,28
Medicilândia (6)	29.728	30.940	21.379	-0,95	0,22	-0,77
Uruará	25.339	37.395	45.201	181,91	6,00	1,13
Placas	-	-	13.394	-	-	-
Rurópolis	19.468	24.122	24.660	7,40	1,92	0,09
Total Area de Influência	451.785	539.545	629.253	18,73	1,43	0,85
Estado do Pará	4.950.060	5.510.849	6.192.307	6,50	0,71	0,59

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1991, Contagem da População, 1996 e Dados Preliminares do Censo 2000.

Notas: (1) Em 1991 inclui dados de S. Domingos do Araguaia desmembrado em dez/91

(2) Em 1991 inclui dados de Palestina do Pará desmembrado em dez/91

(3) Em 1991 inclui dados de Novo Repartimento desmembrado em jan/93

(4) Em 1991 inclui dados de Anapu desmembrado em dez/95

(5) Em 1991 inclui dados de Vitória do Xingu desmembrado em dez/91

(6) Em 1991 inclui dados de Brasil Novo desmembrado em dez/91

Do conjunto de municípios que integram a Área de Influência Direta no período de 1996 e 2000, São João do Araguaia foi o município que apresentou maior crescimento populacional relativo neste período (4,19% a.a.), seguido por Novo Repartimento (2,75% a.a.). Também houve aumento em outros municípios nesse mesmo período com relação a porcentagem da taxa de crescimento ao ano, a saber, Itupiranga (1,99%), Tucuruí (1,50%), Brejo Grande do Araguaia (0,71%) e Pacajá (0,48%).

Se comparado com o período anterior (1991-1996), observa-se um decréscimo significativo no percentual da taxa de crescimento por ano, neste período (1996-2000) em alguns municípios. Medicilândia, que tinha em 1991-1996 um crescimento de 0,22, passou para (-0,77% a.a.) em 1996-2000, nesse caso além da diminuição, apresentou crescimento negativo; observa-se esse fato também acontecendo em Altamira 0,52% a.a. para (-0,07). Uruará é outro exemplo que pode ser dado através de comparação entre períodos, no entanto com decréscimo não negativo, sendo que entre um período e outro o decréscimo chegou a 5,60% a.a.

A outra área pertencente ao estudo, o município de Araguatins, que faz parte da Área de Influência Direta Expandida, segundo o Censo 2000 (IBGE) a população estimada em 1991 era de 27.861 habitantes. Em 1996 era de 22.558, podendo-se aqui observar uma redução de habitantes no município de 5.303. Em 2000 ocorre novamente um aumento do número total de habitantes: 26.010, que, se comparado com 1996, apresentou um aumento de 3.452 habitantes. Esse município em 2000 representava 2,24% da população total do Estado de Tocantins.

Quanto à distribuição da população na Área de Influência Direta, cerca de 20,03% dos moradores residiam em área urbana em 1991, resultando em uma taxa de urbanização inferior à apresentada pelo Estado (52,4%) na mesma data.

Já os Dados do Censo de 2000 informam uma elevação desta taxa para 57,23%, indicando que a área em estudo vem apresentando uma tendência de crescimento e urbanização menos expressiva, no entanto, a urbanização média observada no Estado foi elevada para 66,5%.

Tabela 10 - Evolução da Urbanização na Área de Influência - 1991-2000.

Município	População Urbana		População Rural		Urbanização (%)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
São João do Araguaia (1)	1.341	2.413	18.483	9.834	6,76	19,70
São Domingos do Araguaia	-	10.878	-	9.127	-	54,38
Brejo Grande do Araguaia (2)	3.184	4.255	8.755	3.209	26,67	57,01
Palestina do Pará	-	3.840	-	3.704	-	50,90
Marabá	102.435	134.373	21.233	33.647	82,83	79,97
Itupiranga	8.431	14.754	28.580	34.901	22,78	29,71
Novo Repartimento	-	15.524	-	26.293	-	37,12
Tucuruí (3)	46.014	60.918	35.609	12.880	56,37	82,55
Pacajá (3) e (4)	4.160	7.604	26.617	21.284	13,52	26,32
Anapu	-	3.083	-	6.324	-	32,77
Vitória do Xingu	-	3.932	-	7.210	-	35,29
Altamira (5) e (6)	50.145	62.285	22.263	15.154	69,25	80,43
Brasil Novo	-	4.371	-	12.822	-	25,42

Município	População Urbana		População Rural		Urbanização (%)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Medicilândia (6)	3.109	6.759	26.619	14.620	10,46	31,62
Uruará	5.767	13.166	19.572	32.035	22,76	29,13
Placas	-	3.534	-	9.860	-	26,38
Rurópolis	3.900	8.419	15.568	16.241	20,03	34,14
Total Area de Influência	228.486	360.108	223.299	269.145		57,23
Estado do Pará	2.596.388	4.120.693	2.353.672	2.071.614	52,45	66,55

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1991. Contagem da População, 1996. Censo Demográfico 2000

Notas: (1) Em 1991 inclui dados de S. Domingos do Araguaia desmembrado em dez/91

(2) Em 1991 inclui dados de Palestina do Pará desmembrado em dez/91

(3) Em 1991 inclui dados de Novo Repartimento desmembrado em jan/93

(4) Em 1991 inclui dados de Anapu desmembrado em dez/95

(5) Em 1991 inclui dados de Vitória do Xingu desmembrado em dez/91

(6) Em 1991 inclui dados de Brasil Novo desmembrado em dez/91

Analisando os municípios isoladamente observa-se em relação à questão da urbanização o seguinte:

- Marabá apresentou um decréscimo de 82,83% (em 1991) para 79,97% (em 2000) na taxa de urbanização, mesmo assim é maior que a taxa do Estado, que em 2000 foi de 66,55%.
- Brejo Grande do Araguaia em 2000 apresentou 57,01% de taxa de urbanização, representando uma elevação de 30,34 pontos percentuais a mais se comparado com 1991 que era de 26,67%.
- Em 2000, Tucuruí apresentou uma taxa de urbanização de 82,25%, também com aumento percentual de 26,16% entre 1991 e 2000.
- Medicilândia foi outro município onde ocorreu elevação na taxa de urbanização. Em 2000 era de 36,62% e se comparada com a de 1991 (10,46%), observa-se um aumento de 21,16 pontos percentuais.

Conforme Dados do Censo 2000, ao analisar os municípios (Áreas de Influência Direta) que compõe as Microrregiões (Áreas de Influência Indireta) observa-se que:

Em São João do Araguaia (Área de Influência Direta) a maior parte da população reside na área rural, cerca de 80,29%. Já o oposto ocorre no município de Marabá, onde cerca de 79,97% da população reside na área urbana. Nos três outros municípios: São Domingos do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia e Palestina, que compõe a Microrregião de Marabá e são objeto de estudo, também a maioria da população reside na área urbana, no entanto, observa-se um maior equilíbrio no número de residentes em cada área.

Dos municípios, Novo Repartimento, Itupiranga e Tucuruí, que compõe a Microrregião de Tucuruí (Área de Influência Indireta) e Mesorregião Sudeste do Pará, observa-se a população residindo em 2000 da seguinte maneira: nos dois primeiros municípios, a maioria da população mora na zona rural, respectivamente 62,87% e 70,28%, e em Tucuruí, a maioria da população reside na zona urbana, 82,54%.

Em 2000, na Microrregião de Altamira, a maior porcentagem da população residia em área rural, sendo a situação por municípios apresentada da seguinte maneira: Pacajá,

residem na zona rural 73,67%; Anapu, 67,22%, Vitória do Xingu, 64,71%, Brasil Novo, 74,57%; Medicilândia, 68,38%; e Uruará, 70,8%. Ao contrário, em Altamira cerca de 80,43% da população residia na zona urbana.

Placas, município pertencente à Microrregião de Santarém (Área de Influência Indireta, Mesorregião Baixo Amazonas), a maioria(73,61%) das pessoas residia em 2000 na área rural. Rurópolis, único município mencionado pelo estudo e que pertence a Microrregião de Itaituba (Área de Influência Indireta, Mesorregião Sudeste paraense), a situação em 2000 era de aproximadamente 65,85% da população residindo na área rural.

Observando de modo geral as áreas diretamente afetadas, dos 17 municípios, cerca de 64,70% deles têm o efetivo de sua população residindo em áreas rurais.

A situação de Araguatins (município pertencente à Área de Influência Direta Expandida) com relação à urbanização é a seguinte: Em 1991 residiam na área urbana 12.687 pessoas e na zona rural 15.174 pessoas. Em 1996, neste município, ocorreu uma diminuição significativa no número total da população residente na área rural e um aumento, embora não muito expressivo, na área urbana, conforme mostram os números indicados, respectivamente, 8.104 e 14.454. Observa-se na zona rural uma diminuição absoluta de 7.070 habitantes.

Em 2000, o número de habitantes de Araguatins na área urbana era de 15.788, observando aqui a continuidade de crescimento. Já na zona rural, o que ocorre é uma inversão do quadro apresentado em 1996, que era de decréscimo da população rural, observando um aumento no número de moradores dessa área que passou para 10.222 habitantes.

Com relação ao número de moradores por domicílio em 2000, na cidade de Araguatins, na área urbana era de 4,36, enquanto que na área rural ficou em 4,69.

A densidade demográfica da Área de Influência Direta passou de 1,66 hab/km² em 1991, para 2,01 hab/Km² em 1996, e para 2,31 hab/Km² em 2000, valores inferiores às respectivas médias obtidas no Estado, conforme a tabela acima.

Observa-se em 2000, o aumento da densidade demográfica em todos os municípios (Área de Influência Direta) que compõem a Microrregião de Itaituba se comparado com o período anterior (1996). Com maior expressividade no município de São João do Araguaia, que em 1996 apresentava 6,26 hab/Km² e em 2000 9,45 hab/Km²; seguido por São Domingos do Araguaia, que apresentou respectivamente, em 1996 12,92 e em 2000 14,37.

Tabela 11 – Densidade Demográfica – 1991, 1996 e 2000.

Município	Área (km ²)	Densidade Demográfica (hab/km ²)		
		1991	1996	2000
São João do Araguaia (1)	1.296,1	15,30	6,26	9,45
São Domingos do Araguaia	1.392,4	-	12,92	14,37
Brejo Grande do Araguaia (2)	1.157,3	10,32	5,64	6,45
Palestina do Pará	984,0	-	6,18	7,67
Marabá	15.092,3	8,19	9,95	11,13
Itupiranga	7.880,2	4,70	3,70	6,30
Novo Repartimento	15.396,4	-	1,95	2,72

Município	Área (km ²)	Densidade Demográfica (hab/km ²)		
		1991	1996	2000
Tucuruí (3)	2.086,2	39,13	28,13	35,37
Pacajá (3) e (4)	11.832,1	2,60	1,86	2,44
Anapu	11.899,0	-	-	0,79
Vitória do Xingu	2.958,4	-	4,32	3,77
Altamira (5) e (6)	160.775,0	0,45	0,49	0,48
Brasil Novo	6.368,3	-	2,20	2,70
Medicilândia (6)	8.272,7	3,59	3,74	2,58
Uruará	10.791,2	2,35	3,47	4,19
Placas	6.960,65	-	-	1,92
Rurópolis	7.162,5	2,72	3,37	3,44
Área de Influência	272.304,75	1,66	2,01	2,31
Estado do Pará	1.247.702,70	3,96	4,42	4,96

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1991. Contagem da População, 1996 – Dados Preliminares do Censo 2000

Notas: (1) Em 1991 inclui dados de S. Domingos do Araguaia desmembrado em dez/91

(2) Em 1991 inclui dados de Palestina do Pará desmembrado em dez/91

(3) Em 1991 inclui dados de Novo Repartimento desmembrado em jan/93

(4) Em 1991 inclui dados de Anapu desmembrado em dez/95

(5) Em 1991 inclui dados de Vitória do Xingu desmembrado em dez/91

(6) Em 1991 inclui dados de Brasil Novo desmembrado em dez/91

Entre os municípios que compõem a Microrregião de Tucuruí, a situação da densidade demográfica se apresentou em 2000 do seguinte modo respectivamente: Tucuruí foi onde a taxa de densidade apresentou maior crescimento, entre 1996 e 2000, chegando a 7,14 hab/Km²; seguido por Itupiranga, do mesmo modo comparativo, com um aumento em 2000 de 2,6 hab/Km².

Dos municípios da Microrregião de Altamira, o que mais apresentou aumento na densidade demográfica entre 1996 e 2000 foi Uruará, passando de 3,47 para 4,19 hab/Km². Nos demais municípios ocorreram um decréscimo da densidade demográfica entre os períodos de 1996 e 2000, a saber: Medicilândia é exemplo do maior número absoluto; em 1996 era de 3,74hab/Km² e em 2000 foi de 2,58hab/km².

Placas, município pertencente à Microrregião de Santarém (Área de Influência Indireta), apresentou em 2000 1,92 hab/Km², taxa esta, menor que a presente no total da área de influência direta que foi de 2,31 hab/Km².

Rurópolis, único município pertencente à Microrregião de Itaituba, veio apresentando um aumento da densidade demográfica desde 1991, que foi de 2,72hab/Km², passou para 3,37 hab/Km² em 1996, e em 2000 estava em 3,44hab/Km².

A população da Área de Estudo vem mantendo desde 1991 a predominância masculina, que no mesmo ano representava aproximadamente 51,3%, elevando-se para cerca de 51,7% em 2000. Em todos os municípios analisados, sem exceção, observa-se uma maior predominância do sexo masculino, assim como no contingente populacional total paraense na última década.

Tabela 12 – Distribuição da População Segundo Sexo – 1991, 1996 e 2000.

Município	1991	1996	2000
-----------	------	------	------

	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
São João do Araguaia (1)	10.252	9.572	4.349	3.767	6.443	5.804
São Domingos do Araguaia	-	-	9.385	8.608	10.371	9.634
Brejo Grande Araguaia (2)	6.205	5.734	3.397	3.132	3.842	3.622
Palestina do Pará	-	-	3.118	2.967	4.003	3.541
Marabá	62.255	61.413	75.679	74.416	84.709	83.311
Itupiranga	19.196	17.815	20.006	17.765	26.104	23.551
Novo Repartimento	-	-	15.929	14.130	22.132	19.685
Tucuruí (3)	41.243	40.380	29.478	29.201	37.269	36.529
Pacajá (3) e (4)	16.245	14.532	13.964	12.231	15.378	13.510
Anapu	-	-	-	-	5.028	4.379
Vitória do Xingu	-	-	6.949	5.845	5.940	5.202
Altamira (5) e (6)	37.212	35.196	41.272	37.510	39.380	38.059
Brasil Novo	-	-	7.605	6.385	9.228	7.965
Medicilândia (6)	15.890	13.838	16.672	14.268	11.540	9.839
Uruará	13.176	12.163	19.603	17.792	24.052	21.149
Placas	-	-	-	-	7.086	6.308
Rurópolis	10.184	9.284	12.759	11.363	13.058	11.602
Área de Influência	231.858	219.927	284.365	263.107	325.563	303.690
Estado do Pará	2.502.422	2.447.638	2.791.945	2.718.904	3.132.768	3.059.539

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1991. Contagem da População, 1996 – Dados Preliminares do Censo 2000

Notas: (1) Em 1991 inclui dados de S. Domingos do Araguaia desmembrado em dez/91

(2) Em 1991 inclui dados de Palestina do Pará desmembrado em dez/91

(3) Em 1991 inclui dados de Novo Repartimento desmembrado em jan/93

(4) Em 1991 inclui dados de Anapu desmembrado em dez/95

(5) Em 1991 inclui dados de Vitória do Xingu desmembrado em dez/91

(6) Em 1991 inclui dados de Brasil Novo desmembrado em dez/91

Medicilândia foi o município que apresentou em 2000, o maior contingente masculino, com um índice de 53,9% da população total. E o município de Marabá a maior equivalência na distribuição por gênero, com 50,4% de homens e 49,6% de mulheres.

Com relação ao município de Aragatins (Área de Influência Direta Expandida), a situação da distribuição da população segundo o sexo se deu da seguinte forma: Em 2000, aproximadamente 51,14% da população pertencia ao sexo masculino e 48,86% ao sexo feminino. Outro dado fornecido pela mesma fonte é que em 2000, o número de pessoas do sexo masculino na zona urbana era de 7.769 e na zona rural 5.533. A situação do sexo feminino era de 8.019 mulheres vivendo na área urbana e 4.689 na zona rural.

Observa-se na tabela da distribuição por grupos de idade, que em 1991 na Área de Influência Direta, não havia sido instituído alguns municípios, a saber, São Domingos do Araguaia, Palestina do Pará, Novo Repartimento, Anapu, Vitória do Xingu, Placas. Estes surgidos após desmembramentos de algumas cidades a partir do início da década de 90, e que por isso a contagem populacional não se faz presente. Se comparar o quadro de 1991 com o de 2000, fica clara essa visualização em números absolutos. Portanto, a comparação entre 1991 e 2000 poderá ser feita a partir do total de pessoas por faixa etária em relação ao total populacional na área de influência direta.

Tabela 13 – Distribuição da População por Grupos de Idade – 1991.

Município	1991
------------------	-------------

	0 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS	10 A 19 ANOS	20 A 29 ANOS	30 A 39 ANOS	40 A 49 ANOS	50 A 59 ANOS	MAIS 60 ANOS
S. João do Araguaia	3.150	3.278	5.094	2.649	2.009	1.591	1.076	977
S Domingos	-	-	-	-	-	-	-	-
Brejo Grande	1.899	1.961	2.906	1.671	1.300	904	658	640
Palestina do Pará	-	-	-	-	-	-	-	-
Marabá	18.934	18.654	30.303	21.490	15.099	8.964	5.428	4.796
Itupiranga	5.980	6.168	9.102	5.309	4.336	2.913	1.807	1.396
Novo Repartimento	-	-	-	-	-	-	-	-
Tucuruí (3)	12.215	13.096	20.705	13.124	10.531	6.125	3.341	2.486
Pacajá (3) e (4)	5.057	5.090	7.825	4.527	3.378	2.355	1.554	991
Anapu	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitória do Xingu	-	-	-	-	-	-	-	-
Altamira (5) e (6)	9.922	10.295	18.136	13.754	9.273	5.220	3.135	2.673
Brasil Novo	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicilândia (6)	4.081	4.443	7.659	5.227	3.694	2.356	1.375	893
Uruará	3.927	3.897	6.320	4.157	3.309	1.909	1.119	701
Placas	-	-	-	-	-	-	-	-
Rurópolis	3.268	3.233	4.844	2.812	2.218	1.449	946	698
Área de Influência	68.433	70.115	112.894	74.720	55.147	33.786	20.439	16.251

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

Em 1991 (Áreas de Influência Direta) a população total da área de influência representava aproximadamente os seguintes números: de 0 a 4 anos, 15,14%; de 5 a 9 anos, 15, 51%; de 10 a 19 anos, 24,98%; de 20 a 29 anos, 16,53%; de 30 a 39 anos, 12,20%; de 40 a 49 anos, 7,47%; de 50 a 59 anos, 4,52%; e com mais de 60 anos, 3,59%. Observa-se que a maior representatividade populacional está na faixa entre 10 a 19 anos, com número absoluto de 112.894 habitantes.

Do mesmo modo, em 2000 a população total da área de influência representava aproximadamente os seguintes números: de 0 a 4 anos, 12,85%; de 5 a 9 anos, 12,91%; de 10 a 19 anos, 25,14%; de 20 a 29 anos, 17,75%; de 30 a 39 anos, 12,61%; de 40 a 49 anos, 8,72%; de 50 a 59 anos, 5,15%; e acima de 60 anos 4,83%. Assim como em 1991, observa-se que a maior representatividade da população está na faixa entre 10 a 19 anos, com número absoluto de 158.250 habitantes.

Outro dado que pode ser retirado desta comparação é a crescente diminuição da população compreendida nas duas primeiras faixas etárias (0 a 4 anos e 5 a 9 anos), que apresentou queda percentual em 2000, em relação ao total da população da área afetada em 1991, que era de cerca de 4,89%. Sendo que nas outras faixas etárias houve projeção de aumento no percentual populacional em relação a 1991.

Observa-se a partir da tabela da distribuição populacional por grupos de idade, que em 2000, a faixa etária com maior número absoluto de habitantes, predominante por município nas Microrregiões, está compreendida entre 10 a 19 anos e com um total de 158.250 pessoas, perfazendo um percentual referente a população total da Área de Influência Direta de aproximadamente 25,14% da população afetada.

Tabela 14 – Distribuição da População por Grupos de Idade – 2000.

Município	2000							
	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	Mais 60 anos
S. João do Araguaia	1.682	1.681	3.125	2.014	1.359	1.039	696	651
S Domingos Araguaia	2.654	2.709	5.117	3.483	2.120	1.564	1.164	1.194
Brejo Grande Araguaia	1.002	989	1.943	1.215	855	651	394	415
Palestina do Pará	923	1.054	1.926	1.237	825	616	438	525
Marabá	21.258	20.667	41.805	30.809	22.508	14.816	8.094	8.063
Itupiranga	7.168	6.931	12.623	8.119	5.462	3.963	2.910	2.479
Novo Repartimento	6.009	6.071	10.809	6.740	4.653	3.441	2.300	1.794
Tucuruí	9.140	8.834	18.484	13.981	9.887	7.076	3.359	3.037
Pacajá	3.912	4.232	7.602	4.613	3.091	2.399	1.579	1.460
Anapu	1.270	1.392	2.462	1.568	1.030	804	496	385
Vitória do Xingu	1.392	1.533	2.767	1.984	1.349	870	595	652
Altamira	9.294	9.132	18.653	14.599	10.735	7.117	3.891	4.018
Brasil Novo	2.075	2.179	4.182	3.139	2.307	1.492	899	920
Medicilândia	2.735	2.891	5.347	3.738	2.661	1.909	1.146	952
Uruará	5.327	5.759	11.276	8.543	6.041	3.820	2.410	2.025
Placas	1.777	1.827	3.526	2.226	1.603	1.122	751	562
Rurópolis	3.246	3.366	6.603	3.747	2.863	2.200	1.317	1.318
Área de Influência	80.864	81.247	158.250	111.755	79.349	54.899	32.439	30.450
Estado do Pará	777.755	763.934	1.491.233	1.121.581	793.943	550.559	336.740	356.562

Fonte IBGE – 2000.

Em segundo está a faixa etária entre 20 a 29 anos que corresponde a 111.755 habitantes, contabilizando aproximadamente 17,75% do percentual total da população dos municípios diretamente afetados. As faixas etárias entre 0 a 4 anos e 5 a 9 anos correspondem somadas a uma população de 162.111, isso significa que, aproximadamente 25,76% da população total da área de influência direta pertence a este grupo.

A outra parte da população foi dividida em quatro faixas etárias: entre 30 a 39 anos, com 79.349 habitantes; entre 40 a 49 anos, 54.899; entre 50 a 59 anos, 32.439; e com mais de 60 anos a população total está representada por 30.450 habitantes.

Nas 3 Microrregiões – Marabá, Tucuruí e Altamira – que possuem outros municípios em sua composição microrregional, os municípios que apresentaram em porcentagem as maiores incidências populacionais na faixa (10 a 19 anos) em cada microrregião são respectivamente: Brejo Grande do Araguaia, 26,03%; Novo Repartimento, 25,84%; e Pacajá, 26,31%.

Em 2000, no município de Placas, (Microrregião de Santarém) o percentual em relação à população total na faixa entre 10 a 19 anos foi de 26,32%; e em Rurópolis (Microrregião de Itaituba) foi de 26,77%.

A concentração populacional total na Área de Influência Direta em 2000 ficou compreendida entre 10 a 49 anos, perfazendo um total absoluto de 404.253 habitantes e um percentual aproximado de 64,24%.

Em 2000, nas 3 Microrregiões (Marabá, Tucuruí e Altamira), os municípios que apresentaram as maiores concentrações populacionais (entre 10 e 49 anos) em cada uma

dessas regiões foram respectivamente: Marabá com 65,43%; Tucuruí com 66,97%; e, Altamira com 65,99%, seguido por Uruará com 65,66%.

O Município de Placas (Área de Influência Direta pertencente à Microrregião de Santarém) no ano de 2000, teve uma população (entre 10 e 49 anos) que representou 63,28% do total; e no município de Rurópolis (Microrregião de Itaituba), apenas 26,81%.

A segunda maior concentração por faixa etária ficou no grupo entre 0 a 9 anos, somando um número absoluto de 162.111 habitantes, o que representa 25,76% da população total da área de influência diretamente afetada.

Continuando a mesma observação, no segundo grupo etário com a maior concentração, entre 0 a 9 anos, encontram-se, respectivamente por microrregião – Marabá, Tucuruí e Altamira – os seguintes municípios com a maior incidência: São João do Araguaia com 27,45%; Novo Repartimento com 28,88%; e Anapu com 28,9%, seguido por Pacajá, com 28,19%.

Em Placas (município da Microrregião de Santarém) o percentual em relação à população total no grupo entre 0 a 9 anos foi de 36,90%; e em Rurópolis (município da Microrregião de Itaituba) foi de 26,81%.

A distribuição da população por faixa etária em 2000, no município de Araguatins (Área de Influência Direta Expandida), se deu do seguinte modo: de 0 a 4 anos, 3.401 pessoas; de 5 a 9 anos, 3.199; de 10 a 19 anos, 6.629; de 20 a 29 anos, 4.158; de 30 a 39 anos, 2.920; de 40 a 49 anos, 2.193; de 50 a 59 anos, 1.565; de 60 anos ou mais, 1.945. Observa-se que as faixas somadas, entre 10 a 19 e 20 a 29 anos, representam a maior faixa etária da população, perfazendo aproximadamente, 41,48% da população total do município.

Quanto ao número de domicílios permanentes, as mesmas fontes indicam a existência de um total de 87.159 domicílios na Área de Influência Direta em 1991; 95.835 domicílios em 1996, e 138.623, em 2000. A média em 2000 foi igual a 3,88 habitantes por domicílio, inferior aos valores observados nos períodos anteriores. O município de Araguatins (Área de Influência Direta Expandida, em Tocantins), em 2000, possuía 5.804 domicílios.

A média de moradores por domicílio para os municípios da Área de Influência apresentou um aumento no período de 1991 a 1996. No entanto, essa média diminuiu, considerando o período de 1996 a 2000. O estado do Pará, considerando os mesmos períodos citados, apresentou uma diminuição do número de moradores por domicílio.

Tabela 15 – Número de Domicílios – 1991, 1996 e 2000.

MUNICÍPIOS	1991		1996		2000	
	DOMICÍLIOS	MÉDIA	DOMICÍLIOS	MÉDIA	DOMICÍLIOS	MÉDIA
São João Araguaia (1)	3.817	5,19	1.764	4,60	2.500	4,90
São Domingos Araguaia	-	-	3.668	4,91	4.315	4,64
Brejo Grande Araguaia (2)	2.409	4,96	1.384	4,72	1.623	4,60
Palestina do Pará	-	-	1.270	4,79	1.618	4,66
Marabá	24.949	4,96	32.325	4,64	38.610	4,35

MUNICÍPIOS	1991		1996		2000	
	DOMICÍL IOS	MEDIA	DOMICÍL IOS	MEDIA	DOMICÍL IOS	MEDIA
Itupiranga	6.911	5,36	8.110	3,60	9.904	5,01
Novo Repartimento	0		6.179	4,86	8.814	4,74
Tucuruí (3)	15.692	5,20	12.060	4,87	16.248	4,54
Pacajá (3) e (4)	5.483	5,61	5.379	4,10	5.909	4,89
Anapu	-	-	-	-	1.901	4,95
Vitória do Xingu	-	-	2.508	5,10	2.420	4,60
Altamira (5) e (6)	13.691	5,29	18.656	4,22	18.255	4,24
Brasil Novo	0		3.025	4,62	3.658	4,70
Medicilândia (6)	5.673	5,24	6.011	5,15	4.871	4,39
Uruará	4.823	5,25	7.327	5,10	9.908	4,56
Placas	-	-	-	-	2.829	4,73
Rurópolis	3.711	5,25	4.825	5,00	5.240	4,71
Área de Influência	87.159	5,18	95.835	5,71	138.623	4,54
Estado do Pará	942.241	5,25	1.142.222	4,82	1.332.248	4,65

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1991. Contagem da População, 1996 – Dados Preliminares do Censo 2000.

Notas: (1) Em 1991 inclui dados de S. Domingos do Araguaia desmembrado em dez/91

(2) Em 1991 inclui dados de Palestina do Pará desmembrado em dez/91

(3) Em 1991 inclui dados de Novo Repartimento desmembrado em jan/93

(4) Em 1991 inclui dados de Anapu desmembrado em dez/95

(5) Em 1991 inclui dados de Vitória do Xingu desmembrado em dez/91

(6) Em 1991 inclui dados de Brasil Novo desmembrado em dez/91

Brejo Grande do Araguaia, Marabá, Tucuruí, Medicilândia, Uruará e Rurópolis foram os municípios que apresentaram diminuição do número de moradores por residência, considerando os períodos de 1991 a 1996 e 1996 a 2000. São João do Araguaia, Itupiranga e Anapu são as cidades que apresentam as maiores relações moradores/domicílios.

A média de moradores dos municípios da Área de Influência Direta alcança a relação de 4,54 pessoas/domicílio. Marabá, Altamira e Medicilândia são os municípios que apresentam uma média mais baixa que a verificada entre os municípios componentes da Área de Influência Direta. Vale observar que Marabá e Altamira são as cidades polarizadoras da região em estudo.

c) Migração

Segundo dados municipais do IBGE, os municípios que compõem a área de influência do empreendimento receberam migrantes na última década não mais que o equivalente a 10% em média de seu contingente populacional. Mais da metade desses migrantes é procedente do próprio estado do Pará, cabendo aos estados do Maranhão e Tocantins 23% e 9% respectivamente de procedência dos migrantes para a área de estudo.

Analisando os blocos de municípios referenciados às cidades pólos, verifica-se que, embora mais próximos da divisa de estado do Maranhão ou Tocantins, os municípios da região de Marabá apresentam a mesma média de procedência de migração dos outros pólos regionais no entorno de 20% para o Maranhão, aparecendo com expressividade o estado do Tocantins nos municípios de Palestina do Pará, São João do Araguaia e Brejo Grande do Araguaia com 35% para o primeiro, 25% para o segundo e 39% para o último.

Com exceção ao destaque dado a Tocantins, especialmente nesta região de fronteira, a expressão de migrantes procedentes do Maranhão nos demais pólos como Altamira ou a região de Rurópolis próxima a Santarém, não apresenta variações, o que contraria a expectativa de que poderia ser mais expressiva em área fronteira àquele estado.

Considerando o objetivo dos programas de colonização do INCRA, historicamente destinados ao assentamento do camponês nordestino, o perfil atual apresenta-se bastante modificado com a movimentação da população migrante na região, que na sua maioria procede do próprio estado do Pará.

Tabela 16 – Migração e Procedência.

PÓLO REGIONAL	MUNICÍPIO	MIGRANTES (*) ÚLTIMA DÉCADA	PRINCIPAIS PROCEDÊNCIAS		
			Pará	Maranhão	Tocantins
Marabá	Palestina do Pará	5%	37%	20%	35%
	Brejo Grande	1%	1%	50%	39%
	São Domingos	12%	48%	27%	16%
	São João	8%	50%	16%	25%
	Marabá	13%	45%	30%	5%
	Itupiranga	8%	42%	41%	4%
	N Repartimento	14%	52%	32%	5%
Altamira	Pacajá	2%	64%	15%	1%
	Anapú	22%	62%	20%	4%
	Sen José Porfírio	24%	69%	18%	2%
	Vitória do Xingu	2%	36%	8%	7%
	Altamira	10%	50%	8%	1%
	Brasil Novo	6%	54%	9%	1%
	Medicilândia	17%	55%	17%	1%
	Uruará	9%	45%	15%	2%
Santarém	Placas	3%	56%	18%	1%
	Rurópolis	10%	58%	16%	2%

Nota: (*) - Percentual referente à população atual. Fonte: IBGE - Dados Municipais 2000.

Muitos moradores instalados na região a partir da última década vêm à procura de novas oportunidades primeiramente no campo, deslocando-se eventualmente para os núcleos urbanos. Os assentamentos do INCRA e o processo de expansão de madeireiros são alguns dos estímulos de referência para as pessoas contatadas.

É notória na região a situação de Anapú, que já sofre alguma pressão antrópica. Vale ressaltar que, segundo dados do IBGE este município recebeu o equivalente a 20% de sua população nos últimos anos. Contrário às expectativas, menos de 1% deste contingente vem de outros estados, como julgavam os gestores locais.

O tempo de permanência não é preciso junto às pessoas contatadas. Não há estimativa de partida da região, pois as pessoas ouvidas pretendem se estabelecer definitivamente na área.

Várias prefeituras alegaram que os dados do último Censo do IBGE estão muito defasados, principalmente os municípios da região de Altamira, que afirmam já sentir os impactos gerados pela possibilidade de implantação do Complexo Hidrelétrico de Belo

Monte. O impacto mais observado é a chegada de contingente populacional, na tentativa de conseguir trabalho na construção da Usina. Em Anapu, segundo a Prefeitura Municipal (2001), o crescimento normal da população está sendo acrescido com pessoas vindo em função do empreendimento, que pretende gerar 10.000 empregos diretos. Cálculos do governo estadual demonstram que a população praticamente dobrará nesse município em 2004, chegando a 20.605 pessoas.

5.2. INFRA-ESTRUTURA SOCIAL

5.2.1 SANEAMENTO BÁSICO

a) Considerações Gerais

Os indicadores de saneamento básico são compostos pelos serviços de abastecimento de água, esgoto sanitário, coleta e destinação final de resíduos sólidos. Estes indicadores são de fundamental importância à determinação da qualidade de vida dos aglomerados urbanos, através das conseqüências negativas que advêm da falta destas infra-estruturas, uma vez que, a ausência de rede e tratamento de água e esgoto e a disposição inadequada de lixo, trazem riscos para a saúde da população, além de contribuírem para a degradação ambiental da região.

De acordo com ABELÉM (1997), um panorama geral da Região Amazônica, abrangendo os Estados do Pará e do Tocantins revela que, no Pará, em 1991, 61,8% dos domicílios particulares tinham abastecimento de água inadequado; 91,6%, o esgoto era inadequado; e, 67,1% dos domicílios não tinham coleta de lixo. A mesma fonte observa que, no estado de Tocantins, em 1991, a situação era considerada ainda mais precária. O abastecimento de água, esgoto e coleta de lixo foram considerados inadequados em 69,9%, 99,9% e 77,8% dos domicílios, respectivamente. Outro fator nestes estados que pode ser levado em conta, é o da condição do saneamento básico no meio urbano e rural em 1991.

No Pará, o abastecimento de água considerado inadequado nos domicílios na área urbana atingiu 43% e no meio rural 83,8%. O outro indicador inadequado, o esgoto por domicílio, na área urbana apresentou quase a mesma porcentagem do que no meio rural, respectivamente, de 92,5% e 99,8%. O lixo não coletado apresentou no meio rural o maior índice de porcentagem (86,0% dos domicílios) e na área urbana foi de 50,8%.

Em Tocantins, a questão do abastecimento inadequado apresentou na área rural 92,8% dos domicílios e na área urbana 53,5%. O esgotamento inadequado, tanto na área rural como na urbana, representou 99,9% dos domicílios permanentes. A questão do lixo por domicílio representava na área urbana 62,6%, e na zona rural o percentual sobe para 99,1% dos domicílios não atendidos por este serviço.

Segundo o Manual de Saneamento (FUNASA, 2001), alguns dos problemas provocados pela falta de saneamento básico como um todo, possui conseqüências imediatas na saúde, como o aumento de doenças. Outra consideração importante decorrente desse processo é o aumento nos gastos do setor da saúde por parte do poder público.

Os riscos de contaminação devido à inadequação da distribuição de água podem ser divididos em duas categorias, a saber (FUNASA, 2001).

- ingestão de água contaminada por agentes biológicos (bactérias, vírus e parasitas), ocorrendo através de contato direto, ou por meio de insetos vetores que necessitam da água em seu ciclo biológico;
- pela contaminação da água, causada por acidentes ambientais ou por poluentes químicos e radioativos, geralmente provenientes de esgotos industriais.

Da mesma forma que a inadequação do abastecimento de água, a ausência de processos de tratamento do esgoto sanitário e industrial e de recolhimento e disposição adequados dos resíduos sólidos domésticos (lixo), também provoca sérios danos à saúde. Estes três elementos básicos do saneamento não podem estar dissociados, pois a falta de um destes pode provocar conseqüências graves, como doenças debilitantes e fatais.

As doenças comumente advindas da falta ou inadequação destas infra-estruturas são: Leptospirose, Giardíase, Amebíase, Hepatite infecciosa, Diarréia aguda, Febre tifóide e Cólera. Estão relacionadas ao contato com a água contaminada pela falta de esgotamento sanitário adequado.

Outras doenças que acometem os indivíduos, associadas à falta de asseamento e higienização com a água e com o contato direto com os dejetos humanos em relação ao solo são: Escabiose, Pediculose (piolho), Tracoma, Conjuntivite bacteriana aguda, Salmonelose, Enterobíase, Tricuríase, Ancilostomíase, Ascariíase (estas três últimas conhecidas como geohelmintos).

Ainda, existem doenças decorrentes do contato de vetores que se relacionam com a água, ou seja, em seu ciclo biológico. Dependem desta para proliferação. Malária, Dengue, Febre amarela, Filariose são exemplos mais significativos desse tipo de doença.

Outro modo de se contrair doenças, como por exemplo a Esquistossomose, é pelo contato da pele com a água contaminada. Embora, as doenças Teníase e Cisticercose sejam provocadas pela ingestão de carne mal cozida, estas estão relacionadas com a contaminação pelas fezes, ou seja, a falta de tratamento do esgoto sanitário.

Algumas das medidas saneadoras ou preventivas para os problemas gerados com a falta de infra-estrutura no saneamento são: o sistema de abastecimento de água deve ser em quantidade e com qualidade, se possível com canalização interna; prever sistemas que protejam os mananciais e fontes de água da contaminação; instalação de reservatórios de água adequados com limpeza sistemática; implementação adequada do sistema de esgotamento sanitário, melhorando as instalações sanitárias domiciliares e coletivas; propiciar destinação final adequada aos resíduos sólidos; procurar ter controle de vetores e hospedeiros intermediários, com o intuito de eliminar o aparecimento de criadouros e utilizando-se de inspeção sistemática e medidas de controle.

Deste modo, torna-se de suma importância o estudo sobre as condições de saneamento básico nas áreas impactadas, sendo que através deste é possível fazer algumas considerações a respeito da saúde (ver Item 3.1 – Saúde).

b) Abastecimento de Água

Na Área de Influência Direta dos trechos das rodovias BR-230 e BR-422, os serviços de abastecimento de água e esgoto sanitário são gerenciados pela COSANPA – Companhia de Saneamento do Estado do Pará, criada pela Lei nº 4336, de 21 de dezembro de 1970. Essa Companhia atende atualmente 61 municípios e 14 localidades.

Tabela 17 – Abastecimento de água das Microrregiões pelo número de domicílios particulares permanentes – 2000.

Micro	Forma de abastecimento de água							
	Rede canalizada em pelo menos um cômodo	Rede canalizada só na propr.	Poço ou nascente canalizada em pelo menos um	Poço ou nascente canalizada só na propr.	Poço ou nascente não canalizada	Outra forma canalizada em pelo menos um cômodo	Outra forma canalizada só na propr.	Outra forma não canalizada
Santarém	26.339	16.260	4.643	2.181	21.031	683	778	14.532
Itaituba	2.414	1.615	7.599	4.263	17.736	213	157	4.172
Altamira	3.754	3.614	10.250	5.569	20.395	331	537	3.460
Tucuruí	9.667	6.123	6.462	2.257	22.106	119	155	5.850
Marabá	10.692	5.935	8.973	1.844	16.098	310	175	3.780
Total	52.866	33.547	37.927	16.114	97.366	1.656	1.802	31.794

Fonte: Censo Demográfico de 2000 (IBGE:2001).

Segundo a metodologia aplicada no Censo Demográfico de 2000, as formas de abastecimento de água nos municípios das Microrregiões de Santarém, Itaituba, Altamira, Tucuruí e Marabá atendem 273.072 domicílios permanentes particulares. Esse abastecimento ocorre do seguinte modo: através de ligação com a rede pública, 31,64%; através de poço ou nascente, 55,44%; outras formas de abastecimento, 12,90% do total de domicílios atendidos.

A grande maioria dos domicílios, considerando as Microrregiões, são abastecidos através de poço ou nascente não canalizada. Na Microrregião de Itaituba, essa forma de abastecimento chega a 46,47% do número total de domicílios nessa Microrregião. Essa porcentagem para a microrregião de Altamira chega a 42,57%; para Tucuruí 41,92%.

As exceções ficam por conta da Microrregião de Marabá, que apesar de ter seu maior percentual de domicílios atendidos pelo tipo de abastecimento em questão (33,67% por poço ou nascente não canalizados), o abastecimento através de rede canalizada em pelo menos um dos cômodos chega a atender 22,36% dos domicílios. A Microrregião de Santarém, por outro lado, possui 30,47% de seus domicílios abastecidos através da rede, com canalização em pelo menos um dos cômodos.

Vale ressaltar que, ao reagruparmos as categorias em rede, poço ou nascente e outra forma, a situação das Microrregiões permanece inalterada, ou seja, a maioria dos domicílios possui abastecimento de água através de poço ou nascente, à exceção de Santarém. Esse tipo de abastecimento, sem que haja qualquer tratamento da água para consumo humano, possui conseqüências no que se refere à condição de saúde da população, uma vez que, dificilmente essa água tenha tratamento posterior (fervura ou filtragem).

Num comparativo entre as Microrregiões, considerando somente a forma de abastecimento de água, observa-se que a microrregião de Santarém apresenta maior percentual de abastecimento pela rede, com cerca de 49,29% dos domicílios atendidos, sendo 30,48% dos domicílios canalizados em pelo menos um cômodo e 18,81% com a canalização chegando até a propriedade. A Microrregião de Marabá possui 19,24% dos domicílios ligados a rede de abastecimento, com 12,38% canalizados em pelo menos um cômodo e 6,86% só na propriedade.

Com relação à forma de abastecimento através de poço ou nascente, a Microrregião de Altamira possui 23,91% dos domicílios abastecidos por este sistema, sendo que destes domicílios cerca de 10,44% são canalizados e 13,47% não são canalizados. A Microrregião de Tucuruí apresenta 20,35% de seus domicílios cujo abastecimento ocorre através de poços ou nascentes de água, sendo que, destes domicílios 5,75% estão canalizados e 14,6% não.

A Microrregião de Santarém, também ocupa destaque na categoria denominada “outra forma”, computando 45,36% de domicílios abastecidos desta maneira, sendo domicílios com canalização cerca de 4,14% e sem canalização 41,22%. Em seguida estava a Microrregião de Tucuruí com o total de 17,37% dos domicílios, sendo que destes 0,77% tinha canalização e 16,59%, na maioria dos domicílios não possuía canalização.

Outra forma de abastecimento de água, de acordo com a metodologia adotada pelo IBGE, ocorre quando o domicílio é abastecido com água das chuvas, carro pipa, apanhada em poço público, bica e fonte, fora da propriedade.

Para os municípios da Área de Influência Direta, o abastecimento de água está apresentado conforme a tabela 18.

A Área de Influência Direta, de acordo com o Censo Demográfico de 1991, apresentava apenas 29,1% dos domicílios permanentes ligados à rede geral de abastecimento de água. Destes, 43,5% não possuíam canalização interna.

Ainda considerando esse período, os municípios de Pacajá e Uruará não possuíam redes de abastecimento de água implantadas. Assim, a utilização de poços ou nascentes aparecia como principal recurso da população para a obtenção de água, em 50,8% dos domicílios.

Em 2000, o abastecimento de água nos municípios da Área de Influência Direta atendia 134.877 domicílios particulares permanentes. O percentual de domicílios atendidos em 2000, apresentou-se da seguinte forma: 26,88% através da rede geral; 63,60% através de poço ou nascente; 9,52% ocorria através de outra forma de abastecimento.

Entre os municípios, Marabá e Tucuruí possuem o maior índice de abastecimento através da rede geral, com um percentual total respectivamente de 37,79% e 30,64%. Em relação à forma de abastecimento por poço ou nascente, a tabela acima mostra que, Marabá, Altamira e Uruará apresentam taxas percentuais respectivas de: 24,94%, 15,15% e 9,79% de domicílios atendidos.

Sob a categoria de abastecimento de água denominada “outra forma”, os municípios de Marabá com 21,98% e Tucuruí com 12,87%, são os que apresentam maior percentual de domicílios atendidos.

Tabela 18 – Abastecimento de Água por Domicílio Permanente nos municípios da Área de Influência Direta – 2000.

Município	Forma de abastecimento de água							
	Rede geral canalizada em pelo menos um domicílio	Rede geral canalizada só na propr.	Poço ou nascente canalizada em pelo menos um cômodo	Poço ou nascente canalizada só na propr.	Poço ou nascente não canalizada	Outra forma canalizada em pelo menos um cômodo	Outra forma canalizada só na propr.	Outra forma não canalizada
São João do Araguaia	258	277	41	22	1.448	1	1	398
S. Domingos Araguaia	35	352	520	293	2.358	12	14	643
Brejo Grande Araguaia	248	793	77	21	394	-	1	73
Palestina do Pará	200	766	17	29	299	2	3	292
Marabá	9.951	3.747	8.318	1.479	11.599	295	156	2.374
Itupiranga	192	388	772	277	7.037	15	22	985
Novo Repartimento	363	222	818	509	5.172	30	26	1.405
Tucuruí	7.227	3.878	1.340	444	1.387	22	78	1.555
Pacajá	34	170	464	428	3.962	9	24	310
Anapu	59	33	107	96	1.393	7	5	154
Vitória do Xingu	96	105	285	180	1.160	13	12	339
Altamira	2.314	1.231	6.846	2.201	3.956	124	85	712
Brasil Novo	564	734	429	435	1.361	5	23	86
Medicilândia	381	471	499	670	2.087	60	153	401
Uruará	15	13	1.531	1.497	5.378	113	234	898
Placas	5	2	327	295	1.963	11	11	163
Rurópolis	545	574	260	431	2.871	15	71	410
Total	22.487	13.756	22.651	9.307	53.825	734	919	11.198

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

b) Esgotamento Sanitário

Em relação ao tipo de escoamento do esgoto sanitário, a situação das Microrregiões da Área de Influência Indireta está apresentada na tabela 19. Do total de 273.072 domicílios encontrados nas Microrregiões no ano de 2000, cerca de: 1,76% estava ligado a rede geral de esgoto ou pluvial; 15,56% a fossa séptica e 60,39% a fossa rudimentar. Os outros domicílios utilizavam as outras formas de escoamento de esgoto: vala 3,87%; rio lago ou mar 0,64%; outro escoadouro 1,22%; e 16,53% não tinham banheiro nem sanitário.

Tabela 19– Tipo de esgotamento sanitário por domicílios particulares permanentes – 2000.

Microrregião	Tipo de esgotamento sanitário						
	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Fossa rudimentar	Vala	Rio, lago ou mar	Outro escoadouro	Sem banheiro / sanitário
Santarém	303	19.273	55.352	4.531	432	833	5.723
Itaituba	66	2.934	26.476	2.171	493	959	5.070
Altamira	346	7.037	26.639	1.107	255	480	12.046
Tucuruí	3.706	1.008	32.358	1.306	560	555	13.246
Marabá	394	12.249	24.086	1.466	22	519	9.071
Total	4.815	42.501	164.911	10.581	1.762	3.346	45.156

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

Da tabela 19, percebe-se que a Microrregião de Tucuruí, em relação às outras, é a que possuía em 2000 o maior percentual (76,96% dos domicílios ligados a rede geral de esgoto ou pluvial); seguida da Microrregião de Marabá, com 8,18%. Com o menor número de domicílios dentre as Microrregiões está a Microrregião de Itaituba, com apenas 1,37% dos domicílios ligados a rede geral.

Com relação à outra forma de esgotamento sanitário, a Microrregião de Santarém é a que possuía o maior número de domicílios ligados a fossa séptica e a fossa rudimentar, aproximada e respectivamente, 45,34% e 33,56%; seguida pela Microrregião de Marabá com 28,82% e 14,60%, dos domicílios ligados a estas mesmas formas de esgotamento sanitário respectivamente.

Nas Microrregiões de Santarém, Itaituba, e Marabá, o tipo de esgotamento feito através de vala era o que estava mais presente, com total percentual de: 42,82%, 20,15%, 13,85% entre os domicílios nas Microrregiões. Rio ou lago são outras formas de escoamento utilizados nos domicílios entre as Microrregiões e representavam respectivamente 31,78% na Microrregião de Tucuruí e 28,66% na Microrregião de Itaituba. Na Microrregião de Tucuruí, cerca de 29,33% dos domicílios, seguida por Altamira com 26,67%, não tinham banheiro nem sanitário. Já para os municípios componentes da Área de Influência Direta, a situação do esgotamento sanitário encontra-se representada na tabela 20.

Entre os municípios da Área de Influência Direta, observa-se que em Tucuruí e Novo Repartimento, a maioria dos domicílios particulares permanentes estavam ligados a rede geral de esgoto ou pluvial, em porcentagem aproximada e respectivamente, de 59,32% e de 12,16% do total.

Tabela 20 – Tipo de esgotamento sanitário por domicílios particulares permanentes – 2000.

MUNICÍPIOS	TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						
	REDE GERAL DE ESGOTO	FOSSA SÉPTICA	FOSSA RUDIMENTAR	VALA	RIO, LAGO	OUTRO ESCOADOURO	NÃO TINHAM BANHEIRO NEM SANITÁRIO
São João do Araguaia	4	31	1.062	8	-	33	1.308
São Domingos Araguaia	1	36	3.090	107	-	3	990
Brejo Grande Araguaia	-	8	1.045	38	1	12	503
Palestina do Pará	3	65	1.049	9	-	1	481

MUNICÍPIOS	TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						
	REDE GERAL DE ESGOTO	FOSSA SÉPTICA	FOSSA RUDIMENTAR	VALA	RIO, LAGO	OUTRO ESCOAMENTO URO	NÃO TINHAM BANHEIRO NEM SANITÁRIO
Marabá	386	12.109	17.840	1.304	21	470	5.789
Itupiranga	179	40	5.447	113	-	116	3.793
Novo Repartimento	605	296	3.946	230	102	113	3.253
Tucuruí	2.226	607	10.891	679	449	128	951
Pacajá	-	148	1.704	87	18	38	3.406
Anapu	1	115	773	6	-	5	954
Vitória do Xingu	3	335	1.212	227	4	20	389
Altamira	335	5.327	9.435	513	207	268	1.384
Brasil Novo	2	143	2.758	12	2	9	711
Medicilândia	1	260	2.795	169	13	73	1.411
Uruará	3	522	5.967	43	3	66	3.075
Placas	-	14	1.726	118	3	38	878
Rurópolis	3	221	3.878	111	1	26	937
Total	3.752	20.277	74.618	3.774	824	1.419	30.213

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

São Domingos do Araguaia, Anapu e Medicilândia aparecem com o menor total de domicílios ligados a rede geral, cerca de 0,02%. Brejo Grande do Araguaia, Pacajá e Placas não tinham em 2000, nenhum dos domicílios ligados a rede geral.

O maior número de domicílios com fossa séptica como tipo de esgotamento são: Marabá com cerca de 59,71% e Altamira, 26,27%. Já Brejo Grande do Araguaia tem apenas 0,03% e Placas 0,06%, e são os municípios da área impactada com o menor percentual de domicílios em relação a esta forma de esgotamento. Em relação à fossa rudimentar, Marabá possuía 23,9% dos domicílios, seguido de Tucuruí e Altamira, com respectivamente, 14,59% e 12,64%.

Marabá também apresentou o maior número de domicílios utilizando a vala como forma de esgotamento (cerca de 34,55%). Anapu com 0,01% e empatados com 0,02%, São João do Araguaia e Palestina do Pará são os municípios que apresentaram o menor número de domicílios utilizando esse tipo de esgotamento sanitário.

Utilizando como forma de esgotamento sanitário, rio, lago ou mar, percebe-se entre os municípios que São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Palestina do Pará, Itupiranga e Anapu os domicílios permanentes não se utilizam deste meio. Por outro lado, Tucuruí aparece com o maior percentual de domicílios (54,49%), entre os municípios da Área de Influência Direta a utilizarem esta forma de esgotamento.

Em Altamira, cerca de 18,88% dos domicílios não tinham a forma de escoamento de esgoto especificada, sendo o maior índice desta categoria entre os municípios. Em Itupiranga, cerca de 12,55% dos domicílios entre os municípios, não tinham banheiro nem sanitário como forma de esgotamento sanitário.

Ressalta-se que, na pesquisa de campo, várias comunidades foram atendidas pelo Projeto Alvorada, para a construção de instalação sanitária adequada. Esse projeto foi

desenvolvido pelo governo federal com o intuito de diminuir as desigualdades regionais. O indicador utilizado para medir estas desigualdades é o índice de Desenvolvimento Humano do PNUD. Na região Norte, 135 municípios foram atendidos, chegando a uma cobertura de atendimento de 61% e o número de famílias atendidas chegando a 15.800. A rede construída seria de 5.246,514 Km.

5.2.2 - LIXO

O destino do lixo por Microrregiões encontra-se apresentado na Tabela 21, a seguir.

Tabela 21 – Destino do lixo nas Microrregiões pelo número de domicílios particulares permanentes – 2000

Microrregião	Destino do lixo							
	Coletado	Coletado serviço de limpeza	Coletado caçamba	Queimado na propriedade	Enterrado na propriedade	Jogado em terreno baldio/ lograd ou outro	Jogado em rio, lago	Outro destino
Santarém	34.244	29.677	4.567	41.642	1.943	7.213	691	714
Itaituba	12.904	9.818	3.086	15.262	1.386	6.637	649	1.331
Altamira	17.615	14.327	3.288	17.613	1.259	10.150	509	764
Tucuruí	24.320	23.033	1.287	16.772	936	9.101	408	1.202
Marabá	22.919	20.748	2.171	13.884	542	9.547	213	702
Total	112.002	97.603	14.399	105.173	6.066	42.648	2.470	4.713

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

Do total de domicílios (134.877) que compõem as Microrregiões (Área de Influência Indireta) em 2000, a situação do destino do lixo em ordem decrescente de utilização por domicílio era: coletado, 42,11%; queimado na propriedade, 32,65%; jogado em terreno baldio ou logradouro 20,20%; outro destino não especificado 2,27%; enterrado na propriedade 1,99% e jogado em rio, lago ou mar 0,74%.

Comparando-se as Microrregiões por local ou forma de destino do lixo, Santarém era aquela em que se destacavam 4 formas diferentes de coleta: 30,57% dos domicílios possuíam coleta de lixo; 39,59% queimavam na propriedade; 32,03% dos domicílios enterravam o lixo na propriedade; e 27,97% dos domicílios jogavam o lixo no rio, lago.

Em 2000, com relação à forma de descarte do lixo utilizada nos municípios, Marabá apareceu com cerca de 38,19% dos domicílios atendidos pelo sistema de coleta. Os municípios de Tucuruí e Altamira, respectivamente, 23,22% e 22,53% dos domicílios eram atendidos pela coleta do lixo. Palestina do Pará e São João do Araguaia foram os municípios com menos atendimento de coleta de lixo por domicílio, respectivamente 0,003% e 0,01%.

Tabela 22 – Destino do lixo nos Municípios pelo número de domicílios particulares permanentes – 2000.

Município	Destino do lixo							
	Coletado	Coletado por serviço de limpeza	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	Queimado na propriedade	Enterrado na propriedade	Jogado em terreno baldio /logradouro	Jogado em rio, lago	Outro destino
São João Araguaia	6	3	3	997	40	1.387	13	3
São Domingos	807	710	97	1.740	128	1.359	9	184
Brejo Grande Araguaia	409	370	39	667	20	503	3	5
Palestina do Pará	2	2	-	1.065	23	512	2	4
Marabá	21.695	19.663	2.032	9.415	331	5.786	186	506
Itupiranga	2.369	2.320	49	4.313	337	2.464	31	174
Novo Repartimento	857	711	146	4.108	148	2.995	111	326
Tucuruí	13.191	13.040	151	1.276	54	1.164	219	27
Pacajá	437	196	241	2.396	118	2.007	22	421
Anapu	96	93	3	1.002	76	637	18	25
Vitória do Xingu	423	330	93	1.276	75	395	17	4
Altamira	12.803	11.753	1.050	2.787	180	1.399	240	60
Brasil Novo	804	803	1	1.954	103	750	11	15
Medicilândia	498	278	220	2.413	163	1.476	49	123
Uruará	1.697	353	1.344	4.676	439	2.713	49	105
Placas	133	121	12	1.538	281	723	24	78
Rurópolis	581	248	333	2.419	178	982	4	1.013
Total	56.808	50.994	5.814	44.042	2.694	27.252	1.008	3.073

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000

O município de Marabá, entre os municípios impactados em 2000, apareceu com o maior número de domicílios, cerca de 21,37% utilizando a queima na propriedade como forma de destino para o lixo. Seguido por Uruará, Itupiranga e Novo Repartimento, respectivamente, 10,61%, 9,79% e 9,32%. Brejo Grande do Araguaia com 1,5% e São João do Araguaia com 2,26% dos domicílios, eram os municípios que pouco se utilizavam da queima na propriedade como forma de descarte do lixo.

Uruará com 10,61%, seguido por Itupiranga com 12,50% e Marabá com 12,28% são os municípios com maior número de domicílios que utilizavam a forma de enterrar o lixo na propriedade. Outra forma, para descartar o lixo era a jogada em terreno baldio ou logradouro, sendo os municípios com maior percentual por domicílios a se utilizar desta forma, os seguintes: Marabá, 21,23%; Novo Repartimento, 10,99%; Uruará, 9,95%; e Itupiranga, 10,99%. Altamira, com 23,80% dos domicílios a utilizarem como forma de descartar o lixo, jogar em rio, lago ou mar, seguido de Tucuruí com 21,72% e Marabá com 18,45%.

O município de Rurópolis, com cerca de, 32,96% dos domicílios; acompanhado pelos municípios de Marabá com 16,46% e Pacajá com 13,70%, são os que se utilizavam da forma não descrita como destino do lixo.

5.3 - SAÚDE E EDUCAÇÃO

5.3.1 - SAÚDE

a) Considerações iniciais

Na Amazônia, a situação geral de abandono da população, seja na cidade ou no campo, agravada por uma sucessão de crises econômicas, sintetiza um anseio de resgate de cidadania, historicamente negado pelo modelo excludente de desenvolvimento regional.

A devastação das florestas e a expulsão da população para as periferias urbanas, como decorrência, entre outros fatores, da concentração na posse de terra, a urbanização de doenças antes restritas às regiões rurais e a presença de doenças antes desconhecidas, por exemplo, entre populações indígenas, remetem para vínculos indissolúveis entre desenvolvimento, ambiente e saúde (BUSS, 1992).

Entre as endemias que afetam essa região, a malária destaca-se não só pela escala de incidência, atingindo centenas de milhares de casos, como pelo fato de ser, possivelmente, a doença que melhor expressa as rupturas ocorridas nas relações sociedade/natureza na Amazônia.

A alta mobilidade da população, associada às precárias condições de saneamento e habitação e a insuficiência da cobertura nos serviços de saúde, criam/potencializam as condições para o surgimento ou agravamento de endemias. As dezenas de milhares de pessoas atingidas pela leishmaniose tegumentar, e de milhares de casos de hanseníase, doenças de caráter epidêmico na Amazônia registraram um crescimento na região.

No contexto até então apresentado, e como conseqüência do processo de formação/redefinição do espaço amazônico, que se pode tentar entender a grave crise social vivenciada por amplos segmentos da população nativa e migrante, residente nos municípios da Área de Influência Direta. Considerando esse quadro, percebe-se que as condições de saúde constituem a primeira manifestação, e a mais evidente, dessa problemática.

O nível de saúde é um dos problemas do processo de colonização, nos moldes implantados na Transamazônica, bem como a estrutura de atendimento a ele destinada. Ambos (nível de saúde e atendimento) são fatores decisivos que resultaram e ainda resultam no sucesso ou insucesso do produtor. Considerando um sistema de produção em que a força física e o bem-estar são peças fundamentais para a reprodução social, a Transamazônica apresentou uma incidência elevada de endemias, que representaram um entrave para os sistemas de produção familiar.

O controle dessas endemias está ligado há vários fatores, sendo um deles a pesquisa científica, apesar da escassez de recursos a ela destinados. Neste contexto, surge no Pará, instituições de grande importância, segundo Pinheiro et al.(2002), tais como o Museu Paraense Emílio Goeldi, o Instituto Evandro Chagas e a Faculdade de Medicina do Pará, que atualmente está inserida na Universidade Federal do Pará, mais precisamente no Centro de Ciências da Saúde. Além desta unidade, a universidade possui mais duas, todas dedicadas a docência e a investigação científica. São elas: O Centro de Ciências Biológicas e o Núcleo de Medicina Tropical.

O Instituto Evandro Chagas – IEC, obteve avanços em pesquisa médicas nas áreas de parasitologia, virologia e bacteriologia, dedicando-se a todas as endemias observadas na região amazônica. Com mais de seis décadas de atuação, seu reconhecimento é nacional e internacional, devido aos resultados obtidos em seus projetos. (IEC, 2003)

A nível nacional, a FUNASA (2003), ligada ao Ministério da Saúde, vem apresentado ações voltadas à engenharia da saúde pública do país, (saneamento nas comunidades onde os indicadores de saúde acusam a presença de enfermidades causadas pela carência e/ou inadequação do saneamento, destino planejado para o lixo e drenagens por exemplo). Seu envolvimento nos municípios, é de caráter técnico e/ou financeiro.

A nível estadual, a Secretaria Executiva de Estado de Saúde Pública do Pará - SESP, criada pela Lei No 400, de 30 de Agosto de 1951, é um órgão vinculado à Secretaria Especial de Estado de Proteção Social. Dentre as suas funções, no âmbito estadual, destaca-se a coordenação do Sistema Único de Saúde – SUS.

Além das endemias, outros problemas são os relativos a infra-estrutura social, como o saneamento básico. Estes problemas estão diretamente ligados a questão da qualidade de vida das pessoas de determinada região, e a carência deste elemento, unida a falta de informação da população em geral, constantemente se convertem em morbidades.

b) Estrutura de Atendimento à Saúde

De acordo com dados do Sistema Único de Saúde – SUS, referentes a dezembro de 2000, a rede de saúde da Área de Influência é composta por um total de 23 hospitais, sendo 13 vinculados à rede pública e 10 à rede privada.

Tabela 23 – Hospitais por regime segundo município - dezembro/2000.

Município	Público	Privado	Total
Altamira	1	2	3
Brasil Novo	0	1	1
Brejo Grande do Araguaia	1	0	1
Itupiranga	1	0	1
Marabá	1	3	4
Medicilândia	1	0	1
Novo Repartimento	1	0	1
Pacajá	1	0	1
Palestina do Pará	1	0	1
Rurópolis	2	0	2
São Domingos do Araguaia	1	0	1
Tucuruí	1	2	3
Uruará	1	2	3
Total da área de Influência	13	10	23
Pará	104	113	219

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

No que se refere às Microrregiões, as quais os municípios da Área de Influência Direta pertencem, os hospitais estão distribuídos, de maneira decrescente, da seguinte

forma: a Microrregião de Altamira conta com nove hospitais; na Microrregião de Marabá há sete hospitais; na Microrregião de Tucuruí encontram-se cinco hospitais; e, na de Itaituba, dois. Alguns municípios utilizam os serviços prestados pela cidade de Santarém, na qual verifica-se um total de 10 hospitais (01 público e 09 privados).

O total de hospitais encontrados na Área de Influência representava 10,55% do total de hospitais encontrados no Estado do Pará. Considerando somente os municípios da Área de Influência Direta, Marabá contava com o maior número de hospitais (quatro), seguidos por Altamira, Tucuruí e Uruará, com três hospitais em cada um dos municípios citados.

Dados mais atuais, referentes a janeiro de 2003, apontam para uma redução de hospitais na Área de Influência Direta, a qual passa a ser composta por um total de 21 hospitais, sendo 14 vinculados à rede pública e 07 à rede privada, bem como no total do Estado do Pará, onde há uma queda quantitativa de 21 hospitais. O total de hospitais da Área de Influência Direta passa agora a representar 10,65% do total de hospitais encontrados no Estado do Pará.

Comparando-se o número de hospitais de 2000 e 2003, as Microrregiões apresentaram alterações quantitativas: a Microrregião de Altamira e a Microrregião de Marabá contam com oito hospitais cada uma, a Microrregião de Tucuruí passa a ter quatro hospitais e a de Itaituba, passa a ter apenas um hospital no município de Rurópolis. No entanto, conforme na tabela 24, observa-se um aumento no número de hospitais do município de Marabá.

Tabela 24 - Hospitais por regime segundo município - janeiro/2003.

Município	Público	Privado	Total
Altamira	1	2	3
Brasil Novo	0	1	1
Brejo Grande do Araguaia	1	0	1
Itupiranga	1	0	1
Marabá	2	3	5
Medicilândia	1	0	1
Novo Repartimento	1	0	1
Pacajá	1	0	1
Palestina do Pará	1	0	1
Rurópolis	1	0	1
São Domingos do Araguaia	1	0	1
Tucuruí	2	0	2
Uruará	1	1	2
Total da Area de Influência	14	7	21
Total	89	107	198

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

No município de Anapu encontra-se um Centro de Saúde Especial, com laboratório, aparelho de Raio X e consultórios médicos. Na zona rural existem três postos de saúde: no Distrito de Belo Monte, na Agrovila Surubim e na Vila Nova Canaã. Nessas três localidades há um laboratório de microscopia, para diagnóstico de malária. A malária é o principal problema de saúde apontado pelo município, revelando um aumento de

475% de casos em relação ao ano anterior do levantamento – 2000. (Prefeitura Municipal de Anapu, 2001).

De acordo com a Secretaria Municipal de Agricultura de Medicilândia (2002), foi instalada no município uma rede de Unidade de Saúde que compõe-se de uma unidade mista de saúde – PMM, com 41 leitos, onde se tem 2 médicos, 1 odontólogo e 4 enfermeiras, além de 95 funcionários. A Unidade funciona 24 horas e está localizada na sede do Município, com atendimento em Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia, Obstetrícia e Pediatria.

Na zona rural, existem instalados Postos de Saúde nas Agrovilas Jorge Bueno da Silva, Miguel Gustavo e Nova Fronteira, que são mantidos pela Fundação Nacional de Saúde – FNS, com atendimento de primeiros socorros. Existem também Postos de Saúde sobre a responsabilidade da Secretaria Municipal da Saúde nas Agrovilas: Tiradentes, Santa Luzia e União da Floresta.

O atendimento à saúde da população em Medicilândia é oferecido pelo FNS e pelos Postos de Saúde. O município possui o Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS), que tem por objetivo orientar as famílias no modo de prevenção de doenças. Existem atualmente 58 PACS, sendo apenas 6 na zona urbana e 52 na zona rural. Não há cobertura suficiente de agentes para atender todas as famílias, tanto na zona rural, como na urbana.

Ainda de acordo com a fonte citada, a Pastoral da Saúde coordena o Programa de farmácias vivas, na fabricação de remédios caseiros e instalação de hortas medicinais. Os problemas de saúde mais frequentes são: Desidratação, Desnutrição, Verminose, Malária, Leishmaniose e Infecção intestinal.

As unidades hospitalares existentes na Área de Influência perfazem um total de 952 leitos, no período de dezembro de 2000, conforme se observa na tabela abaixo, dos quais 54,62% pertencem à rede pública e 45,38% à rede privada. O município de Marabá concentra 25,84% do total de leitos hospitalares da Área de Influência, em seguida destaca-se o município de Altamira (23,42%), seguido do município de Tucuruí (15,65 %).

A quantidade de leitos dividida por Microrregiões é a seguinte: na Microrregião de Altamira se encontram 390 leitos; na Microrregião de Marabá, 311; na de Tucuruí, 208; e na de Itaituba, 43 no município de Rurópolis. A quantidade total de leitos da Área de Influência representa 8,35% da quantidade de leitos disponíveis no Estado do Pará.

A cidade de Santarém também representa um centro de atendimento hospitalar, sendo assim, neste mesmo período, ela conta com 445 leitos, dos quais 285 são privados e 160 são públicos.

Dados mais atuais extraídos do Sistema Único de Saúde – SUS, de janeiro de 2003, conforme discriminados na tabela abaixo, permitem observar uma redução na quantidade total de leitos para 944, destes, 59,96% se encontram na rede pública e 40,04% na rede privada. No município de Marabá se concentram 25,84% dos leitos, seguidos de Altamira com 23,62% e Tucuruí com 15,57%. No que diz respeito a quantidade de leitos, dividida por Microrregiões, verifica-se 392 leitos na Microrregião de Altamira; 309 leitos na Microrregião de Marabá; e 216 na de Tucuruí.

Tabela 25 – Leitos hospitalares por município e natureza - dezembro/2000.

Município	Contratado	Federal	Estadual	Municipal	Filantrop.	Total
Altamira	148	0	0	75	0	223
Brasil Novo	44	0	0	0	0	44
Brejo Grande do Araguaia	0	0	0	30	0	30
Itupiranga	0	0	15	0	0	15
Marabá	176	0	0	70	0	246
Medicilândia	0	0	0	41	0	41
Novo Repartimento	0	0	0	44	0	44
Pacajá	0	0	20	0	0	20
Palestina do Pará	0	0	0	20	0	20
Rurópolis	0	16	0	27	0	43
São Domingos do Araguaia	0	0	0	15	0	15
Tucuruí	17	0	0	54	78	149
Uruará	47	0	0	15	0	62
Total Parcial	432	16	35	391	78	952
Total do Pará	6202	158	1168	1787	238	11400

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

A quantidade de leitos distribuída na Área de Influência representa 8,54% dos leitos disponíveis no Estado do Pará. A cidade de Santarém neste período computava 378 leitos, dos quais 218 faziam parte da rede privada e 160 à rede pública.

As mudanças que podem ser apontadas no que se refere à quantidade de leitos são: uma redução em dois leitos na cidade de Marabá e dois na de Tucuruí; uma redução em dezesseis leitos em Rurópolis; e um aumento em dois leitos no município de Uruará, além de dez leitos em Itupiranga.

Tabela 26 – Leitos hospitalares por município e natureza - janeiro/2003.

Município	CONTRATADO	FEDE RAL	ESTAD UAL	MUNICI- PAL	FILANT RO.	UNI. PESQ.	TOT AL
Altamira	148	0	0	75	0	0	223
Brasil Novo	44	0	0	0	0	0	44
Brejo Grande	0	0	0	30	0	0	30
Itupiranga	0	0	0	25	0	0	25
Marabá	164	10	0	70	0	0	244
Medicilândia	0	0	0	41	0	0	41
Novo Repartimento	0	0	0	44	0	0	44
Pacajá	0	0	0	20	0	0	20
Palestina do Pará	0	0	0	20	0	0	20
Rurópolis	0	0	0	27	0	0	27
S.Domingos Araguaia	0	0	0	15	0	0	15
Tucuruí	0	0	88	59	0	0	147
Uruará	22	0	0	42	0	0	64
Total Parcial	378	10	88	468	0	0	944
Total do Pará	5954	42	692	2367	163	631	11053

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

Tomando-se como parâmetro o índice mínimo de leitos (5) por mil habitantes, recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS e os dados populacionais referentes ao resultado do Censo 2000, no qual encontramos os seguintes valores para os municípios: Altamira com uma população de 77.439 habitantes; Brasil Novo com 17.193; Brejo Grande do Araguaia com 7.464; Itupiranga com 49.655; Marabá com 168.020; Medicilândia com 21.379; Novo Repartimento com 41.817; Pacajá com 28.888; Palestina do Pará com 7.544; Rurópolis com 24.660; São Domingos do Araguaia com 12.247; Tucuruí com 73.798; Uruará com 45.201; São João do Araguaia com 12.247; Vitória do Xingu com 11.142; e Placas com 13.394 habitantes. Somando um total de 629.253 habitantes na Área de Influência.

Portanto, verifica-se nesta área um déficit significativo de leitos, o que pode ser visto na tabela abaixo, onde o município de Brejo Grande do Araguaia é o que possui a melhor relação de leitos para cada 1.000 habitantes (4,01), entretanto, ainda abaixo do padrão recomendado pela OMS. A média de leitos por mil habitantes da Área de Influência no ano de 2000 é três vezes menor do que a recomendada pela OMS, e provavelmente será ainda menor no ano de 2003, devido a redução do total de leitos hospitalares e ao constante aumento populacional.

Tabela 27 - número de leitos por 1.000 habitantes – 2000.

Município	Leitos/hab.
Altamira	2,88
Brasil Novo	2,56
Brejo Grande do Araguaia	4,01
Itupiranga	0,30
Marabá	1,46
Medicilândia	1,91
Novo Repartimento	1,05
Pacajá	0,69
Palestina do Pará	2,65
Rurópolis	1,74
São Domingos do Araguaia	1,22
Tucuruí	2,02
Uruará	1,37
Total Área de Influência	1,65

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

A tabela mostra a distribuição espacial da rede ambulatorial existente na Área de Influência Direta. Conforme pode ser observado, a rede ambulatorial local é composta principalmente por Postos de Saúde, presentes nos municípios que compõem a Área de Influência Direta, exceto o município de Rurópolis.

O total das unidades de saúde presentes na Área de Influência representam 11,32% do total do estado do Pará. Ainda do total encontrado no estado do Pará, se observa na Área de Influência os seguintes dados: 12,17% dos Postos de Saúde; 15,05% dos Centros de Saúde; 9,17% dos Ambulatórios gerais; 8,33% dos Ambulatórios Especializados; 13,63% das Unidades Mistas; 3,70% dos Consultórios; 21,42% das Clínicas Especializadas (essas se concentram na cidade de Marabá); 8,33% dos Núcleos Psicossociais; 7,70% das Unidades Móveis; 7,90% das Unidades de Saúde da Família; 13,27% das Unidades de

Vigilância Sanitária; 6,52% de Outros serviços auxiliares; e, 12,82% de Unidades não especificadas.

Percebe-se ainda que as unidades de saúde encontram-se distribuídas por Microrregiões da seguinte forma: Microrregião de Altamira com 86 unidades o que representa 39,45% da Área de Influência Direta; na Microrregião de Marabá há 72 unidades, significando 33,02% da Área de Influência Direta; já na Microrregião de Tucuruí, com 50 unidades, denota 22,93%; e as Microrregiões de Itaituba (município de Rurópolis) e Santarém (município de Placas) representam 2,30% cada uma delas, com cinco unidades em cada. Destacam-se os seguintes elementos:

- No município de Marabá há um posto de saúde da SESPA; um hospital da Fundação Nacional de Saúde, com atendimento em pediatria, clínica geral, ginecologia, obstetrícia e cirurgia, com 50 leitos, e o Hospital Celina Gonçalves. Quanto a rede municipal, esta mantém três centros de saúde, seis postos de saúde, dois ambulatórios, dois laboratórios e seis clínicas odontológicas. Já a rede privada é formada por três hospitais conveniados ao SUS, três laboratórios, três consultórios médicos e dezoito clínicas odontológicas.
- Em São João do Araguaia, a rede municipal administra sete postos, um centro de saúde na sede e um consultório odontológico.
- No município de Brejo Grande do Araguaia tem um hospital municipal com trinta leitos, e o sistema de saúde municipal é credenciado pelo SIA/SUS, formado por quatro postos de saúde e um centro de saúde.
- Em Palestina do Pará há quatro postos municipais e um centro de saúde conveniado com a prefeitura. (Fundação Nacional de Saúde)
- Em São Domingos do Araguaia funciona um hospital conveniado ao SUS e administrado pela SESPA, além de seis postos de saúde.
- No município de Tucuruí, encontram-se três clínicas odontológicas particulares, um hospital regional do Estado, três laboratórios particulares, (um da SESPA), dez consultórios particulares, o Hospital Santa Angélica, a Clínica Tucuruí e o Hospital Regional de Tucuruí. Quanto a rede municipal, há um PS fluvial instalado num barco para atender a população ribeirinha, prestando serviços ambulatoriais, médico-odontológicos e de enfermagem; funcionam ainda cinco pronto-socorros, quatro centros de saúde e o Hospital Municipal de Tucuruí (centro de referência materno infantil).
- Em Itupiranga, existe uma unidade mista de saúde e um ambulatório da Diocese, e no distrito de Cajazeiras funciona um ambulatório.
- No município de Novo Repartimento funciona um hospital municipal e na zona rural tem oito postos de saúde. A Fundação Nacional de Saúde tem um posto mantido pela prefeitura. Há ainda os seguintes serviços: pronto socorro municipal, laboratório de análises clínicas, departamento de radiologia e gabinete odontológico.

Tabela 28 - Rede ambulatorial por tipo de unidade segundo município - janeiro/2003.

Município	Posto de Saúde	Centro de Saúde	Ambulatório de Unidade Hospitalar Geral	Ambulatório de Unidade Hospitalar Especializada	Unidade Mista	Consultório	Clínica Especializada	Núcleo de Atenção Psicossocial	Unid. Móvel Terrestre p/Atend. Médico/Odontológico	Unidade de Saúde da Família	Unidades de Vigilância Sanitária	Outros Serviços Auxiliares-Diagnose e Terapia	Unidades não Especificadas	Total
Altamira	19	3	2	-	1	-	1	-	1	9	1	1	2	40
Anapu	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4
Brasil Novo	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8
Brejo Grande	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	7
Itupiranga	9	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	12
Marabá	10	10	2	1	-	1	9	-	1	1	1	3	1	40
Medicilândia	7	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	10
Novo Repartimento	8	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	12
Pacajá	5	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	8
Palestina do Pará	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4
Placas	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5
Rurópolis	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	5
S. Domingos	4	-	-	-	1	-	-	-	-	4	1	-	-	10
S. João do Araguaia	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11
Tucuruí	1	4	2	1	-	1	2	1	-	7	1	2	2	26
Uruará	7	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Vitória do Xingu	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4
Total AI	98	28	10	2	9	3	12	1	3	24	15	6	5	218
Total do Pará	805	186	109	24	66	81	56	12	39	304	113	92	39	1.926

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

No ano de 2002 podem ser observadas, de acordo com os quadros descritos abaixo, a partir de dados do SUS, que 10,74% das internações ocorridas no Estado do Pará são relativas a Área de Influência. Dentre das, 6,38% fazem parte da rede pública e 4,36% à rede privada. Para estes cálculos se incluem no valor total das tabelas as internações referentes aos hospitais universitários, as quais somam neste período 19.876.

Nas microrregiões, em relação ao total da Área de Influência, verificam-se os seguintes elementos: 32,6% das internações ocorreram na Microrregião de Marabá; 43,4% na Microrregião de Altamira; 20,83% ocorreram na Microrregião de Tucuruí; e 3,17% na Microrregião de Itaituba, em Rurópolis.

Observa-se ainda que a especialidade de obstetria conta com 32,26% das internações na Área de Influência, obtendo a maior incidência. Em seguida está clínica médica com 29,26%, em terceiro aparecem cirurgias em geral com 19,55%, seguida de pediatria com 18,83% das internações, por fim aparecem psiquiatria com 0,09% e fisiologia com 0,01%.

Tabela 29 - Internações hospitalares por regime segundo município - 2002.

Município	Público	Privado	Total
Altamira	4.861	8.704	13.565
Brasil Novo	-	2.422	2.422
Brejo Grande do Araguaia	565	-	565
Itupiranga	157	-	157
Marabá	6.050	8.755	14.805
Medicilândia	2.438	-	2.438
Novo Repartimento	2.267	-	2.267
Pacajá	1.307	-	1.307
Palestina do Pará	301	-	301
Rurópolis	1.684	-	1.684
São Domingos do Araguaia	1.616	-	1.616
Tucuruí	8.180	443	8.623
Uruará	2.082	1.204	3.286
Total da Área de Influência	31.508	21.528	53.036
Total do Pará	144.817	329.042	493.735

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

Tabela 30 - Internações do SUS por especialidade segundo município - 2002.

MUNICÍPIO	CIRURGIA	OBSTETRÍC.	CLÍN.MÉD	PSIQUIAT	FISIOLOG	PEDIATRIA	PSIQ-HDIA	TOTAL
Altamira	4.224	3.190	3.381	-	-	2.770	-	13.565
Brasil Novo	674	423	641	-	-	684	-	2.422
Brejo Grande	33	122	299	-	-	111	-	565
Itupiranga	4	84	50	-	-	19	-	157
Marabá	2.528	5.929	4.144	50	-	2.154	-	14.805
Medicilândia	309	277	1.091	-	2	759	-	2.438
Novo Repartimento	231	1.109	527	-	-	400	-	2.267
Pacajá	93	308	545	-	-	361	-	1.307
Palestina do Pará	32	105	118	-	-	46	-	301

MUNICÍPIO	CIRURGIA	OBSTÉTRIC.	CLÍN.MÉD	PSIQUIAT	TISIOLÓG	PEDIATRIA	PSIQ-HIDIA	TOTAL
Rurópolis	64	614	658	-	-	348	-	1.684
S.Domingos Araguaia	37	511	699	-	-	369	-	1.616
Tucuruí	1.909	3.784	1.823	-	-	1.107	-	8.623
Uruará	232	654	1.541	-	-	859	-	3.286
Total Área Influência	10.370	17.110	15.517	50	2	9.987	-	53.036
Total do Pará	112.820	135.980	143.565	1.190	515	99.358	307	493.735

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

b) Natalidade

De acordo com dados encontrados na FUNASA (2003), em 1990 foi implantado oficialmente o SINASC – Sistema de Nascidos Vivos, que foi elaborado baseado ao SIM – Sistema de Informações de Mortalidade. O objetivo do SINASC é obter um controle dos nascimentos a partir de um documento básico e padrão em todo o país, emitido nos hospitais e em outras instituições de saúde que realizem partos (para os partos hospitalares) e nos Cartórios de Registro Civil (para os partos ocorridos em domicílio). Esse formulário chama-se Declaração de Nascidos Vivos – DN. É elaborado pelo Ministério da Saúde que o encaminha aos outros estabelecimentos. Este documento deve ser preenchido para todos os nascidos vivos no país, segundo a seguinte definição da OMS – Organização Mundial de Saúde: “todo produto da concepção que, independentemente do tempo de gestação, depois de expulso ou extraído do corpo da mãe, respire ou apresente outro sinal de vida, tal como batimento cardíaco, pulsação do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não desprendida a placenta”.

Dentre os vários indicadores de natalidade, foram selecionados para o presente diagnóstico os nascimentos por grupos etários. Esse indicador é importante, pois permite verificar questões como a incidência de gravidez precoce nos municípios que compõem a área de Influência Direta.

Segundo dados apresentados na tabela 31, 8,77% dos nascimentos do Estado do Pará encontram-se na Área de Influência Direta. Observa-se ainda que a faixa etária onde se concentra o maior número de nascimentos é de 15 a 24 anos, isto tanto para o Estado do Pará com 65,14%, como para a Área de Influência Direta, com 66,91% dos nascimentos. O município de Marabá, com 30,89%, apresenta o maior número de nascimentos, seguido de Altamira, com 20,63% dos nascimentos. Efetivamente, os dois municípios representam, junto com Tucuruí, as cidades polarizadoras, considerando toda a Área de Influência Direta. Na Área de Influência Direta, 1,65% do total de nascimentos correspondem àqueles cujas mães possuem de 10 a 14 anos. Esse mesmo grupo etário foi responsável por 3,7% do total de nascimentos ocorridos em Placas, a maior porcentagem verificada entre os municípios componentes da Área Diretamente Afetada. As menores ocorrências proporcionais de nascimentos entre mães do grupo etário de 10 a 14 anos ocorreram nos municípios de Tucuruí (0,68%) e Uruará (0,87%).

Tabela 31 – Nascimentos por idade e residência da mãe – 2000.

MUNICÍPIO	10 A 14 ANOS	15 A 19 ANOS	20 A 24 ANOS	25 A 29 ANOS	30 A 34 ANOS	35 A 39 ANOS	40 A 44 ANOS	45 A 49 ANOS	IDAD E IGNO - RADA	TOTAL
Altamira	42	716	796	456	159	75	14	2	28	2.288
Anapu	5	65	68	27	13	13	5	-	2	198
Brasil Novo	6	76	104	56	19	10	5	-	2	278
Brejo Grande	2	62	58	21	11	5	2	-	-	161
Itupiranga	11	223	222	132	57	39	19	3	3	709
Marabá	53	1.034	1.246	655	279	125	29	5	-	3.426
Medicilândia	11	173	218	94	49	19	13	-	1	578
Pacajá	8	162	196	75	47	27	6	2	1	524
Palestina Pará	5	64	58	29	8	6	2	-	-	172
Placas	8	78	67	34	17	11	1	1	1	218
Rurópolis	10	149	155	70	25	19	4	-	2	434
S.Domingos	6	169	205	68	22	11	5	-	-	486
São João	4	65	47	27	14	9	1	-	-	167
Tucuruí	4	161	202	135	65	17	5	-	1	590
Uruará	6	212	244	123	70	18	13	2	3	691
Vitória Xingu	2	61	65	22	14	4	1	-	2	171
ÁID	183	3.470	3.951	2.024	869	408	125	15	46	11.091
Total do Pará	1.822	37.730	44.579	23.950	11.120	5.093	1.640	163	242	126.340

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos / SINASC.

Os nascimentos ocorridos entre mães pertencentes ao grupo etário subseqüente (dos 15 aos 19 anos) alcançam uma média de 31% do total de nascimentos ocorridos nos municípios da Área de Influência Direta. Os municípios que apresentaram proporcionalmente os maiores números de nascimentos nesse grupo etário são: São João do Araguaia (39%), Brejo Grande do Araguaia (38,5%), Palestina do Pará (37%) e Placas (36%). Observa-se que, em quase 40% do total de nascimentos ocorridos no município de Placas, a idade das mães variava entre 10 e 19 anos. A nível regional, a Região Norte era aquela que apresentava a maior incidência de nascimentos ocorridos entre mães entre 15 e 19 anos. Em muitos locais, a maternidade na pré-adolescência e na adolescência representa a afirmação como mulher e o entendimento do seu papel na sociedade e na comunidade. De fato, nesses locais, a mulher que é mãe, é mais respeitada e tratada de forma diferenciada de outras mulheres. Porém, a gravidez nesse grupo etário, além de apresentar riscos, possui outras implicações de caráter socioeconômico e psicológico. De acordo com Paulics (1996), a adolescente na faixa dos 14 anos, não possui ainda estrutura óssea e muscular que sejam adequadas para a realização do parto. Afirma ainda que a maioria das mães adolescentes não possui condições emocionais e financeiras para assumir a maternidade.

c) Mortalidade

O Ministério da Saúde criou em 1975 o SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade, com o intuito de regular os dados referentes a mortalidade, de forma confiável e visando encaminhar suas ações na área da saúde. Esse sistema permite a produção de estatísticas de mortalidade, bem como a demonstração dos principais

indicadores de saúde, possibilitando estudos estatísticos epidemiológicos e sócio-demográficos (FUNASA, 2003).

Quanto aos indicadores de mortalidade infantil na região em questão, verifica-se que todos os municípios que compõem a Área de Influência vêm conseguindo decrescer os coeficientes apresentados ao longo do período analisado. Comparando-se os índices de mortalidade infantil relativos a 1998 para cada município considerado, com a média observada para o estado do Pará (35,83), percebe-se que apenas 8 municípios apresentam índices inferiores à média estadual, são eles: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Placas, Uruará e Vitória do Xingu. A grande maioria dos demais municípios possui coeficientes de mortalidade infantil bem superiores à média estadual.

Tabela 32 – Coeficiente de mortalidade infantil – 1989, 1990, 1994 e 1998.

Município	1989	1990	1994	1998
Altamira	44,81	41,15	34,11	32,45
Anapu	44,81	41,15	34,11	32,45
Brasil Novo	44,81	41,15	34,11	32,45
Brejo Grande do Araguaia	78,65	75,49	68,66	66,68
Itupiranga	60,44	56,56	52,26	52,01
Marabá	75,84	72,96	67,04	65,48
Medicilândia	44,81	41,15	34,11	32,45
Novo Repartimento	60,44	56,56	52,26	52,01
Pacajá	44,81	41,15	34,11	32,45
Palestina do Pará	78,65	75,49	68,66	66,68
Placas	43,75	42,21	37,92	35,77
Rurópolis	50,57	48,78	44,5	42,88
São Domingos do Araguaia	78,65	75,49	68,66	66,68
São João do Araguaia	78,65	75,49	68,66	66,68
Tucuruí	53,18	49,13	44	43,54
Uruará	44,81	41,15	34,11	32,45
Vitória do Xingu	44,81	41,15	34,11	32,45
Estado do Pará	51,70	48,10	38,70	35,83

Fonte: IBGE. Estimativa de Mortalidade Infantil por Microrregiões e Municípios.

Segundo a Tabela 33 a seguir, se observa que 10,54% das mortes ocorridas no Estado do Pará situam-se na Área de Influência estudada. Verifica-se também que um grande índice de mortalidade presente na Área de Influência é o da faixa etária que vai dos 20 aos 49 anos, por ser a população economicamente ativa e disponível para o mercado de trabalho, representando 27,09 % dos óbitos, em seguida aponta-se, com um alto índice de mortalidade, as crianças menores de um ano, com 17,96 %. Todavia, a faixa etária a partir dos 50, é a que concentra maior número de óbitos, com 45,72%. A partir dos dados descritos na Tabela 34, do ano de 2000, os sintomas, sinais e achados anormais de acordo com exames clínicos e laboratoriais são os responsáveis por praticamente um terço das mortes da região, isto é, 31,73% dos óbitos, na Área de Influência. Em seguida, com 15,1 % encontram-se as causas externas de morbidades e mortalidades; após estão as doenças do aparelho circulatório, com 13,6% dos óbitos.

A maior parte das mortes ocorridas na Área de Influência Direta, de acordo com a tabela abaixo, são evitáveis ou redutíveis a partir de medidas de prevenção e tratamento

(38,96%), através de parcerias com outros setores (22,24%), e/ou por cuidados adequados (3%). No entanto 31,86% dos óbitos ainda ocorrem por causas mal definidas, o que impede medidas mais eficazes, no sentido de reverter tal situação.

Tabela 33 – Óbitos por município segundo faixa etária – 2000.

Município	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80anos e mais	Idade ignorada	Total (todos os grupos)
Altamira	83	20	7	6	8	35	27	25	38	48	46	26	6	375
Anapu	6	2	-	-	1	1	2	-	2	2	6	2	-	24
Brasil Novo	3	-	1	1	2	5	1	5	2	4	3	4	-	31
Brejo Grande do Araguaia	5	-	1	-	1	1	1	2	2	3	1	2	-	19
Itupiranga	23	2	1	-	6	8	13	3	9	10	9	1	-	85
Marabá	151	37	8	9	21	94	79	102	83	121	146	90	1	942
Medicilândia	25	2	-	-	1	6	9	7	13	6	5	5	-	79
Novo Repartimento	12	4	-	-	3	9	11	12	15	16	14	8	-	104
Pacajá	18	8	-	1	3	3	10	9	13	14	10	3	-	92
Palestina do Pará	5	1	-	1	-	1	2	1	3	4	4	6	-	28
Placas	5	1	-	-	-	1	3	7	3	5	2	2	-	29
Rurópolis	8	2	-	3	2	7	5	9	7	13	12	8	-	76
S. Domingos do Araguaia	8	3	4	1	2	7	9	10	3	8	23	4	-	82
São João do Araguaia	7	1	-	-	2	2	3	3	5	8	6	11	-	48
Tucuruí	28	5	2	3	3	10	13	14	16	22	21	13	-	150
Uruará	19	2	2	-	3	6	5	9	10	8	12	9	-	85
Vitória do Xingu	1	-	-	-	2	4	2	1	2	-	2	2	1	17
Total AID	407	90	26	25	60	200	195	219	226	292	322	196	8	2266
Total Pará	3.080	663	247	249	578	1.377	1.472	1.855	2.208	2.906	3.348	3.497	17	21.497

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 34 – Número de óbitos por causa – 2000.

Município	Doenças Infeciosas/ parasitárias	Neoplasias	Doenças do sangue	Doenças endócrinas	Transtornos mentais	Doenças Sistema Nervoso	Doenças Aparelho Circulatório	Doenças Aparelho Respiratório	Doenças Aparelho Digestivo	Doenças da pele	Doenças Sist. Osteomuscular	Doenças Aparelho genit urinário	Gravidez Parto e Puerpério	Algumas afecções (perinatais)	Malf cong./ano-maltes cromossôm.	Sint sinais e achad anom	Causas externas	Total Geral
Altamira	30	17	6	19	1	3	50	45	18	1	2	5	2	54	8	74	40	375
Anapu	4	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	13	1	24
Brasil Novo	2	1	-	-	-	-	8	3	6	-	-	1	-	1	-	4	5	31
Brejo Grande	1	-	2	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3	-	6	3	19
Itupiranga	6	1	-	3	-	2	9	5	2	-	-	4	-	12	2	9	30	85
Marabá	71	16	6	31	2	7	120	44	33	-	2	14	6	83	9	332	166	942
Medicilândia	4	4	-	2	-	-	13	15	8	-	1	-	-	13	6	7	6	79
Novo Repartimento	5	7	-	6	-	1	16	8	1	-	-	1	-	5	-	41	13	104
Pacajá	4	3	-	2	-	1	7	8	5	-	-	-	1	4	-	46	11	92
Palestina do	1	3	-	-	-	-	5	3	2	-	-	-	-	1	-	12	1	28
Placas	1	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	4	-	18	1	29
Rurópolis	4	6	-	5	1	1	14	-	4	-	-	-	-	3	2	26	10	76
São Domingos	3	4	1	4	-	1	11	1	5	1	-	-	-	3	1	32	15	82
S. João	1	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	2	1	31	8	48
Tucuruí	7	21	1	8	-	2	35	8	6	-	-	-	3	15	3	17	24	150
Uruará	4	-	-	3	1	-	12	8	2	-	-	1	-	6	-	41	7	85
Vitória Xingu	1	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	10	1	17
Total AID	149	83	16	85	5	20	308	154	96	2	5	26	13	211	32	719	342	2266
Total Pará	1.369	1.758	140	824	32	169	4.098	1.713	798	32	48	304	73	1.709	256	5.934	2.234	21.497

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 35 – Número de óbitos por causas evitáveis/reduzíveis – 2000.

Município	Redutibilidade por imunoprevenção	Redutibilidade por adequado controle na gravidez	Redutibilidade por adequada atenção ao parto	Redutibilidade por ações de prevenção e tratamento precoce	Redutibilidade através de parcerias com outros setores	Não evitáveis	Mal definidas	Não classificadas	Total
Altamira	2	8	4	197	70	12	77	5	375
Anapu	-	1	-	8	2	-	13	-	24
Brasil Novo	-	-	-	20	6	-	4	1	31
Brejo Grande	-	-	1	9	3	-	6	-	19
Itupiranga	1	1	2	33	35	2	10	1	85
Marabá	6	7	16	331	218	15	332	17	942
Medicilândia	1	2	1	52	14	2	7	-	79
Novo Repartimento	-	-	5	32	25	-	41	1	104
Pacajá	-	-	1	26	17	-	46	2	92
Palestina	-	-	-	11	5	-	12	-	28
Placas	-	1	-	9	1	-	18	-	29
Rurópolis	-	1	-	23	21	4	26	1	76
São Domingos	-	1	-	22	26	1	32	-	82
São João	1	-	1	6	8	-	31	1	48
Tucuruí	2	3	8	68	44	2	17	6	150
Uruará	-	1	1	32	7	3	40	1	85
Vitória Xingu	-	-	-	4	2	-	10	1	17
Total da Área de Influência	13	26	40	883	504	41	722	37	2266
Total Pará	162	165	248	9.464	4.782	494	5.961	221	21.497

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

d) Morbidade / Endemias

Os impactos ambientais resultantes de projetos agropecuários e da exploração de minérios tem refletido nas condições de vida da região, bem como as condições sócio-econômicas e culturais, as quais contribuem para a manutenção e o surgimento das endemias, tais como a malária, a leishmaniose, a hanseníase, a tuberculose, entre outras morbidades, como a dengue, a síndrome hemorrágica de Altamira, a hepatite, a doença de Chagas, etc. (Pinheiro et al., 2002)

Esses projetos, segundo Pinheiro et al. (2002), provocam uma migração rápida e desordenada, gerando vários problemas, devido ao surgimento de novas comunidades em locais isolados que não oferecem nenhum tipo de condições para se ter uma boa qualidade de vida, pois não há infra-estrutura médico-hospitalar, de saneamento, de eletrificação, de coleta de lixo, de tratamento e abastecimento de água potável, de transporte, entre outras.

No que tange a área estudada nesta pesquisa, uma das patologias da região transmitida por vetores é a malária. Tem ocorrido também a disseminação do mosquito *Aedes aegypti*, causador da dengue, pelos municípios amazônicos.

Aproximadamente 99,5% dos casos de malária são de indivíduos originários da Amazônia Legal, a área de alto risco concentra-se especificamente em 132 municípios, e mais ou menos 41% dessas infecções são causadas pelo *P.falciparum*. A transmissão nessa região se relaciona ao modelo específico de desenvolvimento, à abertura de novas fronteiras, ao crescimento econômico desordenado, as atividades extrativistas em geral, a expansão de fronteiras agrícolas, entre outros. Esses foram fatores determinantes para atrair grandes correntes migratórias, modificando o processo de ocupação do espaço físico. E esses elementos aliados a condições climáticas, geográficas e habitacionais, favoreceram a disseminação e a intensificação da transmissão de malária. (FUNASA, 1999/2000)

De acordo com Pinheiro et al., no ano de 1998 foram registrados 469.980 casos de malária na Amazônia Legal, representando 99,59% dos casos confirmados no Brasil neste período. Neste mesmo ano o ILP – Índice de lamina positivas – no estado do Pará foi de 26,3%, colocando-o em terceiro lugar no registro de casos de malária na região, principalmente o *P. falciparum*. Já o *P. malarie* tem sido registrado em menos de 5% da região, no entanto é o Pará que tem o maior número de casos deste tipo.

De acordo com os autores supracitados, em 1999 o número de ocorrências diagnosticadas na Amazônia Legal aumentava consideravelmente, computando um total de 630.985, representando 99,74% dos casos afirmados no país. Já no ano de 2000, há uma redução para 522.655 registros na Amazônia Legal. No entanto, esses significam 84,95% dos casos registrados no Brasil, o que corresponde há um grande aumento de ocorrências em outras regiões do país. Este quadro começa a ser alterado no ano de 2001, contabilizando 368.870 registros no Brasil, dentre eles, 322.407 (87,4%) se encontram na Amazônia Legal e 46.463 estão distribuídos em outras áreas do país.

De acordo com a FUNASA (2003), com o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal (PIACM) lançado em julho de 2000 pelo

Ministério da Saúde por intermédio da FUNASA, focado numa meta de redução em 50% dos casos de malária na Amazônia Legal. Vários estados superaram este objetivo, no entanto, os estados do Amapá e Pará não conseguiram atingir este limite. O Pará teve redução de 38% do número de casos em 2002 em relação aos primeiros dez meses de 1999, já o Amapá reduziu 36%.

O PIACM foi encerrado em 31 de dezembro de 2002, no entanto no dia 27 de dezembro do mesmo ano, este plano foi substituído pelo Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária (PNCM). (FUNASA, 2003)

Os objetivos deste programa segundo a FUNASA (2003), são os de manter a redução da ocorrência de malária e da mortalidade promovida pela doença, colocando um fim na transmissão da endemia nas áreas urbanas em todas as nove capitais da Amazônia Legal, além de reduzir as formas graves da doença e não permitir o retorno da transmissão onde a malária já foi interrompida. O PNCM tem como meta ainda, a diminuição em 25% do número de casos em 2003 com relação ao ano de 2002; e mais 15% nos anos seguintes, visando a eliminação da doença no ano de 2006.

No que diz respeito a dengue, esta é causada por um vírus RNA, arbovírus do gênero Flavivirus, com quatro sorotipos conhecidos. No Brasil ainda não há a circulação do vírus de tipo número quatro. Os vetores são os mosquitos do gênero Aedes, os quais tem hábitos diurnos e mantêm um ciclo de transmissão: homem – aedes aegypti – homem, que é concretizado por meio da picada do mosquito. No Brasil, essa doença é mais constante nos primeiros cinco meses do ano, devido ao clima mais quente e úmido, típico de países tropicais.

Com a abertura de estradas na Amazônia Legal, várias descobertas foram feitas, dentre elas, uma tem se destacado na região de Altamira, é a chamada Síndrome Hemorrágica de Altamira. Essa patologia surgiu no início da década de 70 com a implementação da transamazônica, atingindo famílias de colonos procedentes principalmente do Nordeste. Nesse período houve um surto causado por essa síndrome. Atualmente ocorrem cerca de 10 a 15 casos por ano, sendo alguns deles fatais.

Essa morbidade é transmitida pela picada de simulídeos (piuns), abundantes na região. Esses mosquitos, chamados também de borrachudos, servem de vetores da oncocercose. Essa doença, também conhecida como “cegueira dos rios”, ocorre nos arredores dos rios pelo fato dos simulídeos se proliferarem nestas águas de curso rápido e é causada por um verme filarioide que produz tumores subcutâneos. Esses vermes por vezes se localizam nos olhos causando cegueira total ou parcial. (ENCARTA, 2001)

A Leishmaniose é uma doença parasitária endêmica na Amazônia, de acordo com Pinheiro et al., devido às condições de vida, que permitem uma grande aproximação com os animais hospedeiros (cachorros, preguiça, gambá) e o transmissor. São conhecidas duas formas desta doença, a tegumentar e a visceral. Em ambas são os insetos dípteros e psicodídeos (moscas, mosquitos, pernilongos) os vetores do parasita e de difícil controle. Há ainda uma quantidade muito elevada de espécies de transmissores, bem como da morbidade – leishmania. Esta doença provoca no homem fortes reações celulares com lesões que evoluem de pápula a úlceras, deformando e persistindo de forma crônica. No

Pará e no Maranhão a leishmania compromete principalmente as crianças, e, contribui para o aumento da mortalidade infantil.

Segundo a fonte citada acima, a hanseníase, causada pelo *M. leprae*, caracterizada por lesões cutâneas e dos nervos periféricos, é outra doença crônica vista nesta região. No Brasil seu coeficiente é alto, girando em torno de 72 casos por 1000 habitantes, com 105.520 casos em registro ativo. Esta doença apesar de ser contagiosa, é passível de controle e prevenção, e se apresenta em quatro formas clínicas diferentes.

A tuberculose é outra doença bacteriana de relevância epidemiológica que afeta principalmente o pulmão, podendo evoluir com formas localizadas ou disseminadas. Sua incidência está relacionada às condições de pobreza e a desnutrição. O risco é maior em crianças menores de três anos, adolescente e adultos jovens, além das pessoas com doenças associadas a imunodepressão, particularmente os indivíduos portadores do vírus da AIDS. (PINHEIRO et al., 2002)

Outro grande problema na Amazônia, além das doenças infecciosas e parasitárias é a contaminação pelo mercúrio, conseqüente de sua utilização na garimpagem do ouro e do desmatamento, devido a poluição ambiental. A ingestão do mercúrio pelos ribeirinhos e moradores do entorno do rio Tapajós, através dos peixes contaminados, é a principal preocupação, pois as doenças decorrentes do mercúrio são na maioria dos casos de caráter neurológico irreversível. Em mulheres grávidas pode ocorrer paralisia cerebral no feto e nos recém-nascidos pode haver um retardo mental e convulsões. Alguns estudos realizados na Amazônia já detectaram índices de mercúrio e de metilmercúrio, acima do limite estabelecido pela Organização Mundial de Saúde – OMS, que é de 10mm/g, nas amostras de cabelo e na carne dos peixes, que é a fonte dessa exposição. (PINHEIRO et al., 2002)

Com o intuito de visualizar alguns problemas referentes às morbidades na Área de Influência, pode-se observar a tabela seguinte, segundo dados coletado no SUS, para o período de 2000. Sendo assim, os problemas na gravidez de parto e puerpério, representam 31,2% das principais morbidades da Área de Influência. Outras grandes preocupações são as doenças referentes ao aparelho respiratório, que assumem 14,89%, e as infecciosas e parasitárias, com 13,56% das doenças desta região. Vê-se ainda, com uma média de 7% em cada morbidade, as seguintes doenças: do aparelho digestivo (7,98%), do aparelho circulatório (7,03%) e do aparelho geniturinário (7,06%).

Tabela 36 – Número de internações por causa – 2000.

Município	Doenças Infec./parasit.	Neoplasias	Doenças do sangue	Doenças Endócrinas	Transt. mentais	Doenças Sistema Nervoso	Doenças de Olhos	Doenças do ouvido	Doenças Aparelho Circulatório	Doenças Aparelho Respiratório	Doenças Aparelho Digestivo	Doenças da pele	Doenças Sist. Osteom.	Doenças Ap. geniturin.	Gravidez/ Parto	Afecções perinatal	Malf cong.	Sint sinais e achad anorm	Lesões/ enven.	Causas externas	Contato serv. saúde	Total
Altamira	1.626	250	165	153	4	38	22	-	520	1.598	1.077	206	156	930	2.208	92	35	53	810	5	38	9.986
Anapu	75	14	18	9	-	3	2	-	34	81	104	52	21	118	300	8	1	6	150	-	11	1.007
Brasil Novo	248	14	11	29	-	3	-	1	119	207	125	21	24	127	352	8	3	6	151	-	6	1.455
Brejo Grande do Araguaia	216	8	4	10	4	3	-	-	51	113	43	8	22	41	153	7	2	2	19	-	-	706
Itupiranga	89	17	12	21	3	6	-	-	64	79	80	11	10	35	367	8	7	8	52	1	5	875
Marabá	1.695	290	78	164	71	92	8	55	1.581	1.863	1.068	79	202	746	5.490	58	75	126	777	1	68	14.587
Medicilândia	492	61	21	100	-	29	-	-	251	1.042	292	90	50	181	491	7	3	13	190	2	53	3.368
Novo Repartimento	275	36	11	63	2	10	1	-	95	557	159	6	46	93	1.162	43	6	56	213	-	4	2.838
Pacajá	383	17	50	26	2	9	7	-	112	274	132	48	75	183	475	22	4	6	181	2	7	2.015
Palestina do Pará	112	7	-	10	4	1	-	-	29	46	18	2	3	35	119	4	1	2	7	-	-	400
Placas	22	8	6	1	1	2	-	-	9	25	22	6	8	33	78	2	-	1	49	-	2	275
Rurópolis	393	23	4	17	-	6	-	1	121	245	109	5	29	169	624	8	4	8	139	-	5	1.910
São Domingos do Araguaia	583	27	11	14	11	7	-	-	83	191	89	5	15	122	511	3	1	9	79	-	1	1.762
São João do Araguaia	87	9	2	5	10	3	1	-	19	54	32	1	6	15	101	3	1	2	24	-	-	375
Tucuruí	402	99	48	133	13	49	2	1	244	499	346	34	128	308	2.786	143	33	15	508	2	57	5.850
Uruará	748	33	73	56	-	9	1	-	279	739	297	85	95	436	722	39	4	15	327	1	25	3.984
Vitória do Xingu	121	38	6	5	-	2	1	-	40	117	153	41	18	93	256	7	3	2	132	-	7	1.042
Área de Influência Direta	7.040	951	520	816	125	272	45	58	3.651	7.730	4.146	700	908	3.665	16.195	462	183	330	3.808	14	289	51.908
Pará	75.965	13.335	2.790	8.382	1.833	3.444	282	269	27.269	74.218	44.476	7.871	12.901	42.024	135.753	6.234	2.387	2.908	32.479	1.403	4.560	500.783

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

5.3.2 EDUCAÇÃO

a) Considerações iniciais

A Região Norte do Brasil, segundo estudos realizados pelo Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, apresentou entre 2000 e 2001, um aumento de 17,2% na matrícula referente a pré-escola. O aumento registrado chegou a 53.091 crianças.

No entanto, um fato que não pode ser esquecido é a questão da evasão escolar. Isso nos remete a questão da expectativa de conclusão de curso, ou seja, na região Norte, dos estudantes que ingressam no ensino fundamental, somente 27% terminam o ensino médio, sendo que para a conclusão levam em média 15,1 anos. Estes dados se comparados com os da região Sudeste, respectivamente, 49% e 12,7 anos, pode ser observada a discrepância educacional.

Com relação à permanência do aluno em atividade, entre a região Sul (6,5 horas-aula) e a região Norte (4,4 horas-aula), existe uma diferença de 2,1h no ensino fundamental e médio.

Outro fator que deve ser levado em conta é o da idade escolar, sendo que na região Norte o índice é de 52,9% dos estudantes do ensino fundamental estarem acima da idade apropriada para a série em curso.

O censo educacional revelou também que a população que abandonou ou não teve oportunidade de terminar os estudos está voltando às salas de aula para poderem concluir os estudos. No país, o caso do supletivo do Ensino Fundamental - 1^a a 4^a- a matrícula subiu cerca de 37,4%, e de 5^a a 8^a- o aumento foi em torno de 5,2%, sendo que com relação às séries finais, este aumento foi maior na Região Norte (25,2%).

A educação a nível microrregional e por município da Área de Influência Direta está apresentada a seguir.

b) Microrregião de Marabá

A partir dos dados descritos na tabela 37, referentes ao período de 2002, na Microrregião de Marabá observa-se um total de 357 crianças matriculadas em creches. Destas, 310 encontram-se em creches municipais e 47 em creches privadas. As creches privadas estão localizadas somente no município de Marabá. O único município que não apresenta alunos matriculados em creches é Brejo Grande do Araguaia.

No que diz respeito ao pré-escolar em 2002, verificou-se um total de 5.383 crianças matriculadas. No município de Marabá 874 fazem parte da rede privada. Todas as outras pertencem à rede municipal da microrregião. Quanto a Classe de Alfabetização, só os municípios de Marabá, com um total de 2002 alunos (1.702 na rede municipal e 300 na rede privada), o de São Domingos do Araguaia com 15 alunos na rede municipal, e o de São João do Araguaia com 71 alunos (também na rede municipal), são os que oferecem esta modalidade de ensino.

No Ensino Fundamental verifica-se um total de 67.332 alunos. Destes, 44.632 alunos (66,28%), encontram-se matriculados de 1^a a 4^a séries na rede municipal e 1.485 na rede privada, estes últimos somente no município de Marabá. Dos 31,5% de alunos

matriculados no ensino de 5^a a 8^a séries 18.970 encontram-se na rede municipal, 1.372 na rede estadual em São Domingos do Araguaia e 873 na rede privada na cidade de Marabá.

Apenas 4,58% dos alunos do Ensino Médio, num total de 13.255, não estão matriculados na rede estadual. Estes alunos concentram-se na cidade de Marabá, distribuídos da seguinte forma: 38 alunos na rede federal e 531 na rede privada.

Dos 12.172 alunos matriculados no ensino de Supletivo Fundamental, somente 493 encontram-se na rede estadual no município de São Domingos do Araguaia, com o restante pertencente a rede municipal. O Supletivo de Ensino Médio é visto apenas no município de Marabá, com um total de 873 alunos. Destes, 583 estão matriculados na rede municipal e 290 na rede estadual.

▪ **Marabá**

No município de Marabá em 2001 (veja Tabela 38), havia 3 creches com 2 profissionais que ocupavam as funções docentes e 15 crianças matriculadas. Em relação a Pré-escola, ela contava com 49 estabelecimentos, sendo 2.266 alunos matriculados que contavam com a colaboração de 109 profissionais

A Classe de Alfabetização tinha 76 estabelecimentos que contavam com 101 docentes. No Ensino Fundamental haviam 50.567 alunos espalhados por 274 estabelecimentos. O Ensino Médio apresentava 24 estabelecimentos e 10.355 matrículas, sendo que o total de professores era 356. O Ensino Especial contava com 19 profissionais para o atendimento de 307 matriculados, divididos em 3 estabelecimentos. A educação de Jovens e Adultos era dividida em 77 estabelecimentos, que contavam com 370 desempenhando a função de docentes e com 13.019 matrículas.

▪ **Brejo Grande do Araguaia**

Em Brejo Grande do Araguaia não eram ofertadas as seguintes modalidades: Creche, Classe de Alfabetização e Ensino Especial. A pré-escola apresentava 2 estabelecimentos que contavam com 30 profissionais e um total de 958 alunos matriculados. Com 27 estabelecimentos, 126 pessoas desempenham as funções docentes. O ensino Fundamental conta com 3.692 matrículas divididas em: 2.490 de 1^a a 4^a série e 1.202 de 5^a a 8^a série (veja Tabela 39).

O Ensino Médio tinha 2 estabelecimentos com 445 alunos matriculados e 48 profissionais. O Ensino de Jovens e Adultos tem apenas um estabelecimento com um total de 19 profissionais que se dividem para atender às 368 pessoas matriculadas - 117 alunos matriculados de 1^a a 4^a, e 251 da 5^a a 8^a.

▪ **Palestina do Pará**

Em 2001 (veja Tabela 40), observa-se em Palestina do Pará, que não havia Classe de Alfabetização nem Classe Especial. Contava com 4 estabelecimentos para Creche, 5 profissionais que desempenhavam as funções docentes para 147 alunos.

A Pré-escola com 4 estabelecimentos e 9 pessoas na função docente para um efetivo de alunos igual a 329. Já no Ensino Fundamental, os 2.375 matriculados (1^a a 4^a 1498 e 5^a a 8^a- 877) eram distribuídos em 15 estabelecimentos e atendidos por 59 profissionais. O Ensino Médio contava com 11 profissionais, 3 estabelecimentos e 315

matrículas. Jovens e Adultos somam 101 matriculados no Ensino Fundamental de 1^a a 4^a, em 3 estabelecimentos que contavam com 4 pessoas que desempenhavam a função de docente.

- **São Domingos do Araguaia**

Em 2001 (veja Tabela 41), São Domingos do Araguaia contava com 7 Creches com 12 pessoas que desempenhavam funções docentes aos 343 matriculados. Na Pré-escola, haviam 14 profissionais para atender 9 estabelecimentos e 313 matrículas. A Classe de Alfabetização apresentava 39 profissionais capacitados e 31 estabelecimentos.

O Ensino Fundamental contava com 6.893 alunos (de 1^a a 4^a série, 5.316 e de 5^a a 8^a série, 1.577), distribuídos nos 74 estabelecimentos e com 255 profissionais para atendê-los. O Ensino Médio, com 2 estabelecimentos e 37 pessoas que desempenhavam a função docente, tinha registrado 1.013 matrículas. O Ensino Especial não aparece como um recurso educacional neste município. O Ensino de Jovens e Adultos contava com 3 estabelecimentos, 22 professores e 818 matriculados no Ensino Fundamental divididos entre 1^a a 4^a com 250 alunos e de 5^a a 8^a série com 568.

- **São João do Araguaia**

Em São João do Araguaia no ano de 2001, conforme mostra a Tabela 42, haviam 3 estabelecimentos que contavam com 5 profissionais para desempenhar a função docente para 167 matriculados na Modalidade de Ensino Creche. A Pré-escola tinha 183 matriculados espalhados em 5 estabelecimentos que contavam com 6 profissionais para as funções docentes. A Classe de Alfabetização contava com 2 estabelecimentos.

O ensino Fundamental tinha 31 estabelecimentos e 86 professores para atender 4.199 alunos matriculados. Com seu único estabelecimento e apenas 8 professores, o Ensino Médio contava com 166 matriculados. O Ensino Especial não possuía nenhum estabelecimento. O ensino de Jovens e Adultos contava com 2 estabelecimentos e 7 profissionais docentes para atender 198 alunos matriculados no Ensino Fundamental.

Tabela 37- Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Marabá – 2002.

Municípios	Depend.Adm.	CrEche	Pré	Classe de Alfa- betiz.	Fundamental (1º Grau Regular)			Emsino Médio	Supletivo	
					Total	1ª a 4ª	5ª a 8ª		Total	Fundame.
Brejo Grande do Araguaia	Total	-	1.045	-	3.997	2.733	1.264	351	374	374
	Estadual	-	-	-	-	-	-	351	-	-
	Municipal	-	1.045	-	3.997	2.733	1.264	-	374	374
Marabá	Total	136	2.599	2.002	48.606	32.420	16.186	11.401	10.962	10.089
	Estadual	-	-	-	-	-	-	10.832	290	-
	Federal	-	-	-	-	-	-	38	-	-
	Municipal	89	1.725	1.702	46.248	30.935	15.313	-	10.672	10.089
	Privada	47	874	300	2.358	1.485	873	531	-	-
Palestina do Pará	Total	49	399	-	2.443	1.504	939	265	219	219
	Estadual	-	-	-	-	-	-	265	-	-
	Municipal	49	399	-	2.443	1.504	939	-	219	219
São Domingos do Araguaia	Total	91	943	15	7.021	5.077	1.944	1.001	1.056	1.056
	Estadual	-	-	-	1.372	-	1.372	1.001	493	493
	Municipal	91	943	15	5.649	5.077	572	-	563	563
São João do Araguaia	Total	81	397	71	5.265	4.383	882	237	434	434
	Estadual	-	-	-	-	-	-	237	-	-
	Municipal	81	397	71	5.265	4.383	882	-	434	434

Fonte: Censo Escolar de 2002 – INEP.

Tabela 38 – Dados da Educação Básica em Marabá.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabel.	Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		3	2	15		
Pré-escola		49	109	2.266		
Classe de Alfabetização		76	101	-		
Fundamental	Total	274	1.502	50.567	1.861	
	1 ^a a 4 ^a	264	936	35.222		
	5 ^a a 8 ^a	54	589	15.345		
Médio		24	356	10.355	1.800	
Especial	Total	3	19	307	-	
	Infantil	-	-	227		
	Classe de Alfabetização	-	-	56		
	Fundamental	-	-	24	-	
	Médio	-	-	-	-	
Jovens e Adultos		-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	77	370	13.019		
	Alfabetização	-	-	536		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	5.308	680
		5 ^a a 8 ^a	-	-	6.657	1.678
	Médio	-	-	518	183	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 39 – Dados da Educação Básica em Brejo Grande do Araguaia.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-escola		2	30	958		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	27	126	3.692	105	
	1 ^a a 4 ^a	25	81	2.490		
	5 ^a a 8 ^a	6	48	1.202		
Médio		2	38	445	52	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-		
	Classe de Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
Jovens e Adultos		-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	1	19	368		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	117	32
		5 ^a a 8 ^a	-	-	251	31
	Médio	-	-	-	-	
Outros	-	-	-	-		

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 40 – Dados da Educação Básica em Palestina do Pará.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		4	5	147		
Pré-escola		4	9	329		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	15	59	2.375	66	
	1ª a 4ª	15	44	1.498		
	5ª a 8ª	4	26	877		
Médio		3	11	315	61	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe Alfab	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	3	4	101		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	101	-
		5ª a 8ª	-	-	-	38
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 41 – Dados da Educação Básica em São Domingos do Araguaia.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		7	12	343		
Pré-escola		9	14	313		
Classe de Alfabetização		31	39	-		
Fundamental	Total	74	255	6.893	155	
	1ª a 4ª	71	190	5.316		
	5ª a 8ª	8	66	1.577		
Médio		2	37	1.013	136	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	3	22	818		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	250	26
		5ª a 8ª	-	-	568	207
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001

Tabela 42 – Dados da Educação Básica em São João do Araguaia.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matricu-las	Concluintes	
Creche		3	5	167		
Pré-escola		5	6	183		
Classe de Alfabetização		2	2	-		
Fundamental	Total	31	86	4.199	79	
	1 ^a a 4 ^a	30	71	3.414		
	5 ^a a 8 ^a	4	24	785		
Médio		1	8	166	-	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	2	7	198		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	108	-
		5 ^a a 8 ^a	-	-	90	-
	Médio	-	-	-	-	
Outros	-	-	-	-		

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

c) Microrregião de Altamira

De acordo com a Tabela 43 (período 2002), na área estudada da Microrregião de Altamira, temos os seguintes dados: Nos municípios de Anapu, Medicilândia e Pacajá não havia creches. Nos outros municípios da Área de Influência somam-se 697 crianças, todas matriculadas em creches municipais. No pré-escolar verificam-se 3.537 crianças matriculadas, destas 551 no município de Altamira e 38 no de Medicilândia estão matriculadas na rede privada. As outras se encontram na rede municipal.

Em Brasil Novo, Pacajá e Uruará não há classe de alfabetização. Dos alunos matriculados nesta atividade na cidade de Altamira, 1.021 são da rede municipal e 221 da rede privada.

No Ensino Fundamental somam-se 51.130 alunos matriculados. Destes, 68,48%, ou seja, 35.014 alunos, estão matriculados na rede municipal de 1^a a 4^a séries, e na rede privada 748 alunos no município de Altamira e 34 em Medicilândia. No ensino de 5^a a 8^a séries encontram-se 14.695 alunos matriculados na rede municipal e 639 na rede privada (584 em Altamira e 55 em Medicilândia). O total de alunos matriculados no Ensino Médio é de 7.288 na rede estadual, distribuídos pela Área de Influência Direta. Existem ainda no município de Altamira, 220 alunos na rede privada e 57 na rede federal.

Referindo-se a Educação Especial observa-se um total de 184 alunos, dos quais 106 estão no Ensino Fundamental na rede municipal. No município de Altamira há 78 alunos na rede privada, destes 45 encontram-se no ensino fundamental. Nas cidades de Pacajá e Anapu não existe essa área de ensino. No que diz respeito ao Supletivo do

Ensino Fundamental na rede municipal, verificam-se 6.712 alunos matriculados. Já na rede privada são vistos 14 alunos em Uruará. Existem também matrículas no Supletivo do Ensino Médio, que em Uruará conta com 144 alunos e em Vitória do Xingu com 224, todos na rede municipal. O Ensino Supletivo tem no total 7.094 matrículas.

- **Altamira**

Em 2001 no município de Altamira, haviam 4 estabelecimentos e 13 profissionais para desempenhar as funções docentes e 236 crianças na Creche. A Pré-escola contava com 1.625 matrículas distribuídas em 26 estabelecimentos e 66 professores. A Classe de Alfabetização registrava 16 estabelecimentos e 26 profissionais. O Ensino Fundamental com 114 estabelecimentos e 659 docentes contava com um efetivo de 18.392 alunos matriculados (de 1^a a 4^a série– 12.638 e de 5^a a 8^a 5.754). Para o Ensino Médio existiam 9 estabelecimentos e 189 profissionais para atender a demanda de 4.279 matriculados. (veja Tabela 44).

O Ensino Especial contava com 4 estabelecimentos, 11 professores e 90 matrículas. O Ensino de Jovens e Adultos era ministrado em 12 estabelecimentos que contavam com 106 professores e somavam um total de 3.436 alunos, divididos no Ensino Fundamental (1^a a 4^a 931 e de 5^a a 8^a 2.505).

- **Anapu**

Em 2001 (Tabela 45), o município de Anapu não contava com as modalidades de ensino Creche e Ensino Especial. Para o atendimento da Pré-escola havia 5 estabelecimentos e 9 profissionais para atender a 134 crianças. Existiam 4 estabelecimentos e 6 professores para a Classe de Alfabetização. O Ensino Fundamental contava com 54 estabelecimentos e 127 professores para 3.617 alunos.

No Ensino Médio havia 1 estabelecimento que comportava 112 alunos distribuídos entre 2 professores. Na modalidade de ensino para Jovens e Adultos estavam matriculados 23 pessoas em um estabelecimento que contava com apenas um professor.

Dados da Prefeitura Municipal de Anapu relatam que a educação no município estava assim caracterizada: a rede municipal de ensino conta com 55 escolas. Destas, 47 atendem os alunos de 1^a a 4^a série, 7 de 5^a a 8^a série e uma de ensino médio(modular). Existem 8 turmas no pré-escolar. Do total de escolas existentes no município, mais de 85% encontram-se em área rural. Em 2001, 4.238 alunos foram matriculados. Considerando este total, quase 30% estava matriculado na primeira série.

O quadro de profissionais da Secretaria municipal de Educação é composto por 123 educadores e 93 funcionários. A metade dos professores possui magistério, sendo que uma pequena porcentagem (1,6%) possui 3^o grau. A porcentagem de professores com ensino fundamental incompleto chega a 11% (Prefeitura Municipal de Anapu, 2001).

- **Brasil Novo**

Em 2001, Brasil Novo apresentava 3 estabelecimentos, que tinham 8 profissionais para o atendimento de 139 crianças matriculadas na Creche. Na Pré-escola, 343 crianças eram atendidas nos 8 estabelecimentos disponíveis e contavam com 15 professores (veja Tabela 46). O Ensino Fundamental contava com 45 estabelecimentos e 146 professores

para o atendimento de 3.658 alunos, distribuídos de 1^a a 4^a série– 2.343 e de 5^a a 8^a 1.315. O Ensino Médio contava com apenas um estabelecimento e 12 professores para atender o efetivo de 325 matriculados. O Ensino Especial, também com um estabelecimento, apresentava 19 alunos divididos entre 2 profissionais para o atendimento. Para o Ensino de Jovens e adultos, este município contava com um estabelecimento e 10 professores para atender 128 alunos.

▪ **Medicilândia**

O município de Medicilândia em 2001 não tinha Creches. Apresentava 11 estabelecimentos de Pré-escola com 450 crianças atendidas por 21 profissionais da educação. A Classe de Alfabetização apresentava 3 estabelecimentos.

O Ensino Fundamental contava com 67 estabelecimentos, 151 professores e 5.708 alunos. Com 2 estabelecimentos, o Ensino Médio comportava 494 alunos e para as atividades contava com 13 professores. O Ensino Especial tinha um estabelecimento e um profissional para atender 11 matriculados. O Ensino de Jovens e Adultos contava com um estabelecimento e 4 professores para atenderem a soma de 159 pessoas (Tabela 47).

▪ **Pacajá**

Sem Creches nem escolas destinadas ao Ensino Especial, o município de Pacajá, em 2001, apresentava 3 estabelecimentos voltados a Pré-escola, com 337 matrículas distribuídas para 21 professores. A Classe de Alfabetização contava com 5 estabelecimentos. O ensino Fundamental, com o total de 183 estabelecimentos e 225 professores, atendia 8.662 alunos. Com 2 estabelecimentos e 65 professores, o Ensino Médio apresentou 450 matrículas. O Ensino de Jovens e Adultos era disposto em 5 estabelecimentos que contavam com a presença de 23 professores para o atendimento de 559 pessoas (Tabela 48).

▪ **Uruará**

Em 2001 (Tabela 49), Uruará contava com 8 estabelecimentos de Creche e 10 profissionais da educação para atender 184 crianças. Na Pré-escola, os 12 estabelecimentos e 18 profissionais contavam com um número de matriculados de 492 crianças. Não existiam estabelecimentos na Classe de Alfabetização. O Ensino Fundamental contava com 74 estabelecimentos e 263 professores para atender 7.998 matriculados. Para o ensino Médio haviam 2 estabelecimentos e 28 professores para atender as 824 matrículas. No Ensino Especial que tinha um estabelecimento e 3 professores, haviam 42 matriculados. Para o ensino de Jovens e Adultos neste município, haviam 3 estabelecimentos e 46 professores para atender 1.050 pessoas.

Tabela 43 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Altamira – 2002.

Municípios	Depend Adm	Creche	Pré	Classe de Alfabetiz	Fundamental (1º Grau Regular)			Ensino Médio	Educação especial		Supletivo	
					Total	1ª a 4ª	5ª a 8ª		Total	Fund	Total	Fund
Altamira	Total	239	1.190	992	18.881	12.595	6.286	4.546	107	74	3.398	3.398
	Estadual	-	-	-	-	-	-	4.269	-	-	-	-
	Federal	-	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-
	Municipal	239	639	771	17.549	11.847	5.702	-	29	29	3.398	3.398
	Privada	-	551	221	1.332	748	584	220	78	45	-	-
Anapu	Total	-	120	196	3.697	2.659	1.038	123	-	-	192	192
	Estadual	-	-	-	-	-	-	123	-	-	-	-
	Municipal	-	120	196	3.697	2.659	1.038	-	-	-	192	192
Brasil Novo	Total	108	353	-	3.628	2.243	1.385	399	13	13	130	130
	Estadual	-	-	-	-	-	-	399	-	-	-	-
	Municipal	108	353	-	3.628	2.243	1.385	-	13	13	130	130
Medicilândia	Total	-	635	14	6.177	4.610	1.567	621	8	8	454	454
	Estadual	-	-	-	-	-	-	621	-	-	-	-
	Municipal	-	597	-	6.088	4.576	1.512	-	8	8	454	454
	Privada	-	38	14	89	34	55	-	-	-	-	-
Pacajá	Total	-	485	-	8.085	6.155	1.930	582	-	-	701	701
	Estadual	-	-	-	-	-	-	582	-	-	-	-
	Municipal	-	485	-	8.085	6.155	1.930	-	-	-	701	701
Senado José Porfírio	Total	60	431	85	4.928	4.083	845	247	8	-	256	256
	Estadual	-	-	-	-	-	-	247	-	-	-	-
	Municipal	60	431	85	4.928	4.083	845	-	8	-	256	256
Uruará	Total	298	453	-	7.814	5.476	2.338	935	36	36	1.489	1.345
	Estadual	-	-	-	-	-	-	935	-	-	-	-
	Municipal	298	453	-	7.814	5.476	2.338	-	36	36	1.475	1.331
	Privada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
Vitória do Xingu	Total	52	301	40	2.848	2.058	790	359	20	20	730	506
	Estadual	-	-	-	-	-	-	359	-	-	-	-
	Municipal	52	301	40	2.848	2.058	790	-	20	20	730	506

Fonte: Censo Escolar de 2002 – INEP.

Tabela 44 – Dados da Educação Básica em Altamira.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		4	13	236		
Pré-escola		26	66	1.625		
Classe de Alfabetização		16	26	-		
Fundamental	Total	114	659	18.392	636	
	1 ^a a 4 ^a	113	357	12.638		
	5 ^a a 8 ^a	28	334	5.754		
Médio		9	189	4.279	835	
Especial	Total	4	11	90	-	
	Infantil	-	-	20		
	Classe de Alfabetização	-	-	18		
	Fundamental	-	-	52	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	12	106	3.436		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	931	194
		5 ^a a 8 ^a	-	-	2.505	730
		Médio	-	-	-	-
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 45 – Dados da Educação Básica em Anapu.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-escola		5	9	134		
Classe de Alfabetização		4	6	-		
Fundamental	Total	54	127	3.617	40	
	1 ^a a 4 ^a	53	91	2.784		
	5 ^a a 8 ^a	7	42	833		
Médio		1	2	112	-	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-		
	Classe de Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	1	1	23		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	23	-
		5 ^a a 8 ^a	-	-	-	-
		Médio	-	-	-	-
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001

Tabela 46 – Dados da Educação Básica em Brasil Novo.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		3	8	189		
Pré-escola		8	15	343		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	45	146	3.658	147	
	1ª a 4ª	45	91	2.343		
	5ª a 8ª	18	77	1.315		
Médio		1	12	325	78	
Especial	Total	1	2	19	-	
	Infantil	-	-	-		
	Classe de Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	-	-	19	-	
	Médio	-	-	-	-	
Jovens e Adultos		-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	1	10	128		
	Alfabetização		-	-	-	
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	-	-
		5ª a 8ª	-	-	128	-
	Médio		-	-	-	-
Outros		-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 47 – Dados da Educação Básica em Medicilândia.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-escola		11	21	450		
Classe de Alfabetização		3	3	-		
Fundamental	Total	67	215	5.708	184	
	1ª a 4ª	66	151	4.160		
	5ª a 8ª	6	69	1.548		
Médio		2	13	494	4	
Especial	Total	1	1	11	-	
	Infantil	-	-	-		
	Classe de Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	-	-	11	-	
	Médio	-	-	-	-	
Jovens e Adultos		-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	1	4	159		
	Alfabetização		-	-	-	
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	-	-
		5ª a 8ª	-	-	159	-
	Médio		-	-	-	-
Outros		-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 48 – Dados da Educação Básica em Pacajá.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-escola		3	11	337		
Classe de Alfabetização		5	9	-		
Fundamental	Total	183	288	8.662	136	
	1ª a 4ª	168	225	6.690		
	5ª a 8ª	20	65	1.972		
Médio		2	12	450	71	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	5	23	559		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	259	-
		5ª a 8ª	-	-	300	26
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 49 – Dados da Educação Básica em Uruará.

Nível/Modalidade de Estabelecimento		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		8	10	184		
Pré-escola		12	18	492		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	74	263	7.998	198	
	1ª a 4ª	74	194	5.646		
	5ª a 8ª	9	86	2.352		
Médio		2	28	824	124	
Especial	Total	1	3	42	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	42	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	3	46	1.050		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	394	84
		5ª a 8ª	-	-	656	30
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

d) Microrregião de Santarém

Nesta microrregião, conforme a Tabela 50, o único município que pertence a Área de Influência deste estudo é o de Placas. Neste, observa-se um total de 265 alunos matriculados na rede estadual no Ensino Médio e 3.991 matrículas na rede municipal nos seguintes setores: 152 crianças no pré; 2.616 alunos no Ensino Fundamental de 1^a a 4^a séries; 983 matriculados no Ensino Fundamental de 5^a a 8^a séries; e 240 matriculados no Ensino Supletivo Fundamental. Não são ofertados os serviços de Creche, Classe de Alfabetização e nem de Educação Especial.

No município de Placas em 2001, a Pré-escola contava com 5 estabelecimentos e 6 profissionais da educação para atender à 152 crianças. Já o Ensino Fundamental apresentou 2.988 alunos distribuídos nos 48 estabelecimentos que contavam com 122 professores para o atendimento.

O ensino Médio tinha um estabelecimento com 4 profissionais para atender um efetivo de 226 alunos matriculados. O Ensino Especial estava sem estabelecimentos, sendo assim, sem matrículas. O Ensino de Jovens e Adultos contava com 4 estabelecimentos e 26 professores para atender a demanda de 241 pessoas (Tabela 51).

Tabela 50 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Santarém – 2002.

Municípios	Depend Adm	Creche	Pré	Classe de Alfabetiz	Fundamental (1º Grau Regular)			Ensino Médio	Educação especial		Supletivo	
					Total	1ª a 4ª	5ª a 8ª		Total	Fund	Total	Fund
Alenquer	Total	460	3.055	38	13.932	11.342	2.590	2.144	9	2	2.234	2.234
	Estadual	-	96	-	4.485	2.346	2.139	2.144	9	2	1.279	1.279
	Municipal	460	2.795	-	9.340	8.889	451	-	-	-	955	955
	Privada	-	164	38	107	107	-	-	-	-	-	-
Belterra	Total	204	-	-	3.899	2.579	1.320	488	5	-	219	129
	Estadual	-	-	-	-	-	-	488	-	-	-	-
	Municipal	204	-	-	3.899	2.579	1.320	-	5	-	219	129
Curuá	Total	148	1.640	-	3.870	2.812	1.058	266	-	-	440	420
	Estadual	-	-	-	-	-	-	266	-	-	-	-
	Municipal	124	1.596	-	3.760	2.702	1.058	-	-	-	440	420
	Privada	24	44	-	110	110	-	-	-	-	-	-
Monte Alegre	Total	1.095	2.510	-	15.463	10.075	5.388	2.264	75	35	1.368	1.368
	Estadual	-	-	-	-	-	-	2.264	-	-	-	-
	Municipal	1.095	2.510	-	15.463	10.075	5.388	-	75	35	1.368	1.368
Placas	Total	-	152	-	3.599	2.616	983	265	-	-	240	240
	Estadual	-	-	-	-	-	-	265	-	-	-	-
	Municipal	-	152	-	3.599	2.616	983	-	-	-	240	240
Prainha	Total	26	1.358	-	12.579	11.188	1.391	483	-	-	1.548	1.528
	Estadual	-	-	-	-	-	-	483	-	-	-	-
	Municipal	26	1.358	-	12.579	11.188	1.391	-	-	-	1.548	1.528
Santarém	Total	1.966	4.592	813	69.334	41.863	27.471	19.790	528	332	9.931	9.624
	Estadual	92	73	-	17.971	4.913	13.058	18.893	160	86	3.558	3.558
	Municipal	1.874	2.878	-	47.797	34.631	13.166	-	55	45	6.341	6.051
	Privada	-	1.641	813	3.566	2.319	1.247	897	313	201	32	15

Fonte: Censo Escolar de 2002 – INEP.

Tabela 51 – Dados da Educação Básica em Placas.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-Escola		5	6	152		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	48	122	2.988	88	
	1 ^a a 4 ^a	48	79	2.137		
	5 ^a a 8 ^a	6	45	851		
Médio		1	4	226	23	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	4	26	241		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	105	-
		5 ^a a 8 ^a	-	-	136	-
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

e) Microrregião de Itaituba

Diante do quadro nesta microrregião, somente o município de Rurópolis faz parte da Área de Influência Direta estudada. Sendo assim, verifica-se um total de 603 alunos matriculados na rede estadual no Ensino Médio e ainda 11.298 alunos na rede municipal; destes, 55 freqüentam a creche, 478 o pré, 456 as Classes de Alfabetização. No Ensino Fundamental existem 9.086 alunos (6.332 de 1^a a 4^a séries; e, 2.754 de 5^a a 8^a séries), 86 alunos na Educação Especial (12 deles já estão no Ensino Fundamental da Educação Especial), e 1.137 cursam o Ensino Supletivo Fundamental (Tabela 52).

▪ Rurópolis

Em Rurópolis, analisando dados da educação básica em 2001, observa-se que não existia atendimento para crianças, neste caso, Creche. A pré-escola contava com 454 matriculados distribuídos em 10 estabelecimentos que apresentavam 19 profissionais da área de educação para o atendimento. Apresentava 12 estabelecimentos destinados a Classe de Alfabetização.

O Ensino Fundamental contava com 82 estabelecimentos e 232 professores para atender a 6.289 alunos. Com apenas um estabelecimento, o nível Médio conta com 696 alunos e 22 professores para o atendimento. O Ensino Especial tinha 5 estabelecimentos para comportar o total de 67 alunos, que eram orientados por 9 professores. O Ensino de Jovens e Adultos apresentava 14 estabelecimentos e um total de 1.127 matriculados, orientados por 39 professores (Tabela 53).

Tabela 52 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Itaituba – 2002.

Municípios	Depend Adm	Creche	Pré	Classe de Alfabetiz	Fundamental (1º Grau Regular)			Ensino Médio	Educação especial		Supletivo	
					Total	1ª a 4ª	5ª a 8ª		Total	Fund	Total	Fund
Aveiro	Total	-	746	407	4.183	3.266	917	489	12	12	535	535
	Estadual	-	-	-	-	-	-	489	-	-	-	-
	Municipal	-	746	407	4.183	3.266	917	-	12	12	535	535
Itaituba	Total	211	2.110	2.485	29.387	20.799	8.588	3.876	106	32	4.583	4.561
	Estadual	-	-	-	-	-	-	3.464	-	-	-	-
	Municipal	211	1.804	2.416	28.953	20.579	8.374	354	106	32	4.509	4.487
	Privada	-	306	69	434	220	214	58	-	-	74	74
Jacareacanga	Total	277	222	394	4.010	3.488	522	151	-	-	352	340
	Estadual	-	-	-	-	-	-	151	-	-	-	-
	Municipal	277	222	394	4.010	3.488	522	-	-	-	352	340
Novo Progresso	Total	131	447	55	7.421	5.280	2.141	570	-	-	443	275
	Estadual	-	-	-	-	-	-	570	-	-	-	-
	Municipal	131	378	-	7.213	5.124	2.089	-	-	-	443	275
	Privada	-	69	55	208	156	52	-	-	-	-	-
Rurópolis	Total	55	478	456	9.086	6.332	2.754	603	86	12	1.137	1.137
	Estadual	-	-	-	-	-	-	603	-	-	-	-
	Municipal	55	478	456	9.086	6.332	2.754	-	86	12	1.137	1.137
Trairão	Total	-	340	-	3.118	2.239	879	301	-	-	173	173
	Estadual	-	-	-	-	-	-	260	-	-	-	-
	Municipal	-	340	-	3.118	2.239	879	41	-	-	173	173

Fonte: Censo Escolar de 2002 – INEP.

Tabela 53 – Dados da Educação Básica em Rurópolis.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimento	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-		
Pré-escola		10	19	454		
Classe de Alfabetização		12	15	-		
Fundamental	Total	82	232	6.289	117	
	1ª a 4ª	82	173	4.806		
	5ª a 8ª	16	84	1.483		
Médio		1	22	696	103	
Especial	Total	5	9	67	-	
	Infantil	-	-	14		
	Classe de Alfabetização	-	-	23		
	Fundamental	-	-	29	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	1	-	
Jovens e Adultos	Total	14	39	1.127		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1ª a 4ª	-	-	554	28
		5ª a 8ª	-	-	573	130
	Médio		-	-	-	-
Outros		-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – 2000.

f) Microrregião de Tucuruí

Segundo a Tabela 54, nesta microrregião se inserem na Área de Influência Direta deste diagnóstico os seguintes municípios: Tucuruí, Itupiranga e Novo Repartimento.

Encontram-se no pré 5.401 crianças na rede municipal; 45 em Itupiranga na rede estadual; e 524 crianças na rede privada, destas, 27 em Novo Repartimento e 497 em Tucuruí. Só são vistas Classes de Alfabetização na cidade de Novo Repartimento, com 236 alunos. 224 pertencem a rede municipal e 12 a rede privada. Observam-se no Ensino Médio 5.431 matrículas na rede estadual. Percebe-se ainda no município de Tucuruí, 468 matrículas na rede federal e 242 na rede privada. O total de alunos matriculados no Ensino Médio é de 6.141.

No município de Novo Repartimento não há Educação Especial. Em Itupiranga existem 15 alunos matriculados no Ensino de Educação Especial Fundamental na rede estadual. Já em Tucuruí, existem 181 matrículas na rede municipal, sendo 171 pertencentes ao Ensino de Educação Especial Fundamental. No Ensino Supletivo somam-se 3.683 alunos, sendo 3.169 (86,04%) matriculados no Ensino Supletivo Fundamental na rede municipal. Os outros 514 alunos concentram-se na cidade de Tucuruí e suas matrículas são na rede estadual no Ensino Médio. Em Itupiranga não existe o Ensino de Supletivo

- **Itupiranga**

No município de Itupiranga em 2001, os dados demonstram que não havia Creches e nem Educação de Jovens e Adultos. A Pré-escola contava com 4 estabelecimentos e 16 profissionais desta área para o atendimento de 419 crianças. A Classe de Alfabetização contava com 2 estabelecimentos.

O Ensino Fundamental, com seus 142 estabelecimentos e 350 professores, apresentava um total de 11.953 matrículas. O Ensino Médio apresentava 2 estabelecimentos com 13 profissionais para o atendimento de 625 alunos. Para o Ensino Especial havia 1 estabelecimento com 1 profissional para atender 11 alunos (Tabela 55).

- **Novo Repartimento**

Em 2001 (Tabela 56), o município de Novo Repartimento não contava com Ensino Especial e nem Ensino de Jovens e Adultos. As Creches totalizavam 4 estabelecimentos, com 12 profissionais desta área para atender a 312 crianças. Na Pré-escola, onde se encontram 1.328 matrículas, o número de estabelecimentos eram 12 e contavam com 41 professores. A Classe de Alfabetização possuía 4 estabelecimentos e 11 profissionais habilitados. Já o Ensino Fundamental apresentava 140 estabelecimentos e 443 professores para o atendimento de 13.437 alunos. O Ensino Médio tinha 765 matriculados divididos em 2 estabelecimentos que contavam com 13 professores.

- **Tucuruí**

Em 2001 (Tabela 57), o Município de Tucuruí não contava com Classe de Alfabetização. As 6 Creches tinham 10 profissionais para atender 207 crianças. A educação Pré-escolar contava com 32 estabelecimentos que tinham 119 professores para atender a 3.046 crianças. O Ensino Fundamental tinha um total de 20.682 alunos distribuídos em 43 estabelecimentos e 601 professores para atendê-los.

Contando com 5 estabelecimentos e 189 professores, o Ensino Médio contava com 4.215 estudantes. O Ensino Especial com 1 estabelecimento e 14 docentes para atender a 211 matriculados. O Ensino de Jovens e Adultos que também contava com apenas 1 estabelecimento e 20 profissionais atendia um efetivo de 858 pessoas matriculadas.

Tabela 54 – Alunos Matriculados por dependência administrativa e nível de escolaridade na Microrregião de Tucuruí – 2002.

Municípios	Depend Adm	Creche	Pré	Classe de Alfabetiz	Fundamental (1º Grau Regular)			Ensino Médio	Educação especial		Supletivo	
					Total	1ª a 4ª	5ª a 8ª		Total	Fund	Total	Fund
Breu Branco	Total	180	2.093	-	11.465	7.874	3.591	889	49	49	1.324	1.324
	Estadual	-	-	-	-	-	-	889	-	-	-	-
	Municipal	180	2.093	-	11.465	7.874	3.591	-	49	49	1.324	1.324
Itaituba	Total	211	2.110	2.485	29.387	20.799	8.588	3.876	106	32	4.583	4.561
	Estadual	-	-	-	-	-	-	3.464	-	-	-	-
	Municipal	211	1.804	2.416	28.953	20.579	8.374	354	106	32	4.509	4.487
	Privada	-	306	69	434	220	214	58	-	-	74	74
Itupiranga	Total	-	428	-	12.640	9.451	3.189	841	15	15	-	-
	Estadual	-	45	-	3.385	1.695	1.690	841	15	15	-	-
	Municipal	-	383	-	9.255	7.756	1.499	-	-	-	-	-
Jacundá	Total	-	2.190	89	10.990	6.976	4.014	1.668	15	-	1.528	1.528
	Estadual	-	-	-	-	-	-	1.611	-	-	-	-
	Municipal	-	2.089	-	10.467	6.695	3.772	-	15	-	1.528	1.528
	Privada	-	101	89	523	281	242	57	-	-	-	-
Nova Ipixuna	Total	98	321	-	3.394	2.519	875	426	-	-	576	576
	Estadual	-	-	-	1.126	528	598	426	-	-	160	160
	Municipal	98	321	-	2.268	1.991	277	-	-	-	416	416
Novo Repartimento	Total	183	1.300	236	13.194	9.465	3.729	843	-	-	274	274
	Estadual	-	-	-	-	-	-	843	-	-	-	-
	Municipal	183	1.273	224	13.163	9.434	3.729	-	-	-	274	274
	Privada	-	27	12	31	31	-	-	-	-	-	-
Tucuruí	Total	192	4.242	-	20.161	12.470	7.691	4.457	187	171	3.409	2.895
	Estadual	-	-	-	-	-	-	3.747	-	-	514	-
	Federal	-	-	-	-	-	-	468	-	-	-	-
	Municipal	17	3.745	-	19.486	12.155	7.331	-	187	171	2.895	2.895
	Privada	175	497	-	675	315	360	242	-	-	-	-

Fonte: Censo Escolar de 2002 - INEP

Tabela 55 – Dados da Educação Básica em Itupiranga.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		-	-	-	-	
Pré-Escola		4	16	419	-	
Classe de Alfabetização		2	3	-	-	
Fundamental	Total	142	350	11.953	258	
	1ª a 4ª	142	311	9.381	-	
	5ª a 8ª	14	101	2.572	-	
Médio		2	13	625	88	
Especial	Total	1	1	11	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	11	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	-	-	-	-	
	Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	Total	-	-	-	-
		1ª a 4ª	-	-	-	-
		5ª a 8ª	-	-	-	-
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

Tabela 56– Dados da Educação Básica em Novo Repartimento.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		4	12	312	-	
Pré-escola		12	41	1.328	-	
Classe de Alfabetização		4	11	-	-	
Fundamental	Total	140	443	13.437	201	
	1ª a 4ª	139	325	10.176	-	
	5ª a 8ª	6	142	3.261	-	
Médio		2	13	765	125	
Especial	Total	-	-	-	-	
	Infantil	-	-	-	-	
	Classe de Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	-	-	-	-	
	Alfabetização	-	-	-	-	
	Fundamental	Total	-	-	-	-
		1ª a 4ª	-	-	-	-
		5ª a 8ª	-	-	-	-
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001

Tabela 57- Dados da Educação Básica em Tucuruí.

Nível/Modalidade de Ensino		Ano				
		2001			2000	
		Estabelecimentos	Funções Docentes	Matrículas	Concluintes	
Creche		6	10	207		
Pré-Escola		32	119	3.046		
Classe de Alfabetização		-	-	-		
Fundamental	Total	43	601	20.682	942	
	1 ^a a 4 ^a	40	355	12.163		
	5 ^a a 8 ^a	10	249	8.519		
Médio		5	189	4.215	875	
Especial	Total	1	14	211	-	
	Infantil	-	-	56		
	Classe de Alfabetização	-	-	155		
	Fundamental	-	-	-	-	
	Médio	-	-	-	-	
	Jovens e Adultos	-	-	-	-	
Jovens e Adultos	Total	1	20	858		
	Alfabetização	-	-	-		
	Fundamental	Total	-	-	-	
		1 ^a a 4 ^a	-	-	119	30
		5 ^a a 8 ^a	-	-	739	109
	Médio	-	-	-	-	
	Outros	-	-	-	-	

Fonte: MEC/INEP – Perfil da Educação Brasileira/2001.

5.4. TRANSPORTES

a) Considerações Iniciais

A abertura de uma rodovia na Amazônia é uma atividade geradora de impactos significativos sobre o meio ambiente. A sua implantação, estabelecendo via de acesso a regiões antes inacessíveis, inicia uma série de impactos, cuja abrangência extrapola a área afetada pela rodovia e estabelecem novas dinâmicas políticas, sociais e culturais. Da mesma forma, processos como o asfaltamento de uma rodovia já existente, impulsionam os impactos ambientais indiretos (processo de interiorização) e diretos (aumento do volume de tráfego, por exemplo) que já ocorreram na época de sua abertura.

Qualquer que seja o processo (implantação, asfaltamento, duplicação), os benefícios em termos de melhoria na infra-estrutura, como o deslocamento de investimentos, tornam a região mais atrativa para outros empreendimentos. Isso certamente provoca transformações no ambiente nos mais variados graus, que afetarão os meios físico, antrópico e biótico. Por outro lado, alterações como o asfaltamento, geralmente fazem as adversidades decorrentes da precariedade estrutural da antiga estrada minimizarem ou desaparecerem. Então, a facilidade para o escoamento da produção indicará uma melhoria significativa para a região.

A importância de outros pólos econômicos, tendo por base os municípios componentes da Área de Influência Direta, indica que é essencial apresentarmos a relação

da BR-230 com outras rodovias da região, já que estas serão sempre importantes para o escoamento da produção, barateando a aquisição de bens de consumo e insumos e especialmente na facilidade de deslocamento.

Nesse item também serão abordados os sistemas hidroviários, aeroviários e portuários, bem como outros empreendimentos, uma vez que essa abordagem permite uma visão mais global da situação atual da região em relação ao sistema de transportes. Considerando as rodovias BR-230 e BR-422, verificam-se trechos de outras rodovias que, junto com estas, compõem a estrutura viária regional. As rodovias citadas são as seguintes:

- Rodovias Federais: BR-153, BR-222, BR-163 e BR-158, sob responsabilidade do Governo Federal, através do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - atual DNIT.
- Rodovias Estaduais: PA-150, PA-156, PA-167, PA-268, PA-405, PA-415, PA-459 e PA-461, administradas pelo Governo do Estado do Pará, através da Secretaria Especial de Infra-estrutura - SEINFRA.

b) Rodovias Federais

Como já anteriormente citado, a rodovia BR-230 foi construída no início da década de 70 pelo Governo Federal, com o objetivo de integrar a região norte com o restante do país, assegurando a soberania nacional em áreas fronteiriças. Outro objetivo para a implantação da Transamazônica era possibilitar a implantação de projetos de colonização na Amazônia, promovendo a “ocupação de espaços vazios”. O traçado da Transamazônica se inicia na cidade de Cabedelo no litoral da Paraíba e se estende até a cidade de Benjamin Constant no Amazonas, próximo à fronteira com o Peru, em uma extensão de mais de 4.900 km.

O trecho em estudo da BR-230 atravessa o Estado do Pará na direção leste-oeste e se estende da divisa com o Estado de Tocantins (Rio Araguaia), até a área urbana do município de Rurópolis, com cerca de mil quilômetros de extensão. Apresenta-se em pista única, com tráfego médio diário inferior a 1.000 veículos/dia, com elevada participação de veículos de carga. Em alguns segmentos, o volume médio de caminhões atinge percentuais superiores a 60% do tráfego total, valor este bem mais expressivo que a participação média de veículos de carga observada na maior parte das rodovias federais brasileiras, que se situa entre 20 e 30% do volume total.

Os trechos da Br-230 já asfaltados são os seguintes: do Rio Araguaia (município de Palestina do Pará) em direção à Marabá, há um trecho de 15 km sem asfalto. Após esse trecho, inicia-se a parte asfaltada, num total de 104 km, chegando até a cidade de Marabá. De Marabá em direção à Itupiranga, são 33,5 km asfaltados. No município de Pacajá existem 16 km asfaltados (incluindo a passagem dentro da cidade). O mesmo acontece com o município de Anapú, que possui 10 km asfaltados. Em Altamira existem 18 km asfaltados antes de chegar na cidade, (sentido Anapú/Altamira). Essa é a última parte asfaltada no trecho até Rurópolis.

O Município de Uruará é seccionado pela Rodovia Transamazônica, numa extensão aproximada de 105,0 km (Prefeitura Municipal de Uruará, 2000). Salienta-se que a Transamazônica é a única via de acesso rodoviário do município.

Ao longo do traçado da Transamazônica encontram-se vias laterais, conhecidas como travessões, implantados a cada 5 km em diversos trechos, promovendo o acesso aos diversos assentamentos populacionais existentes na região.

A BR-422 é uma rodovia transversal projetada pelo atual DNIT (antigo DNER), foi construída no início da década de 80 e apresenta um único trecho no Estado do Pará, com cerca de 70 km de extensão, com pista simples, sem pavimentação, interligando as áreas urbanas dos municípios de Novo Repartimento e Tucuruí, correspondente a um segmento da PA-156.

Neste segmento, cujas obras de pavimentação integram o presente estudo, a participação de veículos de carga, assim como na Transamazônica, é bastante elevada, da ordem de 67% do volume médio de tráfego total, que é inferior a 500 veículos/dia. Os veículos leves, automóveis e caminhonetes, participam com 30% do volume total de veículos e os 3% restantes são referentes ao tráfego de ônibus.

A BR-153 é uma importante rodovia federal de interligação das regiões Norte e Centro-Oeste. Esta rodovia, junto com BR-010, compõe a ligação da capital paraense - Belém com a capital federal - Brasília. Seu traçado, que se desenvolve na direção norte-sul nos estados de Goiás e Tocantins, desvia-se para o oeste, no município de Araguaína (GO), até Xambioá (TO) onde, após a travessia do Rio Araguaia, penetra em território paraense, a partir do município São Geraldo do Araguaia. Seu trecho, inserido na área em estudo, segue da divisa entre os municípios de São Geraldo do Araguaia e São Domingos do Araguaia até o entroncamento com a BR-230 - Transamazônica, atravessando em uma extensão de aproximadamente 8 km a Área Indígena Sororó, situada neste último município.

A partir do entroncamento com a Transamazônica, o traçado da BR-153 segue até a periferia da área urbana de Marabá em um segmento com cerca de 40 km, comuns à BR-230 e com as mesmas características desta. Devido ao tráfego intenso e da circulação de grande quantidade de veículos pesados, essa rodovia apresenta o asfalto em condições precárias em diversos trechos de seu percurso.

Segundo Homma (2001), a abertura da rodovia Belém-Brasília permitiu a ligação com o mercado do Sul/Sudeste do País. Em contrapartida, provocou um grande impacto negativo nas agroindústrias locais, promovendo o fechamento de muitas delas, como a fábrica de botões utilizando sementes de jarina, fábrica de sabão, cigarros, pneus, dentre outras. Por essa razão, Belém, jocosamente, passou a ser conhecida como a "cidade do já teve".

A BR-222 é uma rodovia federal com pista simples que interliga as rodovias BR-230 e BR-010 nos municípios de Marabá e Dom Eliseu, respectivamente. Na área em estudo encontra-se um segmento pavimentado com menos de 20 km de extensão e que é comum à PA-150.

Na Área de Influência Indireta, encontra-se ainda um segmento da rodovia BR-163, que liga o Município de Rurópolis ao Município de Santarém, parte sem pavimentação. Também há um trecho implantado em leito natural no município de Altamira, da rodovia BR-158. Essa Rodovia foi projetada para interligação dos estados do Pará e de Mato Grosso, conhecida como Rodovia TransAssurini, integrando os núcleos populacionais ribeirinhos e áreas rurais deste município.

A BR-163 (Cuiabá/Santarém) possui importância significativa, não só pela influência em relação à BR-230 e para o município de Santarém, mas para o desenvolvimento do oeste paraense e do estado como um todo. O asfaltamento da BR-163 pode transformar Santarém em um porto importante para a exportação de madeira, soja, e até mercadorias do sul do País. Esta Rodovia também é fundamental no transporte de grãos do centro-oeste, onde se percorre 870 km entre Santarém e o Mato Grosso. Somente no estado do Pará a rodovia possui uma extensão de 1.100 Km.

De acordo com MacGrath et al (2001) a economia dos produtores de soja do norte do Mato Grosso chega a aproximadamente R\$ 150 milhões (R\$ 3,00 a saca) e a do setor madeireiro totaliza 50 milhões por ano, caso ocorra o asfaltamento da Cuiabá-Santarém (BR-163). O asfaltamento dessa rodovia viabiliza por exemplo, a entrada da madeira no mercado do sul do Brasil, já que esse setor têm instalado mais de 120 serrarias no trecho paraense da BR-163, explorando aproximadamente 60.000 hectares por ano. Outra importante consideração é a tendência a aumentar o lucro da madeira já exportada pelo porto de Santarém. Além do aspecto econômico, o asfaltamento representa para as comunidades existentes no seu entorno, um elo com a região e com o país.

Na contrapartida, o autor evidencia o risco da abertura da fronteira sem que haja controle, podendo causar ou acelerar os processos de queimada e desmatamento, bem como aumento indiscriminado na exploração madeireira. Cita estudos realizados pelo IPAM, os quais demonstram que praticamente dois terços do desmatamento na Amazônia ocorreu no perímetro correspondente a 50 km ao longo de estradas asfaltadas. O asfaltamento da BR-163 está sendo objeto específico de estudos ambientais (EIA e RIMA) em andamento.

Nesse contexto, o asfaltamento da BR-230 consolidaria a integração de todo o trecho da Transamazônica até Altamira com o porto de Santarém e com a Hidrovia Teles Pires-Tapajós. O potencial para incrementar as culturas da pimenta-do-reino, milho e cana-de-açúcar, além de facilitar o escoamento da maior produção de cacau da Amazônia seriam também mais alguns pontos positivos do asfaltamento e ligação entre a BR-230 e a BR-163, além de outros modais de transporte.

c) Rodovias Estaduais

Dentre as rodovias estaduais que apresentam trechos inseridos na área de Influência da BR-230 e BR-422, destaca-se a PA-150. Essa rodovia é formada por pista simples, pavimentada, ligando o Município de Santana do Araguaia no sudeste do estado e na divisa com o Mato Grosso até a Área Metropolitana de Belém, na localidade de Barcarena.

A PA-150 vem sendo recuperada e pavimentada, incluindo a construção de várias pontes de concreto. Ao todo são 762 km e 92 pontes. Essa rodovia é uma das mais importantes do Estado e foi construída para facilitar o escoamento da produção do sul, sudeste e nordeste do Pará para o mercado externo e para o abastecimento do mercado interno.

Essa circulação ocorre com a interligação através da BR-316 e BR-010, e também para o porto de Vila do Conde em Barcarena, integrando todos os municípios por onde passa e adjacências, além de desenvolver o turismo interior do leste do Pará (TVLIBERAL, 1998). Associada à BR-158, será o principal eixo de integração entre a hidrovía Tocantins-Araguaia e as rodovias Transamazônica e Belém-Brasília.

As demais rodovias estaduais presentes na área em estudo encontram-se implantadas em pista simples e leito natural, atendendo e interligando municípios paraenses. Algumas rodovias estaduais se encontram totalmente inseridas na área em estudo, representando o principal acesso à sede dos municípios em análise, além de outras rodovias que apresentam pequenos segmentos nela inclusos.

No primeiro caso - totalmente inseridas na área de estudo - têm-se as seguintes rodovias:

- PA-268 - Rodovia de acesso ao centro urbano do Município de Itupiranga, a partir do entroncamento com a BR-230, passando por povoados situados no sudeste do município;
- PA-405 - Rodovia de acesso à cidade de São João do Araguaia, a partir da BR-230 até o distrito de Apinajés;
- PA-415 - Denominada Rodovia Ernesto Acioly, liga as áreas urbanas das cidades de Altamira e Vitória do Xingu ao porto existente neste último município. De extrema importância para o desenvolvimento da área, essa rodovia serve para escoar a produção de toda a região da Transamazônica, através do Rio Xingu até o porto de Vitória e, de lá, para outros mercados do Brasil e do exterior. Além de Altamira, a PA-415 beneficia também diretamente os municípios de Pacajá, Anapu, Vitória do Xingu, Brasil Novo, Medicilândia e Uruará.
- PA-459 - Rodovia que liga a localidade de Santa Isabel do Araguaia, no município de Palestina do Pará, com a BR-230.
- Já as outras rodovias que apresentam segmentos inseridos na área em estudo são:
- PA-156 - Desenvolve-se direção ao norte do Estado do Pará, paralela ao Rio Tocantins, desde a localidade Novo Repartimento, no entroncamento com a BR-230, até o Município de Limoeiro do Ajurú. Na área em estudo, a rodovia atravessa o Município de Tucuruí, em trecho comum a BR-422, objeto do presente estudo;
- PA-167 - Faz a ligação entre os municípios paraenses Anapu e Senador José Porfírio, em uma extensão de pouco mais de 70 km e atravessa parte do Município de Anapu;

- PA-263 - Rodovia com cerca de 70 km de extensão e que interliga as rodovias PA-156 em Tucuruí, com a PA -150 no Município de Goianésia.

O Governo Estadual do Pará (SETRAN,2003) desenvolveu o SIP -Sistema de Integração do Pará, objetivando o fortalecimento da malha viária da Região Metropolitana de Belém e do leste do estado, através da implantação de uma infra-estrutura rodoviária eficiente e segura. O projeto da Alça Rodoviária está incluso neste Sistema.

Ainda de acordo com a mesma fonte, um dos objetivos da Alça Viária é a oferta de mais conforto ao usuário do transporte rodoviário, reduzindo o tempo de viagem entre Belém e vários municípios do interior do estado. Especificamente no que se refere aos municípios da Área de Influência Direta, o Projeto da Alça Viária permite a ligação da Região Metropolitana de Belém, na junção da PA-150. Com isso atende aos municípios de Marabá e Tucuruí, bem como todo o sudeste do estado. A Alça Viária também propiciou ligação com as regiões do Baixo Tocantins, sul e oeste do estado com a região metropolitana de Belém (SETRAN, 2003).

d) Estradas Vicinais

O sistema viário secundário é formado por diversas estradas vicinais em leito natural, implantadas em sua grande maioria nas áreas rurais. Por vezes ligam dois municípios vizinhos, como é o caso da vicinal do km14, que liga o município de Palestina do Pará a Brejo Grande do Araguaia. Em muitos casos, as vicinais são compostas por redes secundárias de acesso às propriedades. Também são compostas pelas vias de interligação com a Transamazônica, conhecidas como travessões.

Os travessões foram concebidos na época de colonização para dar acesso aos colonos que se instalavam nas áreas do interior da Rodovia Transamazônica. Projetados perpendicularmente à rodovia, de cinco em cinco quilômetros, deveriam possuir em termos de projeto, 10 km de extensão.

Em Anapu, por exemplo, existem 24 estradas vicinais, variando de 10 a 60 quilômetros de extensão, com melhor trafegabilidade no período de verão. Já em Medicilândia, são 26 vicinais, de acordo com a Prefeitura Municipal de Medicilândia (2003). As vicinais deste município também possuem de 10 a 60 km de extensão.

A situação das vicinais é ainda mais insatisfatória se comparadas com as condições da Transamazônica e BR 422. As estradas vicinais que permitem o acesso às comunidades rurais, são mantidas pelo poder municipal. São de terra batida e com frequência ficam intransitáveis no período de inverno, especialmente nos meses de fevereiro a maio. No verão, a poeira gerada pelo tráfego de veículos causa grande incômodo à população residente no entorno imediato das estradas.

Os pequenos produtores, permanecendo isolados nos travessões, ficam constantemente impedidos de abastecer o mercado regional e por vezes o mercado local. Diversos foram os relatos das dificuldades de escoamento da produção, resultando na perda parcial ou total da carga transportada. Outros relatos apontaram as dificuldades de acesso ao atendimento público à saúde. Muitas vezes, os doentes são transportados em redes até o posto de saúde da comunidade rural ou da sede. Alguns tem seu estado agravado pela inadequabilidade do transporte, chegando ao óbito no meio do caminho.

e) Condições de Trafegabilidade

As condições de circulação e tráfego nas rodovias objetos do presente estudo, e as demais rodovias existentes na região, de maneira geral, são desfavoráveis. Na época de chuvas, período conhecido também como “inverno”, há grande dificuldade de trafegabilidade. Muitas vezes, as estradas ficam intransitáveis por longos períodos, em decorrência de seu estado, sendo que a falta de manutenção das rodovias já asfaltadas representa outro agravante para a circulação na região.

Dentre as rodovias federais, apenas os trechos da BR-153 e da BR-222 apresentam boas condições de tráfego, uma vez que foram recentemente pavimentados. A maior parte do trecho da rodovia BR-230 e BR-422 encontra-se em situação de abandono, com as condições de tráfego precárias, principalmente nos locais onde existem pequenas pontes sobre os rios, algumas em estado crítico em decorrência das condições climáticas e da ausência de manutenção e de investimentos.

Nos trechos das estradas estaduais inseridos na área em estudo, há também limitações para o tráfego de veículos de carga e passageiros. Essas estradas apresentam estado de conservação variando de regular a precário, inclusive no trecho da PA-156, comum a BR-422, (objeto do presente estudo). Apenas as condições de circulação na PA-150, que é asfaltada e em um segmento da PA-415, (cerca de 20 km), que se encontram em melhor estado.

No período da pesquisa de campo, considerando os municípios da Área de Influência Direta, foi observado que, em diversos casos, uma parcela do orçamento de algumas Prefeituras estava sendo utilizada para a manutenção da BR 230, ainda que essa atividade não fizesse parte da atribuição do poder municipal.

A precariedade das condições de tráfego na BR-422, e principalmente na Rodovia Transamazônica, resulta na implantação e manutenção de custos elevados em relação ao frete na região. A consequência imediata desse processo é uma menor circulação de produtos industrializados e bens finais, além do repasse dos custos ao consumidor.

Pelo mesmo motivo (precariedade das condições de tráfego), a comercialização do que é produzido na região fica comprometida. Além dos custos do transporte acrescido nas mercadorias e produtos agropecuários, a inexistência de tráfego em longos períodos compromete cargas perecíveis. Na pesquisa de campo ocorreram inúmeros relatos de cargas de produtos agrícolas “perdidas” na estrada.

Da mesma forma, tem-se também como resultado, a irregularidade e a baixa utilização do sistema de transporte rodoviário realizado por ônibus. Isso ocorre pela dificuldade de manutenção de uma oferta constante das empresas transportadoras, face à fragilidade dos leitos das rodovias. A ação das chuvas em certo período do ano, particularmente entre os meses de dezembro e maio, torna inviável o acesso a determinadas localidades.

As obras de pavimentação contratadas pelo atual DNIT, desde a divisa com o Estado de Tocantins até a área urbana de Rurópolis, objeto do presente estudo ambiental, tem por objetivo reverter esta situação, com pavimentação do leito da rodovia e obras de melhorias operacionais.

f) Outros Deslocamentos Viários

Os deslocamentos da população residente nos bairros, núcleos urbanos e nas comunidades rurais existentes na Área de Influência das rodovias BR-230 e BR-422 são processados por diferentes meios de transporte, que incluem, além dos ônibus e automóveis, barcos, bicicletas, motos, animais de montaria, caminhões e carroças com tração animal, sendo que em determinados locais é comum longo percurso a pé.

Durante a pesquisa de campo, o “caminhamento” (deslocamentos a pé) na beira da rodovia, às vezes realizado por famílias inteiras, foi amplamente observado, em todos os municípios percorridos. Em muitos trechos da Transamazônica, o deslocamento a pé é perigoso, mesmo nos segmentos já asfaltados, notadamente entre Marabá e Palestina do Pará, nas proximidades dos assentamentos e vilas. Outro fator interessante é a quantidade de motocicletas existentes, principalmente entre os moradores das cidades pequenas. De fato, a motocicleta é um tipo de veículo mais acessível economicamente, e que é capaz de transitar nas estradas precárias.

O transporte rodoviário por ônibus, de atendimento aos deslocamentos intermunicipais e interestaduais é oferecido por empresas privadas que operam linhas para os municípios em análise, como as empresas Transbrasiliana, que atende à maioria das linhas no Estado do Pará, e outras empresas como a Útil, Açailândia, Hélios, Medianeira e Expresso Correia, que também atuam na região.

Os embarques e desembarques de passageiros em ônibus comerciais regulares encontram-se concentrados em terminais rodoviários, localizados nas áreas centrais das cidades de Altamira, Marabá e Tucuruí, estando a maior parte dos movimentos de embarques associados aos deslocamentos intermunicipais entre estes centros e a capital Belém. Em menor escala tem-se a movimentação de passageiros entre os centros regionais e os demais municípios da área em estudo, sendo rara a oferta /demanda regular em linhas entre os demais municípios de menor porte.

Nas ligações interestaduais destacam-se as viagens para São Paulo, estados do nordeste, como Ceará e Piauí, centro-oeste - Mato Grosso e Goiânia. Outro importante fluxo de passageiros vai até a cidade de Foz do Iguaçu no Paraná, haja vista que muitas pessoas oriundas do sul do país participaram da colonização da Transamazônica, notadamente no trecho entre Altamira a Rurópolis.

De uma maneira geral, a qualidade dos serviços de transporte rodoviário oferecidos pelas empresas operadoras não é satisfatória pela irregularidade na frequência, devido às condições de tráfego nas rodovias, que também resulta no fato de que frotas alocadas nos serviços de transporte incluírem veículos com mais de 10 anos de uso e que não oferecem conforto, nem tampouco segurança aos usuários.

As empresas de transporte alegam que a falta de investimento na renovação da frota de ônibus e na melhoria dos serviços prestados está associada às condições de conservação das rodovias federais e estaduais e à irregularidade da demanda.

No caso das ligações regionais com Belém, de maior demanda, só é estabelecido um fluxo constante de passageiros nos meses de verão e no início da primavera, períodos em que as chuvas cessam e a BR-230 apresenta melhores condições de trafegabilidade.

Com a instalação da Alça Viária, à distância de Marabá e Tucuruí à Belém foi reduzida (em duas horas e meia e duas horas, respectivamente), conforme a Tabela 58 abaixo (SETRAN, 2003).

Tabela 58 - Itinerários pela Alça Viária.

Linhas	Empresas	Tempo de viagem (Alça Viária)	Tempo de viagem (Balsa)
Belém-Tucuruí	Boa Esperança	04h 00min	06h 30min
Belém-Marabá	Transbrasiliana	05h 30min	07h 30min

Fonte: Setran (2003).

Da BR-230 até as sedes municipais mais distantes da rodovia não há transporte regular, como foi verificado em diversos casos: da Vila Diamante (localizada na beira da Transamazônica) até São João do Araguaia e do Porto da Balsa (para quem cruza a pé) para Araguatins, por exemplo. Por esse motivo, existe uma frota de transportes alternativos (vans, kombis), que realizam esse deslocamento. É comum a população utilizar-se de “caronas” nos veículos que transitam pela rodovia ou mesmo nos ônibus escolares.

g) Deslocamentos Hidroviários

O transporte hidroviário de passageiros e de mercadorias na região é frequente, sendo realizado em diversos rios localizados na Área de Influência Direta. Os rios mais importantes, ainda se tratando da região de estudo, são Xingu, Araguaia e Tocantins. Porém, existem vários rios de pequeno e médio porte, de grande importância a nível local, no que se refere ao deslocamento, alimentação e lazer.

Este tipo de transporte é oferecido muitas vezes em embarcações de pequeno porte. As embarcações são normalmente mistas (passageiros e cargas), uma vez que os trechos dos rios que banham os municípios em análise apresentam dificuldades para a navegação em embarcações de grande calado, devido à presença de barreiras naturais como pedras, mesmo na época de cheias.

A cidade de Marabá é banhada pelo Rio Itacaiúnas, utilizado principalmente para as atividades de pesca e de turismo e lazer náutico. Neste curso de água há uma infraestrutura portuária - o Porto de Canoinhas.

Na Vila Belo Monte, município de Anapu, pequenas e médias embarcações realizam o transporte de passageiros e cargas, ligando a região a Belém, Manaus, Macapá e Santarém (Prefeitura Municipal de Anapu, 2001).

Altamira e Vitória do Xingú são banhadas pelo rio Xingú. A navegação no rio Xingu permite acesso aos grandes pólos do estado (Belém e Santarém), bem como à Manaus e Macapá.

No Município de Uruará, apenas o Rio Uruará permite tráfego de pequenas embarcações na época das cheias e em apenas um trecho de sua extensão (Prefeitura Municipal de Uruará, 2000).

No rio Tocantins, localizado em parte da Área de Influência Direta deste Diagnóstico, a navegação comercial de grande e médio porte, bem como a de longo curso ficou inviabilizada, em decorrência da construção da Represa de Tucuruí.

Em relação à questão portuária, convém salientar que foram incluídos na análise os portos de Belém e Vila do Conde, por possuírem grande representatividade na movimentação de passageiros e principalmente de cargas. Ainda foi acrescentado o porto de Santarém e o pequeno porto fluvial de Itaituba, ambos localizados na Área de Influência Indireta do empreendimento.

- Porto de Belém

O Projeto do Porto de Belém foi elaborado em 1897 e o primeiro trecho de cais inaugurado em 2 de outubro de 1909. O porto é administrado pela Companhia Docas do Pará e está localizado na margem direita da Baía de Guajará, em frente à Ilha das Onças na cidade de Belém, distando aproximadamente 120 km do Oceano Atlântico.

Na década de 70 o porto começou a exportar e nos últimos anos os mercados principais são os países da Europa, os Estados Unidos e o Japão. Se destacam as cargas de madeira, castanha do pará, pimenta-do-reino, peixe, camarão e palmito; enquanto que o trigo, o cimento e os gêneros alimentícios se destacam na entrada de mercadorias. O Porto de Belém movimenta atualmente 800.000 toneladas de carga por ano. (www.cdp.com.br/porto_belem.htm)

- Porto de Vila do Conde

O Porto de Vila do Conde (Barcarena): Localizado no município de Barcarena (35 km de Belém), foi inaugurado em 24 de outubro de 1985. O local é denominado Ponta Grossa e fica às margens do Rio Pará. As cargas predominantes no Porto Vila do Conde são: Alumina, lingotes de alumínio, bauxita, coque, óleo combustível, madeira e piche. O perfil operacional é de porto graneleiro. A Tabela 59 demonstra que o Porto de Vila do Conde fica mais próximo dos grandes portos do mundo, tendo uma posição estratégica para exportação e com isso diminuindo custos.

Tabela 59 - Distâncias em Km dos Portos de Vila do Conde, Porto de Santos e Porto de Paranaguá para os Principais Portos do Mundo.

Portos	Vila do Conde	Santos	Paranaguá
New York	5.426	8.426	8.800
Antuérpia	7.750	10.750	11.050
Rotterdam	7.741	10.741	11.041
Hannover	18.620	23.620	23.920
Le Havre	7.200	10.200	10.500

Fonte: SEICON:2001

- Porto de Santarém

Na área de Influência Indireta, o porto de Santarém, situado à margem do rio Tapajós, possui condições hidrográficas favoráveis, no que diz respeito à profundidade e acessibilidade. Outro fator preponderante é a sua localização: junto com o porto de Belém é o que está mais próximo da América do Norte. O Porto de Santarém é muito importante para o escoamento da produção agropecuária da região da Transamazônica

(principalmente o oeste paraense) e da região Centro Oeste, via BR-163. A menor distância e os menores fretes fazem com que Santarém seja um grande atrativo para futuras exportações e escoamento de produção de toda a região.

Outro porto que passa a ser utilizado agora em Santarém é o da Cargill, que recebeu seu primeiro carregamento de soja em março de 2003 (16 mil toneladas). A capacidade do armazém da Cargill é de 60 mil toneladas. A soja deverá ser embarcada para Roterdã na Holanda. Esse Porto da Cargill será muito importante para exportações com destino à Europa, Ásia e principalmente Estados Unidos, pois sua distância é muito menor para esses destinos do que os outros principais portos do Brasil. (Jornal O Estado do Tapajós, 18 de março de 2003).

- Porto de Itaituba

Situado na margem direita do Tapajós, (Região de Miritituba) em frente a cidade de Itaituba, esse porto foi construído com verba do PIN (Programa de Integração Nacional) e foi inaugurado em 11 de fevereiro de 1974. O Porto de Itaituba surgiu para dar apoio ao escoamento da produção das agrovilas que surgiram ao longo da Transamazônica e é destinado a operar apenas com balsas ou embarcações de pequeno porte. A carga predominante é a madeira. (www.cdp.com.br)

Na Área de Influência Direta, as instalações portuárias existentes são bastante simples e precárias de forma geral. Os portos existentes não dispõem de terminais hidrovíarios especializados para embarque e desembarque de passageiros, processados nas mesmas instalações portuárias destinadas à movimentação de cargas. Os portos de Marabá e Altamira, concebidos e implantados dentro da concepção do estado de integração nacional, funcionam hoje, ao contrário das expectativas, quase que exclusivamente para transporte de passageiros

Uma das principais estruturas portuárias encontra-se localizada às margens do igarapé Tucuruí, afluente do rio Xingu, no Município de Vitória do Xingu. Este porto, apesar das limitações existentes em termos de equipamentos para embarque e desembarque de carga e de atendimento a embarcações de grande calado na época de seca, atende à movimentação de balsas de tamanho considerável, que transportam gado, madeira, combustível e ainda, ao escoamento da produção da região. O porto de Vitória do Xingu também atende à linhas regulares de passageiros de longo curso para Macapá, Santarém e Belém.

Há outras infra-estruturas portuárias na região, de propriedade privada, para atendimento à distribuição de combustíveis, transporte de animais e madeiras, dentre outros, nas margens no Rio Xingu e de seus afluentes.

h) Deslocamentos Aeroviários

A área em estudo também conta com transporte aéreo de passageiros e de carga, em aeroportos e em pistas de pouso, que atendem ao tráfego de aeronaves de pequeno e médio porte. Anapu e Brejo Grande do Araguaia, por exemplo, possuem pista de pouso para pequenas aeronaves. O campo de Brejo Grande do Araguaia só funciona durante o dia (AMAT). Apenas os municípios de Altamira, Marabá e Tucuruí dispõem de instalações aeroportuárias para atendimento ao transporte aéreo regular da região,

operado por empresas de aviação comercial, como a Varig/Nordeste, TAM e Penta, que oferecem vôos para a capital do Estado, para os centros regionais e para algumas cidades brasileiras, como Rio de Janeiro e São Paulo.

i) Deslocamentos Ferroviários

Antes do processo de privatização, de acordo com o mesmo autor, o sistema de transporte ferroviário era formado por quatro redes: a Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, a Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM, a Ferrovia Paulista S.A. - FEPASA e, finalmente, a Estrada de Ferro Carajás - EFC.

A EFC encontra-se na área de Influência Direta dos trechos das rodovias BR-230 e BR-422, com aproximadamente 890 km de extensão. A Ferrovia foi implantada em função da descoberta de uma jazida de minério de ferro na Serra de Carajás. Dessa forma, a Companhia Vale do Rio Doce - CVRD solicitou ao governo brasileiro a concessão para a sua exploração, bem como para a construção e operação de uma ferrovia que ligasse a mina ao terminal marítimo de Ponta da Madeira no Maranhão. A privatização da EFC ocorreu na mesma época da privatização da Companhia Vale do Rio Doce.

A Ferrovia secciona o município de Marabá, Área de Influência Direta. Além do transporte de cargas, atende também ao transporte de passageiros para diversas localidades do Maranhão. Dados do Ministério dos Transportes informam que em 1997, a EFC transportou 703 mil passageiros e 49 milhões de toneladas de mercadorias (minério de ferro, minério de manganês, ferro gusa, veículos, combustível, soja, etc.).

A Ferrovia foi responsável pela criação de pólos siderúrgicos ao longo do seu traçado, como as Usinas de ferro-gusa e ferro-ligas em Marabá, Açailândia, Santa Inês, Rosário e São Luís. Estas Usinas foram implantadas devido às condições de baixos fretes oferecidos pela da ferrovia (Ministério dos Transportes).

Informações geradas pela Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, apontam que a operação da EFC conta com 84 locomotivas, com 3.534 vagões para transporte de minério, 643 para carga geral e 37 carros de passageiros. O controle do tráfego ocorre através do Centro de Controle Operacional - CCO, localizado em São Luís (Companhia Vale do Rio Doce).

5.5. MOVIMENTOS ASSOCIATIVOS E COMUNITÁRIOS

O processo de colonização também foi relevante na organização social, com o surgimento e fortalecimento dos movimentos sociais na região, principalmente no que se refere aos conflitos rurais. Embora por vezes revelando aspectos aparentemente contraditórios - priorização à luta pela terra e, por outro lado, reivindicação de condições melhores para produzir – os movimentos sociais tiveram atuação em momentos decisivos.

Os conflitos sociais no campo sempre estiveram presentes na história do país, notadamente na região amazônica, dado o caráter de sua ocupação e processo de colonização. Um dos indicadores mais eloqüentes desse processo são os assassinatos de lideranças comunitárias.

O relatório “Conflitos no Campo”, elaborado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), registrou a morte de 15 trabalhadores/sindicalistas rurais no país em 2001. O mesmo relatório aponta a detenção de mais de 120 trabalhadores rurais durante desocupações de latifúndios no Pará, ocorridos no primeiro semestre de 2001. Outros números levantados pela CPT registram 465 trabalhadores rurais mortos no Pará desde 1985. Um informativo produzido por diversas organizações que atuam na região amazônica, registrou o assassinato de 5 lideranças comunitárias em 2001, duas delas lideranças de grande expressão regionais (ABONG:2001).

Na Área de Influência Direta, valendo-se de metodologias usuais para estudos antrópicos (basicamente entrevistas e coleta de informações em fontes secundárias, conforme detalhamento da metodologia no item específico de diagnóstico), foram abordados 28 representantes de instituições e organizações, pesquisados e entrevistados 30 moradores do entorno imediato na região e entrevistadas 34 pessoas representando as populações de comunidades e aglomerados rurais e urbanos dos municípios que compõem a Área de Influência Indireta do empreendimento.

A relação das instituições e organizações entrevistadas, bem como o número de entrevistados em cada uma delas, é apresentado na tabela 60.

Tabela 60 - Instituições entrevistadas.

Instituições	nº	(%)
Prefeituras Municipais	9	32
Sindicatos dos Trabalhadores Rurais	5	18
Secretaria de Agricultura de Placas	1	3,5
Associação Comercial Industrial Agropastoril de Altamira	1	3,5
Associação Comercial de Novo Repartimento	1	3,5
CEPLAC	3	11
Secretaria Municipal de Viação e Obras de Uruará	1	3,5
Secretaria Municipal de Educação de Pacajá	1	3,5
Laboratório AgroEcológico da Transamazonia	1	3,5
Federação dos Agricultores do Estado do Pará e Amapá	1	3,5
Colônia de Pescadores Z-12 de Vitória do Xingu	1	3,5
Clube de Diretores Lojistas de Novo Repartimento	1	3,5
Associação Pequenos Produtores Rurais de Uruará	1	3,5
Grupo de Apoio à Agricultura Familiar de Regiões de Fronteira – LASAT GRAAL	1	3,5
Total	28	100,0

Fonte: levantamento de campo

A seguir são apresentadas as tabelas que foram elaboradas com base na tabulação de todas as respostas recebidas e registradas. As tabelas de resultados completos são apresentadas como registro documental do conteúdo das opiniões registradas, para eventual aferição acerca da incorporação efetiva das opiniões registradas no escopo do EIA-RIMA.

Tabela 61 - Opinião geral da população sobre as vantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.

Respostas tabuladas	nº	(%)
Aumento da oferta de emprego	01	16,75
Facilidade de acesso	02	33
Desenvolvimento	01	16,75

Respostas tabuladas	nº	(%)
Redução da poeira e do congestionamento tráfego na balsa	01	16,75
Economia com o pagamento da balsa	01	16,75

Fonte: Levantamento de campo.

Tabela 62- opinião geral das instituições sobre as vantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.

Respostas tabuladas	nº	(%)
Desenvolvimento da região	08	12
Redução das distâncias	03	04
Geração de emprego	02	03
Escoamento mais fácil da produção	17	25
Aceleração da pecuarização da região	01	1,5
Recuperação e conservação das vicinais	01	1,5
Novas indústrias	03	04
Possibilidade de investimentos na região	02	03
Maior diversificação da produção	01	1,5
Produtos mais baratos	03	04
Implantação de estabelecimentos comerciais	02	03
Melhoria em todas as áreas: agricultura, pecuária, indústria, comércio e social	08	12
Aumento do mercado consumidor	03	04
Diminuição da poluição da poeira na cidade, diminuindo as doenças respiratórias	01	1,5
Facilidade de acesso	09	13
Super valorização das terras	02	03
Estancar as fronteiras de degradação ambiental	03	04

Fonte: Levantamento de campo.

Tabela 63 - opinião geral da população sobre as desvantagens para os municípios da região com a pavimentação da br-230.

Respostas tabuladas	nº	(%)
Medo de perder o comércio	02	11
Criminalidade	02	11
Aumento do nº de acidentes de trânsito	01	5.75
Incerteza do futuro	01	5.75
Receio de sofrerem uma nova relocação, sem nenhuma compensação às benfeitorias	02	11
Redução do movimento no comércio	01	5.75
Término da atividade dos balseiros	01	5.75
TOTAL	08	44

Fonte: Levantamento de campo.

Tabela 64 - opinião geral das instituições sobre as desvantagens para os municípios da região com a pavimentação da BR-230.

Respostas tabuladas	nº	(%)
Incentivo ao êxodo rural	03	6,7
Aumento da criminalidade na região	06	13,5
Maior número de acidentes de trânsito	02	4,5
Aumento do número de grileiros	01	2,3
Aumento da população criando problemas de infraestrutura	10	23
Vinculação do projeto de asfaltamento da rodovia à hidroelétrica	01	2,3
Falta de manutenção do asfalto	01	2,3

Respostas tabuladas	nº	(%)
Especulação imobiliária	01	2,3
Aumento do número de madeiras	02	4,5
Migração de latifundiários para o município	15	34
Os grandes projetos regionais não estarem voltados para o des. social	01	2,3
Perda de recursos	01	2,3

Fonte: Levantamento de campo.

5.6. CULTURA, TURISMO E LAZER

Segundo o Plano de Desenvolvimento Turístico do Estado do Pará (PARATUR, 2001), o estado possui recursos naturais e culturais de grande representatividade. Esse Plano diagnosticou que o Pará também é possuidor de patrimônio cultural e arquitetônico bem como uma gastronomia típica bastante diversificados. No entanto, o Plano de Desenvolvimento sugere que a existência de tais recursos naturais e culturais não garantem acessibilidade ou condições de exploração.

No sentido de reverter esse quadro, o Governo do Estado do Pará vem aumentando os investimentos em infra-estrutura de apoio ao turismo, com a elaboração de Planos e Programas de incentivo. O Programa Nacional de Municipalização do Turismo tem por objetivo a descentralização dos processos de planejamento e gerenciamento, procurando envolver os municípios e as comunidades nos programas a serem implantados. Para tanto, prevê o reconhecimento da importância do turismo como gerador de renda e alternativa de criação de postos de trabalho, através de um processo de conscientização, estímulo e capacitação dos agentes de desenvolvimento no município

No âmbito federal, o PROECOTUR foi criado visando o desenvolvimento do ecoturismo nos nove Estados que compõem a Amazônia Legal, como base para o desenvolvimento sustentável da região – baixo nível de agressão ambiental aliado ao desenvolvimento socioeconômico. Os recursos investidos nos programas de ecoturismo são gerenciados pelo Ministério do Meio Ambiente, mas a execução dos programas fica a cargo dos governos estaduais.

Ainda a nível estadual foi elaborado um Plano de Desenvolvimento Turístico, através da Companhia Paranaense de Turismo - Paratur. Nesse Plano o estado foi dividido em seis áreas, correspondendo a 6 regiões turísticas: Belém, Costa Atlântica, Pólo Marajó, Pólo Tapajós, Pólo Araguaia - Tocantins e Pólo Xingu. O Plano também prevê a seleção de 17 municípios locais, os quais vão centralizar as ações no setor turístico, três dos quais situados na Área de Influência Direta - Marabá, Tucuruí e Altamira.

Na Área de Influência Indireta podemos citar o Pólo Tapajós, região formada por florestas densas de matas, várzea, igapó e campos, possuidora de uma complexa bacia hidrográfica, sendo que os igarapés e lagos são considerados extremamente piscosos. É integrado pelos municípios de Almeirim, Alenquer, Juruti, Óbidos, Monte Alegre, Oriximiná e Santarém.

Nessas áreas estão localizadas importantes unidades de conservação, como o Parque Nacional da Amazônia, a Floresta Nacional do Tapajós (FLONA Tapajós), a Reserva Biológica do Trombetas (REBIO TROMBETAS), Floresta Nacional do Saracá-Taquera (FLONA SARACÁ-TAQUERA) e a Gleba de Arapiúns.

Das unidades de conservação citadas, a FLONA Tapajós e a Gleba Arapiúns são as mais expressivas, sendo que parte da primeira está localizada na Área de Influência Direta e a segunda encontra-se na Área de Influência Indireta. Ambas são significativas, principalmente no que diz respeito aos municípios localizados entre Altamira e Rurópolis (inclusive). A Flona Tapajós possui aproximadamente 600 mil hectares, e está situada entre os municípios de Belterra, Santarém, Aveiro e Rurópolis. Foi criada pelo Decreto n° 74.684, de 19.02.74. A Gleba de Arapiúns está localizada à margem esquerda do rio Tapajós, próxima de Alter-do-Chão, possuindo cerca de 165 mil hectares. Abriga uma considerável biodiversidade e beleza cênica. Essa área já integra a demanda turística dirigida à Santarém.

De todos os municípios citados, certamente Santarém possui demanda turística em consolidação e locais de grande beleza cênica. Situada no Rio Tapajós, na confluência com o Amazonas, é uma cidade originária da Nação Indígena do Tapajós.

As opções turísticas são variadas, tais como fazendas de búfalos, praias, rios e lagos. A pescaria é uma das grandes atrações de Santarém, principalmente a pesca do Tucunaré. O peixe é muito procurado por turistas por apresentar certa dificuldade na captura, tornando a pesca mais emocionante e divertida. Essa pesca é procurada por pescadores do mundo inteiro no Torneio Internacional de Pesca ao Tucunaré. Santarém dispõe de hotéis, restaurantes, bares, lojas de artesanato e agências de turismo, que organizam excursões aos pontos turísticos da região.

Distando cerca de 30 km de Santarém está localizado o distrito de Alter-do-Chão, que além das praias fluviais, possui a Festa do Çairé. A Festa do Çairé é uma manifestação folclórica e religiosa e ocorre durante três dias no mês de setembro. Formada por danças e rituais religiosos e profanos, atrai milhares de turistas para o município.

A cerâmica tapajônica (ou cerâmica de Santarém) é considerada uma das mais antigas da Amazônia. As peças apresentam as seguintes formas:

- Vasos de Cariátides - pequenos vasos simétricos, em forma de taça. A parte superior é ligada à inferior por três cariátides antropomorfas.
- Vasos de Gargalo - apresentam um gargalo e abas laterais, representando animais (cabeças de aves ou jacarés, por exemplo).
- Estatuetas – possuem formas antropomorfas (com maior predomínio) e zoomorfas. Os personagens estão nus e são, na maioria das vezes, do sexo masculino
- Muiraquitã – na maioria das vezes apresenta forma batraquiã, confeccionada em barro, pedra e até concha.

Ainda se tratando da Área de Influência Indireta, a festa do Boi Bumbá em Porto de Moz é significativa. Este município está localizado na Microrregião do Baixo Amazonas e promove a festa no mês de junho. O Boi-Bumbá é uma manifestação folclórica encontrada em muitos municípios paraenses. Possivelmente, a trama que desencadeia a Festa tenha origem nas estórias nascidas com o ciclo do gado, nos séculos XVII e XVIII, quando a vida girava em torno do boi e de sua criação.

A estória encenada no Boi - Bumbá possui poucas variações: um fazendeiro comprou um boi para a festa de aniversário de sua esposa, recomendando ao capataz que

cuidasse bem do animal. Próximo à fazenda morava a família do pai Francisco, sua esposa Catarina, seu compadre Casumba e sua mãe Guiomar.

A esposa de pai Francisco estava grávida e teve desejo de comer a língua ou o coração de um boi. Pai Francisco matou o boi comprado pelo fazendeiro. Porém, antes da refeição ser preparada, o fazendeiro aparece na casa de pai Francisco, dizendo que o boi era de estimação e que o desejava vivo. Foi chamado um pajé que ressuscitou o animal.

Ainda em relação aos pólos turísticos, o Pólo Araguaia -Tocantins é composto por 9 municípios, a saber: Abaetetuba, Barcarena, Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Cametá, Conceição do Araguaia, Floresta do Araguaia, Marabá e Tucuruí. Destes, Brejo Grande do Araguaia, Marabá e Tucuruí encontram-se na Área de Influência Direta do presente Estudo. O Pólo Araguaia - Tocantins apresenta uma enorme diversidade hídrica, florestal e faunística, apresentando ainda grandes depósitos minerais.

São 5 municípios que representam o Pólo Xingu; Altamira, Brasil Novo, Breu Branco, Medicilândia e Vitória do Xingu. Altamira, Brasil Novo, Medicilândia e Vitória do Xingu estão localizados na Área de Influência Direta. O rio Xingu, com cerca de dois mil quilômetros de extensão, é um dos principais corredores da pesca esportiva no Pará. Além disso, possui cachoeiras, corredeiras e praias de água doce.

Quanto aos equipamentos culturais e de lazer, de acordo com informações do IBGE, referentes a 1999, o município de Tucuruí é o que possui melhor infra-estrutura disponível. É o único município da Área de Influência Direta que dispõe de uma sala de cinema, além de apresentar seis teatros, um museu e uma biblioteca pública. Os demais municípios contam, via de regra, apenas com biblioteca pública, conforme pode ser observado na Tabela 65.

Tabela 65 – Equipamentos culturais e de lazer, por tipo e município - 1999.

MUNICÍPIO	BIBLIOTECA PÚBLICA	MUSEU	TEATRO / CASA ESPETÁCULO	CINEMA
Altamira	1	0	1	0
Anapu	0	0	0	0
Brasil Novo	2	0	0	0
Brejo Grande do Araguaia	2	0	0	0
Itupiranga	1	0	0	0
Marabá	1	1	0	0
Medicilândia	1	0	0	0
Novo Repartimento	1	0	0	0
Pacajá	1	0	0	0
Palestina do Pará	0	0	0	0
Placas	0	0	0	0
Rurópolis	1	0	0	0
São Domingos do Araguaia	0	0	0	0
São João do Araguaia	0	0	0	0
Tucuruí	1	1	6	1
Uruará	2	0	0	0
Vitória do Xingu	0	0	0	0
Total Area de Influência	14	2	7	1

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais, 1999.

Ainda, segundo dados do IBGE, referentes a 1999, os municípios de Altamira, Brejo Grande do Araguaia, Itupiranga, Marabá, Novo Repartimento, Rurópolis, São Domingos do Araguaia, Tucuruí e Vitória do Xingu dispõem de ginásios poliesportivos para o lazer de seus moradores.

A Transamazônica exerce grande influência sobre os municípios pertencentes à Área de Influência Direta, tanto em seus aspectos socioeconômicos quanto em seus aspectos culturais. É através de uma análise desses aspectos que se torna possível compreender um pouco sobre o povo que habita a região. De maneira geral, a observação de campo constatou que as manifestações religiosas se constituem em uma das principais fontes de festejos populares, sendo as festas dos padroeiros uma das mais importantes festividades de cada um dos municípios visitados.

Especificamente, as informações sobre os aspectos culturais de alguns municípios da Área de Influência Direta estão apresentados a seguir. Na maioria dos casos foram utilizadas informações das “home pages” da AMAT (www.amat.gov.br) e do governo do Pará (www.governodopara.pa.gov.br).

▪ **Altamira**

O município de Altamira possui um padroeiro – Santo São Sebastião – a quem oferece uma festa anual, no dia 20 de janeiro. A festa pode ser caracterizada por uma mistura de elementos considerados sagrados e profanos. De um lado, as missas, novenas e procissões, representando o princípio religioso (sagrado) da festa. Em contrapartida, é possível participar do arraial e de leilões que apontam, assim, o caráter profano da festa.

O município também realiza eventos ligados à questão indígena, com é o caso do Encontro das Nações Indígenas que ocorreu entre 20 e 25 de fevereiro de 1989 e que tinha como principal objetivo questionar a possibilidade da construção de hidrelétricas na região e que conseqüências isso traria para os povos nativos, principalmente com relação à preservação de suas terras. O artesanato local caracteriza-se pela produção de cestas, louças, maracás, colares e cerâmicas, tendo como principais matérias-primas o caroço de tucumã, as espinhas de peixe, pena, tala e argila. O município conta ainda com alguns espaços culturais, a saber: Biblioteca Pública, Casa da Cultura e Teatro Amador Sesiano. Em Altamira foi registrado também o grupo de teatro GRUTBBRA (Grupo de Teatro do Bairro de Brasília), que tem como dirigente Antônio Rocha de Moura e existe há dezessete anos. Seu estilo artístico é Arte cênica popular contemporânea. O Governo do Estado editou, através da Paratur, o Calendário de Eventos 2003. De acordo com este calendário são os eventos previstos em Altamira estão apresentados na Tabela 66.

tabela 66 - Calendário de eventos de Altamira.

Meses	Eventos	Promotor
Janeiro	Festividade de São Sebastião - Padroeiro	Prelazia Xingu e Comunidade Altamirense
	Corrida Rústica de São Sebastião	Lions Club de Altamira
Fevereiro	Carnaval	Prefeitura Municipal
Março	Torneio de Pesca Amadora do Pacu de Seringa	Prefeitura Municipal
Abril	Via Sacra (Encenada)	Grupo de Teatro do Bairro Brasília
Junho	Endurela dos Namorados	Club Altamirense de Motociclismo

Meses	Eventos	Promotor
	Festival de Grupos Folclóricos de Altamira	Sec. Mun. da Gestão do Meio Ambiente e Turismo e Associação de Artistas de Altamira
Julho	Abertura do Verão	Prefeitura Municipal
Agosto	Feira de Ponta de Estoque de Altamira	Associação de Micro Empresários e Associação Industrial e Agropastoril
Setembro	Rally Ciclístico de Verão	Associação Ciclística do Município
Novembro	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
	Festa Natalina	Prefeitura Municipal

Fonte: Paratur (2003).

▪ **Anapu**

A ACICA - Associação de Informação e Cultura, formada por dez entidades, promove os eventos culturais no município. Em Anapu ocorre a Festa Dançante e o Torneio de Futebol de Campo. A Folia de Reis é uma festa muito importante para o município, mas, de acordo com informações da Prefeitura (2001), essa manifestação está desaparecendo. A cidade possui vários locais próprios o lazer como banhos de rio e pesca.

▪ **Brasil Novo**

Brasil Novo, apesar do reduzido número de hotéis e de pouca infra-estrutura voltada para o turismo, possui um agrupamento de belezas naturais, como cachoeiras e cavernas, localizadas na Serra do Iriri e na Serra Grande das Araras. Ao longo do Rio Arrependido, também são encontradas diversas cachoeiras.

▪ **Brejo Grande do Araguaia**

O município de Brejo Grande do Araguaia conta com apenas dois espaços culturais – duas bibliotecas – um na Vila de Palestina e o outro no distrito-sede. É um município recente (criado em 1988) e, por isso mesmo, não possui nenhum monumento histórico. Município predominantemente católico, oferece festas a seus santos padroeiros. Apesar do princípio religioso, as festas guardam características próprias de comemorações profanas.

Na primeira semana de janeiro, realiza-se no município uma festa religiosa em homenagem aos Santos Reis, que é considerada a mais importante do distrito-sede. Na Vila de Palestina a festividade é realizada em duas épocas do ano, sendo uma profana e a outra sagrada. A primeira ocorre no mês de junho e a segunda apenas no dia doze de outubro. Essa festa destina-se a homenagear a padroeira, Nossa Senhora Aparecida.

Também em Vila Isabel ocorre uma festa religiosa, no mês de agosto, em homenagem à padroeira Santa Isabel. Assim como as outras, essa festa apresenta características sagradas e profanas. Como manifestações festivas destacam-se a Folia de Reis, o Boi-Bumbá e a dança folclórica do Lindor.

▪ **Itupiranga**

Apesar dos dados levantados pelo IBGE apontarem somente a existência de uma biblioteca, dados mais atuais apontam que o município de Itupiranga possui duas bibliotecas, sendo uma na sede e outra na zona rural.

O artesanato fundamenta-se na fabricação de telhas, tijolos e potes, tendo como matéria-prima a argila. As manifestações religiosas são muitas: Festa do Divino Espírito Santo, Festa de Nossa Senhora da Conceição, Festa de São Miguel, Festa de Santa Terezinha de Tauraré e a Festa do padroeiro Santo Antônio, que é considerada a mais importante. Além das festas religiosas, possui algumas manifestações culturais como a festa do Boi-Bumbá, o xote, o carimbo e festas juninas.

O Calendário de Eventos de 2003 encontra-se apresentado na Tabela 67.

Tabela 67- Calendário de eventos de Itupiranga.

Meses	Eventos	Promotor
Fevereiro	Itupiranfolia	---
Março	Campal	Igreja Adventista
Maio	Festa da Mocidade	Igreja da Assembléia de Deus
	Gincana do Professor	Prefeitura Municipal
	Quentão 13 de Maio	---
Junho	Verão Itupiranguense	Secretaria Municipal de Cultura, Desporto e Turismo
	Festejo de Santo Antônio	Igreja católica
	Festa de São Pedro	Colônia de Pescadores
Julho	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
Setembro	Festa do Produtor Rural	Sindicato dos Produtores Rurais de Itupiranga
	Círio de Nazaré	Secretaria Municipal de Cultura, Desporto e Turismo
Novembro	Festa do Produtor Rural de Itupiranga	Secretaria de Agricultura
Dezembro	Reveillon Popular	Secretaria Municipal de Cultura, Desporto e Turismo

Fonte: Paratur (2003). --- Dados não disponíveis.

▪ Marabá

Em Marabá, no período do verão, as praias do Tucunaré e do Meio, a Ponta de Areia, as praias de São Félix e do Espírito Santo e o Balneário Geladinho são os principais destinos da população residente e visitante. A praia do Tucunaré possui cinco quilômetros de extensão, formada pelo rio Tocantins. Lá é possível a prática de esportes aquáticos e da pesca esportiva. No conjunto arquitetônico e cultural da cidade destacam-se:

- ✓ Ponte Rodoferroviária – com 2.310 metros de extensão e dezenove de largura, a ponte atravessa o Rio Tocantins com destino ao Porto de Itaqui, no Maranhão. Foi inaugurada em 1984. Possui três pistas, sendo duas rodoviárias e uma ferroviária, com transporte de minério carga e passageiros.
- ✓ Centro Cultural Toca Manduquinha - espaço para apresentações e mostras culturais, além de exposições coletivas e individuais, foi inaugurado em 1997.
- ✓ Casa da Cultura de Marabá – a casa da Cultura “Antônio Bastos Morbach”, hoje fundação, abriga o museu, arquivo e pinacoteca municipais. O museu é dividido em vários setores (zoologia, entomologia, botânica, antropologia, geologia e arqueologia) e também uma pinacoteca. Além disso, vende artesanato regional e indígena, livros e camisetas.

São muitas as lendas que constituem a história do município, tais como:

✓ O boto - o boto, peixe encontrado nos rios da Amazônia, se transforma em um belo e elegante rapaz durante a noite. Gosta de aparecer em festas do vilarejo ou mesmo nas margens dos rios para seduzir as belas moças do local. Geralmente suas vítimas ficam grávidas, sendo considerado o pai das crianças de paternidade desconhecida. Considerado também como protetor das mulheres, diz a lenda que nos naufrágios ele salva a vida das mesmas, levando-as para as margens dos rios. É uma lenda encontrada praticamente em todos os municípios ribeirinhos do estado.

✓ A boiúna - é uma menina que foi jogada pela mãe no rio Itacaiúnas, mas não morreu. Transformou-se numa cobra enorme. A lenda conta que o pescador que conseguisse desencantá-la seria rico para o resto de sua vida.

✓ Mãe D'água - segundo a lenda é capaz de criar belíssimas plantações, onde quer que apareça. É muito bonita, com cabelos longos e negros e não costuma aparecer fora d'água.

✓ Martinta Pereira - trata-se de uma velha vestida de preto, com os cabelos caídos no rosto, que aparecia nas noites sem luar, sempre muito bem vestida. No entanto, podia transformar-se em coruja ou outro animal. O homem que a via ficava curioso em saber quem era e a seguia. Nunca conseguia alcançá-la e, à medida que se aproximava da Igreja, ficava mais alta, assim como o homem que a seguia. Ao chegar à porta da Igreja, desaparecia e o homem que a seguia voltava para casa.

A Martinta Pereira, na presença de alguma pessoa, emite um assobio estridente. Para descobrir quem é ela, assim que ouvir seu assobio, basta convidá-la para tomar café de manhã. A primeira pessoa que chegar pedindo café na manhã seguinte certamente será a Martinta Pereira. Acredita-se que a Matinta Pereira possui poderes sobrenaturais e que seus feitiços são capazes de causar sérios prejuízos à saúde de suas vítimas, inclusive a morte.

✓ Pé-de-Garrafa - só tem uma perna e seu pé é redondo como a base de uma garrafa. Segundo a lenda, origina-se de um índio muito velho que, quando se torna pé-de-garrafa, vai morar na mata e se alimenta de cérebros humano, o que o fortalece e o torna mais inteligente.

✓ Porca de "bobs" – típica lenda urbana, é uma mulher que transformou-se em uma porca, depois de ter batido muito em sua mãe. Por estar usando os bobs, toda vez que se transformava permanecia com eles, o que deu origem ao seu nome.

Segundo a Paratur, os eventos de Marabá para 2003 são aqueles apresentados na Tabela 68.

Tabela 68 - Calendário de eventos de Marabá.

Meses	Eventos	Promotor
Abril	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
	Festival de Poesia, Conto e Fotografia	Prefeitura Municipal
Junho	Festejo Junino	Prefeitura Municipal
	EXPOAMA	SAGRI, Prefeitura Municipal e Sindicato Rural

Meses	Eventos	Promotor
Julho	Veraneio	Prefeitura Municipal
	MARALUAR	Grupo Só da Terra
	Fest Rock	Grupo Só da Terra
Outubro	Círio de Nazaré	Paróquia de Nossa Senhora de Nazaré
Novembro	Festejo de São Félix Valois	Paróquia de São Félix Valois

Fonte: Paratur (2003)

▪ Medicilândia

O município é formado por imigrantes do Nordeste e Sul, que formam os traços culturais da região. Por esse motivo, a cultura popular baseia-se na apresentação de grupos típicos de vários estados brasileiros. A padroeira do município é Nossa Senhora da Conceição, que tem uma festa realizada em sua homenagem no dia oito de dezembro.

Tabela 69 - Calendário de eventos de Medicilândia.

Meses	Eventos	Promotor
Maio	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
Julho	Comemoração do dia do Produtor Rural	EMATER, Prefeitura Municipal, Associação dos Sindicatos, CEPLAC e Produtores Rurais
Novembro	Festa do Peão de Boiadeiro	EMATER, Prefeitura Municipal
Dezembro	Festividade de Nossa Senhora da Conceição - Padroeira	Prefeitura Municipal, Igreja Católica, Comunidade e ONG's

Fonte: Paratur (2003).

▪ Novo Repartimento

Tendo como padroeiro São Francisco de Assis, a principal festa religiosa do município ocorre no mês de setembro. O calendário de eventos no município está apresentado na Tabela 70.

Tabela 70 - Calendário de eventos de Novo Repartimento.

Meses	Eventos	Promotor
Março	Carnaval Municipal	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
	Concurso de Poesias	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
	Baile da Terceira Idade	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
Abril	Semana da Literatura Infantil	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
Maio	Gincana Cultural e Esportiva Dia do Trabalho	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
	Baile das Mães	Loja Maçônica/Coord. Damas da Fraternidade
	Feira do Produtor Rural	EMATER, Prefeitura Municipal e CEPLAC
Junho	Semana do Artesão	Prefeitura Municipal
	Arriaiá Repartimentense	Prefeitura Municipal
Julho	Repfolia - Revivendo o Carnaval com Cristo	Prefeitura Municipal
Agosto	Circuito Energia de Vaquejada	Prefeitura Municipal

Meses	Eventos	Promotor
	Semana Cultural do Folclore das Raças	Prefeitura Municipal
	Baile da Terceira Idade	Sec. Mun. de Ed., Cultura e Desporto
	Dia do Soldado Exposição do Trabalho da Policia Militar	Prefeitura Municipal
Setembro	Corrida do Fogo Simbólico	Prefeitura Municipal
	Dia 7 de Setembro "Noite da Independência"	Prefeitura Municipal
	Feira do Artesanato local	Prefeitura Municipal
	Baile das Flores e Escolha da Miss Repartimento	Prefeitura Municipal
	Festividade de São Francisco de Assis - Padroeiro	Igreja São Francisco de Assis
	Sarau Cultural	Sec. Mun. de Educação, Cultura e Desporto
Outubro	Concurso de Poesias e Músicas	Coordenação Pastoral do Imigrante e Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
	Baile Country	Coord. Damas da Fraternidade Maçônica
	Procissão das Velas	Sec. Mun. de Educação, Cultura e Desporto
	Gincana do Funcionário Público	Prefeitura Municipal
Novembro	Baile do Havai	Loja Maçônica e Coord. Damas da Fraternidade
	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
	Sarau Cultural	Prefeitura Municipal
Dezembro	Escolha da Garota Repartimento	Prefeitura Municipal

Fonte: Paratur (2003).

▪ Pacajá

O município tem na sua manifestação religiosa mais importante a festa oferecida ao padroeiro, Cristo Rei. Acontecem, ainda muitas outras festas no mês de junho, com apresentações de quadrilhas, concursos de "miss caipira", casamento na roça, pau-de-sebo, venda de comidas típicas, etc. O artesanato tem sua principal atividade voltada à fabricação dos personagens do presépio, esculpidos em madeira.

▪ Palestina do Pará

No mês de junho ocorre a festa em homenagem ao padroeiro do município, Sagrado Coração de Jesus. No mesmo mês ocorrem apresentações de danças folclóricas, quadrilha, bois-bumbás, dança da Sussa e dança do Lindor. O município conta com um amplo meio cultural, composto por grupos de teatro, um cinema, um telão e uma biblioteca. Os eventos do município estão relacionados na Tabela 71.

Tabela 71 - Calendário de eventos de Palestina do Pará.

Meses	Eventos	Promotor
Janeiro	Folia de Santo Reis	Comunidade de Palestina
Junho	Festejo Junino	Prefeitura Municipal
	Festividade de Santa Isabel - Padroeira	Igreja Católica

Meses	Eventos	Promotor
Julho	Festa do Sol	Prefeitura Municipal
Outubro	Caminhada de Nossa Senhora Aparecida	Igreja Católica
Dezembro	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal

Fonte: Paratur (2003).

▪ **Rurópolis**

De caráter religioso, pode-se encontrar no município uma festa em homenagem à Santíssima Trindade, que é considerada a festa mais importante do local. É uma mistura de elementos sagrados (procissão, missa) e profanos (arraial). A cultura popular é também bastante influenciada pela cultura nordestina – região de onde provém parte dos imigrantes que compõem a população do município. Essa influência pode ser percebida através do xote e das músicas sertanejas.

▪ **São Domingos do Araguaia**

O folclore do município é caracterizado pela Dança da Mangaba. O padroeiro é o santo São Geraldo, festejado no dia dezesseis de junho. Outros eventos culturais que ocorrem no município e que merecem destaque são a Festa do Divino Espírito Santo e as Olimpíadas Municipais. As festas juninas são celebradas com apresentações de quadrilhas, bois-bumbás e muitos fogos.

▪ **São João do Araguaia**

O município tem na sua mais importante manifestação religiosa a festa do Divino Espírito Santo. Os grupos de danças típicas mostram uma grande mudança em seus valores, que vêm sendo gradativamente substituídos. A cultura local vem perdendo espaço para a cultura de massa. Quanto ao artesanato, produz peças de madeira de valor decorativo, entre eles, os abajures e os entalhes. O município possui apenas uma Biblioteca e uma Casa da Cultura, ambas localizadas na sede. Alguns pontos históricos devem ser considerados de grande importância, como o antigo forte onde hoje funciona a Prefeitura Municipal e a Igreja de São João Batista.

▪ **Tucuruí**

Os valores culturais do município sofreram influência dos imigrantes que se instalaram na região. As danças mais conhecidas são: Boi-Bumbá, Cordão de Pássaro, Samba de Cacete, Carimbó, Lundu, Retumbada, Dança da Fita, Dança da Ciranda, Dança da Fogueira e Síria. A Dança do Tucunaré surgiu da mistura desses costumes. Também merecem destaque os contos e lendas do município, como a lenda da “Cobra Norato”, da “Martinta Pereira”, da “Menina que virava cobra”, da “Mulher de branco”, do “Barulho do Trole”, do “Boto”, a lenda do Curupira, entre outras várias que formam a cultura do município.

Dentre às manifestações religiosas destacam-se as festas de Nossa Senhora da Conceição, Nossa Senhora de Nazaré, São José Operário, São José Migrante, Santo Antônio e Menino Jesus.

O artesanato local trabalha principalmente a cerâmica oriunda da Reserva Indígena Parakanã e da população ribeirinha.

A Usina Hidrelétrica de Tucuruí é um destino turístico, bem como o lago formado por seu barramento. No município é possível fazer passeios no Centro de Proteção Ambiental e conhece as ruínas das cidades semi-submersas pelo lago. A exemplo dos outros municípios, o calendário de eventos do presente ano encontra-se na Tabela 72.

Tabela 72 - Calendário de eventos de Tucuruí.

Meses	Eventos	Promotor
Março	Semana da Saúde	Lions Club Tucuruí
Maio	Festa de São José - Padroeiro	Paróquia de São José
	Concurso de Redação	Prefeitura Municipal
Junho	Festa de São Pedro	Paróquia de São José
	Festival do Folclore Junino	Prefeitura Municipal
Julho	Copa Floresta de Handebol	Prefeitura Municipal
	Taça Tucuruí de Basquetebol	Prefeitura Municipal
	Projeto Verão 2003	Prefeitura Municipal
	Taça Tucuruí de Voleibol	Prefeitura Municipal
	TOPAM - Torneio de Pesca Esportiva da Amazônia	Exatur Turismo
Agosto	TOPAM Infante-Juvenil	Exatur Turismo
	Festival do Tucunaré	Prefeitura Municipal
	Bingo Empresarial	Assoc. Comercial e Industrial de Tucuruí
Setembro	Exposição Agropecuária de Tucuruí	Sindicato dos Produtores Rurais
	Feira de Comércio e Indústria	Assoc. Comercial e Industrial de Tucuruí
	Jogos Estudantis Tucuruenses	Prefeitura Municipal
	Festival da Cerveja	---
	Aniversário da 1ª Igreja Batista de Tucuruí	1ª Igreja Batista de Tucuruí
Outubro	Círio de Nazaré	Paróquia de São José
	Festival de Dança de Tucuruí	Prefeitura Municipal
Novembro	Gincana Desportiva - Cultural	Prefeitura Municipal
Dezembro	Festa de Nossa Senhora da Conceição	Paróquia de São José
	Auto de Natal	Prefeitura Municipal
	Programação de Natal	1ª Igreja Batista de Tucuruí
	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
	Programação de Final de Ano	1ª Igreja Batista de Tucuruí
	Mini - Maratona	Prefeitura Municipal

Fonte: Paratur (2003). --- dado não disponível.

▪ Uruará

O município de Uruará tem como padroeira Nossa Senhora de Fátima, que é festejada durante o mês de outubro. No mês de junho ocorrem as tradicionais festas juninas, com quadrilhas, duplas caipiras e outras manifestações populares comuns a vários estados do país. Os eventos ocorridos no município estão elencados pela Paratur, na Tabela 73:

Tabela 73 - Calendário de eventos de Uruará.

Meses	Eventos	Promotor
Janeiro	Maratona Uruaraense	Prefeitura Municipal
Maio	Campeonato Municipal de Handebol	Prefeitura Municipal
	Olimpíada Municipal de Uruará	Prefeitura Municipal
Junho	Campeonato Municipal de Futsal Amador	Prefeitura Municipal
	Arraiá da Culminância	Prefeitura Municipal

Meses	Eventos	Promotor
Julho	Campeonato Municipal de Futebol de Campo Amador	Prefeitura Municipal
Agosto	Tocaia Cultural	Fundação Tocaia
	Exfau - Exposição Feira Agropecuária de Uruará	Prefeitura Municipal
Setembro	Congresso Regional do Cacau	Prefeitura Municipal, CEPLAC, Sindicato Rural
	Aniversário do Município	Prefeitura Municipal
	Expofeira Agropecuária	SAGRI, Prefeitura Municipal e Sindicato Rural
Outubro	Jogos Estudantis de Uruará	Prefeitura Municipal
	Campeonato Municipal de Vôlei Amador (Dupla)	Prefeitura Municipal
	Círio de Nossa Senhora de Fátima - Padroeira	Paróquia Nossa Senhora de Fátima
	Rafting (descida do rio Uruará)	Projeto Burucutu e Departamento de Cultura e Desporto
Dezembro	Tapiri Cultural	Prefeitura Municipal

Fonte: Paratur (2003).

6 - COMPONENTE ECONÔMICO

6.1 - DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE

Expressão maior das inter-relações entre o homem e a natureza, o meio ambiente reflete o processo global de apropriação socioeconômico e cultural do território. A esse processo acumulam-se, necessariamente, as formas histórica e politicamente definidas de geração e divisão do excedente, que servem de sustentáculo às condições de sobrevivência da população.

Na Amazônia pode-se afirmar, de modo geral, que o excedente econômico, gerado por um projeto de ocupação articulado pelo Estado durante os anos sessenta e setenta e agravado pela crise econômica-financeira da década seguinte, intrinsecamente excludente do ponto de vista social, não foi canalizado - nem mediado por políticas públicas adequadas - para promover a melhoria de vida da população.

Assim, cabe averiguar até que ponto os rumos tomados pela agropecuária na Amazônia, e, especificamente na Transamazônica, estão correspondendo ao que preconiza as idéias de sustentabilidade, reprodução social e melhoria da qualidade de vida da população.

Diversas são as estratégias, para Armelin (2000), ao refletir sobre a questão do desenvolvimento sustentável, principalmente as de conservação dos recursos naturais. Todavia muitas, dessas estratégias, são limitadas, excluindo as populações locais e tradicionais, bem como, o seu conhecimento sobre o manejo de florestas nativas, e, também o potencial dessas áreas, contrariando, desta forma, o conceito de desenvolvimento sustentável. Este, por sua vez, tem como maior desafio a utilização econômica das florestas, sem convertê-las em sistemas agrícolas.

O autor aponta ainda para as iniciativas com o Manejo Florestal Comunitário que depende da interação entre os aspectos técnicos, inclusive dos técnicos envolvidos e sociais, com a inserção da própria comunidade, para obter sucesso. O direito ao uso da

terra é o principal fator do Manejo Florestal Comunitário, que depende também da existência de algum tipo de organização comunitária, pois sua concretização relaciona-se às normas referentes ao uso do bem comum. A comunidade deve participar na construção e implementação dessas normas, pois, entende-se que a imposição de regras compromete o êxito do projeto.

Pensando no social e local, três foram os aspectos citados como os mais importantes para o manejo florestal comunitário (MFC), são eles: regulamentação fundiária; instituições comunitárias fortalecidas; e resolução dos conflitos que surgirão no decorrer da execução dos projetos através da manutenção do diálogo. (Armelin, 2000)

Este processo (MFC) permite, além do desenvolvimento regional, aos pequenos proprietários gerar uma nova fonte de renda, conservando os recursos naturais. Neste contexto o autor demonstra três razões para adotar este instrumento: a preservação da floresta; o possível crescimento das receitas no decorrer do ano; e, a variação no uso da terra, levando em conta a capacidade natural da área.

Uma das principais razões para que o Manejo Florestal Comunitário obtenha sucesso e sustentabilidade, é o fim da idéia de que as florestas são indestrutíveis e ilimitadas, além de prever o uso múltiplo dessas florestas, isto é, explorar espécies para diversos usos, e, para o maior número possível de produtos, estudando as potencialidades do ecossistema. (Armelin, 2000)

No município de Marabá, segundo o relatório de Inventário Florestal, madeiras como o cedro, o Mogno, a Massaranduba, o Jatobá, entre outras, são as exploradas. Desta forma, a produção sustentada da madeira é a melhor alternativa para esta atividade, devido a oferta de estabilidade a longo prazo, grandes empresas serão atraídas.

Todavia, grande parte das florestas do município encontra-se dentro de propriedades particulares, sendo assim, deve-se efetuar um trabalho de orientação junto a esses proprietários, com o intuito de cumprir integralmente os preceitos do Código Florestal. Quanto as áreas de pastos degradadas, recomenda-se o plantio de florestas artificiais, e, um maior rigor ao analisar os projetos pecuários, aprovando e implantando os projetos que serão desenvolvidos em locais adequados para esta atividade.

São recomendados ainda sistemas agroflorestais nos locais de pratica da agricultura migratória, e um programa de educação ambiental que abranja toda a população. Todas essas medidas devem estar permeadas de pesquisas, visando o desenvolvimento do município.

No município de Anapu, segundo o Plano Municipal de Agropecuária 2002-2005, um dos projetos a serem desenvolvidos é o de educação ambiental, com o programa de Zoneamento econômico/ecológico, objetivando identificar as regiões degradadas; quais são as melhores maneiras de utilizar as áreas agrícolas; observar a organização rural do município; e, conservação do solo e meio ambiente. E o programa Recuperação de Áreas Degradadas, unindo essas áreas ao processo produtivo, com uma meta de recuperar 100 ha/ano. Interdependentes a esses programas há também os de incentivo a implantação de culturas perenes e os referentes a agricultura familiar.

Na região da Transamazônica, de Novo Repartimento a Itaituba, segundo Franz (1997), os planejamentos sustentáveis além de serem tarefas difíceis, não são adequados aos métodos de análise dos estabelecimentos agrícolas. Mesmo assim, iniciativas como as linhas de créditos para a agropecuária, que visam a diversificação do gado com consórcios agroflorestais, já estão sendo implantadas, através do Banco da Amazônia S.A. (BASA), por meio do Fundo Constitucional para a Região Norte – FNO Especial.

Outras contribuições também são vistas como o incentivo ao associativismo, a intensificação dos sistemas de produção, e a revalorização das terras dos pequenos produtores. No entanto muitos ainda são os agricultores excluídos dessas medidas, e, apesar do dinamismo que vem apresentando esta região, o contexto geral ainda é bastante desfavorável.

O desenvolvimento sustentável na Amazônia, para Kitamura, encontra-se envolvido fortemente com os aspectos da pobreza populacional, que devido a necessidade da população subsistir, e as rápidas mudanças contextuais da região, unidas ainda as populações migrantes, que são discriminadas no acesso e uso dos recursos naturais, podem levar a predação ambiental.

O autor indica como um possível caminho em direção aos objetivos ambientais na Amazônia a segurança alimentar, a qual é traduzida por ele como “acesso econômico”, unida a criação da capacidade de auto sustentação alimentar dos grupos que não atingem esta segurança, para o autor, isto pode ser superado através da agricultura de subsistência. Esta agricultura faz parte do desenvolvimento sustentável regional, e deve ser considerada na diversidade de situações, sendo planejada objetivando à produção agrícola (que num momento posterior pode deixar de ser apenas de subsistência), unida a preservação ambiental e às condições econômicas para cada grupo de produtores.

No entanto o reordenamento das atividades econômicas nas áreas da Amazônia ocupadas, objetivando a sustentabilidade, necessita de políticas públicas, as quais devem garantir não só a redução da pressão migratória para a região, como também controlar o acesso aos recursos naturais da região à população migrante, regulamentando e providenciando condições mínimas para a estabilidade. (Kitamura, 1994).

6.2 - AGROPECUÁRIA E AGROINDÚSTRIA

De acordo com HOMMA (2001), o FNO (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte), instituído em 1989 e o PIEBT (Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica) implantado em 1995, foram importantes para o desenvolvimento da agroindústria no Estado do Pará.

O mesmo autor aponta o crescimento significativo da agroindústria no setor de frutas a partir da década de 90 no Pará. Esse crescimento teve início com a implantação da fábrica de beneficiamento de polpa de frutas da CAMTA (Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu) em 1991. Outras agroindústrias iniciaram suas atividades no beneficiamento de frutas, em diferentes escalas (de pequenos estabelecimentos a grandes grupos multinacionais), processando maracujá, cupuaçu e acerola e incluindo, posteriormente, laranja, graviola, carambola, goiaba, cajá, manga, bacuri, muruci, abacaxi e

açaí. O SINDFRUTAS (Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará) estima que o Pará produz cerca de 80% da polpa de açaí vendidas no País.

As principais dificuldades para o desenvolvimento do setor agroindustrial, de acordo com a fonte supracitada são as seguintes:

- surgimento de pragas e doenças;
- esgotamento da fertilidade do solo e dos recursos naturais;
- desvio de recursos públicos;
- falta de informação e assistência técnica, dificultando a produtividade de forma sustentável, bem como a manutenção de preços competitivos;
- infra-estrutura regional deficitária (falta de energia elétrica, estradas mal conservadas, baixa qualidade de mão-de-obra, etc);

A seguir, ainda segundo HOMMA (2001), estão indicados os fatores que possibilitam um maior fortalecimento da agroindústria no Pará:

- implementação de políticas macroeconômicas que evitem os vazamentos dos excedentes financeiros gerados para as regiões mais desenvolvidas;
- avaliação e adoção de políticas de isenção fiscal para a instalação de agroindústrias nos municípios do interior;
- aumento do conhecimento sobre mercados (que implica em coleta e a disponibilização de dados estatísticos);
- procura de alianças com capitais externos para o beneficiamento de matéria-prima;
- estudo e implantação contínua de opções tecnológicas.

HOMMA (2001) ainda constatou que os sucessivos ciclos econômicos relacionados às atividades agrícolas na Amazônia não se consolidaram, permanecendo os problemas gerados como herança para o ciclo seguinte. Isso ocorreu, por exemplo, com o cacau, a seringueira, o pau-rosa, a castanha, a juta e a pimenta-do-reino. Atualmente, outros ciclos surgiram: pecuária, madeira, dendê e frutas. Assim sendo, a agroindústria poderia ser responsável pela consolidação das atividades agrícolas e respectivos ciclos.

Mesmo com todas essas dificuldades apontadas por HOMMA, o Pará, de acordo com o Projeto Plataformas Tecnológicas para a Amazônia Legal – Cadeia Produtiva da Fruticultura no Estado do Pará, é o segundo maior estado do Brasil, e tem todos os quesitos para expandir no setor da fruticultura, explodindo como pólo agroindustrial neste segmento.

Com surgimento de uma nova economia, firmada no conceito de cadeias produtivas, as quais envolvem todos processos e seus efeitos desde a matéria-prima até o consumidor, vários setores receberão especial atenção, dentre eles a agroindústria, o turismo e a verticalização mineral. Esses privilégios serão concedidos por meio de incentivos fiscais e projetos que gerem empregos e rendas. Este quadro está ocorrendo devido ao projeto de industrialização da produção, que está substituindo o modelo extrativista agroflorestal e mineral, que enfrenta dois problemas: não agrega valor ao produto e quase não contribui para a justiça social.

6.2.1 – MICRO-REGIÃO DE MARABÁ

A microrregião de Marabá, assim como quase toda a região da Transamazônica, apresenta seu referencial econômico (histórico) baseado nas atividades agropecuárias. Os valores agregados no que se referem aos rebanhos existentes e às principais lavouras permanentes e temporárias estão discriminados nas Tabelas 74, 75 e 76,

Tabela 74 - Principais lavouras temporárias por área plantada, quantidade produzida e valor da produção da Microrregião de Marabá - 2000

Produto	Area plantada (ha)	Quantidade produzida	Valor da produção (R\$)
Arroz (em casca)	13.400	16.000 (toneladas)	3.735.000
Milho (em grão)	8.850	10.040 (toneladas)	1.558.000
Mandioca	5.450	65.500 (toneladas)	3.283.000
Feijão (em grão)	1.500	685 (toneladas)	527.000
Abacaxi	55	1.110 (mil frutos)	302.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 75 - Principais lavouras permanentes por área plantada, quantidade produzida e valor da produção da Microrregião de Marabá - 2000.

Produto	Area plantada (ha)	Quantidade produzida	Valor da produção (R\$)
Banana	1.880	2.252 (mil cachos)	2.623.000
Cacau (amêndoa)	60	36 (toneladas)	56.000
Café (em côco)	40	64 (toneladas)	54.000
Côco-da-Bahia	70	515 (mil frutos)	147.000
Maracujá	10	480 (mil frutos)	24.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 76- Tipo e quantidade do rebanho existente na Microrregião de Marabá - 2000.

Tipo de rebanho	Quantidade
Bovino	375.400
Suíno	29.600
Eqüinos	2.780
Muares	1.390
Bubalinos	460
Ovinos	1.750
Galinhas	114.600
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	163.500

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Em relação aos municípios componentes da região, as informações sobre a produção agrícola está assim relacionada:

- No município de Marabá a agricultura predominante, segundo a AMAT, é a de subsistência, produzindo arroz, feijão, mandioca, manga, laranja e banana.
- As principais lavouras temporárias do município de Marabá, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas na tabela abaixo.

Tabela 77 – Principais lavouras temporárias por área plantada, quantidade produzida e valor da produção em Marabá – 2000.

Produto	Área plantada (ha)	Quantidade produzida	Valor da produção (R\$)
Arroz (em casca)	5.000	6.500 (toneladas)	1.625.000
Milho (em grão)	3.100	3.720 (toneladas)	495.000
Mandioca	1.000	13.000 (toneladas)	455.000
Feijão (em grão)	700	406 (toneladas)	310.000
Abacaxi	25	510 (mil frutos)	102.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O arroz e o milho são os gêneros mais importantes, em termos de valor da produção, seguidos pela mandioca, a qual em termos de quantidade produzida passa a ser o gênero mais importante. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas a seguir.

Tabela 78 – Principais lavouras permanentes por área plantada, quantidade produzida e valor da produção de Marabá – 2000.

Produto	Área plantada (ha)	Quantidade produzida	Valor da produção (R\$)
Banana	700	778 (mil cachos)	622.000
Côco-da-Bahia	20	160 (mil frutos)	40.000
Café (em côco)	40	64 (toneladas)	54.000
Cacau (em amêndoa)	50	25 (toneladas)	39.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da banana, seguida pelo cultivo do café (em côco). A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado na tabela seguinte, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho.

Tabela 79 – Tipo e quantidade do rebanho existente em Marabá – 2000.

Tipo de rebanho	Quantidade
Bovino	195.000
Suíno	14.000
Eqüinos	1.700
Muare	550
Bubalinos	130
Ovinos	650
Galinhas	55.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	80.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Vale destacar que o montante das criações que se referem ao Município de Marabá, representam quase metade do verificado em toda a Microrregião. Além disso, este município também é fornecedor de gêneros para alimentação aos municípios próximos – com destaque ao arroz, à banana e carnes.

A forte presença do rebanho bovino propicia, ao município, uma bacia leiteira que produz cinquenta mil litros de leite por dia. Grande parte dos recursos econômicos gerados é escoada pela Estrada de Ferro Carajás – EFC, que possibilita a ligação do

município de Marabá com outros municípios paraenses até o porto de Itaqui, no Maranhão (ver item sobre Transporte).

Marabá recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$10.220.170,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

No município de São João do Araguaia, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas através do quadro abaixo. O arroz e a mandioca são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo milho e abacaxi. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão abaixo relacionadas. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da banana, seguida pelo cultivo do côco-da-Bahia. A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado no quadro seguinte, relacionando tipo e quantidade verificados de cada rebanho.

São João do Araguaia recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.892.270,00, de acordo com o IBGE.

Tabela 80- Principais Lavouras Temporárias por Área Plantada, Quantidade Produzida e Valor da Produção de São João do Araguaia 2000.

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	10	200 (mil frutos)	60.000
Arroz (em casca)	1.500	2.100 (toneladas)	630.000
Feijão (em grão)	170	64 (toneladas)	51.000
Mandioca	600	9.000 (toneladas)	315.000
Milho	350	420 (toneladas)	84.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 81 - Principais Lavouras Permanentes de São João do Araguaia - Por Área Plantada, Quantidade Produzida e Valor da Produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	140	175 (mil cachos)	263.000
Côco-da-Bahia	15	75 (mil frutos)	23.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 82 - Tipo e Quantidade do Rebanho Existente

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	30.000
Suíno	4.100
Equinos	200
Muares	180
Bubalinos	-
Ovinos	300
Galinhas	15.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	21.500

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

No município de Brejo Grande do Araguaia, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da tabela abaixo:

Tabela 83 – Principais Lavouras Temporárias - Brejo Grande do Araguaia – área plantada, quantidade e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	1.200	1.560 (toneladas)	312.000
Feijão (em grão)	60	23 (toneladas)	19.000
Mandioca	400	6.000 (toneladas)	1.200.000
Milho	1.400	2.100 (toneladas)	349.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

A mandioca é notadamente o gênero mais importante em termos do valor da produção e quantidade produzida, seguido da cultura do milho e do arroz. A lavoura permanente mais significativa no município é a cultura da banana, quem em 2000, apresentou área plantada de 370 hectares, produção de 462.000 cachos e valor da produção de R\$ 370.000,00. A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, com gado leiteiro e de corte. A economia é voltada para a pecuária, o que pode ser observado a partir da tabela apresentada abaixo, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho.

Tabela 84 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	67.700
Suíno	2.500
Eqüinos	350
Muare	180
Bubalinos	90
Ovinos	200
Galinhas	8.500
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	11.300

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Brejo Grande do Araguaia recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.621.940,00, de acordo com o IBGE.

No município de Palestina do Pará, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da tabela apresentada a seguir.

Tabela 85 - Principais Lavouras Temporárias - Palestina do Pará – 2000.

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	2.500	2.000 (toneladas)	400.000
Feijão (em grão)	200	79 (toneladas)	66.000
Mandioca	450	4.500 (toneladas)	158.000
Milho	3.000	3.000 (toneladas)	498.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O milho e o arroz são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pela mandioca e pelo feijão. A lavoura permanente mais significativa no município é a cultura da banana, quem em 2000, apresentou área plantada de 490 hectares, produção de 612.000 cachos e valor da produção de R\$ 918.000,00. A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado no Quadro a seguir, relacionando tipo e quantidades verificadas de cada rebanho. Palestina do Pará recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 810.970,00, de acordo com o IBGE.

Tabela 86 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	30.000
Suíno	3.100
Equinos	220
Muares	180
Bubalinos	80
Ovinos	150
Galinhas	8.600
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	12.300

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

No município de São Domingos do Araguaia, as principais lavouras temporárias, por área plantada, o volume e o valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através do Quadro seguinte. A mandioca e o arroz são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo abacaxi e o milho. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela abaixo. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da banana, seguida pelo cultivo do côco-da-Bahia. A base econômica deste município é formada pela extração da madeira e pela agropecuária, sendo assim, a atividade da pecuária, com gado leiteiro e de corte, no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado na tabela abaixo, relacionando tipo e quantidade verificados de cada rebanho. São Domingos do Araguaia recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.621.940,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

Tabela 87 – Principais Lavouras Temporárias - São Domingos do Araguaia –área plantada, quant. produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	AREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	20	400 (mil frutos)	140.000
Arroz (em casca)	3.200	3.840 (toneladas)	768.000
Feijão (em grão)	370	113 (toneladas)	81.000
Mandioca	3.000	33.000 (toneladas)	1.155.000
Milho	1.000	800 (toneladas)	133.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 88 – Principais Lavouras Permanentes - São Domingos do Araguaia – área plantada, quantidade e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	180	225 (mil cachos)	450.000
Cacau (em amêndoa)	10	11 (toneladas)	17.000
Côco-da-Bahia	35	280 (mil frutos)	84.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 89– Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	52.700
Suíno	5.900
Eqüinos	310
Muare	300
Bubalinos	160
Ovinos	450
Galinhas	27.500
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	38.400

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

6.2.2 – MICRO-REGIÃO DE ALTAMIRA

Os valores agregados no que se referem ao rebanho existente, às principais lavouras permanentes e temporárias para a microrregião de Altamira estão discriminados nos Quadros a seguir.

Das Microrregiões apresentadas nesse estudo, a de Altamira é a que apresenta uma maior relevância econômica em termos estaduais, no que se refere, pelo lado da pecuária, à formação de seus rebanhos bovinos e eqüinos, que representam, cada um, cerca de 8% do quantitativo encontrado no estado do Pará em 2000, segundo o IBGE. Também se destacam na microrregião, em termos de quantidade produzida na lavoura temporária, a cultura da cana-de-açúcar, com 40% da produção estadual, a do arroz, com cerca de 10%, bem como a cultura do feijão com 8% e a da mandioca e do milho com 7%. No que se refere à lavoura permanente, os grandes destaques são a cultura do cacau, com 78% da produção estadual que, por sua vez representa 13% da produção nacional e a da pimenta-do-reino, com 13% da produção estadual que, por sua vez representa 35% da produção nacional.

As culturas do café (78% do estado), côco-da-Bahia (45% do estado), mamão (44% do estado) e laranja (30% do estado), são significativas em termos de produção para o estado do Pará, mas não para o conjunto do país. Há ainda que se registrar que a produção da cultura do urucum equivale a 19% do estado, que por sua vez representa 8% da produção nacional.

Tabela 90 - Principais Lavouras Temporárias da Microrregião de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	24.330	42.404 (toneladas)	10.620.000
Cana-de-açúcar	3.115	206.492 (toneladas)	3.150.000
Milho (em grão)	24.570	40.761 (toneladas)	10.434.000
Mandioca	14.980	288.100 (toneladas)	18.257.000
Feijão (em grão)	6.510	3.942 (toneladas)	2.746.000
Abacaxi	122	1.262 (mil frutos)	691.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 91 – Principais Lavouras Permanentes da Microrregião de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	5.713	7.425 (mil cachos)	5.940.000
Cacau (em amêndoa)	23.134	20.215 (toneladas)	25.446.000
Café (em côco)	12.855	27.428 (toneladas)	14.721.000
Côco-da-Bahia	844	11.172 (mil frutos)	4.229.000
Guaraná (semente)	23	11 (toneladas)	28.000
Laranja	761	81.216 (mil frutos)	6.903.000
Limão	77	5.349 (mil frutos)	374.000
Mamão	311	7.545 (mil frutos)	1.417.000
Manga	179	2.073 (mil frutos)	172.000
Maracujá	71	3.176 (mil frutos)	445.000
Pimenta-do-reino	1.115	1.770 (toneladas)	7.068.000
Tangerina	51	5.352 (mil frutos)	428.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 92 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	773.947
Suíno	73.574
Equinos	20.765
Muare	9.151
Bubalinos	1.636
Ovinos	9.336
Galinhas	260.886
Galos, Frangos, Frangos e Pintos	735.770

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A estrutura econômica de Altamira atualmente concentra-se em atividades agropecuárias e no setor comercial/serviços, além de existirem outras atividades econômicas menos representativas do ponto de vista econômico, como as atividades industriais, da pesca esportiva e do artesanato.

Em 1990 a atividade da pecuária já ocupava uma parte significativa das terras. A quase totalidade do gado destina-se ao corte para atendimento ao mercado local, à capital estadual e ao estado do Amapá. Até inícios da década de 1990 o Estado do Amazonas era um grande consumidor. Na região do município o rebanho bovino vem expandindo-se de

ano a ano, com exceção do período 1991/1993 quando houve uma queda mas, em 1995, o número de cabeças voltou a ter o tamanho de 1992, para depois continuar seu crescimento.

O transporte dá-se normalmente pelos portos de Vitória do Xingú e Porto de Moz, o primeiro no rio Tucuruí, afluente do Xingú, e o segundo neste curso fluvial. Esses meios de escoamento da produção aumentam sua importância, sobretudo no período em que a Transamazônica torna-se praticamente intransitável. Por outro lado, o rebanho de suínos vem reduzindo desde 1991. Naquele ano havia 50.550 cabeças e ano seguinte caíram para 45.200 e assim sucessivamente, até 2000 com 21.015 cabeças. O Quadro seguinte apresenta a área colhida para as principais lavouras da modalidade permanente no município de Altamira.

Tabela 93 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	202.965
Suíno	21.015
Eqüinos	3.660
Muare	1.150
Bubalinos	510
Ovinos	725
Galinhas	65.505
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	158.240

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 94 – Principais Lavouras Permanentes de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	670	1.822 (mil cachos)	1.458.000
Cacau (em amêndoa)	1.206	965 (toneladas)	1.351.000
Café (em côco)	540	810 (toneladas)	527.000
Côco-da-Bahia	158	1.896 (mil frutas)	758.000
Guaraná (semente)	13	5 (toneladas)	13.000
Laranja	160	9.792 (mil frutos)	832.000
Mamão	90	2.236 (mil frutos)	447.000
Pimenta-do-Reino	190	380 (toneladas)	1.520.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O primeiro produto de cultura perene do município foi a pimenta-do-reino introduzida ainda em 1972, desenvolvendo-se com rapidez graças ao fato de ter encontrado na sub-região condições favoráveis. A queda dos preços do produto na década de 1980, porém, conduziu a uma perda de ritmo do crescimento, levando a uma redução da área dedicada a esta cultura.

Comparando a área plantada em 1990 (1.305 hectares) e a de 2000 (190 hectares) verifica-se que a área diminuiu em cerca de 75%. O café e o cacau, que foram introduzidos no município em meados dos anos 80, também sofreram com a redução da área plantada. A do café que em 1990 foi de 820 hectares passou para 540 hectares em

2000, enquanto que no cacau foi mais acentuada a redução: 4.495 hectares em 1990 para 1.206 hectares em 2000. Apesar do declínio da área plantada para as culturas da pimenta-do-reino e para o cacau na esfera municipal, convém destacar que essas culturas ainda representam expressões relevantes da economia de Altamira e da microrregião, conforme já destacado anteriormente. Por outro lado, a cultura do côco-da-Bahia teve um aumento de suas áreas colhidas, de 42 hectares em 1998 para 158 hectares. A próxima tabela apresenta a área colhida para as principais lavouras da modalidade temporária no município de Altamira.

Tabela 95 – Principais Lavouras Temporárias de Altamira – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	7	112 (mil frutos)	56.000
Arroz (em casca)	5.700	12.170 (toneladas)	3.408.000
Feijão	1.380	1.430 (toneladas)	1.144.000
Mandioca	2.580	51.600 (toneladas)	3.612.000
Milho (em grão)	8.500	18.520 (toneladas)	5.000.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A área destinada ao feijão em 1995 foi de 1.065 hectares, passando em 2000 para 1.380. A colheita do milho que em 1997 estendeu-se por 3.000 hectares teve aumento expressivo no ano de 2000, alcançando 8.500 hectares. A área colhida de arroz aumentou significativamente no município. Em Altamira, no ano de 1997, o arroz foi colhido em 2.000 hectares e, em 2000, em 5.700. Parece haver uma tendência de expansão da cultura em todo o Estado e, nessa microrregião, não está sendo diferente.

Altamira recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 10.220.170,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

O município de Vitória do Xingu apresenta uma configuração econômica baseada na agropecuária e na intermediação comercial proporcionada pelo porto municipal às margens do rio Tucuruí. A importância econômica e histórica desse município esteve desde sempre vinculada à sua função portuária, estabelecendo a comunicação, via transporte de cabotagem, entre Altamira e o centro regional representado pela capital do Estado, Belém. O município, em 2000, possuía uma ampla e diversa criação de animais, sendo o gado bovino o tipo de rebanho mais expressivo, perfazendo 127.520 cabeças. A criação de gado em Vitória do Xingu tem crescido significativamente nos últimos anos; em 1993, logo após a criação do Município, este número era de 65.000 cabeças.

A área plantada na lavoura permanente, formada sobretudo por laranja, cacau e pimenta do reino, vem se restringindo nos últimos anos, demonstrando como o crescimento da pecuária bovina tem se realizado em desfavor das outras criações.

Tabela 96 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	127.520
Suíno	4.940

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Eqüinos	2.715
Muares	1.055
Bubalinos	400
Ovinos	1.645
Galinhas	21.920
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	48.355

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

De acordo com a tabela 97, pode-se visualizar as principais lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000. A lavoura temporária, representada pelo cultivo da (composta, sobretudo por) mandioca, do arroz e do milho, no que diz respeito à área plantada, cresceu nos últimos anos, ao inverso da lavoura permanente (ampliou-se, em área plantada, nos últimos anos). De acordo com as próximas tabelas, pode-se visualizar as principais lavouras permanentes e temporárias, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000.

Vitória do Xingú recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$1.351.620,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

Tabela 97 – Principais Lavouras Permanentes de Vitória do Xingú – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	310	344 (mil cachos)	275.000
Cacau (em amêndoa)	1.017	410 (toneladas)	533.000
Café (em côco)	200	200 (toneladas)	110.000
Côco-da-Bahia	80	1.200 (mil frutos)	360.000
Limão	10	790 (mil frutos)	55.000
Laranja	150	18.000 (mil frutos)	1.530.000
Tangerina	10	1.072 (mil frutos)	86.000
Maracujá	20	960 (mil frutos)	134.000
Mamão	65	1.750 (mil frutos)	394.000
Pimenta-do-Reino	100	160 (toneladas)	560.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 98 – Principais Lavouras Temporárias de Vitória do Xingú – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	30	300 (mil frutos)	150.000
Arroz (em casca)	2.600	4.300 (toneladas)	1.398.000
Feijão (em grão)	400	300 (toneladas)	177.000
Mandioca	1.600	32.000 (toneladas)	2.240.000
Milho (em grão)	3.200	4.800 (toneladas)	1.200.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O município de Pacajá tem, hoje, uma economia assentada, sobretudo, na pecuária e criação animal. O componente principal desta é a criação de gado de corte exportado,

inicialmente para o Centro-Oeste, em particular Goiânia, mas atualmente segue apenas para Castanhal, Belém e Itupiranga. A razão da mudança deve-se, a febre aftosa, pois estes centros não têm certificado médio de risco. Na região, existe um programa de combate à febre aftosa, com meta de sua erradicação até 2005.

Por ocasião da instalação deste município o rebanho de Pacajá contava com 81.108 cabeças, para em seguida ter uma leve recuperação, registrando 97.345 cabeças em 2000.

Este município conta também com quatro cooperativas, uma do ramo de transporte de cargas, onde a principal carga é o gado, e três do setor agropecuário.

Tabela 99 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	97.345
Suíno	13.775
Eqüinos	3.860
Muares	2.665
Bubalinos	-
Ovinos	1.380
Galinhas	33.950
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	90.150

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Dentre as lavouras permanentes, a mais importante, em termos de valor da produção, é a cultura do cacau. Sua amêndoa é vendida para Ilhéus, com o objetivo de misturar-se a produção local. Dentre as frutas, a mais importante é a banana, seguida pelo côco-da-Bahia, laranja, mamão e limão.

O café e a pimenta-do-reino, culturas tradicionais na região, introduzida por estímulos governamentais, encontram-se atualmente em ciclo de decadência. No tabela 100, pode-se visualizar as principais lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000. Por sua vez, dentre as culturas temporárias ou “brancas”, as mais importantes em área colhida são a mandioca, o arroz e o milho.

No Quadro que segue, pode-se visualizar as principais lavouras temporárias, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000. O extrativismo vegetal, no município, comporta os gêneros comuns ao contexto amazônico, com destaque à madeira em tora.

Tabela 100 – Principais Lavouras Permanentes de Pacajá – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR PRODUÇÃO (R\$)
Banana	1.554	1.727 (mil cachos)	1.382.000
Cacau (amêndoa)	1.610	1.369 (toneladas)	2.033.000
Café (em côco)	320	448 (toneladas)	291.000
Côco-da-Bahia	100	1.200 (mil frutos)	600.000
Limão	15	1.119 (mil frutos)	78.000
Laranja	50	5.544 (mil frutos)	471.000
Tangerina	5	536 (mil frutos)	43.000
Maracujá	5	192 (mil frutos)	27.000
Mamão	55	1.375 (mil frutos)	206.000

Pimenta-do-Reino	40	72 (toneladas)	432.000
------------------	----	----------------	---------

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 101 – Principais Lavouras Temporárias de Pacajá – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	20	200 (mil frutos)	160.000
Arroz (em casca)	9.000	16.200 (toneladas)	3.240.000
Cana-de-Açúcar	200	8.000 (toneladas)	160.000
Feijão (em grão)	600	798 (toneladas)	630.000
Mandioca	5.600	100.800 (toneladas)	7.056.000
Milho (em grão)	6.000	7.200 (toneladas)	1.800.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Pacajá recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 2.162.590,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

No município de Anapu, as principais atividades produtivas são a pecuária e a agricultura, voltadas para a cultura de subsistência, e a extração da madeira. A pesca artesanal e uma pequena exploração de castanha-do-pará, também fazem parte da economia do município, de acordo com o Plano Municipal deste município. Conforme os dados observados, no rebanho bovino houve um aumento do número de cabeças que passou de 46.426 cabeças, em 1997, para 48.950 em 2000. Este crescimento confirma uma tendência em toda a região da Transamazônica que é a expansão da pecuária no último decênio.

Tabela 102 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	48.950
Suíno	9.582
Eqüinos	2.040
Muare	1.219
Bubalinos	230
Ovinos	756
Galinhas	26.103
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	87.175

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Na região de Anapú as principais lavouras permanentes são: café, banana, côco-da-Bahia e laranja, que apresenta as principais lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000. A agricultura do município dedica-se a diversas culturas temporárias, a saber: arroz, milho e mandioca, dentre outras. Em algumas delas ocorreu, no período de 1997 a 2000, mudanças na área plantada. O exemplo mais significativo é o da cultura do arroz, que em 1997 foi colhido em 1.990 hectares e, em 2000, a área foi estendida para 3.000 hectares. Portanto, uma variação a mais de área colhida de cerca de 1.000 hectares. Anapú recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 810.970,00.

Tabela 103 - Principais Lavouras Permanentes de Anapu – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	540	600 (mil cachos)	480.000
Cacau (em amêndoa)	222	89 (toneladas)	147.000
Café (em côco)	290	1.015 (toneladas)	558.000
Côco-da-Bahia	78	936 (mil frutos)	468.000
Laranja	40	4.800 (mil frutos)	408.000
Urucum (semente)	43	27 (toneladas)	14.000
Manga	50	600 (mil frutos)	66.000
Mamão	13	315 (mil frutos)	55.000
Pimenta-do-Reino	70	112 (toneladas)	672.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 104 - Principais Lavouras Temporárias de Anapu – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacaxi	5	50 (mil frutos)	25.000
Arroz (em casca)	3.000	3.600 (toneladas)	778.000
Feijão (em grão)	135	83 (toneladas)	51.000
Mandioca	300	5.400 (toneladas)	378.000
Milho (em grão)	1.800	2.160 (toneladas)	449.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A economia do município de Medicilândia, segundo dados da AMUT, é baseada no setor primário, com o extrativismo vegetal e a agricultura. Desta forma a pecuária, desenvolvida apenas para suprir o consumo interno, fica com uma pequena parcela da zona rural, já que está é quase totalmente utilizada pela agricultura. Devido as condições oferecidas pelo município, há perspectivas de aumento na produção de gado bovino. Isto fica claro, no fato de haver sete cooperativas no setor agropecuário em atividade.

Ainda, neste município, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas através da tabela 105. A cana-de-açúcar e a mandioca são destacadamente os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo feijão e arroz.

Tabela 105 – Principais Lavouras Temporárias de Medicilândia – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	175	600 (toneladas)	175.000
Cana-de-Açúcar	2.794	186.242 (toneladas)	2.794.000
Milho (em grão)	87	420 (toneladas)	87.000
Mandioca	1.350	27.000 (toneladas)	1.350.000

Feijão (em grão)	320	540 (toneladas)	320.000
Abacaxi	50	100 (mil frutos)	50.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura do cacau e do café, seguida pelo cultivo da pimenta-do-reino e da banana..

Medicilândia recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 2.162.590,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela abaixo. A atividade da pecuária no município se apresenta conforme a tabela 107, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho(Medicilândia).

Tabela 106 – Principais Lavouras Permanentes de Medicilândia – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	AREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacate	10	150 (mil frutos)	27.000
Banana	1.450	1.611 (mil cachos)	1.289.000
Côco-da-Bahia	28	336 (mil frutos)	134.000
Café (em côco)	8.050	17.887 (toneladas)	9.695.000
Cacau (em amêndoa)	10.304	9.140 (toneladas)	11.544.000
Laranja	80	9.600 (mil frutos)	816.000
Limão	5	330 (mil frutos)	23.000
Mamão	13	282 (mil frutos)	54.000
Manga	35	350 (mil frutos)	18.000
Maracujá	8	320 (mil frutos)	45.000
Pimenta-do-reino	160	400 (toneladas)	1.640.000
Tangerina	6	656 (mil frutos)	52.000
Urucum (semente)	40	75 (toneladas)	53.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 107 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	49.175
Suíno	5.922
Eqüinos	2.030
Muare	672
Bubalinos	-
Ovinos	670
Galinhas	32.785
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	108.520

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

No município de Uruará, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser mais bem visualizadas através da tabela abaixo. A mandioca, o milho e o arroz são os gêneros mais importantes em termos do valor da produção, seguidos pelo feijão e cana-de-açúcar. As lavouras permanentes em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela 109.

Tabela 108 – Principais Lavouras Temporárias de Uruará – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (há)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	2.500	3.750 (toneladas)	1.088.000
Cana-de-Açúcar	45	2.250 (toneladas)	34.000
Milho (em grão)	2.420	4.356 (toneladas)	1.089.000
Mandioca	1.300	32.500 (toneladas)	1.625.000
Feijão (em grão)	1.570	485 (toneladas)	238.000
Abacaxi	6	60 (mil frutos)	30.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 109 – Principais Lavouras Permanentes de Uruará – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacate	25	500 (mil frutos)	80.000
Banana	500	556 (mil cachos)	445.000
Côco-da-Bahia	268	4.020 (toneladas)	1.407.000
Cafê (em côco)	2.695	5.929 (toneladas)	2.965.000
Cacau (em amêndoa)	5.220	4.301 (toneladas)	4.516.000
Laranja	220	27.282 (mil frutos)	2.319.000
Limão	10	130 (mil frutos)	9.000
Mamão	57	1.329 (mil frutos)	199.000
Manga	50	700 (mil frutos)	42.000
Maracujá	3	288 (mil frutos)	40.000
Pimenta-do-reino	510	612 (toneladas)	2.142.000
Tangerina	5	552 (mil frutos)	44.000
Urucum (semente)	10	8 (toneladas)	4.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura do cacau, café, laranja e pimenta-do-reino seguida pelo cultivo da banana e do mamão. Neste contexto, a agricultura se destaca no setor primário, segundo dados da AMUT. A atividade da pecuária, com duas cooperativas no setor agropecuário (AMUT), no município, se apresenta conforme o Quadro 3.73, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho. Uruará recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$2.973.560,00, de acordo com o IBGE.

Tabela 110 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	95.345
Suíno	8.225
Eqüinos	2.330
Muare	1.580
Bubalinos	236
Ovinos	2.100
Galinhas	39.560
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	128.250

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

No município de Brasil Novo, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas através da tabela seguinte. O milho e a mandioca são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo arroz e feijão.

Dentre as lavouras permanentes, nota-se a destacada supremacia da cultura do cacau, seguida pelas culturas do café, côco-da-Bahia, banana e laranja. A atividade da pecuária, que se encontra em ascensão, com uma cooperativa no setor agropecuário (AMUT), neste município, se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela 112.

Tabela 111 – Principais Lavouras Temporárias de Brasil Novo – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	500	650 (toneladas)	195.000
Cana-de-Açúcar	20	1.000 (toneladas)	15.000
Milho (em grão)	1.800	2.880 (toneladas)	720.000
Mandioca	500	10.000 (toneladas)	700.000
Feijão (em grão)	375	106 (toneladas)	66.000
Abacaxi	4	40 (mil frutos)	20.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 112 – Principais Lavouras Permanentes de Brasil Novo – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacate	10	170 (mil frutos)	26.000
Banana	345	383 (mil cachos)	306.000
Côco-da-Bahia	110	1.320 (mil frutos)	396.000
Café (em côco)	715	1.072 (toneladas)	536.000
Cacau (em amêndoa)	3.540	3.933 (toneladas)	5.310.000
Guaraná (semente)	4	2 (toneladas)	5.000
Laranja	19	3.402 (mil frutos)	289.000
Limão	5	420 (mil frutos)	29.000
Mamão	18	258 (mil frutos)	62.000
Manga	4	60 (mil frutos)	7.000
Pimenta-do-reino	40	28 (toneladas)	84.000
Tangerina	5	536 (mil frutos)	43.000
Urucum (semente)	25	20 (toneladas)	14.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 113 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	139.905
Suíno	7.680
Eqüinos	3.800
Muares	700
Bubalinos	100
Ovinos	1.610
Galinhas	32.405
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	89.095

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Brasil Novo recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.351.620,00, de acordo com o IBGE.

6.2.3 – MICRORREGIÃO DE TUCURUÍ

A microrregião de Tucuruí contempla, além dos municípios de Tucuruí, Novo Repartimento e Itupiranga, os municípios de Breu Branco, Jacundá, Nova Ipixuna. Os valores agregados no que se referem ao rebanho existente, as principais lavouras permanentes e temporárias estão discriminados nas tabelas apresentadas a seguir. No município de Tucuruí, destaca-se economicamente a agricultura, pecuária e extrativismo, além da pesca artesanal e indústrias caseiras.

Tabela 114 – Principais Lavouras Temporárias - Tucuruí (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	24.400	35.342 (toneladas)	11.416.000
Milho (em grão)	12.360	11.245 (toneladas)	2.277.000
Mandioca	6.565	86.975 (toneladas)	8.989.000
Feijão (em grão)	1.765	936 (toneladas)	735.000
Abacaxi	2	40 (mil frutos)	6.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 115 – Principais Lavouras Permanentes da Microrregião de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	4.609	7.298 (mil cachos)	10.918.000
Cacau (em amêndoa)	395	342 (toneladas)	512.000
Café (em côco)	513	673 (toneladas)	680.000
Côco-da-Bahia	80	690 (mil frutos)	220.000
Laranja	140	10.230 (mil frutos)	527.000
Maracujá	29	1.728 (mil frutos)	242.000
Pimenta-do-reino	207	282 (toneladas)	1.207.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 116 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	353.650
Suíno	38.415
Equinos	6.990
Muare	3.815
Bubalinos	620
Ovinos	3.205
Galinhas	158.480
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	226.680

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tucuruí é local de circulação e de concentração da força de trabalho, que procura se inserir no mercado rural ou urbano. Segundo dados da Fundação IBGE, em 1970, apenas 12% da população da cidade era constituída por pessoas que ali residiam há menos

de 5 anos; em 1980, esse percentual representava 95%. Tal expansão na oferta de mão-de-obra deveu-se à construção da hidrelétrica de Tucuruí.

As principais lavouras temporárias do município, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser mais bem visualizadas através da seguinte tabela. A mandioca é o gênero mais importante em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguido pelo arroz e pelo feijão. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela 118.

Tabela 117 – Principais Lavouras Temporárias de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	1.500	2.250 (toneladas)	720.000
Milho (em grão)	350	210 (toneladas)	63.000
Mandioca	1.000	15.000 (toneladas)	2.100.000
Feijão (em grão)	200	400 (toneladas)	320.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 118 – Principais Lavouras Permanentes de Tucuruí – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	500	1.243 (mil cachos)	3.108.000
Côco-da-Bahia	5	50 (toneladas)	15.000
Café (em côco)	58	46 (toneladas)	55.000
Laranja	40	2.856 (mil cachos)	243.000
Pimenta-do-reino	56	106 (toneladas)	424.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da banana, seguida pelos cultivos da laranja e da pimenta-do-reino. A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado no Quadro a seguir, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho. O rebanho bovino experimentou um crescimento, visto que em 1995 apresentava 28.885 cabeças contra as 40.860 verificadas em 2000.

Tabela 119 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	40.860
Suíno	3.155
Equinos	1.220
Muare	345
Bubalinos	320
Ovinos	275
Galinhas	3.520
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	15.500

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tucuruí recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 4.325.180,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

No município de Itupiranga as principais atividades econômicas são a agricultura e a pecuária. Desta forma, as lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da tabela seguinte.

Tabela 120- Principais Lavouras Temporárias de Itupiranga – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	AREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	4.560	6.384 (toneladas)	2.445.000
Milho (em grão)	2.500	2.250 (toneladas)	574.000
Mandioca	840	12.600 (toneladas)	441.000
Feijão (em grão)	630	135 (toneladas)	75.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O arroz, o milho e a mandioca são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo feijão. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela abaixo. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura do banana e do café seguidas pelo cultivo do cacau.

Tabela 121 – Principais Lavouras Permanentes de Itupiranga – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	AREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	1.970	3.282 (mil cachos)	2.626.000
Côco-da-Bahia	20	160 (mil frutos)	64.000
Café (em côco)	105	168 (toneladas)	257.000
Cacau (em amêndoa)	100	111 (toneladas)	172.000
Pimenta-do-reino	12	14 (toneladas)	59.000
Urucum (semente)	35	14 (toneladas)	9.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino, conforme apresentado no seguinte Quadro, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho. O rebanho bovino experimentou um crescimento, visto que em 1994 apresentava 70.000 cabeças contra as 97.000 verificadas em 2000.

Tabela 122 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	97.000
Suíno	9.200
Equinos	800
Muare	500
Bubalinos	-
Ovinos	300
Galinhas	55.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	62.800

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

Itupiranga recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 3.243.890,00, de acordo com o IBGE / Busca Nacional por Nome do Município.

No município de Novo Repartimento, a agricultura é basicamente de subsistência, e é praticada pela maioria da população, por meio dos projetos de colonização implantados pelo INCRA (AMUT). Sendo assim, as principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da seguinte tabela. O arroz e mandioca são os gêneros mais importantes em termos de valor da produção, seguidos pelo milho e pelo feijão.

Tabela 123 – Principais Lavouras Temporárias de Novo Repartimento – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	10.000	18.000 (toneladas)	5.760.000
Milho (em grão)	5.000	5.000 (toneladas)	900.000
Mandioca	1.000	12.000 (toneladas)	1.800.000
Feijão (em grão)	300	150 (toneladas)	113.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela a seguir. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da banana, do café e do cacau, seguida pelo cultivo da laranja e da pimenta-do-reino.

Tabela 124 – Principais Lavouras Permanentes de Novo Repartimento – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	900	1.125 (mil cachos)	3.375.000
Côco-da-Bahia	10	70 (mil frutos)	18.000
Café (em côco)	340	443 (toneladas)	354.000
Cacau (em amêndoa)	275	206 (toneladas)	309.000
Laranja	45	3.738 (mil frutos)	112.000
Maracujá	4	128 (mil frutos)	18.000
Pimenta-do-reino	15	15 (toneladas)	65.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A atividade da pecuária no município, com três cooperativas no setor agropecuário (AMUT), se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino.

Novo Repartimento recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 2.162.590,00, de acordo com o IBGE.

Tabela 125 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	130.540
Suíno	12.360
Equinos	3.620
Muare	2.050

Bubalinos	300
Ovinos	1.680
Galinhas	40.700
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	68.840

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

6.2.4 - A MICRORREGIÃO DE ITAITUBA

No Município de Rurópolis, a economia é baseada no setor primário, com a agricultura e pecuária em fase de implantação (AMUT). As principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da tabela apresentada a seguir.

Tabela 126 – Principais Lavouras Temporárias de Rurópolis – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	4.000	4.800 (toneladas)	1.651.000
Cana-de-Açúcar	80	3.200 (toneladas)	96.000
Milho (em grão)	3.500	3.150 (toneladas)	788.000
Mandioca	1.100	16.500 (toneladas)	495.000
Feijão (em grão)	330	174 (toneladas)	116.000
Abacaxi	10	150 (mil frutos)	45.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O arroz, o milho e a mandioca são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pelo feijão e cana-de-açúcar. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela apresentada a seguir. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da pimenta-do-reino, da laranja e da banana seguidas pelo cultivo do cacau e do côco-da-Bahia.

Tabela 127 – Principais Lavouras Permanentes de Rurópolis – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacate	13	322 (mil frutos)	81.000
Banana	770	1.734 (mil cachos)	1.387.000
Côco-da-Bahia	115	1.288 (mil frutos)	322.000
Café (em côco)	275	397 (toneladas)	218.000
Cacau (em amêndoa)	459	369 (toneladas)	480.000
Laranja	103	16.314 (mil frutos)	1.387.000
Limão	7	1.162 (mil frutos)	29.000
Manga	10	1.000 (mil frutos)	30.000
Maracujá	3	144 (mil frutos)	20.000
Pimenta-do-reino	615	1.384 (toneladas)	4.844.000
Tangerina	6	720 (mil frutos)	29.000
Urucum (semente)	162	81 (toneladas)	130.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

A atividade da pecuária, com duas cooperativas neste setor (AMUT), no município, se apresenta conforme a tabela seguinte, relacionando tipo e quantidade verificada de cada rebanho.

Tabela 128 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	50.000
Suíno	8.980
Eqüinos	1.200
Muare	310
Bubalinos	500
Ovinos	1.620
Galinhas	42.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	93.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Rurópolis recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.892.270,00, de acordo com o IBGE.

6.2.5 - A MICRORREGIÃO DE SANTARÉM

No município de Placas, as atividades econômicas se voltam para o extrativismo, a agricultura, a indústria e o comércio, todas em desenvolvimento (AMUT). As principais lavouras temporárias, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser visualizadas através da tabela apresentada a seguir.

Tabela 129- Principais Lavouras Temporárias de Placas – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Arroz (em casca)	1.500	1.800 (toneladas)	495.000
Cana-de-Açúcar	10	300 (toneladas)	9.000
Milho (em grão)	700	1.050 (toneladas)	263.000
Mandioca	200	3.000 (toneladas)	90.000
Feijão (em grão)	400	309 (toneladas)	219.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

O arroz, o milho e o feijão são os gêneros mais importantes em termos de quantidade produzida e valor da produção, seguidos pela mandioca. As lavouras permanentes, em relação à sua área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão relacionadas na tabela apresentada a seguir. Dentre as lavouras permanentes, nota-se a supremacia da cultura da pimenta-do-reino e do cacau, seguidas pelos cultivos do café e da banana. A atividade da pecuária no município se apresenta fortemente marcada pela presença do rebanho do tipo bovino.

Tabela 130 – Principais Lavouras Permanentes de Placas – por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	470	658 (mil cachos)	526.000
Côco-da-Bahia	40	280 (mil frutos)	70.000

Café (em côco)	1.000	1.600 (toneladas)	960.000
Cacau (em amêndoa)	1.717	2.000 (toneladas)	2.600.000
Laranja	3	432 (mil frutos)	37.000
Manga	15	1.500 (mil frutos)	30.000
Pimenta-do-reino	500	2.000 (toneladas)	6.000.000
Urucum (semente)	70	28 (toneladas)	39.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Tabela 131 – Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	68.000
Suíno	5.500
Equínos	710
Muare	705
Bubalinos	-
Ovinos	1.100
Galinhas	18.500
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	43.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000.

Placas recebeu como repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) em 1998 o valor de R\$ 1.081.300,00, de acordo com o IBGE.

Verifica-se nas cinco microrregiões indicadas acima, o cultivo de lavouras temporárias, dos seguintes produtos: arroz em casca, milho em grão, mandioca e feijão em grão. O cultivo de abacaxi só não é visto na microrregião de Santarém. Já a produção de cana-de-açúcar se dá nas microrregiões de Altamira, Itaituba e Santarém.

No que diz respeito as lavouras permanentes a banana, o cacau em amêndoa, o café em côco e o côco-da-Bahia são cultivados em todas as microrregiões. A única microrregião que não cultiva o maracujá é a de Santarém. Já a laranja e a pimenta-do-reino só não são cultivadas em Marabá. A cultura de manga se dá em Altamira, Itaituba e Santarém. Essas duas últimas microrregiões também produzem urucum em semente. Em Altamira e Itaituba também são cultivados o limão e a tangerina. O cultivo de mamão e semente de guaraná só é visto na microrregião de Altamira. Quanto aos rebanhos, em todas as microrregiões, o gado é a principal atividade desenvolvida. No entanto são encontrados também a produção de: suínos, equínos, muare, ovinos e aves. Os bubalinos só não são encontrados na microrregião de Santarém, de acordo com a área de influencia em destaque.

Em termos gerais, a pecuária emprega uma pessoa para cada 29 hectares explorados, enquanto que na agricultura essa relação é de 1 emprego para cada 16 hectares. Contudo, é a agricultura perene que gera mais empregos: 1 pessoa para cada 1,4 hectares explorados. No que diz respeito ao cacau, de 2,5 hectares cultivados é necessário 1 empregado. (MENDES, op.cit).

Nas propriedades cacaeiras, considerando os municípios citados, a área média de exploração era de 14 hectares em Altamira e Uruará, 15 em Brasil Novo e 19 hectares em Medicilândia, mais que o dobro da área média de plantio de cacau na região amazônica. A média dos municípios estudados pelo autor chega a 15,3 hectares.

A pecuária bovina interage na produção familiar, onde também inclui-se cultivos anuais e perenes. No entanto no desenvolvimento pecuário é investida pouca tecnologia, o que gera uma baixa produtividade do rebanho. A base da pecuária se dá na exploração extensiva, com instalações impróprias, e tem como forma de manejo a queima das pastagens. (VEIGA et al., op.cit)

Com o intuito de compreender a diversidade do mercado consumidor da pecuária regional, Chapuis et al. dividem este setor, que assume um papel complementar, em quatro subcadeias produtivas, a saber:

- Subcadeia de Uruará: o gado, neste circuito considerado curto, vem da produção familiar, e é utilizado para abastecer a sede municipal, sua qualidade e os preços são baixos.

- Subcadeia de Santarém e Subcadeia de Macapá: este circuito se localiza em uma posição intermediária, recebendo também o gado intermediário, tanto as fêmeas, quanto os machos, e mesmo a produção que não atinge os melhores padrões de qualidade é escoado a um bom preço.

- Subcadeia de Belém: este é o circuito longo, onde são vendidos os bois de melhor qualidade. Este fator permite uma remuneração melhor ao produtor.

Os autores entendem ainda que este jogo de mercados gira em torno da noção de qualidade, e se torna um importante impulsionador da estruturação do espaço Transamazônico.

Um outro elemento que não pode ser esquecido no que diz respeito a pecuária na região da Transamazônica, é o apontado por Walker et al.(1997), de que com a limitação dos desmatamentos, este processo da pecuarização foi acentuado entre os pequenos produtores, os quais entendem esta atividade também como uma forma de poupança, e que ainda tem as vantagens do transporte, pois o gado caminha por si, do armazenamento, por dispensa-lo, e da auto-reprodução.

A média de gado entre esses pequenos produtores, a partir dos autores, é de 28 cabeças próprias, e muitos utilizam a maneira de criação conhecida como “a meia”, onde quem tem um lote e tem interesse em iniciar uma criação, oferece o pasto e o cuidado por um ano, e o numero de crias nascidas neste período é dividido.

Há uma rivalidade na atividade pecuária, segundo Chapuis et al., entre a das várzeas, com uma produção de bezerros fundamentada na qualidade; e, a de terra firme, que se especializa cada vez mais na recria/engorda das regiões próximas aos mercados consumidores, devido ao seu potencial na produção de pastos e plantas que servem de alimentação para o gado.

De acordo com os autores, a atividade pecuária do recria/engorda esta limitada às proximidades do porto de Vitória do Xingú, e não há interesse em expandir para áreas mais distantes, nas quais permanece o sistema familiar. Este quadro ocorre devido a inexistência de acesso rodoviário para os mercados nacionais, seguro e permanente, com a maioria da produção bovina escoada pelos rios. Neste contexto, com o asfaltamento da Transamazônica, no trecho Marabá-Altamira, certamente impulsionaria o mercado fundiário, atraindo investidores externos.

Todavia essa valorização fundiária ameaça os sistemas familiares na Transamazônica, devido a reorganização da cadeia produtiva bovina, com a melhora na infra-estrutura de transporte. Sendo assim, o asfaltamento deveria ser aliado a iniciativas de fortalecimento e fixação da agricultura familiar, antes que o colono venda sua terra, evitando novos problemas. Para isso deveria ser investido em políticas que viabilizem outras atividades agrícolas para a agricultura familiar, não permitindo que a única maneira de permanecer no campo seja a especialização no gado de corte.

A pesca é uma atividade que já revela certa importância na economia dos diversos municípios nas microrregiões. Devido a grande quantidade na produção pesqueira, no município de Marabá, o excedente desta produção já está sendo exportado, segundo dados da AMAT.

Segundo o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural de São João do Araguaia, a pesca também tem relevância nesta região, com uma produção em torno de 402 toneladas por ano, o seu excedente é comercializado na cidade de Marabá e em São Domingos do Araguaia. A principal espécie capturada é a chamada de “branquinha”, com 72 toneladas pescadas em 1996, seguida vem a pesca do piau, do tarafui e do curimatá, com 60 toneladas, e a do tucunaré, com 42 toneladas. Apesar da pesca ser artesanal, a utilização das redes de arraste estão prejudicando a reprodução dos peixes.

Em Tucuruí, a pesca cresceu 100% com a formação do lago artificial, com uma produção que varia de 80 a 100 toneladas de peixes por mês, o principal peixe retirado deste lago é o tucunaré. Já no município de Itupiranga, a atividade pesqueira tem uma produção que gira em torno de 150 mil quilos de peixes por ano. (AMAT)

6.3 - EXTRATIVISMO

6.3.1 - MINERAL

De acordo com os dados da Secretaria Executiva de Indústria, Comércio e Mineração - SEICON (2001), o estado do Pará possui 6 províncias minerais, a saber:

→ Província Mineral de Carajás: Uma das maiores do mundo, caracteriza-se pelo seu caráter polimetálico, contendo reservas medidas de ferro, manganês, cobre e níquel, além de cerca de 210 toneladas de ouro e rochas ornamentais (granitos vermelhos, basaltos e leuco-gabros). Tornou-se famosa na década de oitenta pela descoberta do Garimpo de Serra Pelada. Sua infra-estrutura de transportes compreende ferrovia, terminal portuário, linha de navegação e sistema de comunicação. A estrada de ferro Carajás tem 892 Km de extensão, até o porto da Ponta da Madeira, na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão.

→ Província Aurífera do Tapajós: Grande produtora de ouro desde a década de 50, chegou a ter mais de trezentas pistas de pouso em depósitos auríferos aluvionares, explorados pelos garimpeiros sem uso de tecnologia adequada. Atualmente, existem reservas medidas da ordem de 50 toneladas de ouro na região.

→ Província Aurífera do Gurupi: Tradicional produtora de ouro, localiza-se na porção nordeste do Estado, onde encontram-se ainda alguns depósitos em fase de lavra, bem como, de pesquisa por parte de empresas nacionais.

→ Província Aurífera de Andorinhas-Sapucaia: Localizada na região sudeste do Estado, já foram medidas reservas da ordem de 13 toneladas de ouro pela Companhia Vale do Rio Doce.

→ Província Mineral da Reserva Nacional do Cobre e Associados: Estudos já iniciados pelo Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) sugerem a existência de extensos depósitos polimetálicos nessa região, situada ao Norte do Estado do Pará, com destaque para mineralizações sulfetadas com ouro e prata associados.

→ Província Mineral Xingú-Pacajá: Localizada entre a Mesorregião do Baixo Amazonas e a Metropolitana de Belém. Compreende parte dos municípios de Mocajuba, Pacajá, Portel, Anapu e Vitória do Xingú e abrange porções das bacias hidrográficas dos rios Xingú, Anapú, Pacajá e Tocantins.

O Pará é o segundo maior produtor mineral do Brasil, com cerca de 16% da produção nacional. No cenário mundial, é detentor de 5,6% das reservas de ferro; 7,7% do alumínio (bauxita); 6,4% do caulim e 1,1% do manganês. No período do levantamento realizado pela SEICON, o Pará possuía 12,3% das reservas brasileiras de ouro e respondia por 30% da produção nacional. A produção da atividade mineral no estado, em 1999, pode ser visualizada na tabela 132:

Tabela 132 - Produção Mineral Beneficiada do Estado do Pará.

BEM MINERAL	1999
Água Mineral (litros)	79.746.655 litros
Bauxita Metalúrgica	10.952.297 toneladas
Bauxita Refratária Crua	208.625 toneladas
Bauxita Refratária Calcinada	93.750 toneladas
Calcário	640.415 toneladas
Caulim	569.616 toneladas
Ferro	43.985.572 toneladas
Manganês	959.786 toneladas
Ouro (Garimpo)	4.093 quilo
Ouro (Empresas)	11.322quilo
Quartzito	6.106 toneladas

Fonte:Empresas/SEM/5DS-DNPM (SEICOM, 2001).

A produção mineral do Pará encontrava-se centrada em 14 minas, as quais ocupavam uma área total de 2.765 Km², ou 0,2% do território do Estado do Pará. Naquele período, 44 minas encontravam-se paralisadas (SEICOM, 2001). Os dados referentes às minas em atividades e paralisadas encontram-se nas tabelas 133 e 134, abaixo:

Tabela 133 - Principais Minas em Atividade no Estado do Pará.

Empresas	Município	Substância	Área (ha)
Cia. Vale do Rio Doce	Parauapebas	Minério de ferro	160.000,00
Cia. Vale do Rio Doce	Parauapebas	Minério de Manganês	4.650,00
Cia. Vale do Rio Doce	Parauapebas	Minério de Ouro	10.000,00
Mineração Rio do Norte S.A	Oriximiná	Bauxita Grau Metalúrgico	59.484,17
MSL Minerais S.A	Almeirim	Bauxita Refratária	21.623,86
Indaiá Brasil Aguas Min. Ltda.	Belém	Água Mineral Hipotermal	6,00
Benevides Aguas Ltda	Benevides	Água Mineral Hipotermal	6,45
Água Mineral Karajá Ltda.	Marabá	Água Mineral Hipotermal	13,00
Geologia e Min Mont'Alverne Ltda.	Ananindeua	Água Mineral Hipotermal	12,15
Iara Produtos Alimentícios Ltda.	Benevides	Água Mineral Hipotermal	50,00
Britagem e Laminação de Rochas S.A	Rio Maria	Granito	1000,00
Pará Pigmentos S.A	Ipixuna	Caulim	999,00
Rio Capim Caulim S.A	Ipixuna	Caulim	10.000,00
Camargo Corrêa Metais S.A	Tucuruí	Quartzito/Silício	8.695,00
Total			276.539,63

Fonte: DNPM

Tabela 134 - Minas Paralisadas no Estado do Pará.

EMPRESAS	MUNICÍPIOS / LOCAL	SUBSTÂNCIA	ha
Mineração Buritirama S.A	Marabá / Buritirama	manganês	9.919,50
Cia. Vale do Rio Doce	Parauapebas / Serra Leste	minério de ouro	9.180,61
Brasinor Mineração Ind. Com. S.A	Altamira	*	8.520,00
Mineração C. C. O Ltda.	Cachoeira do Piriá, Viseu	*	2.000,00
Mineração Capanema Ltda.	Cachoeira do Piriá, Viseu	*	562,49
Mineração Gradaús Ltda.	Ourilândia do Norte	*	414,96
Mineração Transamazônica Ltda.	Almeirim	*	17.300,00
Cia. Brasileira de Alumínio S.A	São Domingo do Capim	Bauxita metalúrgica	10.000,00
Mineração Vera Cruz S.A	Paragominas	*	56.800,00
Mineração Rio do norte	Oriximiná, Faro	*	58.936,00
Cia. Brasileira de Bauxita	Ulinópolis	bauxita refratária	8.820,00
Cia. Equatorial de Mineração	Garrafão do norte	sienito-nefelina	1000,00
Indústria Cerâmica da Amazônia S.A	Santa Luzia	pirofilito	405,75
Cia. Brasileira de Equipamento	Viseu / Serra do Piriá	laterita	36,00
Mineração Rio do Norte	Oriximiná	laterita	1.393,00
Cia Vale do Rio doce/Min. Iriri Ltda.	São Félix do Xingu	estanho/volfrâmio	29.198,99
Mineração Planície Ltda.	São Félix do Xingu	*	5.299,00
Mineração Canopus Ltda.	Altamira, São Félix do Xingu	*	36.100,00
Mineração São Francisco de Assis Ltda.	Mocambo	*	6.144,95
Brasil Min. Brasileira Ltda.	Tucumã	*	2.000,00
Itaituba Águas Ltda.	Itaituba	água mineral hipotermal	50,00
Amazônia Min. Com. Ind. Imp. Exp. Ltda.	Marituba	*	2,18
Britagem Laminação de Rochas	Rio Maria	granito	1.000,00
Cia Brasileira de Equipamentos	Mãe do Rio	caulim	10.000,00
Indústria Cerâmica da Amazônia S.A	São Domingos do Capim	*	1.000,00
Mineração do Nordeste Ltda.	Irituia	*	2.000,00

EMPRESAS	MUNICÍPIOS / LOCAL	SUBSTÂNCIA	ha
Cia. Vale do Rio Doce	Luizão e Serra Leste	quartzito/silício	1.000,00
Salobro Metais S.A	Marabá / Salobro	minério de cobre e ouro associado	9.180,61
Mineração Serra da Sossego S.A	Canaã dos Carajás	minério de cobre e ouro associado	7.140,00
Cia. Brasileira de Equipamentos S.A	Itaituba	Calcário	6.887,50
Cia. Brasileira de Equipamentos S.A	Capanema, Peixe Boi, Bonito	*	18.396,00
Cia. Brasileira de Equipamentos S.A	Capanema	*	1.975,00
Cia. Brasileira de Equipamentos S.A	Monte alegre	*	500,00
Cia. Brasileira de Equipamentos S.A	Uruará	Calcário	1.000,00
Siderurgia da Amazônia	Monte Alegre	Calcário	51,28
Mineração Guanambi Ltda.	Monte Alegre	*	1.000,00
Mineração rio do Norte S.A	Oriximiná / Trombetas	Saibro	1.704,00
Cia. Brasileira de equipamento	Região nordeste	Argila	5.000,00
Indústria Cerâmica da Amazônia	Ananindeua	*	4.000,00
Cia Brasileira de Equipamentos S.A	Capanema	calcário e argila	425,00
Mineração Geral do Nordeste	Irituia	Argila caulinitica	500,00
Mineração Geral do Nordeste	Benevides	Argila	86,00
Cia. Ind. de Agregados Leves do Pará	Inhangapi	Argila	976,00
Hiléia Agroindustrial	Inhangapi	Argila	230,00
Total			338.134,82

Fonte: DNPM (SEICOM,2001)

* dados não disponíveis.

As minas em funcionamento localizadas nos municípios da Área de Influência Direta são: uma de ferro, uma de manganês e uma de ouro no município de Parauapebas; uma de bauxita refratária em Almeirim e uma de bauxita metalúrgica em Oriximina; uma de granito em Rio Maria; duas de caulim em Ipixuna; e, três minas de água hipotermal, uma em Belém, outra em Benevidas e a terceira em Ananindeua.

Além das citadas, outras minas encontram-se nos seguintes municípios das microrregiões: uma no município de Marabá, de água hipotermal; e uma no município de Tucuruí, de quartzito e silício. Quanto as minas paralisadas nas microrregiões, temos: uma mina de manganês que se localiza em Marabá com extensão até o município de Buritirama. Outra de cobre e ouro, localizada também em Marabá e no município de Salobro. Uma mina de calcário em Uruará, uma em Altamira e também uma em Altamira/São Feliz do Xingu.

Em relação às paralisadas observa-se: uma de ouro em Parauapebas/Serra Leste; uma de bauxita metalúrgica em São Domingo do Capim e uma de bauxita refrataria em Uilinópolis; uma de sienito-nefalina em Garrafão do Norte; uma de pirofilito em Santa Luzia; uma de estanho volfrâmio em São Felix do Xingu; uma de água hipotermal em Itaituba; uma de granito em Rio Maria; uma de caulim em Mãe do Rio; uma de quartzito e silício em Luizão/Serra Leste; uma de cobre e ouro em Canaã dos Carajás; uma de saibro em Oriximiná/Trombetas; uma de calcário e argila em Capanema; uma de argila caurínica em Irituia; duas minas de calcário, uma em Itaituba e outra em Monte Alegre; duas minas de laterita, uma em Oriximiná e outra em Viseu/Serra do Piriá; quatro minas de argila, duas em Inhangapi, uma em Benevides e uma na Região Nordeste.

Verifica-se ainda, que em cada uma dessas regiões há uma mina paralisada: Ourilandia do Norte, Almeirim, Paragominas, Ananindeua, Capanema, Irituia, São Domingos do Capim, Marituba, Tucumã, Mocambo, São Feliz do Xingu, Oriximina/Faro, Capanema/Peixe Boi/Bonito; e, também, duas minas em Monte Alegre, e duas em Cachoeira do Piriá/Viseu.

Ainda de acordo com os dados levantados pela SEICOM, os valores preliminares de 2000 relativos à exportações do setor mineral paraense atingiram cerca de US\$ 1.8 bilhão. Os valores obtidos pelos principais produtos em 1999 e 2000, bem como a variação apresentada nos períodos citados encontram-se na tabela 135 abaixo:

Tabela 135 - Valor das Exportações (US \$ Mil).

Produtos	1999	2000²	2000/1999 (%)
Beneficiados:			
- Ferro	610.002	711.198	16,6
- Bauxita	94.027	94.777	0,8
- Ouro	99.532	95.368	- 4,2
- Caulim ¹	121.550	147.725	21,5
- Manganês	23.081	46.080	99,6
Transformados			
- Silício Metálico	11.561	16.585	43,4
- Ferro Gusa	30.050	33.841	12,6
- Alumínio	451.221	515.844	13,6
- Alumina	121.419	136.894	12,7
TOTAL	1.572.597	1.803.065	14,6

Fonte: MDIC/Secex; Empresas (SEICOM, 2001) - (1) incluindo exportação da CADAM - (2) valores preliminares

Todos os produtos obtiveram alta nas exportações, considerando os valores de 2000 em relação aos de 1999, à exceção do ouro. A Secretaria ainda constata que a Ásia é mais significativo importador da produção mineral do estado, seguido do mercado europeu. O mercado interno chega a absorver 20,5% da produção. Porém, a análise da SEICOM revela que, apesar do relevante papel do Pará como produtor de minério, ainda existe uma grande dependência do mercado externo, bem como há baixa agregação do valor do minério extraído, fatores estes que evidenciam a necessidade de uma nova política estadual para o setor, com a verticalização da produção mineral paraense.

A verticalização mineral tem por objetivo a agregação de valor ao produto exportado, levando, conseqüentemente a fatores tais como: mudança na base produtiva, maior qualificação e remuneração da mão-de-obra, abertura de novos postos de trabalho, desenvolvimento tecnológico, redução das desigualdades e controle da ação antrópica.

De acordo com reportagem da Gazeta Mercantil (3 de janeiro de 2003), foi inaugurado em Belém o Centro de Referência Joalheiro e Artesanato do Pará, no prédio do antigo Presídio São José, hoje conhecido como Espaço São José Liberato, onde se reúnem produtores, designers e ourives de jóias, lapidários de gemas e fabricantes de embalagens, além de artesãos que criam peças com matérias-primas típicas da Amazônia.

Outra ação para alavancar o processo de verticalização mineral foi a implantação do Pólo Joalheiro do Pará. Projeto do governo estadual, o Pólo já pode contar com a isenção do ICMS sobre a industrialização das jóias e semi-jóias. Até então, o Pará só comercializava ouro em estado bruto.

Dentro da concepção do Pólo Joalheiro, foi inaugurada em Itaituba a primeira purificadora de metais nobres da região norte. A indústria tem capacidade de produção de 350 quilos de ouro puro e 100 quilos de prata por mês, porém, inicia sua produção com apenas um terço de sua capacidade instalada (Gazeta Mercantil, 3 de janeiro de 2003).

Em relação aos municípios componentes das microrregiões, no que tange o extrativismo mineral, foram verificados os seguintes dados:

- O município de Marabá conta com a produção de areia (2.800 m³/ano); cascalho (1.600 m³/ano); argila (9.330 m³/ano) e brita como sendo as mais expressivas. Os recursos minerais do município se compõem de reservas de manganês (15.000.000 t); cobre (1,4 x 10⁹ t); ouro (530 t); prata (561 t); molibdênio (1,4 x 10⁹ t); calcário (293.000 t), além da presença de ocorrências minerais, tais como diamante, ametista, cristal, crista de rocha e quartzo.

- Em São João do Araguaia, são vistas a exploração mineral de jazidas de cristal de rocha e diamantes, e, no município de Palestina do Pará, suas fontes são as reservas de cristal e calcário. Já no município de Itupiranga estão presentes reservas de calcário, ouro e diamante, além da extração e comercialização do mármore, areia e seixo. (AMAT)

- Em Tucuruí, foi instalado, pela Camargo Corrêa Metais, uma moderna empresa para a exploração de silício metálico. A produção do alumínio tem grande representatividade nesta região, tida como um dos maiores pólos mundiais. (AMAT)

6.3.2 - VEGETAL

Este processo extrativista pode ser classificado, segundo HOMMA (1993), quanto a sua forma de exploração, de duas maneiras: o extrativismo por aniquilamento ou depredação, que ocorre quando a aquisição do produto econômico envolve o extermínio da fonte; e o extrativismo de coleta, este se dá na colheita de elementos produzidos por determinadas plantas ou animais, e pode ser eliminado a médio e longo prazo. Todavia isto pode ser evitado no momento em que a velocidade da extração for equivalente a de recuperação do produto, gerando o equilíbrio.

Na primeira forma extrativa apresentada, estão situados produtos como a madeira, o pau-rosa, o palmito, e a caça e a pesca indiscriminada; na segunda estão a seringueira e a castanha-do-pará. Produtos como o guaraná, o côco-babaçú, o açaí e a pupunha, também são adquiridos no Pará através do extrativismo.

Para o autor existem quatro ciclos econômicos no processo do extrativismo, são eles:

- Fase da expansão, com o crescimento da extração;

- Fase do equilíbrio entre a oferta e a demanda, alcançando a capacidade máxima da extração. Nesse momento os extratores se esforçam para manter o nível da produção, mesmo que para isso aumente o preço do produto, garantindo seus compromissos com o mercado, devido a incapacidade do setor em aumentar a produção.

- Fase do declínio, devido a falta dos recursos, e seu esgotamento, que dá origem a queda na quantidade e qualidade do recurso natural. Nesse momento há a redução do volume de extração, mas com a mesma dedicação e energia anterior.

- Fase de plantio domesticado, início de estabilização, onde se deve criar condições de plantio, com o intuito da domesticação da cultura, garantindo a sustentabilidade econômica. Esta fase, quando desenvolvida, permite a manipulação da oferta, bem como o aumento da produtividade da terra e de mão-de-obra.

Outra questão apontada por HOMMA (1993), é a do desenvolvimento dos substitutos sintéticos das matérias-primas de origem vegetal produzidas pela indústria química. Este fator unido a extração indiscriminada, sem a preocupação com o cultivo, gera um quadro de perda da importância do extrativismo vegetal na formação da renda regional, levando esta atividade ao segundo plano. A medida que isto ocorre, a tendência é que estes recursos naturais sejam substituídos por outras alternativas econômicas.

No que diz respeito ao extrativismo vegetal, em relação aos municípios componentes das microrregiões verifica-se as seguintes informações:

- No município de Marabá a produção de madeira (eucalipto e mogno, em especial) também se configura como atividade econômica expressiva, apresentando os seguintes indicadores: beneficiada (18.000 m³); lenha (17.000 m³) e carvão (80 toneladas).

- Em São João do Araguaia a principal atividade econômica, segundo a AMAT, ainda é o extrativismo vegetal de castanha-do-pará e côco-babaçu.

- No município de Palestina do Pará o que predomina no extrativismo vegetal é a extração de côco-babaçu, efetuada principalmente por mulheres. Esta atividade, em Tucuruí e Novo Repartimento (tida como principal base econômica), se apresentam na coleta de castanha-do-pará e na exploração madeireira. Em Itupiranga, é vista, como parte da economia, a exploração madeireira. (AMAT)

- Em Uruará, a exploração da madeira, com madeireiras e serrarias, se localiza no setor secundário. (AMUT)

6.4 - INDÚSTRIA- REGIONAL E LOCAL

A estrutura econômica, tanto setorial quanto distributiva dos fluxos econômicos na área de impacto do empreendimento é bastante homogênea. A preponderância do setor primário se reflete na distribuição da população economicamente ativa (PEA) na qual a parte mais expressiva desta exerce alguma atividade vinculada à agropecuária e ao extrativismo.

Os municípios objeto do estudo caracterizam-se por um baixo dinamismo econômico dos setores industrial e de comércio e serviços, excetuando-se os municípios pólo, em função da sua maior envergadura econômica.

A produção industrial nos municípios sob análise é bastante incipiente, representando um baixo percentual da PEA e do PIB local. Percebe-se que a produção industrial tem evoluído muito timidamente no conjunto da sub-região. O setor que apresenta tendência crescente de participação na economia é a agropecuária.

A indústria madeireira não pode ser esquecida, apesar de sua atual eficiência estar em baixa, de seus equipamentos muitas vezes ultrapassados, do desperdício da matéria-prima, de sua baixa rentabilidade e da destruição ambiental e predatória, segundo Kitamura (1994), este setor, concentrado no Estado do Pará, é responsável por 90% da

produção amazônica, e esta atividade ainda tem um papel importante no desenvolvimento das outras atividades econômicas da região e na entrada de capitais. Devido inclusive ao desmatamento, o qual auxiliou na implantação de pastagens e de outras atividades agrícolas.

A conformação industrial das microrregiões esteve desde muito condicionada pelas condições infra-estruturais, em particular a ausência de eletricidade firme e a precariedade da BR-230. Quanto ao primeiro aspecto, a oferta de eletricidade firme somente se deu com a extensão do linhão de Tucuruí, se efetivando somente em fins de 1998, chamada de Tramoeste.

O projeto da Tramoeste é distribuir a energia gerada em Tucuruí a municípios do Oeste paraense e do Baixo Amazonas, beneficiando os seguintes municípios: Altamira, Brasil Novo, Uruará, Medicilândia, Pacajá, Placas, Vitória do Xingu, Rurópolis, Itaituba, Santarém, Anapu, Trairão, Belterra, além de cento e vinte e seis outras localidades ao longo da Transamazônica.

A conclusão deste projeto, prevista para o ano de 2002, teve a primeira etapa concluída em 1998, com Altamira recebendo energia. Neste mesmo ano a segunda etapa já se encontrava em execução, com a linha de transmissão prevista para chegar a Rurópolis, e em seguida encaminhada a Itaituba e Santarém, acabando com o racionamento de energia, que em muitas regiões são de dezoito horas diárias.

As estatísticas disponíveis esclarecem uma importante demanda reprimida por eletricidade, cujo efeito foi o declínio do crescimento econômico dos municípios da região da Transamazônica. Sendo assim, o impacto do linhão do Tramoeste sobre a economia local tem sido positivo. Além de beneficiar o setor de telecomunicações, devido aos cabos pára-raios das linhas do sistema da Tramoeste, que possibilitou o transporte de fibras óticas, aumentando a qualidade nas transmissões telefônicas e televisivas, permitiu o aumento do número de projetos econômicos na região entre os anos de 1998, com a ocorrência de cento e seis, em 2000, com trezentos e sessenta e cinco, dos quais 60% no setor de comércio e serviços e 40% na indústria. O desenvolvimento desses projetos gera ainda, em torno de três empregos diretos para cada um implantado.

Somente os municípios-pólo apresentam maior diversidade da produção industrial, ligada à indústria de transformação, construção civil e indústria extrativa mineral; nos demais se verifica a presença de algumas pequenas empresas.

Analisando a microrregião de Altamira, Lopes et al. (1993) observa que as possíveis mudanças estruturais no setor industrial são restringidas pela pequena capacidade de formar capital, pela instabilidade dos movimentos associativistas, e principalmente pela precariedade do tráfego rodoviário, o qual impossibilita e muitas vezes inviabiliza o escoamento da produção para os mercados extra locais.

No município de Marabá, segundo dados da AMAT, as indústrias somam um total de duzentos e três, em primeiro lugar se encontra a siderúrgica, que tem como produto principal o ferro-gusa, com uma produção anual girando em torno de cento e oitenta mil toneladas; em segundo esta a indústria madeireira, com cinquenta e sete mil e setecentos e noventa e seis metros cúbicos, explorando o mogno, o ipê, a sucupira e o jatobá, entre

outras espécies. A fabricação de telhas e tijolos com mais de dezenove mil unidades localiza-se em terceiro lugar neste setor.

A representatividade do setor industrial, segundo o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural de São João do Araguaia, ainda é muito pequena neste município, com o registro, em 1995, de apenas uma indústria de laticínios, três olarias, uma fábrica de gelo e uma agroindústria processadora de polpa de frutas.

No município de Palestina do Pará, de acordo com a AMAT, a produção de tijolos e telhas, nas olarias comunitárias, é o que domina o setor industrial.

No município de Altamira, além de fábricas de móveis, indústrias madeireiras e de torrefação de café, destaca-se a indústria de bebidas Xingú, que fabrica e envasilha refrigerantes feitos do guaraná produzido na região. Ainda assim, o setor industrial é extremamente incipiente, com a mineração do Rio Xingú quase paralisada. A indústria de transformação é praticamente uma extensão da atividade primária, baseada em poucos empreendimentos de pequeno porte, como beneficiamento da madeira em tora, do arroz, do cacau e do guaraná.

As indústrias, segundo o Plano Municipal de Agropecuária, realizado pela prefeitura de Anapu, neste município somam sete serrarias com um total de cento e trinta e três funcionários; três marcenarias com quinze funcionários, quatro beneficiadoras de arroz com três funcionários; cinco olarias com um total de quinze funcionários; duas fábricas de bloquetes com dois funcionários no total; por este setor estar iniciando e assimilar poucos empregados, a maior parte da força de trabalho está na agropecuária.

De acordo com dados da AMUT, em Medicilândia, o desenvolvimento da indústria se deu com a implantação do Projeto Agro-industrial Abraham Lincoln (Projeto Pacal), devido ao comércio interno da produção de açúcar, e da exportação, para outros centros consumidores, do excedente deste açúcar, juntamente com a produção de álcool. Mesmo assim a maior parte da população é muito pobre, com grandes índices de desemprego, tanto no meio rural, quanto no urbano, e a renda média da população esta abaixo de um salário mínimo.

Em Tucuruí, o setor industrial - principalmente, a indústria madeireira, vem sofrendo grande incremento, ajudando a dinamizar a estrutura econômica do Município.

6.5 - COMÉRCIO – REGIONAL E LOCAL

De acordo com Walker et al. (1997), devido a carência de infra-estrutura básica, o comércio torna-se dependente da ação dos intermediários, os quais atuam como agentes de comercialização, que tem como função a coleta da produção, o transporte, o crédito nas mercearias e a venda. A presença desses comerciantes muitas vezes é responsável pelo controle exclusivo da aquisição da produção e das fontes de informação.

Os autores demonstram algumas críticas a esse processo de intermediação por parte dos produtores, todavia, esses, mesmo assim, entregam suas mercadorias, aos comerciantes intermediários, pelos seguintes fatos: esses compradores, em caso de dificuldades do produtor, são vistos como fontes de auxílio; os pequenos produtores

desconhecem os centros maiores; e, pelo alto custo do transporte unido a dificuldade da venda de pequenas quantidades.

Na Transamazônica, segundo os autores, a intermediação diminui o lucro dos produtores e eleva o valor do produto final. Devido a apropriação da maior parcela possível do preço final do produto, pelo intermediador, este garante sua própria sobrevivência.

Esta forma de comércio pode ser encontrada em quatro níveis, que concorrem entre si, a saber:

- Intermediário de primeiro grau: negocia diretamente com o produtor, é o proprietário do transporte, e, muitas vezes mora na comunidade;

- Intermediário de segundo grau: geralmente se encontra estabelecido no centro urbano; adquirem a produção tanto na loja quanto diretamente com o proprietário; muitas vezes tem grandes contatos com os intermediários de terceiro grau, os quais repassam recursos financeiros para a compra a vista da mercadoria do produtor; se comunicam com várias praças; geralmente unem vários produtos em uma carga, viabilizando o frete;

- Intermediário de terceiro grau: geralmente não se encontra estabelecido na região ou nos pequenos municípios; sua influência se dá como fornecedor de capital que mantém uma rede de fornecedores, representados pelo intermediário de segundo grau; há também aqueles que exercem esta ocupação numa outra etapa, a que esta entre os atacadistas e a distribuição a varejo nos centros consumidores;

- Intermediário que atua em mais de um grau de intermediação: normalmente não trabalha com todos os produtos e é na área urbana que se estabelece.

Os autores apontam no processo de comercialização três tipos de venda: a venda do produto na folha, isto é, venda antecipada da produção; a venda mediante o pagamento no ato da entrega do produto, que, segundo os intermediários, é o tipo mais praticado; e, a entrega do produto para efetuar a venda posteriormente, é uma venda arriscada e depende basicamente da relação de confiança entre o produtor e o intermediário.

Deve-se ressaltar ainda que a forma de fixação dos preços é totalmente injusta, e a dificuldade de transporte e comunicação facilita a atuação de um número pequeno de compradores e até mesmo um único comprador para determinados produtos. No que diz respeito ao comércio, em relação aos municípios componentes das microrregiões verifica-se os seguintes dados: Segundo o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural de São João do Araguaia, o comércio desta região é dinâmico, com um intenso intercâmbio com os municípios de Marabá, Belém e Imperatriz/MA. No entanto é pouco diversificado, com quase todos estabelecimentos negociando alimentos, bebidas e produtos agropecuários.

O comércio do município de Altamira tem se tornado cada vez mais dinâmico e moderno, dando origem às lojas de produtos específicos como farmácias, supermercados, sorveterias, livrarias, padarias, lojas de peças e ferragens, e materiais de construção. O setor de serviços opera com cerca de 600 comércios dos ramos mais variados: indústrias, hotéis, feiras livres, praças, aeroporto (permite aviões de grande porte), rodoviária, serviço de transporte coletivo e pontos de táxi.

Encontra-se também neste município, segundo dados da AMUT, seis cooperativas, sendo elas: três agropecuárias, duas ligadas ao setor de transporte – uma de taxistas e a outra de transporte de cargas – e, uma do ramo de trabalho, dos responsáveis do lixo.

De acordo com o Plano Municipal de Agropecuária, realizado pela prefeitura de Anapu, neste município, os estabelecimentos comerciais somam cento e vinte e cinco, distribuídos entre diversos gêneros, a saber: cinco supermercados; onze mercearias; cinco lojas de armarinhos; quinze tabernas; seis farmácias; duas panificadoras; uma loja de calçados; oito lojas de confecções; duas churrascarias; dois restaurantes; duas sorveterias; vinte e quatro bares; duas lojas de auto peças; uma clínica veterinária; duas lojas de eletrodomésticos; onze oficinas mecânicas; três lojas de materiais de construção; dois depósitos de bebidas; um posto de combustível; quatro açougues; dois salões de beleza; uma empresa funerária; três borracharias; um matadouro; dois consultórios odontológicos; e, nove fornecedoras de leite.

O município de Tucuruí mantém em funcionamento 200 estabelecimentos comerciais no ramo madeireiro, ou seja, serrarias, marcenarias e serralherias, de acordo com dados da AMAT. Este setor, juntamente com o de serviços vêm sendo incrementado, ajudando a dinamizar a estrutura econômica do Município.

7 – COMUNIDADES DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

7.1 - ARAGUATINS / TO

Araguatins faz parte da Área de Influência Direta Expandida. Nesse município, pertencente ao Estado do Tocantins, encontra-se Porto da Balsa, ponto de encontro da ponte que irá atravessar o rio Araguaia até o Estado do Pará.

A balsa começou a funcionar em 1978 sob a administração do antigo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER (atual Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transporte - DNIT). Em 1990, liberou-se a cobrança pelos serviços de travessia da balsa. A balsa emprega vinte e oito funcionários e transporta uma média de trezentos veículos/dia.

À margem direita do rio Araguaia, na ponta do Estado do Tocantins, onde existe iniciada a obra para a construção da ponte, o comércio local mantém-se às custas dos transeuntes que utilizam a balsa para a travessia do rio. A base dos produtos comercializados está na bebida e na alimentação.

Como resultado dos questionários aplicados pôde-se perceber que aproximadamente sessenta e seis pessoas sustentam-se desse comércio local, originárias do próprio estado do Tocantins e dos vizinhos como Maranhão (colinas), Piauí (Bom Jesus), Pará (Rio Maria e Palestina) e Goiás (Estreito).

A renda média por família dessa população está na faixa de R\$ 997,00.

O sexo feminino (53%) predomina ao masculino e a faixa etária de zero a vinte anos alcança 60% da população entrevistada. Não existe nenhum tipo de organização social, associativismo ou assistência técnica. Dessa população 94% estão em idade escolar.

Tabela 136 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.

ESPECIFICAÇÃO	Nº POPULAÇÃO	PORCENTAGEM (%)
Assina o nome (alfabeto)	04	6,5
Primário incompleto/completo	26	42
Ginásio incompleto/completo	17	27,5
2º grau incompleto/completo	15	24
TOTAL	62	100

Araguatins e Augustinópolis dão suporte na área da saúde à população em estudo. A infra-estrutura local é precária. As casas são de madeiras (88%), abastecidas por poços (72%). Para o escoamento do esgoto são utilizadas fossas sépticas (50%) e rudimentares (50%). A energia elétrica é fornecida pela rede pública e o lixo coletado pela prefeitura.

Os pontos positivos e negativos, referentes ao asfaltamento da BR-230, diagnosticados entre os entrevistados foram:

- Aumento da oferta de emprego;
- Facilidade de acesso permitindo uma maior mobilidade;
- Medo de perder o comércio (única fonte de renda da família);
- Incerteza do futuro (o que vai acontecer com a população do outro lado com a enchente do rio Araguaia já que o canal foi aterrado?);
- Receio de sofrerem uma nova relocação;
- Redução do movimento no comércio;

Alguns questionamentos ficaram registrados como a possibilidade de serem relocados para mais próximo da ponte e se somente os cinquenta barracos originais seriam indenizados. Porém a reclamação maior foi em relação a falta de respeito dos empregados das empreiteiras com os moradores.

Tabela 137 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	31
Feminino	35

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.

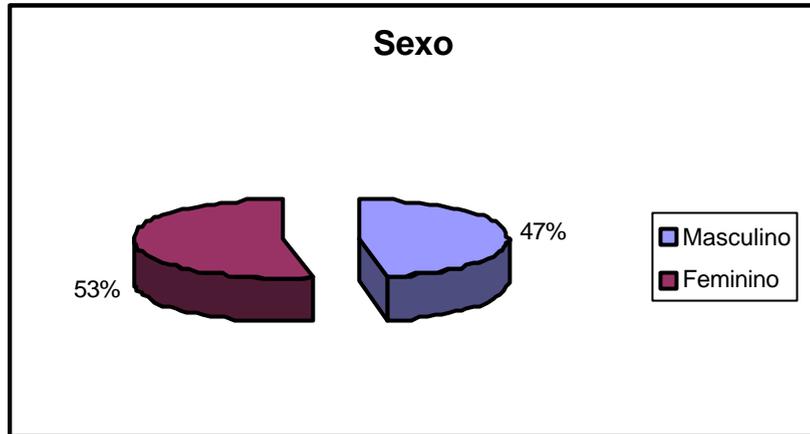


Tabela 138 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	33
21 a 40	23
41 a 60	10
> 60	0

Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.

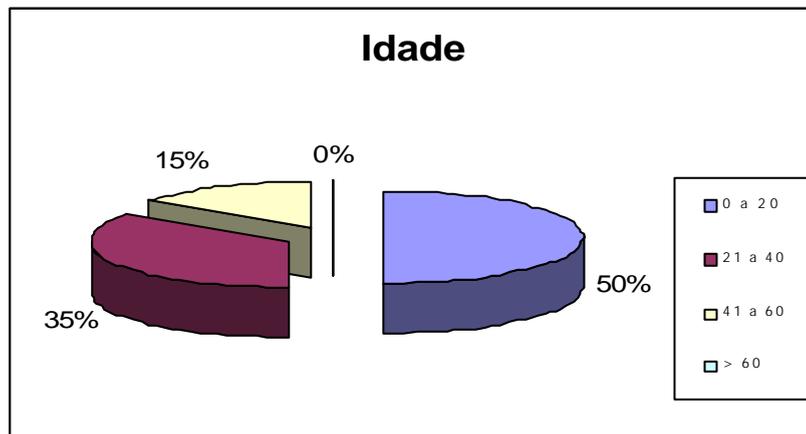




Foto 1 - Araguatins-TO. Aspecto das barracas do comércio local Coordenada UTM: 813499 / 9368014



Foto 2- Proximidade do acampamento da Egesa (Araguatins-TO) Fundações da ponte Coordenada UTM: 813466 / 9367896

7.2 - PALESTINA DO PARÁ

O município de Palestina do Pará é o primeiro na divisa com o Estado do Tocantins. Segundo informações da Secretária de Administração e Finanças, o município possui aproximadamente três mil residências, sendo a metade delas localizadas na sede municipal. Nos cinco assentamentos registrados habitam cerca de quatrocentas famílias e à beira da Transamazônica cerca de vinte e cinco propriedades. A prefeitura possui três tratores agrícolas utilizados para gradear a terra e puxar madeira. A geração de renda está baseada na pecuária leiteira e no cultivo de arroz, mandioca e feijão, e o nível de desemprego na sede chega a 20% da população ativa.

Registram-se, aproximadamente, vinte associações no município. A infra-estrutura nos setores educacionais e de saúde está dividida em onze escolas, sendo sete na área rural, um hospital com trinta metros leitos e três postos de saúde na zona rural.

O Projeto Alvorada, implantado pela Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, construiu cento e dezesseis banheiros, instalou uma caixa d'água (40.000 litros) abastecida por dezenove poços semi-artesianos para atender a sede municipal, enquanto os bairros possuem 06 poços semi-artesianos. Para o escoamento do esgoto são utilizadas, em sua maioria, as valas rudimentares.

Entre os problemas levantados com o asfaltamento da rodovia estão os aumentos da criminalidade e da violência devido a facilidade de acesso, a falta de cuidado com a obra da ponte causando estrago na Vila Porto Jarbas Passarinho (Porto da Balsa), o não pagamento do ISS e a falta de manutenção da estrada.

A mencionada Vila, que tem cerca de setenta anos, conta com aproximadamente cento e cinquenta residências, dois mercados, um bar, um açougue, uma igreja católica, uma evangélica e várias barracas na beira da balsa.

O abastecimento de água na Vila ocorre por meio de três poços de uso comunitário. Quem não tem condições de pagar à Prefeitura, por esse serviço, continua utilizando-se da água do rio Araguaia. A mesma situação repete-se quando do abastecimento de energia elétrica.

O sistema de escoamento de esgoto é o mesmo da sede do município e o lixo é jogado na rua, na lagoa ou queimado.

O único posto de saúde, inaugurado em outubro de 2002, não está funcionando. A escola é de Ensino Fundamental e utiliza-se do sistema modular de ensino. A demanda do Ensino Fundamental é dividida com a escola de boa qualidade que se encontra no Posto Fiscal (cerca de 3 km do Porto da Balsa). A creche atende uma média de cinquenta crianças. Um fator conturbante à população da Vila são as enchentes sazonais do rio Araguaia que obrigam o deslocamento dos ribeirinhos ao Posto Fiscal.

À margem esquerda do rio Araguaia onde iniciaram as obras para a construção da ponte que liga o Estado do Pará ao do Tocantins existem estruturas comerciais construídas de madeira que são responsáveis pelo comércio local. Os principais produtos comercializados são gêneros alimentícios de modo geral (peixe, carne, café, doce, pão, etc), refrigerantes, cervejas, sucos. Aproximadamente cinquenta e duas pessoas sustentam-se dessas atividades comerciais.

Nos questionários aplicados pôde-se traçar um perfil dessa população, migrada basicamente dos estados do Tocantins (Tocantinópolis, Araguatins), Maranhão (Carolina, São Félix da Balsa, colinas) e do Goiás (Porangatu).

A renda média por família dessa população está na faixa de R\$ 700,00. Há um predomínio do sexo feminino (62%) e de pessoas na faixa etária de zero a quarenta anos (73%). Não existe nenhum tipo de organização social, associativismo ou assistência técnica. Dessa população 94% encontra-se em idade escolar.

Em caso de doenças a população precisa recorrer à Imperatriz/MA, Araguatins, Araguaína ou à sede do município. O abastecimento de água é por meio de poço (64%), e o escoamento de esgoto por fossa rudimentar (33%) e a céu aberto (67%). Já o destino do lixo varia entre queimar (33%), enterrar (11%) ou jogar a céu aberto (56%). A energia elétrica vem basicamente da rede pública (80%).

Tabela 139 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.

ESPECIFICAÇÃO	Nº POPULAÇÃO	PORCENTAGEM (%)
Assina o nome (alfabeto)	07	14,3
Primário incompleto/completo	27	55,1
Ginásio incompleto/completo	08	16,3
2º grau incompleto/completo	07	14,3
TOTAL	49	100

Entre as expectativas levantadas entre a população entrevistada com a construção da ponte e o asfaltamento da rodovia está:

- Facilitar o acesso e deslocamento da população local, inclusive para transporte de doentes;
- Aumento dos transeuntes trazendo desenvolvimento para a região;
- Redução da poeira e do congestionamento tráfego na balsa;
- Economia com o pagamento da balsa;
- Novo deslocamento do comércio, sem nenhuma compensação às benfeitorias;
- Término da atividade comercial que é base de sustentação familiar sem a criação de novas oportunidades.
- Aumento da criminalidade;
- Riscos de acidentes;
- Término da atividade dos balseiros.

Além do levantamento dessas vantagens/problemas pode-se destacar uma indignação pelos maus tratos recebidos dos empregados das empreiteiras e uma incerteza do futuro deles ao término das obras uma vez que antes da primeira relocação a situação deles era melhor.

Tabela 140 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	20
Feminino	32

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.

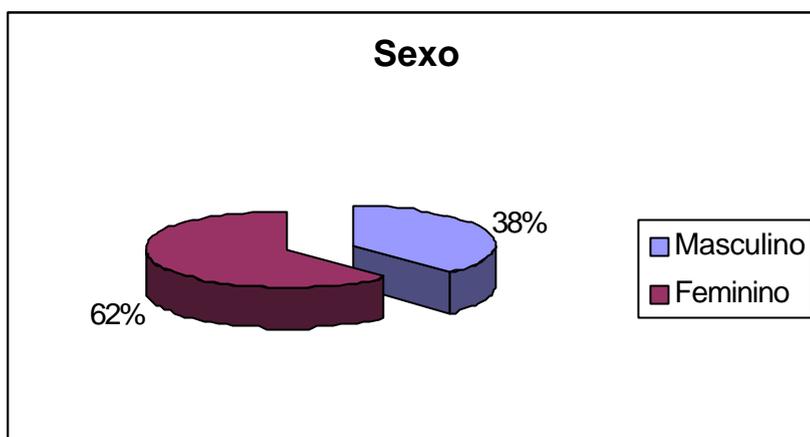


Tabela 141- Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	21
21 a 40	17
41 a 60	09
> 60	05

Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.

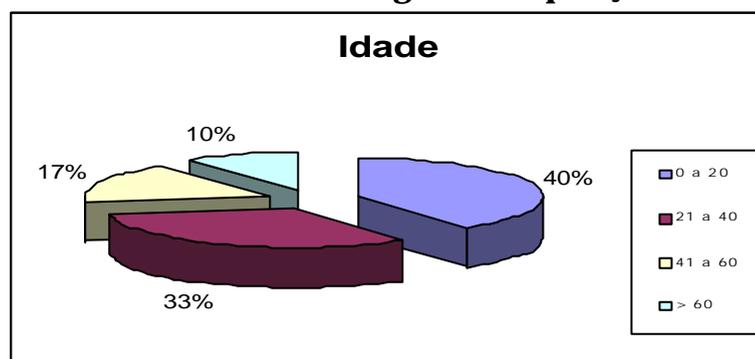


Foto 3- Vila Jarbas Passarinho - Balsa (Palestina - PA). Aspecto das residências na Vila Jarbas Passarinho. Coordenada UTM: 812809 / 9368454



Foto 4 - Comércio da balsa (Palestina - PA). Vista da balsa e do comércio local. Coordenada UTM: 812869 / 9368530



Foto 5 - Comércio da balsa (Palestina - PA). Lixo jogado próximo ao rio e ao comércio. Coordenada UTM: 812869 / 9368530



Foto 6 - Vila do Posto Fiscal (Palestina - PA). Aspecto da Vila do Posto Fiscal. Coordenada UTM: 810706 / 9369974

7.3 - BREJO GRANDE DO ARAGUAIA/ PA

Segundo informação da Prefeitura Municipal de Brejo Grande a população atual é de quatorze mil pessoas, em desacordo com a do IBGE que contou para o ano de 2000 um total de sete mil oitocentos e cinquenta e duas pessoas.

Os planos e programas apresentados pela prefeitura são a Bolsa-Escola, Auxílio-gás, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, Projeto Alvorada, abertura de estradas vicinais pelo Estado, canalização do córrego em parceria com a Cia Vale do Rio Doce - CVRD, construção do centro profissionalizante e de mais duas escolas.

A economia está voltada para a pecuária leiteira e de corte (80%). As pequenas propriedades rurais vêm, desde 1985, sendo transformadas em grandes propriedades.

A Transamazônica estende-se por 32 km dentro do município, tendo sessenta propriedades rurais nesse percurso. Existem dois laticínios (fábrica de queijo) no município que escoam sua produção para o Nordeste e Sudeste (São Paulo) do País.

Para os gestores do município o asfaltamento da BR-230 é sinal de progresso que permitirá melhor o escoamento da produção local.

Em relação à infra-estrutura podemos dizer que existem vinte e nove escolas (sete escolas) atendendo a cinco mil alunos. O hospital possui dois médicos e duas ambulâncias para deslocamento até Augustinópolis / TO. O abastecimento de água nas residências é feito por encanamento interno (50%) e o escoamento do esgoto por fossas sépticas.

7.4 - SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA/PA

Segundo dados da prefeitura a população do município é de dezesseis mil habitantes, tendo seis mil residências na área urbana. Só a prefeitura emprega novecentas pessoas, seguido das serrarias e dos laticínios (com seiscentos empregos diretos).

A pecuária leiteira é o setor produtivo que se destaca. Produz de sessenta mil litros de leite por dia, abastecendo Imperatriz/MA. A agricultura contribui com a produção de mandioca, arroz, milho e feijão.

A prefeitura, por meio do PRONAF e FNO, incentiva o setor produtivo do município, inclusive com os benefícios diretos a pecuária e à criação de peixe. Dentre os programas sociais existentes no município, destaca-se o vale gás e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.

A infra-estrutura nos setores de saúde e educação conta com um hospital (vinte e um leitos) com duas ambulâncias e um ônibus, seis postos de saúde (cinco na área rural); são setenta e cinco escolas (doze na área urbana), um mil e quinhentas bolsas-escola.

O município possui um povoado denominado Vila Santana. Segundo a Associação dos Moradores (criada em 1995) é uma região carente, com falta de terras para agricultura e com dificuldade de escoamento/comercialização da produção, provocando migração da população e ocupação indevida de terras.

Relatou-se que a infra-estrutura do município não atende as necessidades da população. São dois postos de saúde e um médico da família. Na área da educação existe uma escola de Ensino Fundamental, uma de 2º grau, uma de magistério.

A Bolsa-escola beneficiou quarenta e três famílias. Segundo a Associação essa distribuição, devido à falta de orientação da Secretaria de Educação, foi mal feita. Já o auxílio alimentação atende a dezessete famílias.

As duas instituições entrevistadas levantaram como vantagens e problemas do asfaltamento da Rodovia os seguintes itens:

- Acesso facilitado aos núcleos urbanos;
- Geração de emprego e renda;
- Implantação de estabelecimentos comerciais;
- Escoamento da produção e recepção de mercadorias;
- Super valorização das terras;
- Pequenos produtores vendem suas terras aos grandes produtores;
- Acidentes fatais devido a falta de sinalização e redutores de velocidade.

O questionário aplicado com os moradores do entorno pode-se destacar a situação precária da população. Residência de madeira densamente povoadas, com fossa rudimentar e água de poço. O lixo é queimado e a energia elétrica oferecida pela rede pública. O serviço de saúde está disponível em São Domingos.

O fim da poeira, a facilidade de locomoção e o perigo de atropelamento são as vantagens e desvantagens do asfaltamento da Transamazônica.



Foto 7- São Domingos do Araguaia - PA. Aspecto de uma avenida. Coordenada UTM: 751037 / 9387688

7.5 - SÃO JOÃO DO ARAGUAIA/PA

O município de São João do Araguaia possui o Distrito de Apinajés as vilas de Ubá (Vila Nilza Ferreira), Ponta de Pedra, Diamante e Araras e os assentamentos Primavera, Pimenteira. Boa Esperança (quatro de junho), Ubá e Primeiro de maio, sendo os três primeiros na Vila Ponta de Pedra.

O distrito de Apinajés não está localizado na beira da Rodovia Transamazônica, mas por apresentar altos índices de casos de malária, foi visitado pela equipe de campo. Esse Distrito possui duzentas e vinte residências com cerca de um mil habitantes, dessa população 35% contraíram malária em 2002.

No fim do ano de 2002 foi inaugurado um hospital no distrito, porém a população sempre que necessário recorre à sede do município, São João do Araguaia ou a São Domingos e Marabá. Existe também um posto de saúde para pequenos socorros.

A energia elétrica foi instalada em 1987 atendendo a 70% da população, os demais foram excluídos por falta de condições de pagamento.

O abastecimento de água da vila é feito por bombeamento direto do rio Araguaia e por meio de poço artesiano perfurado pela prefeitura. O esgotamento sanitário é atendido pelo Projeto Alvorada, através do qual foram construídos 168 banheiros.

A escola do distrito é de Ensino Fundamental. A partir daí os alunos são levados para o Município de São João.

A principal atividade econômica do distrito é a pesca (70% dos trabalhadores), porém essa atividade não é suficiente para permitir o crescimento do local. O pescado é vendido em São Domingos pelos “bicicleteiros”.

A colônia de pescadores Z-45, que existe desde 1946, possui cento e um associados registrados. O grande objetivo com a criação da associação foi facilitar o acesso aos benefícios oferecidos pelo governo. Na época da piracema, cerca de 90% da população passa viver na juquirá.

Segundo o presidente da Z-45 o asfaltamento da BR-230 vai facilitar o escoamento da produção de pescado, mas, em contrapartida, acredita também no aumento da violência no trânsito. O distrito possui cinco orelhões, comércios de pequeno e médio porte, um clube de mães, duas quadras de vôlei e a praia do rio Araguaia (forte atrativo turístico). Em Apinajés já habitou uma tribo indígena. O distrito se formou, na verdade ao redor de uma mina de cristal, conhecida como Garimpo do Cipó, em 1961. Com o fracasso do garimpo surge a pesca (1962).

Antes da Transamazônica o deslocamento era feito por barco. O acesso a Marabá, Imperatriz e Carolina (os dois últimos municípios pertencentes ao Maranhão) era comum pelo rio. Nessa época a população de São Domingos utilizava-se do comércio de Apinajés. Atualmente a oferta de trabalho é escassa e cerca de 30% dos jovens vão para Belém e Marabá em busca de novas oportunidades. O extrativismo mineral (areia e barro) está empregando algumas pessoas em Apinajés.

A vila Ubá ou Vila Nilza Ferreira que é uma ocupação irregular surgiu da instalação de uma serraria em 1998. São vinte e oito residências, um laticínio, uma serraria, uma escola (única com energia elétrica).

A maior fonte de emprego é a prefeitura (dezenove pessoas). O abastecimento de água é feito nos poços das propriedades vizinhas. Os banheiros são fora das casas, sendo que somente quatro casas possuem fossas sépticas. A escola possui duas salas, com duas professoras e cinquenta e sete alunos.

Os ocupantes do assentamento Ubá estão lutando para conseguir, junto à prefeitura um espaço na Vila, pois no inverno o acesso às propriedades é precário, deixando-os isolados.

A Vila da Ponta de Pedra possui trezentas residências. Não tem telefone público e a escola está em construção. Por enquanto os quatrocentos alunos assistem suas aulas na sede da Associação.

O abastecimento de água é realizado através de poços artesianos e os banheiros são externos às residências, utilizando-se de fossas rudimentares para seu escoamento. O lixo é jogado no mato a céu aberto. A energia elétrica atende às trezentas residências. Quando da necessidade de médicos vai-se a São João ou a São Domingos.

Na Vila existem três assentamentos:

- Primavera (criado em 1997 – 171 família)
- 4 de junho (60 famílias)
- Pimenteira (137 famílias)

O cultivo predominante na região é do arroz, milho, mandioca, feijão e cupuaçu. A pecuária existe, mas sem expressão. O Assentamento de Pimenteiras sofre com a falta de água. Possui uma escola para duzentos e sessenta alunos e dois agentes de saúde. A Vila Diamante possui setenta e duas famílias assentadas na suas proximidades. A infraestrutura da Vila assemelha-se às demais da região. A cooperativa, criada no ano passado, possui vinte e sete cooperados. Atualmente vêm buscando recursos para a construção de um armazém para a estocagem da produção local.

O governo vem incentivando a atividade agrícola com o PRONAF (quatorze famílias), FNO (vinte famílias) e o crédito habitação (setenta e duas famílias).

A Vila Araras com sessenta e cinco residências e uma agricultura de subsistência possui infra-estrutura semelhante das demais vilas. Seu grande problema é a falta de posto de saúde e o alto índice de malária.

O assentamento 1º de março possui trezentos e trinta e oito lotes com pequenos comércios, telefone público, poço artesiano (às vezes falta água), energia elétrica e 80% das casas com banheiro interno. A escola, para quatrocentos alunos, está em fase de construção. Em caso de problemas de saúde precisa-se recorrer a São João do Araguaia.

Segundo a Federação dos Agricultores do Estado do Pará e do Amapá – FETAGRI, criada em 1996, com o objetivo de promover a reforma agrária, os planos e programas do governo são o PRONAF (vinculado à criação de peixe, plantio de espécies endêmicas, criação de bovinos em pequena escala); o Programa de Educação de Jovens e Adultos no Campo – PRONERA; Escola Sindical da Amazônia – ESA e Escola Família Agrícola – EFA.

Em 1980, cerca de 0.5% dos assentamentos foram organizados na “marra” pelos trabalhadores e os 95.5% depois de 1996.

Segundo o Secretário de Política Sociais da FETAGRI as vantagens e desvantagens com o asfaltamento da BR-230 são:

- Facilitar o escoamento da produção;
- Incentivo ao êxodo rural;
- Aumento da população em busca de emprego;

Além disso precisa-se investir na vicinais para melhorar o acesso à Rodovia, garantindo o mercado e melhores linhas de crédito. Além de criar grandes projetos de assentamento para a agricultura familiar evitando a expansão dos latifúndios.

Segundo o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São João do Araguaia faltam projetos do governo para atendimento à área rural e a escassez de infra-estrutura a principal falha do governo municipal.

Destaca-se, ainda, a facilidade de deslocamento e de transporte como vantagens do asfaltamento da BR-230, mas levanta alguns problemas a serem corrigidos como:

Bolsa-Escola (700 crianças);

PETI (Erradicação do Trabalho Infantil – 50 famílias);

Bolsa Alimentação (R\$ 15,00/criança – máximo de 03 por família);

PRONAF (assistência técnica)

Programa de Saúde Familiar;

Agente comunitário;

Projeto Alvorada (258 unidades).

A FUNASA trabalha especificamente com as endemias (febre amarela, dengue e malária). O hospital da sede municipal teve duas obras concluídas com a ajuda da Cia Vale do rio Doce - CVRD. São vinte leitos e dois médicos. Além dessa estrutura o município conta com doze postos de saúde. Na área da educação são trinta e três escolas de Ensino Fundamental e uma escola de Ensino Médio.

As atividades econômicas principais são a pesca, madeira e agricultura. As madeireiras empregam de cem a cento e vinte pessoas. Os principais produtos agrícolas são a mandioca, banana, cupuaçu, milho arroz, feijão.

Os estabelecimentos comerciais negociam principalmente gêneros alimentícios de primeiras necessidades, bebidas, combustíveis e madeiras. A valorização da terra e o aumento da população foram as duas vantagens, a mais, levantadas pela Prefeitura, com o asfaltamento da BR-230.

Segundo os questionários aplicados no município foram, por amostragem, levantados trinta e quatro pessoas. Sendo 59% de homens e 56% na faixa etária de zero a vinte anos. Desses trinta e quatro indivíduos 80% tiveram acesso a escolas e somente 19% chegaram ao Ensino Médio.

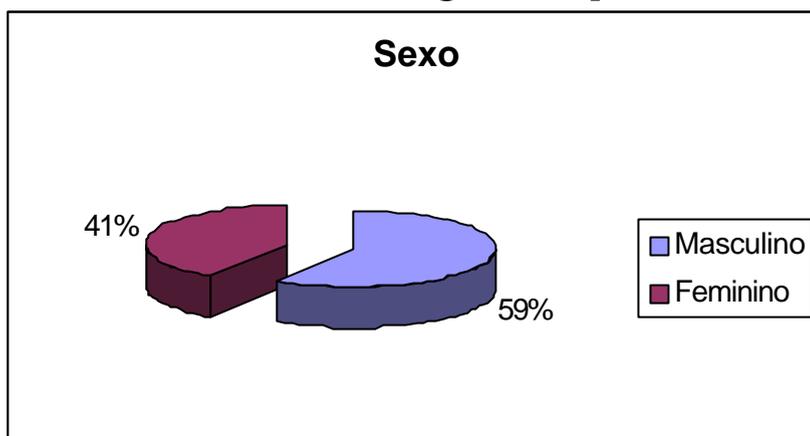
Tabela 142 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	20
Feminino	14

Tabela 143 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	19
21 a 40	07
41 a 60	07
> 60	01

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.



Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.

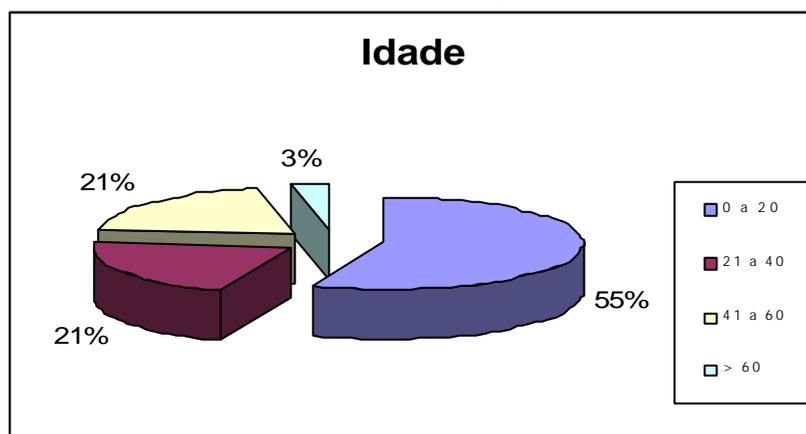




Foto 8 - Município de São João do Araguaia - PA. Fazenda Paloma II (Às margens da Rodovia BR-230) Coordenada UTM: 747684 / 9393824

7.6 - MARABÁ/PA

O município de Marabá é um dos maiores centros urbanos da região em estudo. A Vila de São José e o Km 12 (ao lado do posto fiscal) são dois importantes aglomerados urbanos que foram relatados no levantamento de campo.

A Vila de São José (conhecida a quinze anos atrás como “Centro do Piauí”) possui cento e sessenta residências (aproximadamente um mil habitantes), três serrarias (que empregam noventa pessoas), energia elétrica e uma associação de moradores.

Antes de 2000 o abastecimento de água era feito por poço, para beber, e os demais usos eram retirados do rio Itacaiúnas. O esgotamento sanitário é realizado por meio de banheiros seco e a coleta de lixo é feita duas vezes por semana.

A dinâmica populacional da Vila está voltada para busca de novas áreas agricultáveis e de novos incentivos governamentais. A vila possui escola de Ensino Fundamental que atende a cento e vinte alunos. Fora isso têm-se de recorrer a sede do município de Marabá, inclusive para atendimento médico.

Com o asfaltamento pode-se perceber trinta e cinco residências, comércio, energia elétrica, poço artesiano, uma escola de Ensino Fundamental, porém não tem telefones públicos e residenciais.

O escoamento sanitário é feito por fossa rudimentar e o lixo jogado no poço. Atendimento médico só em Marabá (sede). Segundo a Secretaria de Saúde de Marabá a demanda para o setor é muito grande, a população é muito carente e falta profissionais para o atendimento.

É muito comum o aparecimento de doenças tropicais endêmicas como: leishmaniose, malária, hanseníase, raiva e dengue. O principal causador das doenças é a falta de conhecimento da higiene básica.

Existem vários Programas / Projetos na área de saúde, entre eles pode-se destacar:

- Combate a Tuberculose
- Aleitamento materno, Pré-natal, Triagem Neonatal;
- Prevenção do Câncer do Colo do Útero;
- Combate a Carência Nutricional;
- Doenças Sexualmente Transmissíveis;
- Agentes Comunitários de Saúde;
- Saúde da Família;
- Atenção a Saúde bucal e mental.

Segundo a Secretaria o aumento da facilidade de acesso aos hospitais e à zona rural são pontos positivos do asfaltamento da BR-230 e os negativos são os profissionais que não querem trabalhar na área rural pela dificuldade de acesso e a falta de segurança.

Em 1977, foi criada a Pastoral da Terra (CPT) com o objetivo de atuar junto aos trabalhadores rurais, denunciando a violação de seus direitos. Suas frentes prioritárias de ações são:

- Apoiar trabalhadores sem terra;
- Acompanhar os trabalhadores sem terra;
- Combate ao trabalho escravo.

Em Marabá existem fazendas com trabalho escravo. Esse é definido como promessa enganosa e endividamento forçado do trabalhador. Só em 2002 foram denunciadas pelos menos 100 fazendas utilizando-se dessa mão-de-obra indevida.

Segundo a Pastoral foram levantados alguns problemas sérios oriundos do asfaltamento da BR-230. entre eles pode-se destacar:

- Formação de latifúndio nas proximidades dos centros urbanos;
- Crescimento desordenado nas vilas, com o processo migratório acelerado;
- Os grandes projetos regionais não estarem voltados para o desenvolvimento social;
- Estancar as fronteiras de degradação ambiental.

Em 1984 a Pastoral ajudou a fundar o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Marabá (15.000 associados). O Sindicato utiliza os recursos do PRONAF na compra de equipamentos, na criação de pequenos animais e de hortas comunitárias.

O asfaltamento vem contribuir para a redução do problema de escoamento da produção e da melhoria de acesso aos centros. Porém, a valorização da terra faz com que os grandes proprietários passem a pressionar os pequenos para a venda forçada.

O Grupo de Apoio à Agricultura Familiar de Regiões de Fronteira (GRAAL-LASAT) foi criado desde 1989 com uma demanda regional para os impactos das

explorações econômicas, que num curto espaço de tempo gerou muita tensão e conflitos fundiários na região.

Vale ressaltar que desde a década de 80, grupos de professores do Pará já se mobilizavam para elaboração de um projeto que contemplasse as demandas sociais e o desenvolvimento sustentável.

Os planos de ação do GRAAL seguem 05 linhas de pesquisas. A técnica, o trabalho com organizações, a gestão de recursos naturais, sistema agrário e a comercialização.

Em 1997, o contexto da região muda. A pecuária no Nordeste expulsa os agricultores para a região norte. Esses migrantes chegam com medo da floresta e com vontade de serem pecuaristas. Hoje existe uma adaptação à realidade amazônica e à necessidade de preservar a natureza.

Alguns problemas foram levantados com o asfaltamento da Transamazônica:

- A reconfiguração do espaço (transformação dos lotes dos Assentamentos na beira da estrada em grandes latifúndios);
- Falta de manutenção do asfalto;
- A produção de Altamira vai superar o de Marabá porque suas terras são mais férteis;
- As vicinais é que fazem a diferença.



Foto 9 - Próximos à Vila São José (Município de Marabá - PA). Travessia de animal na parte asfaltada próximo a Marabá - PA. Coordenada UTM: 701168 / 9406136

7.7 - ITUPIRANGA / PA

No município de Itupiranga encontram-se três comunidades que merecem destaque no levantamento de campo, Cajazeiras, a Agrovila Castelo Branco e a Vila Santa Maria. A comunidade de Cajazeiras possui novecentas residências, todas com energia elétrica, comércio, fábrica de palmito, laticínios, açougue, três serrarias, igrejas, quadras de esporte.

O abastecimento de água é feito direto do rio Cajazeiras ou de poços em mais de 50% dos casos. O escoamento do esgoto só funciona na Vila Eletronorte. Esta vila é formada por duzentas e cinquenta casas de pessoas que foram reassentadas pelo alongamento de Tucuruí (1985). A coleta de lixo é feita pela prefeitura, esporadicamente, e em alguns locais.

Existe um posto de saúde, com um auxiliar e um médico fazendo visitas sem frequência e duas escolas estadual e municipal, Ensino Médio, no sistema modular. Os professores vêm de Belém e Marabá. A extração do palmito e as grandes propriedades são atrativos populacionais da comunidade. Os projetos governamentais se resumem na Bolsa-escola, Vale-gás, Luz no campo e Tarifa social (CELPA). A Agrovila Castelo Branco têm cento e setenta residências, comércio, serraria, igrejas, telefones públicos, campo de futebol, energia elétrica, um posto médico, uma escola e uma creche.

O abastecimento de água é por meio de bomba buscando em Itupiranga. O escoamento de esgoto não existe. Só dez residências com banheiro. O lixo é queimado.

A Vila Santa Maria são quarenta residências com energia elétrica, água de poço, uma escola de Ensino Fundamental (três professores em três turnos) e comércios. O escoamento de esgoto é por banheiro seco e o lixo jogado a céu aberto. Junto à Vila encontra-se o Projeto de Assentamento Grande Vitória, criado desde 1997, com cento e oito lotes, água de poço, sem energia elétrica, sem escolas. A economia gera no cultivo do arroz e do Cupuaçu. Os projetos financiados pelo governo para implantação de pecuária estão sendo bem aceito pelas famílias locais.

7.8 - NOVO REPARTIMENTO/PA

O município de Novo Repartimento possui o Distrito de Maracajá e as Divinópolis e Nova Aliança. O Distrito de Maracajá tem trezeserrarias, duas laminadoras, comércios, cento e cinquenta residências(incluindo o loteamento Marabrazil), igrejas, telefone público, campo de futebol, energia elétrica, uma escola, uma creche e um posto de saúde. O abastecimento de água é por poço artesiano e o escoamento de esgoto por fossa rudimentar. A coleta de lixo é feita por caminhão e queimado no aterro.

O crescimento populacional está em média de 10%/ano em decorrência do surgimento de novas serrarias. A Vila Divinópolis possui cento e vinte residências, comércios, igrejas, campo de futebol, telefones públicos e residenciais, um posto de saúde, uma escola, água de poço artesiano.

A energia elétrica por um motor que funciona das dezoito às vinte e duas horas, a um custo de R\$ 18,00 por residência. O escoamento de esgoto é por fossas sépticas e rudimentares. A coleta do lixo é feita uma vez por semana.

Na Vila Nova Aliança são trezentos e noventa lotes residenciais, igrejas, campo de futebol, água de poço artesiano, uma escola com seis salas de aula de Ensino Fundamental (sistema modular) e nenhum posto de saúde. O abastecimento de energia elétrica por um motor a diesel e energia solar. O escoamento de esgoto por meio de fossa rudimentar e o lixo queimado ou a céu aberto. Os moradores vêm no asfaltamento uma possibilidade de desenvolvimento da vila e uma possibilidade de escoar a produção local.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Novo Repartimento criado para defender os direitos dos trabalhadores impactados pela formação do lago Tucuruí tem três mil setecentos e quatro associados e auxilia os noventa e dois Projetos de Assentamentos.

Só Tucuruí possui quarenta e sete Projetos de Assentamentos - PA, vinte e nove são do Repartimento e dentro desses vinte e nove tem o maior PA da América Latina (com 5.000 famílias) conhecido como PA Tuerê. Todos PAs dependem da Transamazônica.

Para o Sindicato as melhores terras não estão ao longo da rodovia, o que não justifica o medo de se formarem grandes latifúndios com o asfaltamento da BR. Os latifúndios, decorrentes da aquisição de pequenos lotes já existem e os pecuaristas não querem lotes na beira da estrada para se livrarem da fiscalização exercida pelos órgãos ambientais. O que é preciso na verdade é conscientizar o colono da importância de não vender o lote, de que a sobrevivência é possível sem o desmatamento e de se estruturar o Sindicato para que ele possa subsidiar tecnicamente seus associados.

Segundo a associação Comercial de Novo Repartimento o município foi deslocado por causa de Tucuruí. Essa relocação traz problemas sérios como o abastecimento de água (lençol freático baixo) e energia elétrica (falta de uma subestação). Além disso, tem-se problema com o crescimento desordenado e falta de infra-estrutura em saneamento básico. O município é o quinto produtor do Estado, além de produzir açaí, cacau, peixe, madeira e extração de ouro.

Alguns problemas levantados com o asfaltamento são a exploração indiscriminada da região, trazendo pessoas sem compromisso com o município e a destruição das matas.

Um outro problema detectado foi a existência de mais de cem comércios na faixa de domínio do DNIT, impedindo o trânsito de fluir com naturalidade. Segundo a associação Comercial devia-se construir um Centro Comercial para relocar esses comércios. O Clube de Dirigentes Lojistas de Novo Repartimento afirma que se manter a idéia da criação de um contorno no traçado da Rodovia que o município acaba.

Os questionários aplicados, por amostragem, aos moradores do entorno pôde relatar que as famílias vindas do Goiás e Espírito Santo possuem uma renda média R\$ 1.000,00, que 45% estão na faixa etária de zero a quarenta anos, sendo 55% de mulheres e somente 20% atingiu o Ensino Médio.

Para eles a facilidade de escoamento da produção e de deslocamento e o fim da poeira são vantagens apresentadas com o asfaltamento da BR e o aumento da violência e o excesso de velocidade as desvantagens.

Tabela 144 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	05
Feminino	06

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.

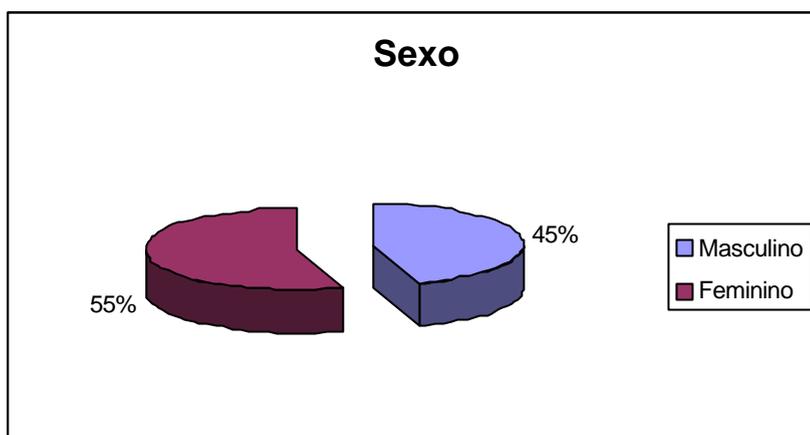
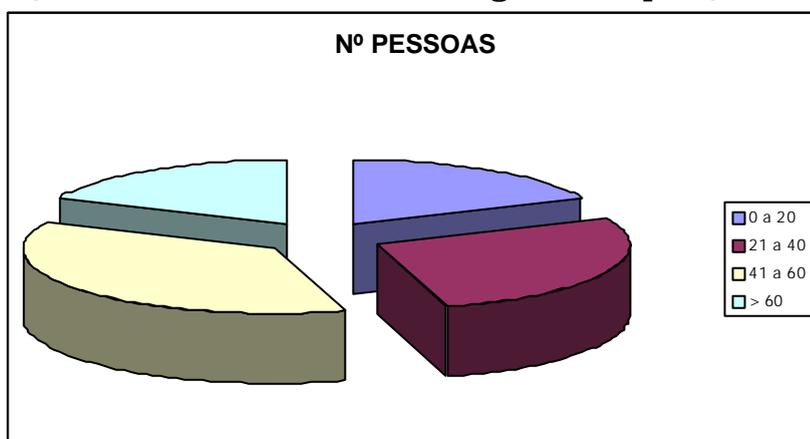


Tabela 145 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	02
21 a 40	03
41 a 60	04
> 60	02

Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.



7.9 - TUCURUÍ / PA

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tucuruí / PA, criado em 1992, representando cento e trinta associados, com a função de dar assessoria tecnicamente a seus sócios, relatou que na região em virtude da hidrelétrica, a agricultura é incipiente e de subsistência e as propriedades são inferiores a vinte alqueires. A melhoria de acesso aos grandes centros e mobilidades para circunvizinhança são algumas vantagens levantadas com o asfaltamento da rodovia



Foto 10 - Cidade de Tucuruí - PA. Vista da barragem e da cidade Coordenada UTM: 646989 / 9570642

7.10 - PACAJÁ / PA

O município de Pacajá possui as vilas Arataí, Bom Jardim e Nazaré, todas com aproximadamente duzentas residências.

A Vila Arataí possui comércio, duas madeireiras, igrejas, campo de futebol, rede de energia elétrica, abastecimento de água por poço, um posto de saúde, um posto da SUCAM e duas escolas. O escoamento do esgoto é por fossa rudimentar e a coleta do lixo feita de 8 em 8 dias.

A Vila Bom Jesus, fundada em 1984, possui comércio, água de poço artesiano, energia elétrica, um posto de saúde e uma escola de Ensino Fundamental a Médio. O escoamento do esgoto é por privada seca e a coleta do lixo ocorre, às vezes, no fim de semana.

A Vilas Nazaré difere das demais basicamente em função do fluxo populacional onde a emigração é predominante.

Segundo a Prefeitura de Pacajá existem quarenta mil habitantes no município, um hospital sete postos de saúde e uma rede pública de água em construção. O escoamento do esgoto é por fossa rudimentar e o lixo é queimado

O governo vem realizando os programas de Bolsa-Escola, (atendendo a oitocentos e onze famílias); Vale-gás, Auxílio Alimentação, FUNDEF, FNO, Programa de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios do Entorno do Reservatório da UHE Tucuruí (convênio com ELETRONORTE).

Segundo a Prefeitura as principais vantagens e desvantagens com o asfaltamento da rodovia seriam:

- A melhoria da mão-de-obra e o barateamento do preço dos materiais de construção;
- Permitir a instalação de novos comerciantes;
- Promoção do desenvolvimento municipal;

- Aumento da demanda de alunos às escolas locais sem infra-estrutura para recebê-los;
- Aumento do desmatamento com a facilidade de acesso das madeiras;
- Crescimento desordenado.

Da população entrevistada na área rural pôde-se destacar a preocupação com o aumento da violência.



Foto 11 - Início do asfalto próximo a Pacajá - PA (Trecho de 8KM). Coordenada UTM: 547563 / 9575412



Foto 12 - Prefeitura Municipal de Pacajá - PA. Coordenada UTM: 539925 / 9576614



Foto 13- Município de Pacajá - PA, Vila Bom Jardim. Coordenada UTM: 504568 / 9595190



Foto 14 - Município de Pacajá - PA, Vila Sucupira. Coordenada UTM: 464382 / 9627244

7.11 - ANAPU / PA

O município de Anapu é composto pelas Vilas Sucupira, Canaã e Belo Monte do Pontal. Conta com onze serrarias, uma laminadora e uma fábrica de compensados.

Segundo a prefeitura as ações prioritárias são o saneamento básico, infra-estrutura urbana, continuidade dos Programas Sociais (Bolsa Escola, PETI, etc.), implantação do sistema de água, eletrificação rural e ampliação da rede escolar. Os dados populacionais fornecidos pelo IBGE, 9000 habitantes não são os mesmos da Prefeitura (mais de quinze mil habitantes). São cinco mil alunos.

Estima-se que uma família por dia chegue ao município em virtude da construção da Usina Belo Monte. Não existem residências para serem alugadas na sede do município.

A Vila Sucupira são cento e cinquenta residências, comércio, uma mini-indústria de frutas, duas madeireiras, igrejas, campos de futebol, uma escola, um posto de saúde,

energia elétrica e abastecimento de água via poço. O escoamento de esgoto é por fossa rudimentar e o lixo é queimado.

A Vila Canaã possui cinquenta residências, igrejas, campos de futebol e quadra de vôlei, telefone público, energia elétrica, o escoamento por fossa rudimentar e o lixo é queimado a céu aberto.

A Vila Sucupira são cento e cinquenta residências, comércio, uma mini-indústria de frutas, duas madeireiras, uma escola, um posto de saúde, e abastecimento de água via poço. Para o abastecimento de água existe uma caixa de três mil litros e uma bomba para a maioria, alguns têm poço. O Ensino Fundamental é na vila e o Médio em Altamira ou Anapu (sede). Há também um posto de saúde para primeiros socorros.

A comunidade de Belo Monte com trezentos e cinquenta residências possui igrejas, orelhão, uma quadra esportiva, pequenos comércios, duas serrarias, balsa, energia elétrica, uma escola de Ensino Fundamental e na possui posto médico.

O abastecimento de água é por caixa (vinte e cinco mil litros), poço ou do próprio rio Xingú. O esgoto escoar no rio e o lixo é jogado a céu aberto.

Segundo a prefeitura o desenvolvimento do município será uma consequência do asfaltamento da rodovia, mas teme pelo alto número de migrantes deslocando-se para o local. Nos questionários aplicados o comércio (alimentos, bebidas, materiais de construção, sorvete, etc.) que se encontra na faixa de domínio da rodovia foram levantados setenta e nove pessoas, 56% são homens. A faixa etária de zero a vinte anos é 52% desse montante.

A renda das famílias vindas da Bahia, Maranhão, Ceará e São Paulo, concentra-se entre um e três salários mínimos (53%) e a metade dessas famílias são proprietárias desses comércios. Somente 43% dos entrevistados informaram o grau de instrução, e dentre eles só 18% alcançaram o Ensino Médio.

Tabela 146 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	44
Feminino	35

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.

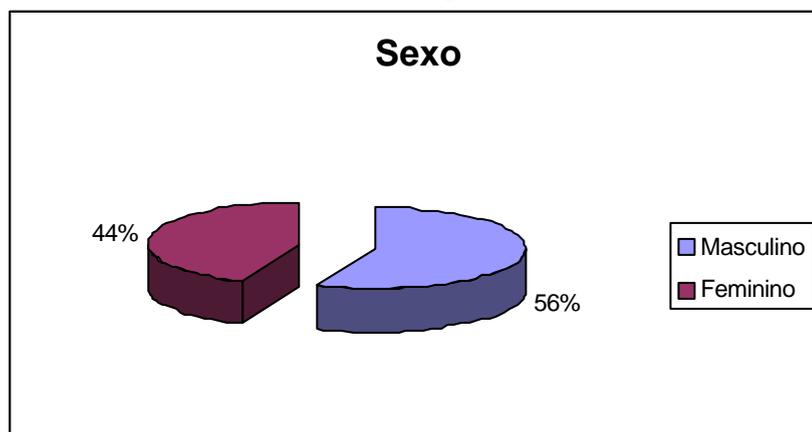


Tabela 147 – Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	41
21 a 40	20
41 a 60	11
> 60	07

Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.

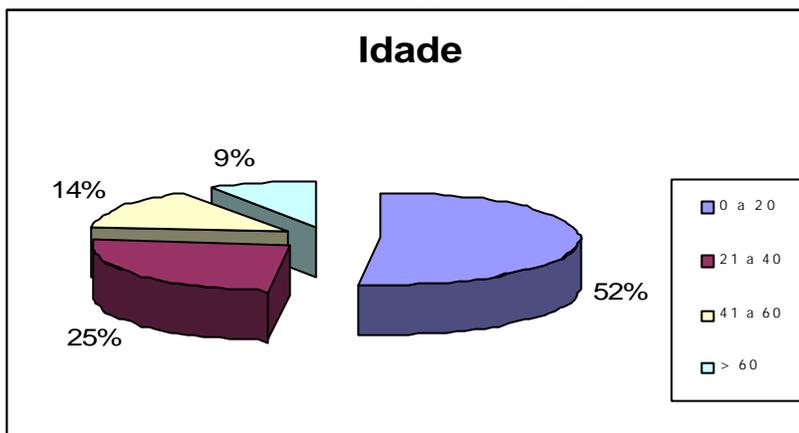


Tabela 148 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.

ESPECIFICAÇÃO	Nº POPULAÇÃO	PORCENTAGEM TOTAL (%)
Assina o nome (alfabeto)	02	6
Pré-primário / Jardim	02	6
Primário incompleto/completo	15	44
Ginásio incompleto/completo	09	26
2º grau incompleto/completo	06	18
TOTAL	34	100

Tabela 149 – Especificação da Situação das Propriedades da População Entrevistada.

PROPRIEDADE	Nº PESSOAS
Proprietário	08
Direito de posse	05
Ocupante	03

Especificação da Situação das Propriedades em Porcentagem da População Entrevistada.

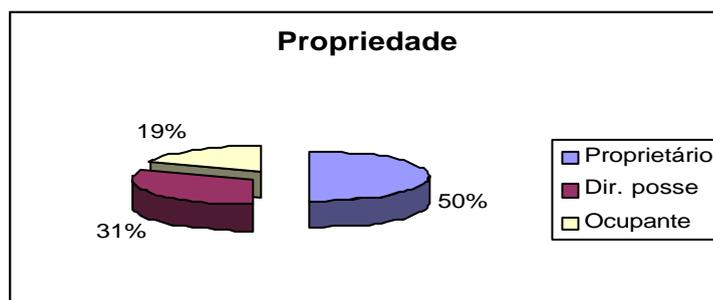


Tabela 150 – Especificação da Renda Média por Família da População Entrevistada.

RENDA	Nº PESSOAS
1 SM	02
2 a 3 SM	06
4 a 6 SM	04
> 6 SM	03

Especificação da Renda Média por Família em Porcentagem da População Entrevistada.

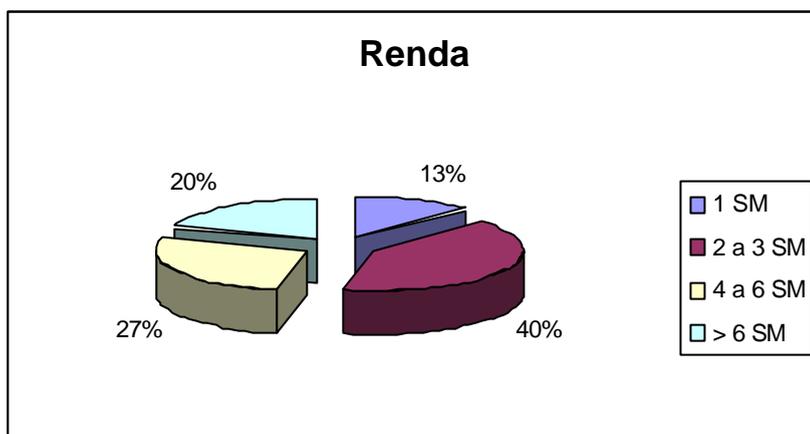


Foto 15 - Município de Anapú - PA. Aspecto da BR-230 em Anapú-PA. Coordenada UTM: 477537 / 9616454



Foto 16 - Município de Anapú - PA. Vila Belo Monte 1 (Balsa do Rio Xingú). Coordenada UTM: 422269 / 9654950

7.12 - VITÓRIA DO XINGU / PA

O Município de Vitória do Xingu possui as vilas Santo Antônio (Km 50), Belo Monte II e Leonardo da Vinci.

Na Vila Santo Antônio, com cento e cinquenta famílias, encontra-se energia elétrica, comércio, igrejas, dois campos de futebol, um clube de dança, uma escola de 1ª a 6ª séries, abastecimento de água por poço e escoamento de esgoto por fossa rudimentar. O lixo é queimado.

A Vila Belo Monte II, com cento e quinze residências, difere da Santo Antônio por possuir um posto de saúde e uma associação de moradores. Já a Vila Leonardo da Vinci, tem suas cento e cinquenta casas, com sua infra-estrutura semelhante às anteriores, vem crescendo em consequência da construção da Usina. Atualmente sobrevivem da agricultura.

Segundo a Prefeitura a maior parte do município é seccionada pela Transamazônica (800km somando as vicinais). A maior parte da receita municipal é para manutenção das estradas. Tanto a pecuária quanto a produção de cacau são fortes na região. O sistema de saúde é atendido por um comando médico que transporta um médico em uma unidade móvel todas às sextas-feiras.

Segundo os entrevistados (Prefeitura, Colônia de Pescadores Z-12 e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vitória do Xingu) a principais vantagens e desvantagens levantadas com o asfaltamento da BR-230 são:

- Melhoria do acesso viabilizando convênios e créditos;
- Melhoria do escoamento da produção;
- Vinculação do projeto de asfaltamento da rodovia à hidroelétrica;
- Progresso e desenvolvimento dos municípios, aumentando os investimentos na região (agrícola e mineral);

- Supervalorização das terras;
- Redução das distâncias;
- Redução da poeira causada pela seca do verão;
- Grilagem e disputa pelas terras;
- Aceleração da pecuarização da região;
- Aumento da violência, dos acidentes e atropelamentos.

Segundo o Sindicato dos Trabalhadores não se pode perder de vista a condição da estradas na Amazônia. O estudo deveria nortear traçados e ações, garantindo a integração da estrada com o meio ambiente, de maneira mais geral, modificando o mínimo o espaço natural.

Nos questionários aplicados nos comércios (alimentos, bebidas, roupas, oficinas, farinha etc.) que se encontram na faixa de domínio da rodovia foram levantados trinta e nove pessoas, 56% são homens. A faixa etária de zero a vinte anos são 69% desse montante. A renda das famílias vindas do Piauí, Brasília/DF, Goiânia/GO, Paraná, Ceará e São Paulo, concentra-se entre dois e seis salários mínimos (57%). Somente 67% dos entrevistados informaram o grau de instrução, e dentre eles só 08% alcançaram o Ensino Médio.

Tabela 151 – Especificação do Sexo da População Entrevistada.

SEXO	Nº PESSOAS
Masculino	22
Feminino	17

Especificação do Sexo em Porcentagem da População Entrevistada.

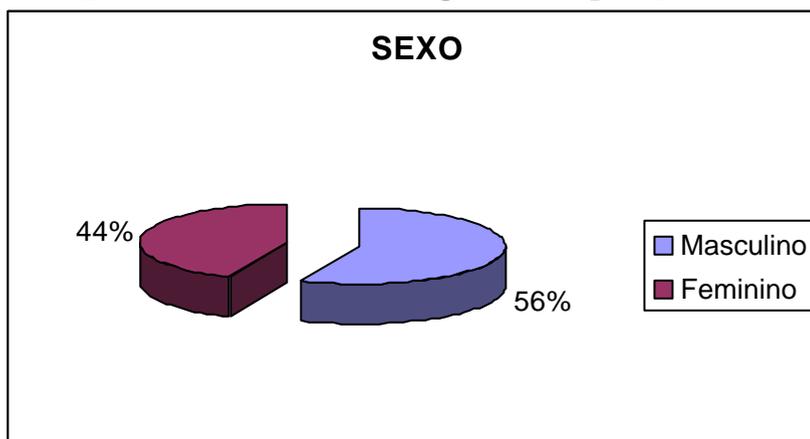


Tabela 152– Especificação da Faixa Etária da População Entrevistada.

IDADE	Nº PESSOAS
0 a 20	12
21 a 40	15
41 a 60	08
> 60	04

Especificação da Faixa Etária em Porcentagem da População Entrevistada.

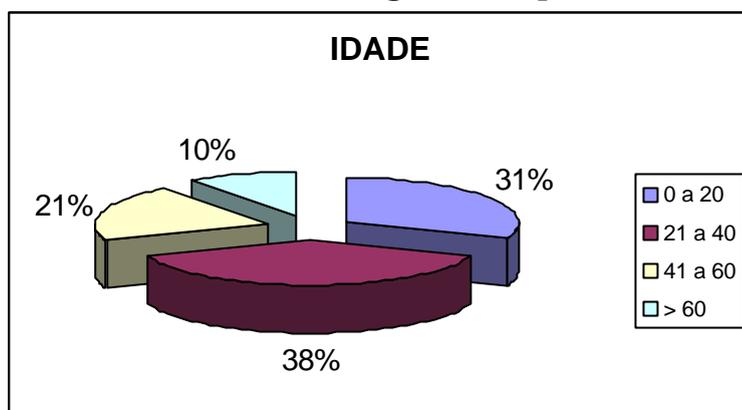


Tabela 153 – Especificação do Grau de Instrução em Porcentagem da População Entrevistada.

ESPECIFICAÇÃO	Nº POPULAÇÃO	PORCENTAGEM TOTAL (%)
Assina o nome (alfabeto)	10	38
Primário incompleto/completo	04	15
Ginásio incompleto/completo	04	15
2º grau incompleto/completo	07	28
Superior incompleto	01	04
TOTAL	34	100

Tabela 154 – Especificação da Situação das Propriedades da População Entrevistada.

PROPRIEDADE	Nº PESSOAS
Proprietário	04
Direito de posse	03
Ocupante	01
Doação	01

Especificação da Situação das Propriedades em Porcentagem da População Entrevistada.

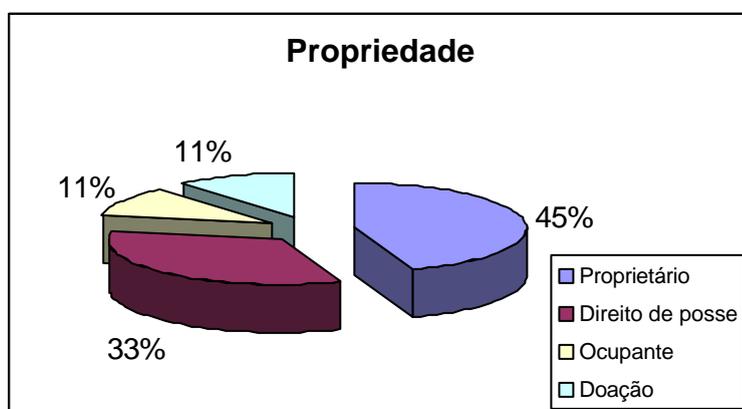


Tabela 155 – Especificação da Renda Média por Família da População Entrevistada.

RENDA	Nº PESSOAS
1 SM	00
2 a 3 SM	02
4 a 6 SM	02
> 6 SM	03
Total	07

Especificação da Renda Média por Família em Porcentagem da População Entrevistada.

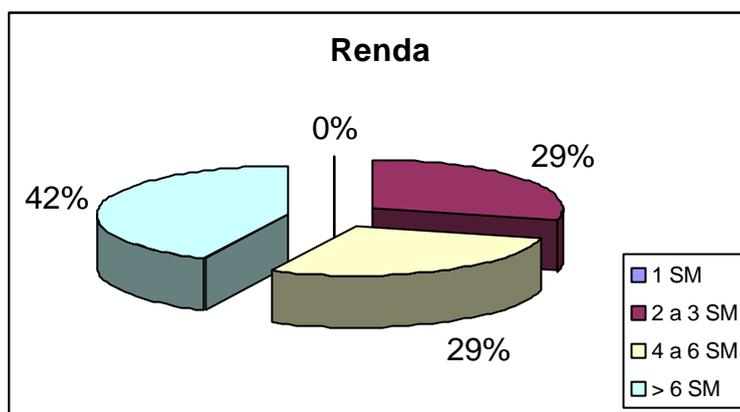


Foto 17 - Vitória do Xingú - PA, Vila Belo Monte 2 (Balsa do Rio Xingú). Coordenada UTM: 422269 / 9654414



Foto 18 - Município de Vitória do Xingú - PA, Vila Da Vinci KM18 (início do trecho asfaltado à 18KM de Altamira). Coordenada UTM: 382341 / 9649410

7.13 - ALTAMIRA /PA

O Município de Altamira possui seis bairros que são da Liberdade, Bela Vista/Parque Ipê, Navegação Xingú, Armindo Bernardim, Alto de Brasília, Progresso (Popular Mutirão). As vilas do município são Sagrado Coração de Jesus (Vila Pioneira), Agrovila Jorge Bueno da Silva, Agrovila Carlos Pena Filho e Nova Colina.

A Vila Liberdade tem de trezentos e cinquenta a quatrocentas residências, três madeireiras, uma serraria, quatro igrejas, sendo três evangélicas e uma católica, uma Associação dos Moradores (fundada em 1988) e 99% das casas contam com energia elétrica. Não há área de lazer.

Predomina o trabalho informal. Quase metade dos chefes de famílias trabalham nas madeireiras. Algumas mulheres e crianças catam restos de comida no lixão localizado na Transamazônica. Alguns poucos residentes possuem lotes rurais e ainda outros trabalham na juquia, sendo que um total de quarenta pessoas trabalham na área rural. Há também uma carvoaria na faixa de domínio da rodovia, que faz muita fumaça dia e noite, incomodando os moradores.

O abastecimento de água que predomina é poço. As primeiras três quadras do loteamento possuem abastecimento público de água. O escoamento de esgoto utiliza fossa rudimentar, sendo que a água da pia vai diretamente para a rua. A coleta de lixo é feita duas vezes por semana.

A população local procura para atendimento o Posto de Saúde do Bairro Cruzeiro, localizado a cerca de 600 metros, ou procura o Posto de Saúde do Bairro Brasília. Em casos mais sérios, o atendimento é feito no Hospital São Rafael no centro de Altamira.

Há uma escola, que atende da pré-escola à 4ª série. Os alunos de 5ª a 8ª série freqüentam estabelecimentos de educação de bairros próximos (o mais próximo encontra-se a 1 Km e o mais distante está a 6 Km, aproximadamente), sendo que o deslocamento

até as escolas é feito a pé. O ensino de 2o grau é proporcionado por escola no Bairro Brasília, localizada à distância aproximada de 1,5 Km.

Os bairros Bela Vista/Parque Ipê, Navegação Xingú e Armindo Bernardim são residenciais (3.780 residências). Há também três madeireiras, dez igrejas, energia elétrica (ligações clandestinas). A população trabalha na lavoura em juquira para proprietários rurais, ou ainda fazendo serviços diversos. O abastecimento de água vem de pequenos poços. O escoamento de esgoto utiliza-se de fossa rudimentar/vala. A coleta de lixo é recente.

A população local procura para atendimento o Hospital de São Rafael. Há uma escola em construção. Atualmente os alunos freqüentam estabelecimentos de educação em Altamira, localizados a aproximadamente 5 km de distância.

O Bairro Alto da Brasília é residencial. Há também serrarias, associação de moradores, energia elétrica. Algumas ruas são asfaltadas e as casas são de padrão melhor do que as do Bairro da Liberdade.

A maioria das residências possui poços para o abastecimento de água, que também é fornecida de modo não-regular pela COSAMPA. O predomínio escoamento de esgoto utiliza fossa séptica e algumas casas utilizam fossa rudimentar. A coleta de lixo é feita duas vezes por semana.

O Bairro Progresso (Popular Mutirão) é principalmente residencial (1.286 residências), contando com estabelecimentos de comércio, três serrarias na beira da rodovia, seis igrejas, uma associação de moradores, energia elétrica e um campo de futebol abandonado.

A forma de abastecimento que predomina é poço, em 80% das casas. Cerca de 800 residências não têm água encanada e usa poços. Os moradores da parte alta possuem água encanada, embora às vezes haja falta de água. São quatrocentos e oitenta e três residências que possuem água encanada. O escoamento de esgoto utiliza fossa rudimentar, e cerca 43% das casas utiliza fossa séptica. A coleta de lixo é feita duas vezes por semana em todo o bairro.

A população local procura para atendimento básico o Posto de Saúde do bairro, que conta com dois enfermeiros. Os casos mais complicados são encaminhados para Hospital São Rafael / SESP em Altamira.

Há uma escola, que atende o Ensino Fundamental. O Ensino Médio é proporcionado por escola no Bairro Brasília, localizada à distância aproximada de 1,5 Km. Não há transporte escolar e os alunos vão normalmente a pé até a escola.

Segundo o DNIT foram feitos três levantamentos na área em 1995, 1997 e 2002. No levantamento de 2002 as casas foram medidas e numeradas, seguindo o nome dos proprietários e foi esclarecido que a faixa é de 20m de cada lado da estrada. Das noventa e três afetadas, três ou quatro das residências foram vendidas para outras pessoas. Só no Mutirão são noventa e três casas a serem relocadas (ref. 2002). Depois desse último levantamento foram construídos quatro barracos, cujos donos já foram avisados que não serão indenizados. O lago da Hidrelétrica Belo Monte vai inundar o bairro Mutirão e a estrada pelo Igarapé Ambé.

A Vila Sagrado Coração de Jesus (Vila Pioneira), com cento e doze famílias, sobrevive do sistema agropastoril de subsistência. Possui uma Igreja católica, um orelhão, um campo de futebol, uma escola, agente de saúde, associação de moradores e energia elétrica da rede pública.

O abastecimento de água é por meio de poço ou mina. O escoamento de esgoto utiliza-se de fossa rudimentar e o lixo é queimado.

A Vila Agrovila Jorge Bueno da Silva possui 90 residências, igrejas (católica, presbiteriana, batista, luterana, adventista, congregação cristã, assembléia de Deus) uma quadra de esportes, um conselho comunitário, uma escola de Ensino Fundamental, um posto de saúde, um agente de saúde e abastecimento de energia elétrica (rede pública).

O a abastecimento de água é por meio de poço, o escoamento de esgoto por fossa rudimentar e o lixo é queimado ou jogado a céu aberto.

A Agrovila Carlos Pena Filho com cento e quinze residências, igrejas, telefonia pública, campo de futebol, quadra de esportes, conselho comunitário, um posto de saúde (médico semanal), uma escola de Ensino Fundamental, uma creche e energia elétrica fornecida pela rede pública.

O abastecimento de água é por poço, o escoamento de esgoto em fossa rudimentar e o lixo é queimado.

A Vila Nova Colina tem setenta casas na área de ocupação regular e trinta e três na área de ocupação irregular. A associação de moradores realizou em julho/agosto de 2002 um cadastramento que apontou cento e três casas no local, sendo que aproximadamente dez casas estariam na faixa de domínio da rodovia. No entanto, esse cadastramento considerou apenas as casas que poderiam contribuir com a compra de uma bomba d'água para o loteamento.

Há duas serrarias, duas marcenarias, quatro igrejas (três evangélicas e uma católica), uma associação dos moradores.

Há um poço semi-artesiano que, todavia, não dá conta de abastecer a totalidade da população do bairro, atendendo apenas aos moradores da área regularizada do loteamento. Os ocupantes irregulares se abastecem de água na casa de outros moradores ou possuem poço próprio. Os moradores da área irregular ou não tem energia elétrica ou utilizam ligação clandestina. Os moradores regulares tem energia elétrica.

Foram construídos cinquenta e oito banheiros na área de ocupação regular, os demais moradores utilizam-se de fossa rudimentar/vala ("casinha"). A coleta de lixo é feita duas vezes por semana pela Prefeitura.

A população local procura para atendimento uma unidade de saúde do bairro. Em casos mais sérios, o atendimento é feito no Hospital de São Rafael. Há uma escola, que atende da pré-escola à 4a série. Os alunos de 5a a 8a séries frequentam estabelecimentos de educação localizados em Altamira. Não há transporte escolar e o deslocamento é feito a pé ou de bicicleta, sendo que nos dias de chuva as aulas são canceladas.

Segundo a Associação Comercial Industrial Agropastoril de Altamira, criada em 1980 com o objetivo de promover o desenvolvimento da região, tanto em seu aspecto

empresarial quanto social. Entre suas metas estão o asfaltamento da Rodovia BR-230 e a construção da UHE de Belo Monte.

O governo estadual está recém-instalado, ainda não propôs nenhuma ação. FNO está parado, devido a problemática da SUDAM. Programa “Luz no Campo” (que não tem funcionado adequadamente).

O município vive uma realidade ruim, com péssimas condições de tráfego. A economia baseia-se na produção agrícola (principalmente agricultura familiar). A agricultura local é forte, com boa produção. A falta de infra-estrutura dificulta a instalação de empreendimentos (indústrias). Tem ocorrido devastação da vegetação e a população já demonstra preocupação com o meio ambiente (desenvolvimento sustentável). A burocracia dificulta a aquisição de subsídios advindos dos planos e programas para o município. Geralmente esses recursos (quando autorizados) são liberados em períodos impróprios (no inverno, quando há dificuldade no escoamento da produção ou esse não ocorre).

As vantagens e desvantagens levantadas com o asfaltamento da BR-230 estão:

- Facilitar o escoamento da produção;
- Propiciar o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e social;
- Reduzir custos de chegada e saída dos produtos;
- Maiores e melhores possibilidades de transporte;
- Facilidades com fretes,
- Desagregação do pequeno produtor;
- Aumento da violência.

Os entrevistados solicitaram informações sobre a empresa que está realizando o EIA/RIMA. Além disso, questionaram quanto à fiscalização das obras (se vai ser responsabilidade do IBAMA local ou Federal) e qual será o procedimento adotado para o asfaltamento (com relação ao processo de licenciamento e realização da obra). E, por último, questionaram a disponibilidade do diagnóstico/prognóstico do EIA/RIMA para a população local.

Os representantes ressaltaram a existência da biopirataria na região (especialmente o cupuaçu), que é facilitada pela ausência de asfaltamento da BR-230, dificultando a fiscalização da região.

A ACIAPA também se mostrou a favor da construção da UHE de Belo Monte, que contribuiria para a melhoria da infra-estrutura social da região, além de suprir as necessidades de outras localidades da região.

Segundo o coordenador do Laboratório Agro-Ecológico da Transamazônica criado em 1993, a partir da necessidade de organizar os produtores rurais da região, tendo como modelo uma experiência realizada por um grupo de pesquisadores em Marabá e o MPST (Movimento Pela Sobrevivência da Transamazônica). Tem como objetivo o desenvolvimento de projetos ligados à agricultura familiar.

Gestão de recursos naturais (por meio do PDOT); SAF (Sistema Agro-Florestal); Pedagogia da Alternância; FNO; Projeto de acompanhamento da agricultura familiar (atendendo 200 famílias a cada 40 dias); Educação Rural para jovens.

A produção do município é, basicamente, de cacau e pimenta-do-reino. As áreas de saúde e educação possuem infra-estrutura precária. O município possui algumas escolas, mas o acesso é dificultado pelo isolamento da região. Alguns agricultores da região voltaram-se para a pecuária.

As vantagens e desvantagens levantadas com o asfaltamento da BR-230 estão:

- Facilidade no escoamento da produção;
- Acessibilidade a serviços de saúde e educação;
- Melhoria de infra-estrutura;
- Aceleração do processo de transformação das pequenas propriedades em latifúndios;
- Fuga do pequeno agricultor para a cidade.

Segundo os coordenadores da Fundação Viver, Produzir e Preservar e da FETAGRI da Transamazônica e Xingu as desvantagens levantadas com o asfaltamento da BR-230 são:

- Aceleração do êxodo rural;
- Recuperação e conservação das vicinais;
- Eletrificação;
- Política de crédito inteligentes;
- Acesso a infra-estrutura social.

Para eles precisa-se de implantar uma política governamental que impeça o êxodo rural e fortaleça a produção familiar.



Foto 19 - Rodovia BR-230 no contorno da cidade de Altamira - PA. Coordenada UTM: 363054 / 9646840



Foto 20 - Lixão no contorno de Altamira (BR-230). Coordenada UTM: 363054 / 9646840

7.14 - BRASIL NOVO / PA

A Vila Grande Esperança é parte do Município de Brasil Novo. Com oitenta famílias possui igrejas (adventista, assembléia de Deus, católica, Congregação Cristã do Brasil), quadra de esportes, um campo de futebol, seis telefones públicos, um centro comunitário, energia elétrica, um posto de saúde, uma escola e uma creche.

O abastecimento de água é feito por poço artesiano, o escoamento de esgoto por meio de fossa séptica. O lixo é queimado.

Segundo a Prefeitura de Brasil Novo o Município considerado isolado do mundo, devido à dificuldade de transportes. É o 5º município da região em relação à pecuária e o 2º em relação à produção de cacau. O município possui escolas distribuídas da seguinte forma: oito creches com quatrocentos e vinte alunos; cinquenta e quatro escolas englobando Ensino Fundamental (5000 alunos) e Ensino Médio (800 alunos) e atende a cento e sessenta e sete alunos de nível superior. Possui um hospital público (Centro Municipal de Saúde) e um hospital particular, conveniado ao SUS. A rede hospitalar atende a pacientes de municípios vizinhos. O Centro Municipal de Saúde possui quarenta e cinco leitos de enfermagem, com quarenta e um deles cadastrados no SUS. O município possui seis postos de saúde na área rural que recebem visitas diárias de médicos. Não apresenta casos de dengue registrados e o índice local de casos de malária é considerado sob controle. O município possui dois poços de captação de água e a prefeitura disponibiliza um caminhão para a coleta de lixo.

Os projetos governamentais como o FNO (434 projetos voltados à criação de gado leiteiro); Bolsa Escola (atendendo 846 famílias); Crédito Rural atendem a população local.

As vantagens e desvantagens apresentadas pela Prefeitura são:

- Possibilidade de instalação de indústrias na região;
- Facilidade no escoamento da produção;

- Oportunidade de desenvolvimento da região e de integração com o resto do país;
- Grande impacto social;
- Aumento da violência;
- Problemas com a segurança;
- Possibilidade de crescimento da população acima da capacidade do município.

Segundo a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC o município tem na pecuária uma de suas principais atividades. A região da Transamazônica produz cerca de 70% do cacau do Pará. O cultivo do cacau permite a geração de empregos e de renda, além de possibilitar a fixação do homem na propriedade. A maior parte dos lotes à beira da BR-230 foi transformada em latifúndios, restando apenas 5% deles de pequeno e médio produtores (lotes de 100 ha). O município corre o risco da formação de favelas devido à migração do pequeno produtor para o interior. O calendário agrícola é adaptado ao clima da região

As vantagens e desvantagens apresentadas pela CEPLAC são:

- escoamento da produção;
- Formação de latifúndios;
- Migração do pequeno produtor para o interior e conseqüente formação de favelas na periferia da BR-230 e dos municípios, devido à impossibilidade de fixação do pequeno produtor no interior.

Segundo o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Brasil Novo, criado em 1993, o município apresenta uma problemática no escoamento da produção, devido à precariedade da BR-230, o que aumenta os custos de frete e aquisição de mercadorias . Falta uma política desenvolvimentista para o município, principalmente no que diz respeito à fixação do homem no campo, impedindo o êxodo rural.

As vantagens e desvantagens apresentadas pelo Sindicato são:

- Facilidade no escoamento da produção;
- Aceleração do processo produtivo;
- Falta de preparo da população para receber o asfaltamento e toda a infraestrutura trazida com ele;
- Possibilidade de formação de grandes fazendas (retorno dos latifúndios).



Foto 21 - Prefeitura Municipal de Brasil Novo - PA. Coordenada UTM: 328854 / 9634870



Foto 22 - Vista de uma avenida de Brasil Novo - PA. Coordenada UTM: 328854 / 9634870

7.15 - MEDICILÂNDIA / PA

O Município de Medicilândia com boa parte da produção voltada ao plantio de grãos (produz 60% dos grãos da região). O solo da região é bastante fértil e ocupado principalmente por pequenos e médios produtores (lotes de 100 ha), havendo casos isolados de proprietários com cerca de 5 lotes. O município sofre com a falta de investimentos por parte dos governos estadual e federal. Parte da produção (20%) é perdida pela falta de infra-estrutura. Tem duas vilas a Nova Fronteira e União da Floresta.

A Vila Nova Fronteira (cento e 140 casas) possui seis igrejas um campo de futebol, uma quadra de esportes, um posto telefônico público (desativado), uma associação comunitária, energia elétrica, um posto de saúde e uma escola de Ensino Fundamental.

O abastecimento de água é utilizando-se de poço (precário e insuficiente), o escoamento de esgoto a fossa rudimentar e a séptica e o lixo é enterrado e/ou jogado nas proximidades.

A Vila União da Floresta - Km 120 possui cerca de trezentas casas. A sede da vila tem vinte e cinco casas, quatro igrejas, sendo três evangélicas e uma católica, um campo de futebol e um galpão comunitário.

De 30% a 35% das pessoas possui moradia na vila e o lote rural. Existe uma serraria localizada na agrovila. As principais fontes de renda são o cacau e a criação de gado. Há três anos o cacau valia R\$ 1,00 por quilo. Antes tinha também a pimenta, mas o preço caiu.

A comunidade se uniu para a perfuração de um poço para os moradores. A prefeitura paga um funcionário para cuidar da bomba d'água e cada morador paga R\$ 10,00 pela água encanada. O abastecimento não é contínuo, ocorrendo falta de água nas casas em alguns dias. Nas casas localizadas nas estradas vicinais, a água vem de poços e minas. A maioria das casas utiliza fossa rudimentar para o escoamento de esgoto. O destino do lixo é o terreno baldio, junto à rodovia.

Todas as casas contam com energia elétrica, com exceção dos "travessões", ali quem tem energia elétrica pagou por conta própria (como no km 110). A energia elétrica começou a ser distribuída há cerca de três anos.

A população local procura para atendimento médico na sede de Medicilândia. O Posto de Saúde localizado na vila só conta com um estagiário para os casos mais simples e não dispõe de medicamentos. Há uma escola, que atende da pré-escola ao segundo grau, mas a escola não tem infra-estrutura adequada.

Os entrevistados apontaram como problemas principais advindos do asfaltamento da Transamazônica à violência, assaltos, acidentes e atropelamentos. A agrovila tem 500 metros de frente para a Transamazônica. Às vezes, os transportadores perdem suas cargas perecíveis. Se ocorrer o asfaltamento vai melhorar o consumo, as mercadorias vão ficar mais baratas e vai facilitar a venda. Não há fiscalização, mas com o asfaltamento haverá.

Segundo a Prefeitura Municipal de Medicilândia o solo da região é terra roxa, o que faz do município um dos maiores produtores de grãos da região. Destacam-se a banana, a pimenta do reino e o cacau (11.000 T/ano). 20% dos produtores chegaram na localidade já no início da Transamazônica. Cerca de 500 famílias não conseguem crédito para a produção, mas a Prefeitura está tentando conseguir alternativas de crédito junto à Eletronorte (em função da construção da Hidrelétrica de Belo Monte).

Na beira da rodovia, trabalham basicamente produtores de médio porte, sendo que a maioria (70%, aproximadamente) produz cacau e café. Cerca de 20% da produção se perde por causa das más condições da estrada. Até os anos 80, a região da Transamazônica estava se desenvolvendo, desde então está havendo um retrocesso, devido à falta de investimentos. Quanto ao beneficiamento de arroz e café, a usina do governo está atualmente desativada. A cidade possui um hospital. Os maiores gastos do hospital são por causa dos acidentes da Transamazônica.

Segundo os entrevistados os benefícios do asfalto serão sentidos em curto prazo. _ "A longo prazo pode haverá frustração das expectativas da população, há possibilidade de migração para a região. Ocasionado pela expectativa de melhores condições de vida, o

que acarretará problemas para o poder público”. As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Rapidez no deslocamento e no transporte de produtos;
- Diminuição de custo (hoje se gasta R\$ 15,00 p/ Altamira, R\$ 30,00 ida e volta);
- Violência;
- Os pequenos e médios produtores da beira da rodovia podem ter medo de serem “engolidos” pelos latifúndios. Precisa haver um trabalho prévio de conscientização para que os pequenos e médios agricultores permaneçam na terra.



Foto 23 - Município de Medicilândia - PA. Vila Jorge Bueno da Silva. Coordenada UTM: 309025 / 9625234



Foto 24 - Município de Medicilândia - PA. Vila Nova Fronteira. Coordenada UTM: 299384 / 9621078

7.16 - URUARÁ / PA

No Município de Uruará existem cinco vilas, que são: Bonita, Monte Sinai, Alvorada e a Agrovila Novo Jardim.

A Vila Bonita é um residencial (vinte e três casas), começou há seis anos com somente duas casas. A população trabalha na agricultura (em terras de outros) e nas serrarias (quatro serrarias que empregam quinze pessoas cada). Somente duas pessoas possuem lotes próprios. A vila é muito movimentada, os maiores imigrantes são maranhenses, há também a emigração para o Mato Grosso (atrás de garimpo), mas depois de um curto período os migrantes retornam à vila.

A vila, conta com energia elétrica a apenas um ano. Apenas cinco casas ainda não foram beneficiadas com energia elétrica.

O abastecimento de água é o principal problema da vila. Cada morador tem que cavar seu próprio poço. O poço, para dar água, tem que ter aproximadamente vinte e cinco metros. Para o escoamento de esgoto a maioria das casas utiliza fossa rudimentar. O lixo é queimado ou enterrado.

O Sistema de saúde utilizado é do SESP em Uruará. A vila tem Agente Comunitário de Saúde. Há uma escola localizada a três quilômetros, que atende até a 8ª série. Os colonos não querem mais morar nos lotes, preferem morar na rua (beira do asfalto ou vilas), por falta de escola para os filhos.

A Vila Monte Sinai, com sessenta famílias, tem quatro igrejas, uma quadra de futebol, quatro telefones públicos, energia elétrica, um posto de saúde com uma enfermeira, possui uma escola de ensino médio, 5ª a 8ª série e, conta ainda com uma Cooperativa de Produtores Rurais.

O abastecimento de água é feito por poço (cada morador tem um), o esgoto é escoado em fossa (em 03 casas) o resto "no mato" e o lixo é queimado.

A Vila Alvorada, com duzentas e vinte residências tem igrejas, um campo de futebol, telefonia pública, associação de desenvolvimento comunitário, energia elétrica, um posto de saúde e uma escola de Ensino Fundamental e Modular.

O abastecimento de água é feito por poço, o escoamento de esgoto por fossa rudimentar e o lixo é queimado ou enterrado.

A Agrovila Novo Jardim, com trinta e seis residências, possui igrejas, um posto telefônico, uma associação de moradores, energia elétrica, um posto de saúde sem funcionamento e uma escola de ensino fundamental de 1ª a 4ª série.

O abastecimento de água é feito por poço, o escoamento de esgoto por fossa rudimentar e o lixo é queimado ou enterrado.

Segundo a Prefeitura Municipal de Uruará a tradição agrícola está voltada para o cultivo do cacau, pimenta-do-reino, café, pecuária (em expansão) e extração de madeira. Uma parcela pequena das famílias possui documentação. Muitos agricultores contam com crédito do FNO especial.

A tendência natural é de que as propriedades menores sejam absorvidas pelas maiores. Pode haver concentração de terras (intensificação do processo produtivo). A legislação ambiental é mais rigorosa e o que pode acontecer é uma produção racional. O produtor de cacau não vai vender sua propriedade, supõem-se que as pequenas áreas de pastagem devam ser compradas. O que se pode fazer para reverter esse quadro é levar

informação e técnicas para os pequenos produtores. Promovendo a fixação desse homem no campo.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Deve ocorrer uma melhoria de auto-estima na população;
- Criação de latifúndios (concentração da terra);
- Especulação imobiliária.

Segundo a Associação dos Pequenos Produtores Rurais, Uruará tem 105 Km de Transamazônica dentro do município. Considerando cerca de quatro famílias a cada quilômetro, estima-se então quatrocentas e vinte famílias em terrenos na beira da rodovia. São todos terrenos pequenos, 100 ha em média. Nas estradas vicinais, com extensão de até 2 km a partir da rodovia, começam as glebas. 40% dos colonos ainda são os primeiros donos dos terrenos, desde a época da colonização promovida pelo INCRA. Em 1996, havia doze mil trezentos e oitenta e duas cabeças de gado, hoje tem aproximadamente quinze mil cabeças.

De 1964 a 1979 todos queriam vender os lotes porque as dificuldades eram imensas. De 1992 em diante, houve a liberação do FNO. Em 1995 saiu outro grande lote de projetos beneficiados pelo FNO. Hoje são três mil projetos no total.

Faz-se necessária a reativação da produção de subsistência. Em 1996 foi criado um projeto de incentivo para plantação de milho para duas empresas em Belém. Houve fracasso de ambas. O milho estragou por falta de transporte e também não havia maquinário para triar o milho e nem havia sacaria para estocagem. Os produtos pela baixa utilização de agrotóxicos, adubos químicos poderiam ainda ser vendidos como produtos orgânicos.

A Comissão Executiva do Plano de Lavoura Cacaueira – CEPLAC começou a estudar o cacau a partir de 1980. Até 1996 este era predominante. Em 1997 foi firmado um convênio com o Estado para estudar a diversificação da produção agrícola. Hoje se trabalha com o café, pimenta, cacau, urucum e cultivos definitivos.

Segundo a CEPLAC atualmente a forma de plantio é a mesma de antes: “derrubou, queimou, plantou ou formou pasto”. “Tem muita gente do sul por aqui, mas a tradição de plantio do sul não se adapta nesta região. No presente, só há financiamento para a lavoura de cacau se hover sistema agroflorestal. Isso significa que o sistema está mudando na “marra”. Aqueles que têm cultura permanente e um pouco de pecuária tem um nível de vida melhor, quem só planta arroz e milho não tem”.

Em Uruará, os colonos originais (pioneiros) chegam a 40%. Nos outros lugares essa porcentagem chega a 20%. Em Uruará, na beira da Transamazônica quase não existe aquisição de lote do pequeno pelo grande latifundiário. Já próximo de Altamira, os latifúndios se formaram pela proximidade da cidade. Em Brasil Novo e Repartimento os lotes se transformaram em fazenda de pasto.

Segundo a Secretaria de Viação e Obras a comunidade de Uruará com muitos problemas sociais, agravados pelo fluxo migratório da região. O município não recebe ajuda do governo para sanar seus problemas sociais. A pecuária encontra-se em franca

expansão. Há uma preocupação em conciliar o desenvolvimento da região com a conservação ambiental (uso sustentável da terra). O município tem grande disponibilidade de terras produtivas, mas os agricultores têm dificuldade de conseguir crédito por falta de garantias que possam dar aos bancos. A taxa de inadimplência é alta e os agricultores justificam-se pela falta de preparo dos bancos referente ao sistema de crédito, que não oferecia nenhuma espécie de treinamento que capacitasse os produtores a lidar com o financiamento. Os investimentos privados feitos na região são maiores que os feitos pelo governo. A infra-estrutura do município é debilitada, havendo a necessidade de melhoria das mesmas no que diz respeito à saúde, à educação, ao saneamento e à eletricidade.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Desenvolvimento da região;
- Facilidade no escoamento da produção;
- Viabilização de investimentos rurais;
- Intensificação do processo produtivo;
- Possibilidade de investimentos externos na região;
- Melhoria no setor de transportes;
- Pode dificultar a extração ilegal de madeira, pois facilita a fiscalização na região;
- Fluxo de pessoas pode acelerar o processo de aparecimento de problemas sociais;
- Concentração de terras.

A Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Uruará – APRUR, instituição foi criada com o objetivo de defender os interesses dos trabalhadores rurais do município. Entre outras coisas, procura comprar os produtos direto dos produtores e encaminhar para o mercado, numa tentativa de eliminar o atravessador, além de representar os trabalhadores rurais junto aos bancos, com relação aos créditos do FNO.

O município apresenta dificuldade no escoamento da produção devido à situação da BR-230; boa parte dos pioneiros da colonização do INCRA já não se encontram mais no local (restam cerca de 40%). A produção agrícola está voltada ao plantio de cacau e pimenta-do-reino. A terra é bastante fértil. A agricultura de subsistência está parada, mas os produtores já demonstram interesse em retomá-la. O município apresenta problemas de infra-estrutura (falta de água e saneamento). Em relação à saúde, também apresenta situação precária.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Facilidade no escoamento da produção;
- Melhora na infra-estrutura;

- Possibilita a organização dos trabalhadores rurais, através de cooperativas ou associações, permitindo a eliminação do atravessador; desenvolvimento da região;
- Concentração de terras;
- Falta de preparo do município para receber o desenvolvimento pode gerar problemas de ordem social;
- Aumento da velocidade dos veículos na proximidade de escolas.



Foto 25 - Município de Uruará - PA. Vila Alvorada. Coordenada UTM: 233793 / 9598650



Foto 26 - Município de Uruará - PA. Vila Bela Vista. Coordenada UTM: 185909 / 9585116

7.17 - PLACAS / PA

O Município de Placas possui as vilas Bela Vista, Macanã (Comunidade de São Francisco) e Aparecida. A Vila Bela Vista, com cem residências, possui três igrejas, uma quadra poliesportiva, um clube, um centro comunitário, energia elétrica, um posto de saúde e uma escola (Ensino Fundamental e Médio).

O abastecimento de água é por rede pública e poço. O escoamento de esgoto por fossa rudimentar e séptica. A coleta de lixo é da rede pública (15 em 15 dias).

A Vila Macanã (Comunidade de São Francisco), com quarenta e cinco residências, possui igrejas, telefonia pública, um campo de futebol, duas serrarias, um centro comunitário da comunidade, um agente comunitário de saúde e uma escola de 1ª a 4ª série. O abastecimento de água é feita por poço e a energia elétrica a motor (Diesel). O escoamento de esgoto por fossa rudimentar e o lixo queimado.

A Vila Aparecida, com oitenta residências, possui igrejas, campo de futebol, um orelhão, uma associação comunitária (desativada), energia elétrica, um posto de saúde e uma escola de Ensino Fundamental. O abastecimento de água é feita por poço artesiano, o escoamento de esgoto por fossa rudimentar e o lixo é jogado nas proximidades.

Segundo a Prefeitura o município não tem infra-estrutura adequada para atender sua população; as condições de saúde e educação precárias. A base produtiva é a atividade agropecuária. Ocorre, em suas proximidades, a extração ilegal de madeira. É um município pobre, onde se faz necessária a existência de políticas agrícolas para o desenvolvimento da região. Essas políticas devem estar voltadas ao desenvolvimento sustentável e adequadas à realidade local. O município possui um hospital público funcionando há 4 anos que não está cadastrado no SUS (Sistema Único de Saúde). Com relação à educação, faltam recursos para prover a formação superior dos professores locais. Atualmente o município custeia os estudos de seis professores, dois cursando pedagogia e quatro cursando matemática. O município não possui agências bancárias.

Existe hospital há quatro anos, que não é reconhecido pelo SUS. O médico é pago pela Prefeitura Municipal, e a procura por serviços médicos mais especializados é feita em Santarém.

Quanto à Educação, a demanda é maior do que a capacidade do município. A prefeitura tem que manter transporte para os alunos da área rural e o custo é muito alto. Do quadro de professores do município, os que possuem terceiro grau são dois pedagogos e quatro professores fazendo curso superior em matemática.

Nas estradas vicinais, os produtores têm que pagar para ter energia elétrica. Aproximadamente 76% da população está na área rural. A economia do município é baseada na agricultura, pecuária e extração madeireira.

A política de desenvolvimento deve ser adequada para o povo da região porque o crédito está difícil e sem crédito o pequeno produtor não permanece.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Liga com o resto do país;
- Escoamento da produção vai facilitar a vida das pessoas;
- Facilidade no transporte;
- Aumenta a geração de empregos;
- Possibilita a implantação de agências bancárias;
- Melhora nos setores de saúde e educação;

- A vinda do grande capital. O grande proprietário nesta região é o médio proprietário do sul. O pequeno vai perder a terra. A não ser que haja investimento em projetos coletivos, aglutinando forças dos pequenos em forma de uma agroindústria. A política e os projetos devem ser adequados à região Norte e não uma cópia dos que são empregados no Sul.

Segundo a CEPLAC a produção do município baseia-se no plantio de cacau e pimenta-do-reino, tendo também safras de milho e arroz (sendo as duas primeiras mais rentáveis). Os agricultores trabalham, ainda, a agricultura de subsistência. Existe uma preocupação com o uso sustentável da terra. A pecuária funciona com um sistema de pasto rotacionado ao invés do sistema convencional (extensivo). Existe ainda um projeto para conservação ambiental através do sombreamento de mudas florestais nas plantações de cacau.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Maior diversificação da produção;
- Melhora na comercialização da produção, eliminando os atravessadores;
- Facilidade no escoamento/transporte da produção;
- Melhora quanto ao aspecto social e também na acessibilidade aos serviços relativos à educação e saúde;
- Concentração de terras, principalmente na faixa de domínio;
- Aumento do número de madeiras;
- O município não está preparado para receber o desenvolvimento que o asfalto trará, o que pode gerar problemas sociais.

Segundo a Secretaria de Agricultura existe no município o projeto de roça sem queima. Ocorre na região grande extração ilegal de madeira, o município não tem recursos para realizar a fiscalização. Existem algumas reservas indígenas e ocupações irregulares (madeiras e latifúndios).

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Melhoria da malha viária;
- Fiscalização da extração de madeira;
- Formação de latifúndios, possível ocupação de terras para plantio de soja e criação de gado de corte.



Foto 27 - Cidade de Placas - PA. Aspecto da Rodovia BR-230 dentro da Cidade de Placas. Coordenada UTM: 809468 / 9572008



Foto 28 - Placas - PA. Vila Macanã - Comunidade São Francisco. Coordenada UTM: 766347 / 9564650

7.18 - RURÓPOLIS / PA

No Município de Rurópolis a comunidade de Flor da Selva conta com trinta famílias. Tem como equipamentos sociais, uma igreja Católica, um campo de futebol, uma quadra de esportes, um centro comunitário Na parte de infra-estrutura, um agente de saúde e uma escola de Ensino Fundamental.

O abastecimento de água é canalizado do rio. A energia elétrica abastecida por motor para apenas sete famílias. O escoamento de esgoto é feito por fossa rudimentar e o lixo é queimado.

Segundo a Prefeitura, o Município tem 1.600 Km de vicinais e existe dificuldade no escoamento da produção. Nas margens da Transamazônica existem mais pequenas propriedades. A base da economia é a agropecuária.

Os programas do governo são: PET, Bolsa Escola (3.000 famílias), creches, fábrica de suco. No campo: FNO 3.000 famílias, beneficiamento de arroz, farinha. PRONAF, fomento. Projeto de saneamento Portal do Alvorada (estão aguardando).

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Escoamento da produção;
- Desenvolvimento;
- Baixa no preço de insumos e produtos industrializados.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rurópolis foi criado em 1989 com o objetivo de representar os trabalhadores rurais junto ao poder público. Boa parte dos membros já tinham ligação com outros sindicatos (alguns participavam do sindicato de Santarém) e também sofreram influencia da Pastoral da Terra.

Segundo o Sindicato o município possui infra-estrutura precária. Faltam recursos, por parte do IBAMA, voltados à educação ambiental. Uma comunidade muito atrasada no plantio, com técnicas primárias e sempre insistindo em queimar para plantar novamente, mas estão trabalhando para que isso não aconteça no futuro, promovendo uma educação voltada para melhorar plantio e o meio ambiente.

As vantagens e as desvantagens do asfaltamento da Transamazônica:

- Possibilidade de chegada de agroindústrias na região;
- Aceleração do processo de resgate da agricultura familiar;
- Facilidade no escoamento da produção;
- Diminuição nos custos de produção e transporte das mercadorias;
- Melhoria nos transportes;
- Expulsão do pequeno produtor da beira da BR-230;
- Problemas com segurança;
- Fuga de recursos da região (a partir da extração ilegal de madeira que será facilitada com o asfaltamento).



Foto 29 - Município de Rurópolis - PA. Comunidade Flor da Selva. Coordenada UTM: 744237 / 9549120



Foto 30 - Cidade de Rurópolis - PA. Trevo que liga as Rodovias BR-163 e BR-230 em Rurópolis - PA. Coordenada UTM: 731846 / 9547088



Foto 31 - Cidade de Rurópolis - PA. Aspecto da Rodovia BR-230 dentro da Cidade de Rurópolis. Coordenada UTM: 731846 / 9547088

7.19 - SANTARÉM / PA

Segundo a Prefeitura Municipal de Santarém, trata-se de um município com grande potencial turístico. Há um grande incentivo aos setores de agropecuária e turismo. O município possui boa fluência para plantio de cacau.

Apesar das vantagens e desvantagens que a BR-230 pode trazer para os municípios da região da Transamazônica, Santarém parece ser a menos influenciada pela Rodovia. Seu interesse maior é pela situação da BR-163, por onde ocorre o escoamento de sua produção. O município acredita que sua emancipação econômica se dará através da BR-163.

8 - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

É considerada Área Diretamente Afetada do empreendimento a própria faixa de domínio das Rodovias já existentes, estipulada em 80 metros. Percebeu-se, na pesquisa de campo, estruturas (comércio, domicílios, madeireiras, etc.) implementadas na própria faixa

de domínio ou muito próxima da mesma, nos municípios pertencentes à Área de Influência Direta, porém são casos pontuais.

Porém, a ocupação antrópica dessa faixa ocorre especialmente em quatro pontos:

- a) na divida entre Tocantins e Pará, envolvendo os municípios de Araguatins e Palestina do Pará, respectivamente;
- b) em Novo Repartimento
- c) na divisa entre Anapu e Vitória do Xingu e
- d) na sede de Altamira.

8.1 - DIVISA ENTRE TOCANTINS E PARÁ

Houve ocupação da faixa de domínio da rodovia por parte dos comerciantes locais, tanto do lado de Araguatins (TO) quanto do lado de Palestina do Pará (PA). Isso ocorreu, pois ali funciona a balsa, a qual promove a travessia do rio Araguaia.

No município de Palestina do Pará (estado do Pará), os comerciantes já tinham estabelecido seus “pontos” (locais de instalação das barracas) para os meses de inverno/cheia (pontos mais altos) e verão/seca (pontos mais baixos), acompanhando os pontos da balsa, que também variavam de acordo com os períodos citados. As obras da ponte sobre o rio Araguaia tiveram início no período de verão, quando as barracas estavam nos lugares mais baixos. No período de inverno já não foi possível para os comerciantes voltarem aos seus pontos mais altos, pois nesse local havia o aterro para a construção da ponte.

Atualmente ainda ocupam as laterais da estrada que vai para a balsa, porém, quando houver cheia do rio não tem para onde ir. De acordo com o levantamento realizado pela pesquisa de campo, são quatorze barracas instaladas, somente com uso comercial, já que seus donos residem na Vila Jarbas Passarinho. Foi realizado um censo entre os donos do comércio, porém quatro comerciantes ficaram sem seus pontos, já que praticavam seu comércio somente no período de inverno. Foi observado que na Vila Jarbas Passarinho, núcleo populacional localizado na beira do rio Araguaia, uma das quadras residenciais ficou muito baixa em relação ao aterro para a instalação da ponte, acarretando riscos para os moradores.

No lado de Araguatins, além do comércio, existem algumas residências, dos próprios comerciantes. Desse lado do rio não há dois pontos comerciais (um para o período de cheia e outro para seca). Porém, o aterro para a instalação da ponte não permitiu que os comerciantes permanecessem em seus pontos originais. De acordo com o depoimento dos entrevistados, a Prefeitura abriu uma estrada lateral, para que a balsa continuasse funcionando, permitindo que os comerciantes instalassem ali suas barracas. Além dos comerciantes, outro público está sendo diretamente impactado pela construção da ponte, no lado de Araguatins. São os donos de veículos dos tipo “van”, que realizam o transporte de pedestres até a sede do município, já que Araguatins acaba polarizando a região.

Nesse caso deve haver um Programa de Relocação dos comércios, permitindo a continuidade da atividade, em local propício, na beira da estrada e próximo à ponte. No

caso dos donos de vans é necessário uma medida específica (compensação, por exemplo. Contratação dos mesmos para o transporte dos operários. Fazer gestão, junto à prefeitura, para a regularização desse tipo de transporte, atendendo outras linhas).

8.2 - NOVO REPARTIMENTO

Em Novo Repartimento houve ocupação das laterais da rodovia por comerciantes. Nesse caso ocorreu o estreitamento da faixa de domínio, a tal ponto que a fluidez do tráfego local já está comprometida. Aproximadamente cem comerciantes encontram-se nessa situação, nos trechos que ligam Novo Repartimento a Tucuruí e Altamira.

Para a resolução dessa problemática foi proposto um contorno na cidade. Essa solução provocou um verdadeiro conflito social: de um lado a impossibilidade da rodovia permanecer em seu leito original e de outro os comerciantes que alegam perder seus fregueses, caso a estrada seja desviada. Depoimentos informais, prestado aos pesquisadores, apontam inclusive a intenção de ocupação do contorno pelos comerciantes. Alguns formadores de opinião também alegam que a cidade vai “morrer” se a rodovia for desviada. Outros formadores ainda alegam que não é possível que a rodovia permaneça onde está, pois não há condições de trafegabilidade.

Uma vez que o contorno faz parte do projeto de análise do EIA/RIMA e foi verificada a impossibilidade de trafegabilidade no leito original, é possível propor a criação de um centro comercial, em local estratégico na beira do contorno, no qual os comércios seriam relocados e não perderiam sua clientela. Essa medida seria parte de um Programa de Relocação, específico para esse trecho.

Porém, convém salientar que essa medida não resolve o problema apontado por algumas pessoas, as quais alegam depender direta ou indiretamente do fluxo de viajantes. Portanto, o Programa deverá realizar uma análise socioeconômica específica, analisando qual seria o público afetado e quais as medidas compensatórias para os diversos públicos.

Ainda existe a possibilidade de se manter o leito original, promovendo o deslocamento dos comerciantes. Nesse caso também se deve propor um Programa de Relocação dos comerciantes, para locais que propiciem a manutenção da freguesia já existente.

8.3 - DIVISA ENTRE ANAPU E VITÓRIA DO XINGU

A travessia do rio Xingú também é realizada por Balsa, nesse ponto, porém existe projeto para a instalação de ponte sobre o rio Xingú. A exemplo do que ocorre na divisa dos municípios de Palestina do Pará e Araguaatins, nesse local houve o desenvolvimento de pequenos aglomerados. Porém, vale observar que nos dois núcleos (Belo Monte do Pontal em Anapu e Belo Monte dois em Vitória do Xingu) existe uma clara divisão entre comércio destinado aos moradores locais, ocupando áreas mais internas dos núcleos e aqueles que sobrevivem dos usuários da balsa, localizados na beira da estrada. Em Vitória do Xingú são aproximadamente 9 comércios que dependem quase que exclusivamente do movimento da balsa. Em Anapu são 16 comércios nessa categoria.

É necessária a implantação de um Programa de relocação específico, que promova o remanejamento dos comércios que se destinam aos usuários da balsa.

8.4 - SEDE DE ALTAMIRA

Em Altamira foram verificadas três situações distintas: a ocupação da faixa de domínio, a implantação de um aterro sanitário e a existência de pequenos fornos de carvão, no entorno das madeiras.

O traçado original da rodovia, que secciona a cidade de Altamira, foi ocupado por loteamentos urbanos: Bairro Nova Colina, Bairro Progresso (Mutirão), Bairro Liberdade e Bairro Brasília. Ainda há o Bairro Bela Vista, localizado próximo da sede regional do DNIT.

Os lotes do Bairro Nova Colina foram doados aos moradores pela Prefeitura em 1985, sendo que, segundo o depoimento do Presidente da Associação, os moradores possuem título de propriedade. Porém, cerca de 10 lotes, localizados na beira da Transamazônica, foram ocupados, desde novembro de 2001.

O Bairro Progresso, conhecido como Bairro Mutirão, teve início em 1987. Na beira da rodovia são 93 residências e/ou comércios, ocupando a faixa de domínio. Após um levantamento (cadastramento) realizado em 2002, houve a construção de mais 4 domicílios. Ainda após esta data, dos domicílios cadastrados, cerca de 3 ou 4 residências mudaram de dono (foram vendidas).

O Bairro da Liberdade é um loteamento regular que teve início em 1984. Contudo, ocorreram ocupações irregulares em 1996, do lado esquerdo da rodovia, na faixa de domínio. O Bairro Brasília teve início em 1980. O início da ocupação irregular na faixa de domínio começou após essa data.

O Bairro Bela Vista, localizado na beira da Transamazônica, integra uma grande ocupação irregular, composta pelos bairros Parque Ipê, Navegação Xingu e Armindo Bernardim. No Bairro Bela Vista ocorre ocupação na faixa de domínio da Transamazônica.

Quando da execução do projeto de Engenharia em 2002, foi realizado um levantamento das construções localizadas na faixa de domínio. Esse levantamento cadastrou, ao todo, 171 ocupações irregulares (99 no lado esquerdo e 72 no lado direito da rodovia) na faixa de domínio da rodovia, chegando aos seguintes resultados:

→ Tempo de moradia

Percebe-se que, na época do levantamento, 35% dos moradores residiam no local pelo período de 6, 1 até 10 anos. A faixa subsequente, que engloba o período de 10,1 a 15 anos soma 21%. As duas faixas totalizam 56% dos moradores com mais de 6 até 15 anos, residindo ou possuindo comércio na faixa da rodovia em Altamira.

→ Situação do morador

A situação do dono em relação ao seu imóvel ficou assim estabelecida: a maioria das respostas obtidas (48%) referentes aos domicílios ou comércios apontam que os mesmos já estão no segundo dono, revelando uma dinâmica própria do local, muito frequente entre ocupações irregulares. Somente em um caso o imóvel estava sendo ocupado por um terceiro dono. O tipo de material mais utilizado para construção das

residências ou comércios é a madeira, representando 88% do total de estruturas implantadas na faixa de domínio da rodovia.

→ Tipo de ocupação

Nesse levantamento somente um poço e um templo estavam localizados na faixa de domínio da rodovia. A ocupação é claramente residencial, apresentando um número muito pequeno de comércios.

O aterro sanitário está sendo ainda utilizado pelo município. Além dos aspectos negativos relacionados à poluição visual e o mal-cheiro, existe circulação de caminhões que transportam os resíduos. Esse tipo de circulação, que hoje só é possível sua realização pelo pouco tráfego existente, será incompatível quando do asfaltamento.

O terceiro tipo de ocupação da faixa de domínio, são os fornos de cal. Esses fornos são encontrados próximos das grandes madeiras, em quase toda a extensão da Transamazônica. Porém, foi verificada, nesse trecho da sede de Altamira, a maior concentração dos mesmos. São fornos rudimentares, para pequena produção. O que diferencia a ocorrência dos fornos em Altamira, dos demais encontrados no trecho, além da quantidade, é claro, é que nos outros, a atividade carvoeira era complemento da renda familiar. Em Altamira, nos depoimentos prestados, a atividade representa a principal fonte de renda dessas famílias. Ao todo, cerca de 30 famílias dependem dessa atividade. Destas, somente 2 residem na faixa de domínio da rodovia. Uma grande parcela das demais famílias residem no Bairro Bela Vista, vindo trabalhar nos fornos todos os dias, inclusive nos domingos. Um carvoeiro chega a produzir 80 sacos por semana, em média. A comercialização ocorre em Altamira.

São três problemas verificados em Altamira: a ocupação residencial, o aterro sanitário e a zona carvoeira. Em relação à ocupação irregular, é necessário um Programa de Reassentamento. A idéia da empreiteira, fornecida extra-oficialmente, é somente indenizar as benfeitorias, o que poderá causar um grande conflito social na área, já que os moradores das ocupações irregulares possuem seus representantes.

Em relação ao aterro sanitário, é necessário fazer gestão junto à Prefeitura Municipal. Existe uma informação de que a Prefeitura estaria utilizando outra área para disposição de lixo. Porém ela não desativou o aterro na beira da rodovia, já que na pesquisa de campo foram observadas movimentações de caminhões naquele local.

Quanto aos carvoeiros, é necessário um programa específico, uma vez que foi permitido pelo DNIT (nem que seja por conviência) a instalação dos fornos de cal na faixa de domínio. Poderia ser uma readequação das atividades ou mesmo relocação para áreas mais propícias.

9 – COMPONENTE INDÍGENA

9.1 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este item baseou-se em pesquisas documentais, cujas informações estão presentes nos processos de regularização fundiária, portarias e relatórios do órgão federal de assistência ao índio–Fundação Nacional do Índio/FUNAI; pesquisa bibliográfica, com

informações encontradas em teses acadêmicas, boletins científicos e publicações em geral; e trabalho de campo através de relatos orais, registros fotográficos e observações do empreendimento in loco.

Assim, com a análise das pesquisas documentais, bibliográficas e dos relatos orais, foi possível indicar os impactos do empreendimento nas comunidades indígenas próximas a rodovia Transamazônica. Esse diagnóstico integra o EIA/RIMA para o licenciamento ambiental da pavimentação da rodovia BR-230 e da BR-422, (mapa geral, anexo 1), e informa sobre os grupos indígenas na região da rodovia, aspectos do contato interétnico, organização social, ocupação dos índios no estado do Pará, além das interferências no modo de vida e de ocupação territorial desses grupos indígenas diante do contexto da pavimentação das rodovias.

Consideraram-se como áreas diretamente impactadas as terras indígenas localizadas junto à faixa de domínio da rodovia. Assim, tomou-se como referência para o estudo a distância de 2 km para impactos diretos e para impactos indiretos um raio de 50 km. As visitas às comunidades indígenas teve como objetivo averiguar o impacto do asfaltamento da rodovia já existente. O estudo teve como base o termo de referência, com questões exigidas pelo IBAMA e FUNAI, considerando toda a problemática que o traçado apresenta e os aspectos ecológicos e culturais envolvidos. As reuniões foram agendadas nas áreas indígenas pela FUNAI, através da Administração Executiva Regional-AER em Marabá e Altamira, responsáveis pelas terras indígenas existentes, com as lideranças indígenas.

Quando possível, a liderança indígena apresentava outros membros da aldeia para os técnicos. As reuniões nas aldeias foram gravadas em fitas cassetes, quando da permissão da liderança indígena, e quando da recusa do informante em gravar a conversa, os dados foram anotados em caderno de campo.

Também se utilizou material fotográfico como registro visual do empreendimento junto às áreas indígenas, sendo as fotos obtidas com autorização das lideranças indígenas, outras foram cedidas pelas Administrações Regionais da FUNAI.

Além dos relatos das lideranças das aldeias indígenas, há também os relatos de funcionários da FUNAI, administradores regionais, chefes de postos indígenas, técnicos da fundação que acompanham e acompanham o processo de regularização fundiária e proteção, e funcionários de programas já existentes nas áreas indígenas. As reuniões com as lideranças indígenas foram realizadas nas aldeias das terras indígenas, afetadas direta ou indiretamente. Quando não houve a possibilidade de ida à terra indígena, as informações foram repassadas pelas Administrações Regionais da FUNAI e pelas equipes técnicas dos convênios existentes em algumas terras indígenas.

As etnias impactadas pela rodovia Transamazônica são: Arara, Kararaô, Assurini, Gavião, Juruna, Parakanã, Aikewar, Xicrim, Araweté e Apyterewa. As terras indígenas estudadas foram dez, subordinadas às Administrações Executivas Regionais de Marabá e Altamira. Também foram realizadas visitas a AER de Belém e a sede da FUNAI, em Brasília.

As visitas a campo foram divididas em dois trechos: trecho 1 – Marabá, cujas terras indígenas estão subordinadas a AER de Marabá; e trecho 2 – Altamira, com as terras indígenas subordinadas a AER de Altamira.

9.1.1 - TRECHO 1 - MARABÁ

No trecho 1 da rodovia foram percorridos os seguintes municípios: Palestina do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Marabá, Novo Repartimento e Tucuruí. Nas proximidades de Marabá encontram-se as terras indígenas: TI Mãe Maria e TI Sororó.

Neste trecho, a BR-230 encontra-se em estado transitável durante o ano todo, com a pista asfaltada. O acesso às terras indígenas se dá pelas rodovias transversais à BR 230 (TI Sororó) e à BR 222 (TI Mãe Maria). Seguindo pela BR 230, do município de Marabá até o município de Tucuruí encontram-se as terras indígenas: TI Trocará e TI Parakanã.

A TI Parakanã faz limite com a rodovia Transamazônica e a TI Trocará está à beira do rio Tocantins, próxima a BR 422, trecho que faz parte do estudo, e do município de Tucuruí. Neste percurso, a BR 230 encontra-se com pequeno trecho pavimentado, cerca de 26 km. A TI Trocará é cortada pela PA 156. Até o município de Novo Repartimento, a Transamazônica não é pavimentada, com dificuldade de trânsito de veículos (05° 13' 38,2" S e 49° 20' 16,5" Wgr).

A TI Parakanã é beneficiada pelo Programa Parakanã – Convênio Eletronorte/Funai, cuja sede está no município de Tucuruí. Há um funcionário da Funai para acompanhamento do programa lotado em Tucuruí, juntamente com o restante da equipe contratada pelo programa.

9.1.2 - TRECHO 2 - ALTAMIRA

No trecho 2 foram percorridos as seguintes localidades: Pacajá, Anapu, Altamira, Brasil Novo, Medicilândia, Uruará, Placas e Rurópolis.

As terras indígenas subordinadas a AER de Altamira são: TI Arara, TI Cachoeira Seca, TI Kararaô, TI Koatinemo, TI Paquiçamba e TI Trincheira/Bacajá (mapas e memoriais descritivos em anexo 4). Neste trecho, a BR 230 não é pavimentada e o acesso às terras indígenas ocorre apenas por meio fluvial e/ou aéreo, com exceção da TI Arara que limita-se com a rodovia.

No relatório optou-se por um histórico geral dos povos da região do Médio Xingu. A seguir, apresenta-se a descrição de cada povo estudado, seguido de dados sobre os procedimentos administrativos para regularização da terra indígena, situação atual e fundiária.

9.2 - CONTEXTO HISTÓRICO DOS POVOS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU NO ESTADO DO PARÁ

A perda de territórios, o declínio demográfico, a assimilação forçada ou a fuga em direção aos interflúvios, tudo isso vem marcando a história dos povos do vale do Xingu desde o começo do século XVII, quando os portugueses expulsam os holandeses (1623)

dos fortes que ocupavam no baixo Xingu e dão indicio ao processo de ocupação européia da região.

Habitada por uma numerosa variedade de povos, em sua maioria falantes de línguas Tupi-Guarani, a região do Xingu-Tocantins conheceu diversas fases desta história de invasão européia, que se inicia com uma intensa atividade de catequese e redução dos índios (CASTRO & ANDRADE, 1988).

Durante um século (1655-1760), as missões jesuíticas praticaram a redução e o “descimento” de índios, atividade que consistia em reunir diversas tribos numa mesma aldeia, com a imposição de uma língua geral, para catequese e trabalho (CASTRO & ANDRADE, 1988).

Tais práticas, acompanhadas de expedições de captura de mão-de-obra indígena pelos colonos, resultaram na subjugação de grandes contingentes populacionais.

Após este primeiro período, segue-se a fase pombalina, quando há esvaziamento das missões, o aumento da repressão e controle da força de trabalho, e o prosseguimento das expedições de “descimento” dos índios que haviam resistido até ali – o que completa o processo de conquista e assimilação dos grupos aldeados (CASTRO & ANDRADE, 1988).

A invasão européia desta populosa região deu-se no sentido norte-sul, seguindo o curso dos afluentes do Amazonas; seu ímpeto encontrava como grande obstáculo as perigosas cachoeiras do Xingu, que começam na altura da boca do Iriri.

Até o começo do século XX, as missões e vilas concentraram-se no baixo Xingu até a Volta Grande.

Somente nas últimas décadas do século XIX, com o “boom” da borracha, é que a colonização chega à região do médio Xingu e a cidade de Altamira se consolida; é justamente neste período, que a maioria dos grupos indígenas atuais começa a ser mencionada: Arara, Asuriní, Parakanã, Kayapó (CASTRO & ANDRADE, 1988).

Na década de 40, segundo Arnaud, a região do sul do Pará abrangendo as bacias dos rios Tocantins, Xingu e Tapajós apresenta histórico de conflitos entre índios e sociedade envolvente, principalmente nos extratores de borracha e castanha-do-pará. Havia ainda expedições punitivas enviadas contra os índios, que em revide, atacavam os próprios extratores como pequenos núcleos de povoamento e postos do SPI (Serviço de Proteção ao Índio).

Os Akuawa-Asuriní, então confundidos com os Parakanã, incursionavam desde o lugar Joana Peres até a Estrada de Ferro Tocantins (margem esquerda do rio), cujas turmas de conservação somente atuavam protegidas por guardas armados.

Os Asurini do Bacajá (afluente da margem direita do Xingu), embora com menos frequência, costumavam entrar em choque com seringueiros estabelecidos pelas imediações.

Os Parakanã efetuavam pilhagens ao longo daquela ferrovia e também no Posto do SPI, situado no cruzamento do Km 67 com o rio Pucuruí.

Os Gaviões atacavam a partir dos limites do Pará com o Maranhão até confronto a cidade de Tucuruí, margem direita do Tocantins (ARNAUD, 1971).

Os Dióre-Xikrin (Kayapó), além de hostilizarem constantemente os Asuriní do Bacajá, causavam pânico na região compreendida entre o rio Itacaiúnas (afluente da margem esquerda do Tocantins) e os campos do Araguaia (ARNAUD, 1971).

Os Kubén-Kran-kegn e os Kokraimôro (Kayapó), encontravam-se em luta com os seringueiros do médio Xingu. Os Menkranotíre e os Txukahamã-Metuktíre (Kayapó) dominavam uma extensa área situada entre o rio Iriri (afluente do Xingu) e Tapajós. Os Kararaô (Kayapó), cindidos em dois bandos, incursionavam no médio Iriri e baixo Xingu (ARNAUD, 1971).

Os Suruí-Mudjetíre, situados no rio Sororó (afluente do Itacaiúnas), embora não praticassem violências, eram temidos na região pelo fato de serem identificados então como Dióre-Xicrin (ARNAUD, 1971).

Finalmente, os Araras aldeados no baixo Xingu, depois de vários anos de relações amigáveis com os seringueiros, haviam-se tornado arredios (ARNAUD, 1971).

Em face aos conflitos, a situação era considerada como crítica para a economia regional. Principalmente de Altamira, eram dirigidos constantes apelos às autoridades estaduais e federais, no sentido de serem tomadas medidas capazes de solucionar o problema.

Conforme ARNAUD, o SPI além de ser mencionado como inoperante em sua ação pacificadora, era apontado indevidamente como fornecedor de armas de fogo para os Kayapó, através do Posto Indígena Gorotire.

Já no início de 1951, vários seringalistas xinguanos, acompanhados pelo Deputado Federal Dr. Gabriel Hermes, foram solicitar pessoalmente providências à Presidência da República, pois, segundo suas expressões, a economia da região “estava ameaçada de um colapso total”.

Conforme ARNAUD, em março de 1953, duas turmas que atuavam no igarapé Trocará e rio Pucuruisinho (margem esquerda do Tocantins), estabeleceram quase ao mesmo tempo contatos pacíficos com os Akuawa-Asuriní e Parakanã, sendo a primeira dirigida por Hilmar Kluck e a segunda por Benamour Fontes e Max Boudin.

Ainda em 1953, Leonardo Villas Boas e Miguel Araújo, conseguiram atrair, no Posto Las Casas (Araguaia), um dos bandos Dióre-Xicrin; e, no ano seguinte, Hilmar Kluck consolidou essas relações visitando em companhia de vários índios atraídos os demais aldeamentos Xikrin, situados no rio Cateté, afluente do Itacaiúnas (ARNAUD, 1971).

Em 1954, os irmãos Orlando e Cláudio Villas Boas, conseguiram por sua vez pacificar no alto Xingu os Txukahamã-Metuktíre. E, no início de 1956, um grupo Gavião foi pacificado em Itupiranga (margem direita do Tocantins) por Hilmar Kluck, Frei Gil Gomes e João Mota (ARNAUD, 1971).

Na década de 70, ocorre o surto desenvolvimentista, com a construção da Rodovia Transamazônica, a chegada da fronteira de colonização “espontânea”, a política dos incentivos fiscais e a incorporação das terras ao mercado fundiário.

E, na década de 80, a região é alvo da implantação dos grandes projetos: gigantescas obras de produção de energia hidrelétrica, ferrovias, projetos de colonização privados e de exploração de madeira (CASTRO & ANDRADE, 1988).

A seguir, descrição das etnias impactadas pela rodovia e a situação atual de cada uma delas e suas terras indígenas.

9.3 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: GAVIÃO

O território histórico dos Gaviões localizava-se das cabeceiras dos rios Mojú e Capim até o Igarapé Jacundá, ou Ressaca, na margem direita do Rio Tocantins.

Os contatos e as relações que os índios Gaviões estabeleceram com as frentes de expansão da nossa sociedade, permaneceram até o século XIX. Havia contatos esporádicos entre índios e brancos, quando os não-índios utilizavam as margens do Tocantins como pousada. No início do século XX, com a extração de produtos vegetais da mata, primeiro a borracha, a seguir o óleo de copaíba e depois a castanha, a preocupação das populações regionais do médio Tocantins é de neutralizar os Gaviões.

9.3.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA MÃE MARIA

Nome: Terra Indígena Mãe Maria

Superfície: 62.488 ha e Perímetro: 141 km

Grupo indígena: Gavião

Família Lingüística: Jê

A TI Mãe Maria, localizada no município de São João do Araguaia, encontra-se do lado direito da BR 230, sentido Palestina do Pará – Marabá, a uma distância de 11 km, aproximadamente, da referida BR.

O acesso se dá pela BR 222, trevo da referida BR com a PA 150 (05° 12' 40,3" S e 49° 02' 37,4" Wgr). A área é caracterizada por apresentar como limites naturais, o rio Jacundazinho, a sudoeste, o rio Tocantins, a sul e o rio Flexeiras, a oeste. No seu interior foram identificados duas aldeias e alguns pontos de atividades produtivas e econômicas (05° 12'34,7" S e 48° 50'07,2" Wgr).

Em 1921, foi reservada uma área de terras aos Gaviões, pela Assembléia Legislativa do Estado do Pará, através da Lei nº 2035. Em 1937, o SPI – Serviço de Proteção ao Índio, ocupou a terra e instalou o Posto Indígena Marabá para contatar os índios Gaviões, o que ocorreu no mês de setembro daquele ano.

Em virtude de interesses econômicos na área, foi reservado aos índios uma outra área, pelo Decreto nº 4503, de 1943. Os índios passaram a utilizar as duas áreas, quando em 1945, o SPI autorizou a troca entre a terra reservada em 1921 e a terra reservada em 1943, pelo Decreto nº 252.

Apenas em 1966, os Gaviões estabeleceram-se definitivamente na área reservada de 1943, abandonando a área reservada de 1921. Em 1949, foi doado ao SPI uma área de 52.607 ha.

Em 1968, pelo Decreto nº 63.515, a área indígena foi interditada, sendo desinterditada pelo Decreto nº 80.938, de 1977. Em 1980 foi realizada a demarcação da área indígena, com uma superfície de 62.488 ha.

Em 1985, a área foi interditada pela Portaria nº 1820/E/FUNAI, e ainda nesse ano, pelo Decreto nº 91.078, foi concedida à Companhia Vale do Rio Doce autorização para construir um trecho da linha férrea dentro da terra indígena.

Em 1986, a Terra Indígena foi homologada pelo Decreto nº 93.148, de 20.08.1986, com superfície de 62.488 ha e perímetro de 141 km, excluídas da terra indígena as faixas territoriais correspondentes às linhas de transmissão das Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A - Eletronorte, a Estrada de Ferro Carajás e a faixa de terra da Rodovia BR 222 (a faixa de domínio da estrada não foi excluída).

9.3.2- DEMOGRAFIA

Segundo informações da AER de Marabá, a população da comunidade Gavião da TI Mãe Maria é de 406 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças foi observada nas aldeias visitadas, enquanto o número de índios idosos vem diminuindo nos últimos anos.

A preocupação com a redução das lideranças mais velhas, tanto pela comunidade indígena como um todo, como pelos não-índios que trabalham com a questão indígena, se deve a possibilidade de perda de experiências tradicionais e históricas do grupo, vivenciadas pelos mais velhos e ainda não apreendidas pelas lideranças e restante da comunidade mais jovem.

São duas aldeias na terra indígena, a aldeia Mãe Maria e a Km 25. A criação da aldeia Km 25 ocorreu devido a cisão de parte do grupo. Observou-se em campo que existe uma certa animosidade entre os dois grupos. Os índios de cada aldeia solicitam tratamento diferenciado, ou seja, reuniões deverão ser realizadas em cada aldeia, mesmo se tratando de um mesmo assunto e de uma mesma terra indígena. A terra indígena Mãe Maria é das duas aldeias, mas as ações da FUNAI deverão ser realizadas em separado, por aldeia.

9.3.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

A TI Mãe Maria apesar de se encontrar no município de São João do Araguaia, mantém relações com o município de Marabá. Isso ocorre pela Administração Regional da Funai se encontrar nessa localidade e pela estrutura municipal, oferecendo melhores serviços para a necessidade do grupo indígena Gavião.

O atendimento da saúde é realizado nas aldeias, que conta com infra-estrutura de um posto médico. Quando o caso requer, acontece o deslocamento para a cidade de Marabá. As atividades de educação são realizadas na aldeia com acompanhamento pela Funai.

O entorno da TI e seus acessos são asfaltados. Apenas as trilhas para as roças nos limites da área não são pavimentados. Não há invasores na área indígena, sendo que a comunidade conta com uma equipe de índios que realizam a fiscalização dos limites, percorrendo a área todos os dias.

A preocupação dos índios Gavião se deve pelo fato da terra indígena Mãe Maria ser cortada pela BR 222, havendo a possibilidade da entrada de pessoas estranhas pela pista. Existe ainda um processo e laudo antropológico solicitado pela Procuradoria da República em Marabá, a respeito da pavimentação da BR 222.



Foto 32 - Entrada da Terra Indígena Mãe Maria. Rodovia BR 222 que corta a terra indígena

9.3.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

A TI Mãe Maria recebe recursos de um convênio com a Companhia Vale do Rio Doce, em virtude da Ferrovia Carajás atravessar sua área e mantém um contrato com a ELETRONORTE pelas Linhas de Transmissão que cortam seu território.

O acesso a equipamentos e outros materiais para atividades produtivas são geridos pelas lideranças indígenas, com acompanhamento da FUNAI. A comunidade indígena dispõe de recursos próprios em virtude de convênios com a ELETRONORTE e a Vale do Rio Doce.

Próxima a Aldeia Mãe Maria, há uma roça onde plantam arroz e milho, distante 22 km da BR 222. Criam também alguns animais, como galinha, concomitantemente a caça que realizam na área de mata nativa preservada. Também vivem do extrativismo da área ainda preservada, como a castanha-do-pará, vendida em Marabá e Belém, e fazem artesanato, como arco e flecha.



Foto 33 - Plantação de arroz da Terra Indígena Mãe Maria

9.4 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: SURUÍ (AIKEWAR)

No início do século XX, o grupo Aikewar vivia às margens do Rio Vermelho, afluente do Rio Itacaiunas. Pressionados pelos índios Kaiapó, deslocaram-se para a região do rio Sororó, até seu alto curso. Com a chegada das frentes de expansão econômicas, desceram até próximo a foz do rio Grotão dos Caboclos com o rio Sorozinho.

Por volta de 1915, com a substituição da borracha pelo caucho, no mercado internacional, grandes levas de pessoas adentraram as matas do sudeste do Pará. Os Suruí partiam para outros lugares, não atacando o inimigo, e, assim, desceram até próximo da Foz do atual Grotão dos Caboclos com o Sorozinho, onde fizeram uma aldeia chamada Capoeira. Em 1950, os índios apossados por fazendeiros e grileiros, partem para uma nova aldeia, onde passa a funcionar o posto Indígena Sororó, de responsabilidade do antigo SPI.

Na década de 60 são iniciados os trabalhos para definição de uma área para o grupo indígena. Nas décadas seguintes a luta do povo Suruí continuou pela regularização fundiária definitiva pela terra.

9.4.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA SORORÓ

Nome: Terra Indígena Sororó

Superfície: 26.257 ha e Perímetro: 73,706 km

Grupo indígena: Suruí (Aikewar)

Família Lingüística: Tupi-Guarani

A terra indígena Sororó encontra-se nos municípios de São Geraldo do Araguaia e São Domingos do Araguaia, do lado esquerdo da BR 230, sentido Palestina do Pará – Marabá a uma distância de 24 km, aproximadamente, da BR.

O acesso se dá pela BR 153 transversal à BR 230 (05° 29' 16,2" S e 48° 44' 22,8" Wgr.) no qual ambas encontram-se pavimentadas neste trecho. A área é caracterizada por apresentar como limites naturais, o Igarapé do Patoá e o Grotão Tauarizinho, ao norte; o Grotão Água Fria, a leste; o Grotão Gameleira e o Grotão Ipirahuete, ao sul; e os igarapés da onça, do limão e do jacaré, a oeste. No seu interior foram identificados a Aldeia Nova (05° 55' 45,3"S e 48° 38' 03,9" Wgr.) e alguns pontos de atividades produtivas e econômicas. São eles:

Roa de arroz e milho – 05° 54' 53,3"S e 48° 39' 48,6 " Wgr.

Casa de farinha - 05° 55' 41,7"S e 48° 38' 28,0 " Wgr.

Tanque de criação de peixe - 05° 55' 33,4"S e 48° 38' 32,7 " Wgr.

Os primeiros procedimentos de delimitação de um espaço para os índios datam de 1968, quando foi interditada uma área com superfície de 5.000 ha.

Em 1976 foi identificada com uma superfície de 23.000 ha e, demarcada em 1977. Em 1982 foi declarada e homologada no ano seguinte, pelo Decreto nº 88.648, de 30.08.1983, com uma superfície de 26.257 ha e perímetro de 73,706 km.

No ano de 1985, para atender às solicitações do grupo indígena, a terra foi reestudada, mas o levantamento fundiário não foi feito, o que inviabilizou o estudo. Em 1996, são realizados estudos complementares de revisão dos limites.

A TI Sororó é registrada no CRI de São João do Araguaia e SPU desde 1989.

9.4.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Marabá, a população da comunidade Aikewar da TI Sororó em 2003 gira em torno de 258 pessoas, divididas em 50 famílias.

Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças foi observada nas aldeias visitada, enquanto o número de índios idosos vem diminuindo nos últimos anos.

9.4.3. - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

A comunidade da TI Sororó utiliza o município de São Domingos, próximo a Marabá, apenas o necessário, e o deslocamento para Marabá ocorre quando é necessário resolver algo na Administração regional da FUNAI. O deslocamento se dá pela BR 153, até a BR 230, sendo que as pistas são pavimentadas, não havendo portanto, problemas para o deslocamento. Existe ainda um processo e laudo antropológico solicitado pela Procuradoria da República em Marabá, a respeito da pavimentação da BR 153.

Na TI Sororó, há uma escola e uma enfermaria. A escola tem um professor indígena e outro professor contratado pela prefeitura. Na enfermaria, a Funasa realiza vacinação e consultas toda a semana.

As saídas de índios da aldeia são para visitas a TI Mãe Maria e para jogos de futebol. A aldeia tem um time de futebol, o Aikewar, que participa de campeonato estadual com não-índios e outras comunidades indígenas. O futebol é muito apreciado nesta aldeia, cujos treinos são realizados na área indígena.

9.4.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

A comunidade indígena da TI Sororó vive da caça, das roças e do extrativismo de castanha e açaí, além de outras atividades produtivas incorporadas no cotidiano das aldeias. Como fonte de recursos há ainda aposentadoria de um salário mínimo para os índios mais velhos. Na mata ainda preservada, encontram-se castanhais e boa caça, como veado, jabuti, paca e macaco. Criam galinha de postura e corte, e iniciaram um projeto de piscicultura. Nos tanques criam tambaqui (em torno de um quilo, um quilo e meio cada), que pegam com rede. A agricultura praticada é a de subsistência, onde plantam mandioca, arroz e milho, com a ajuda de todos. A FUNAI acompanha a atividade com o fornecimento de sementes e apoio de um técnico agrícola. Há também um trator, equipamento que veio da Vale do Rio Doce, parte de um contrato, juntamente com um caminhão. O caminhão não é utilizado, pois está quebrado a mais de 10 anos. Mas vale destacar a casa de farinha, cuja produção é apreciada pela comunidade.



Foto 34 - Casa de farinha da Terra Indígena Sororó

Outro projeto realizado pela comunidade é o viveiro de plantas. O objetivo é a plantação e recuperação de mogno, copaíba e outras plantas da região.



Foto 35 - Projeto de recuperação de mogno

9.5 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: PARAKANÃ

O povo indígena Parakanã, de filiação lingüística Tupi-Guarani, habita historicamente as terras situadas entre os rios Tocantins e Xingu, mais propriamente entre as micro-regiões de Marabá e de Altamira.

As primeiras informações as cerca dos Parakanã datam do início do presente século quando, em 1910, expulsaram os índios Arara-Pariri, um subgrupo Arara, do Igarapé Iruaná, tributário este à margem esquerda do rio Pacajá, o qual margeia a localidade de Portel (MAGALHÃES, 1988). O etnônimo desses índios é Awaété (gente de verdade), constituindo-se Parakanã em denominação dada pelos Arara-Pariri (cf. Nimuendaju, 1948: 206).

Atualmente, o povo indígena Parakanã reside em três aldeamentos distintos – Paranatí, Marudjewara, Apuiterewa, os quais somam um contingente populacional de 397 pessoas, das quais 202, ou seja, cerca de 50,88%, pertencem ao sexo masculino. (MAGALHÃES, 1988).

Durante os anos vinte, confirma-se a presença Parakanã desde os cursos altos e médio do rio Pacajá de Portel, até as proximidades da então Alcobaça, hoje Tucuruí. Com a retomada dos trabalhos da Estrada de Ferro Tocantins, a partir de 1927, o contato interétnico tornou-se mais intenso e os Parakanã e os Asurini do Tocantins passaram a ser confundidos pela população regional, face às pilhagens que realizavam junto aos trabalhadores daquela estrada ferroviária (MAGALHÃES, 1988).

Em 1928, o antigo serviço de proteção ao índio (SP) criou o Posto Indígena de Atração Pucuruí (PIA Pucuruí), à margem esquerda deste igarapé, junto ao Km 67 da Estrada de Ferro Tocantins, com o objetivo de contatar os povos indígenas que se encontrassem em perambulação, notadamente os Parakanã e Asurini, e deste modo assegurar a continuidade dos trabalhos de implantação daquela ferrovia (MAGALHÃES, 1988).

Os contatos, sempre esporádicos, com os funcionários do SPI assinalam a permanência nesta região de uma parte do povo indígena Parakanã até o ano de 1952, quando, então, teriam se dirigido para o interior da mata. Este último contato marca o descontentamento destes Tupi-Guarani com a presença sempre crescente de não-índios em seu território (MAGALHÃES, 1988).

Divididos há mais de meio século em dois grandes grupos, os Parakanã dominavam uma vasta extensão territorial distribuída entre os rios Cajazeiros, Tapirapé, Anapu, Pacajá de Portel, e os Igarapés Bacuri, Pucuruí, Pacajazinho. Acredita-se que o aldeamento mais remoto localizava-se no alto curso do rio Pacajazinho (MAGALHÃES, 1988).

Em tempos mais recentes, os Parakanã passaram a ocupar a região entre os rios Bacajá e Xingu. Estes índios, no entanto, somente estabeleceram contato efetivo com o funcionário da FUNAI, em marco de 1971, próximo às cabeceiras dos Igarapés Lontra, Lua, Andorinha, tributários respectivamente do Igarapé Bacuri (os dois primeiros) e do Igarapé Pucuruí (MAGALHÃES, 1988).

O processo de neo-ocupação da Amazônia com a abertura da estrada Transamazônica, a qual atravessou o território Parakanã, como também a presença Kayapó (tendo ao sul os Xikrin do rio Cateté e a oeste os Xikrin do rio Bacajá), parece ter sido o fator determinante para que um dos grupos Parakanã, composto, à época, por cerca de 200 pessoas, aceitasse uma aproximação maior com os frentes de penetração da FUNAI (MAGALHÃES, 1988).

O segundo grupo Parakanã – então em perambulação, vivia a maior parte do tempo em tapiris, face aos freqüentes conflitos com outros grupos indígenas. E estes Parakanã começaram a ser efetivamente contatados pela FUNAI cinco anos mais tarde. Historicamente, as primeiras notícias referentes a este grupo tem início em 1972, quando a FUNAI endereçou uma frente de penetração ao Rio Cajazeiras a qual manteve contato, por um curto espaço de tempo, com cerca de sessenta índios.

Outros contatos, igualmente preliminares, foram mantidos ainda naquele mesmo ano e no seguinte também nesta região, sem que, contudo, pudessem ser efetivados. Em 1974, porém, uma nova expedição da FUNAI não mais encontrou os Parakanã às proximidades do rio Cajazeiras e, em 1975, a FUNAI abandonou completamente as suas investidas neste território. Fragmentações internas ao segundo grande grupo Parakanã já haviam ocorrido e somente uma pequena parcela, composta, à época, de 40 índios foi contactada pelo órgão estatal, em janeiro de 1976 (MAGALHÃES, 1988).

O contato ocorreu nas proximidades das cabeceiras do rio Anapu, para onde estes Parakanã haviam se deslocado, após terem sido localizados junto ao acampamento de uma firma de topografia, de nome Tramontella, no Km 377 da Transamazônica (sentido Marabá-Altamira).

A FUNAI optou pela relocação destes índios, em ônibus através daquela estrada, para uma pequena área, denominada posteriormente de Reserva Indígena Pucuruí, localizada às margens do ramal de interligação entre a Transamazônica e a cidade de Tucuruí, a BR – 422, onde estes Parakanã chegaram em outubro daquele mesmo ano (MAGALHÃES, 1988).

Assentados à margem direita do Igarapé Pucuruizinho, um tributário à margem esquerda do Igarapé Pucuruí, este pequeno grupo sofreu também um violento decréscimo populacional, da ordem de 27,5%, nos seis primeiros meses de contato.

Em setembro de 1982, uma nova relocação se fez imperativa tendo em vista a formação do reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, sendo este grupo transferido para a margem esquerda do rio do Meio, no aldeamento Marudjewara (MAGALHÃES, 1988).

Um terceiro grupo Parakanã foi conduzido para esse mesmo local em março de 1983, tendo sido contatado pela FUNAI em janeiro daquele ano, às proximidades das cabeceiras do Igarapé São José, um dos formadores à margem esquerda do Rio Xingu. À época do contato, este terceiro grupo também foi vítima de acentuado decréscimo populacional, da ordem de 25%, durante os 4 primeiros meses de contato (MAGALHÃES, 1988).

Os Parakanã, inicialmente contatados entre 1971 e 1976, antes de conseguirem se recompor demograficamente do decréscimo populacional, foram expostos a um novo projeto econômico, uma hidrelétrica, que se iniciava na região de Marabá, no município de Tucuruí (MAGALHÃES, 1988).

Contactados na época da construção da Transamazônica, para tanto, ao final de 1975, dá-se início aos primeiros trabalhos de campo visando a implantação e construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

Já em 1976 quando o segundo grupo Parakanã havia sido transferido para a Reserva Indígena Pucuruí, encontrava-se definida a área de inundação a ser atingida com a formação do reservatório da Hidrelétrica de Tucuruí, que atingiria os índios.

Projetada desde 1973, com a criação da Eletronorte, esta usina inundou, a partir de setembro de 1984, um total de 2.430 Km², (243 mil ha), parte dos quais, cerca de 36%, pertencentes ao povo indígena Parakanã e distribuídos entre as reservas indígenas Pucuruí e Parakanã (MAGALHÃES, 1988).

Deste modo, a implantação e a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e a formação de seu reservatório, impôs a estes tupi-guaranis a redefinição dos limites dos territórios por eles ocupados (MAGALHÃES, 1988).

O território foi eleito em conjunto com os Parakanã, possibilitando a recuperação de parte de sua área de ocupação histórica, a região do Rio Cajazeiras e a do Igarapé Pacajazinho, ao qual havia sido desconsiderado pela FUNAI durante o processo demarcatório da então reserva indígena Parakanã, em 1975 (MAGALHÃES, 1988).

9.5.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA PARAKANÃ

Nome: Terra Indígena Parakanã

Superfície: 351.697 ha e Perímetro: 267 km

Grupo indígena: Parakanã

Família Lingüística: Tupi-Guarani

A terra indígena Parakanã encontra-se nos municípios de Itupiranga, Jacundá e Tucuruí, do lado esquerdo da BR 230, sentido Marabá – Novo Repartimento, limitando-se a nordeste com a BR, não pavimentada neste trecho (04° 38' 48,2" S e 49° 46' 01,1" Wgr). A TI Parakanã faz limite com a rodovia Transamazônica em uma extensão aproximada de 32 km, compreendida entre dois rios, e com um posto de vigilância próxima à pista nos limites da terra indígena.

A área é caracterizada por apresentar como limites naturais ao norte o Rio Pucuruí; a leste o Rio Bacuri e a oeste o Rio Pacajazinho. No seu interior encontram-se 6 aldeias, cada uma delas com suas lideranças: Inaxyganga (04° 52' 50,2" S e 50° 03' 34,3" Wgr.), Itaygo'a (04° 41' 27,0" S e 49° 48' 10,4" Wgr.), Maroxewara (05° 03' 33,7" S e 50° 08' 12,2" Wgr.), Paranatinga (04° 29' 05,7" S e 49° 58' 02,9" Wgr.), Paranoawe (04° 03' 33,7" S e 50° 08' 12,2" Wgr.) e Paranowaona (04° 35' 17,2" S e 50° 10' 03,2" Wgr.). O contato

entre as seis aldeias e os postos de vigilância é feito através de rádio e de telefone por satélite. (Fonte: Programa Parakanã – Propkn / Convênio Eletronorte – Funai).

As primeiras informações sobre os Parakanã datam de 1910, no sul do Pará e nos anos de 1920 e 1938, há informações desses índios ao longo da estrada de ferro Tocantins. Por essas informações, o SPI criou um posto de atração às margens do igarapé Pucuruí no final da década de 30.

A tentativa de atração do grupo indígena não foi bem sucedida, devido a uma epidemia de sarampo, o que fez com que os índios se retirassem para as matas da região, passando a manter contatos esporádicos com os regionais.

Com a construção da rodovia BR 230 na década de 70, os contatos entre os não-índios e os Parakanã tornaram-se freqüentes. Nos anos 1970 e 1971 foi feito contato com parte do grupo localizado no igarapé Lontra, além dos contatos com outra parcela do grupo em 1976, 1982 e 1983. Em 1971 foi criada a Reserva Indígena Parakanã, pelo Decreto nº 68.913, de 13.07.1971, com uma superfície aproximada de 189.000 ha. Ainda em 1971 foi criado o posto indígena Parakanã, localizado no igarapé Lontra.

Em 1978, devido a inundação da área dos índios oriunda da construção da hidrelétrica de Tucuruí, a Funai e a Eletronorte firmaram um convênio para o levantamento, identificação e remanejamento do grupo indígena Parakanã, a serem afetados pelo reservatório da usina.

Ainda em 1978 foi constituído grupo técnico para os levantamentos de alteração da reserva indígena, com uma proposta de área de 383.100 ha. Dois anos depois foram realizados novos estudos com duas propostas de áreas, mas que se mostraram insatisfatórios. Em 1984 foi identificada para adequação ao Decreto nº 88.118/83, com superfície de 317.000 ha. Em 1985 a área foi declarada. Entretanto, durante a sua demarcação física, constatou-se que duas áreas necessárias ao grupo Parakanã ficaram de fora dos limites, e que uma outra área que o grupo não utilizava, estava dentro dos limites definidos.

Devido a este fato, a superfície da área passou a ser de 351.697 ha, com demarcação sendo concluída em 1985. A TI Parakanã foi homologada pelo Decreto nº 248, de 29.10.1991, com uma superfície de 351.697 ha e perímetro de 267 km.

9.5.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados do Programa Parakanã, antes da implantação do convênio FUNAI/ELETRONORTE em 1986, a população indígena da TI Parakanã era de 247 pessoas. Atualmente a população é de 570 pessoas, com um crescimento populacional em torno de 6,18% ao ano. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância é de crianças.

9.5.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

Segundo dados do Convênio Funai/Eletronorte, o Programa Parakanã foi criado para compensar a comunidade indígena Parakanã pelos impactos provocados pela inundação de suas terras para a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

Da reserva indígena à época foram inundados 38.700 ha, e 56.968 ha foram relocados para o Incra, para o reassentamento de colonos também atingidos pelo reservatório da UHE Tucuruí. As duas aldeias que se localizavam na área inundada foram transferidas para uma nova área demarcada, constituindo uma nova Terra Indígena Parakanã.

O Programa Parakanã tem a duração prevista de 25 anos e é financiado pela Eletronorte. Seus objetivos são a realização de ações integradas nas áreas de saúde, educação, proteção ambiental e apoio à produção em subprogramas específicos.

Quando o Programa Parakanã foi criado, funcionava na Administração Regional da Funai em Marabá. Na década de 90, o programa se transferiu para o município de Tucuruí cujo recurso é repassado pela Eletronorte. Atualmente, o convênio é executado por uma equipe multidisciplinar contratada para desenvolver ações indigenistas, educacionais, produtivas, culturais, fiscalizadoras e de saúde, com base na realidade do povo Parakanã.

Há também um conselho consultivo, composto por quatro participantes, formado por dois membros indicados pela Funai e dois indicados pela Eletronorte para avaliação do programa. As avaliações ocorrem trimestralmente. Além das instalações para a comunidade indígena, há também uma infra-estrutura para os técnicos que trabalham no programa na terra indígena.

9.5.4 - SAÚDE

A comunidade Parakanã conta com um programa exclusivo de saúde, não vinculado a FUNASA. O objetivo desse subprograma de Saúde é garantir boas condições de saúde à população Parakanã, valorizar a medicina tradicional e repassar conhecimentos das outras formas de medicina (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003). A equipe responsável é formada por dois médicos, um odontólogo, nove agentes técnicos de saúde, um inspetor de endemias e dois agentes de controle de endemias (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003).

Antes de 1986, havia epidemias de sarampo, malária, gripe, hepatite B; casos de subnutrição, diarréias crônicas, ausência de atendimento odontológico, falta de vacinação e inexistência de controle sobre a saúde (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003).

Quando foi criado o Programa Parakanã, as primeiras ações implantadas foram um inquérito epidemiológico; atendimento médico de urgência a toda a comunidade; vacinação contra todas as doenças imunopreveníveis; instalação de banco de dados, visando o monitoramento da saúde do povo Parakanã; e instalação de postos de saúde para atendimento primário na terra indígena Parakanã e mecanismos para atendimento secundário e terciário na cidade (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003).

Atualmente as ações são: manutenção na terra indígena Parakanã de cinco postos com agentes de saúde para atendimento primário que, sob orientação médica, assistem toda a comunidade Parakanã nas seis aldeias existentes; serviço de atendimento secundário e terciário, com remoção para hospitais em cidades vizinhas, utilizando-se da rede pública e privada, quando necessário; manutenção do programa de bloqueio vacinal,

atingindo 100% da população Parakanã da Terra Indígena Parakanã; controle total da hepatite B; programa de prevenção e controle de doenças respiratórias, da malária e outras doenças endêmicas; e programa de saúde bucal com atendimento preventivo, curativo e corretivo, utilizando-se na própria área de profissionais e gabinete odontológicos (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003).

Quando os casos exigem, há remoções para tratamento nas cidades vizinhas realizadas pelo programa. Há um controle das doenças pelo programa, através de dados informatizados da saúde dos Parakanã (FUNAI/ELETRONORTE, Programa Parakanã, 2003).

9.5.5 - EDUCAÇÃO

A comunidade Parakanã conta com um subprograma educacional, com o objetivo de oferecer uma educação escolarizada e específica à realidade indígena Parakanã, valorizando a sua cultura, sua língua e sua terra. A equipe responsável é formada por um coordenador de educação, um técnico em educação e oito agentes técnicos de educação. As primeiras ações implantadas na terra indígena foram um levantamento lingüístico, cultural e social para servir de base na implementação de uma escola que atendesse as necessidades dos Parakanã.

Atualmente, as ações desenvolvidas são: alfabetização da maior parte da população da terra indígena Parakanã na língua materna, implantando a forma escrita de comunicação, sendo orientada por princípios básicos de procura contínua por uma pedagogia e metodologias apropriadas à cultura Parakanã; ensino da língua portuguesa como uma segunda língua, solicitada pelos Parakanã para se comunicarem com a sociedade envolvente; ensino de matemática como instrumento a ser utilizado no dia-a-dia e nas negociações de compra e venda que realizam com a sociedade nacional; ensino de temas importantes para preservação e manutenção ecológica da TI Parakanã; implantação de escolas em todas as aldeias com a participação da comunidade; repasse de conhecimentos tecnológicos adaptados à vida dos Parakanã; produção de material didático etnológico dirigido à educação escolarizada Parakanã; e cursos de capacitação e formação visando aperfeiçoamento das ações educativas.

9.5.6 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

O subprograma de Apoio à Produção tem como objetivos, adaptar técnicas à realidade cultural dos Parakanã, com projetos de criação de pequenos animais domésticos; otimização de projetos agropecuários já existentes, mantendo-os em equilíbrio com as necessidades dos Parakanã, com relação ao suprimento de proteína animal; e buscar alternativas para produção de alimentos, sem alterar a harmonia natural do processo produtivo existente. A equipe responsável pelo subprograma à produção Parakanã conta com um engenheiro florestal, um coordenador e dois agentes operacionais. As ações desenvolvidas são: criação de animais domésticos, como galinhas e patos; introdução de cultivares que se adaptem às condições climáticas e que sejam incorporados naturalmente pela comunidade no seu processo produtivo; intensificação e maximização do uso de cultivares já utilizados pelos Parakanã; fomento às atividades extrativistas e de coleta,

como açaí, cupuaçu e castanha-do-pará; e fomento de roças de subsistência e para produção de excedentes para comercialização.

Dentre os subprogramas existentes, há ainda o de proteção ambiental. Os objetivos são o de proteger o território de ações predatórias, garantindo o usufruto exclusivo dos recursos naturais pelos Parakanã, e desenvolvimento de ações que possibilitem a conscientização dos Parakanã para os problemas ambientais inerentes às suas atividades produtivas de subsistência. A equipe conta com um coordenador e três agentes operacionais.

As ações desenvolvidas atualmente são: fiscalização dos limites da terra indígena; operacionalização do sistema de comunicação de rádios; reavivamento das picadas de demarcação; controle e combate a ações predatórias da fauna e da flora por parte de membros da sociedade envolvente; pesquisa sobre a utilização do processo de abate de animais silvestres, visando subsidiar futuras ações de sustentabilidade da fauna; e monitoramento da fauna existente na terra indígena Parakanã e da fauna abatida pela própria comunidade.

Atualmente, a área da TI Parakanã está isenta da invasão de madeireiros, posseiros e colonos. A caça é protegida e somente utilizada pela população indígena. Quanto ao peixe, os índios consomem mais atualmente que antes da construção da barragem.

Havia uma previsão de que o peixe iria acabar com a criação do lago da Hidrelétrica, mas na área indígena ocorreu um aumento em sua quantidade.

O peixe e a caça são apenas para consumo próprio, não comercializando com a sociedade envolvente. Não vendem madeira, mas produtos não madeirados, como por exemplo, sementes florestais para reflorestamento.

Antes de 1986, os Parakanã estavam num processo de perda dos valores culturais como o das festas tradicionais, pinturas corporais, ritos de passagem e morte. A língua estava sendo perdida gradativamente, bem como os conhecimentos dos mais velhos sobre a natureza, os mitos, a medicina. Com o programa houve um resgate de todas as práticas culturais como a língua, as festas, o artesanato e da dignidade do povo Parakanã.

9.6 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: ARARA

É desde o século passado que os índios da região da margem esquerda do rio Xingu são conhecidos pelo termo genérico “Arara”. Provavelmente esta designação baseava-se em motivos que os índios tatuavam em suas próprias faces (PINTO, 1988).

Notícias esparsas sobre índios “Arara” – fornecidas ou pela população regional ou por remanescentes de índios Xipaia das margens dos rios Xingu e Iriri – referiam-se as populações tribais localizadas em pontos geográficos bem diferentes, sugerindo ou uma população razoavelmente grande e dispersa no território, ou uma variedade de grupos aos quais se aplicava o mesmo termo (PINTO, 1988).

A própria história econômica da região sul do Estado do Pará entre meados e o final do século passado, com o ciclo de expansão da extração da borracha e o imenso fluxo migratório facilitado pelas grandes secas nordestinas no mesmo período, muito provavelmente encarregou-se de afastar paulatinamente estes índios, que se interiorizavam

cada vez mais na floresta, abandonando os contatos periódicos que mantinham com os regionais e até mesmo com a então Vila de Altamira (PINTO, 1988).

Nos últimos anos da década de 40, já não se podia mais ter nenhuma informação sobre qualquer índio reconhecido regionalmente como “Arara”, na época, eram índios cuja extinção era tida como certa (PINTO, 1988).

Há informações – bastante confusas, no entanto – de que, em 1964, os irmãos Villas-Boas, quando buscavam contato com um subgrupo Kayapó, teriam encontrado um pequeno grupo de índios “Arara”, na região que hoje está ao norte da Transamazônica, mais ou menos na altura do Km 70, junto a um igarapé chamado Penetecaua. Contudo, não teriam conseguido qualquer contato com eles (PINTO, 1988).

Com os primeiros trabalhos para a construção da Rodovia Transamazônica – coincidentes com a chegada dos novos colonos à região da Altamira – um grupo de índios passou a resistir às agressões que sofriam diretamente, como nas várias vezes em que foram recebidos a tiros de armas de caça por colonos ou trabalhadores da rodovia, ou indiretamente, através da derrubada da floresta e da aproximação perigosa de máquinas e de estranhos dos locais onde estavam suas casas e plantações (PINTO, 1988).

Em 1971, a FUNAI criou uma frente de atração que, dada a “urgência da pacificação dos índios para o não prejuízo das obras e projetos em andamento”, passou a penetrar sistematicamente no território onde se acreditava poder encontrar a aldeia: na região norte da Transamazônica, na altura do Km 92 (PINTO, 1988).

A invasão das terras, por parte das primeiras equipes da frente de atração, seguia-se sempre a fuga dos índios e o abandono de roças, casas e utensílios. Foram várias as aldeias encontradas e, praticamente, todas recém-habitadas (PINTO, 1988).

Ainda neste período, contam-se inúmeros choques entre índios e colonos e com trabalhadores da rodovia. A tensão na região cresce quando, em 1974, uma imensa parcela do território habitado pelos índios é concedida, com a aprovação dos Ministérios envolvidos, à Cooperativa Triticola de Ijuí (COTRIJUÍ), do Rio Grande do Sul. Mas é somente a partir de 1976 que se começa a mencionar a necessidade da interdição da área (PINTO, 1988).

É neste ano que os índios se tornaram nacionalmente conhecidos, através de matérias publicadas em jornais de várias capitais do país, que descreviam o modo como foram mortos três funcionários da Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais - CPRM que penetraram no território indígena, em atividade de pesquisa mineral (PINTO, 1988).

Em 1979 criam-se duas equipes de atração, uma para o norte e outra para o sul da Transamazônica. É então que se acredita serem estes índios os últimos remanescentes dos desaparecidos Arara, outrora temidos pelos índios Xipaia e Curuaia pelo modo violento como guerreavam contra seus inimigos tradicionais, os Kayapó e os Juruna (PINTO, 1988).

Quanto a COTRIJUÍ, esta continuava abrindo picadas e estradas na altura do Km 120 da rodovia, compreendido portanto entre os Km 80 e 160 já então interditados na sua projeção para o sul, na direção do rio Iriri (Port. n° 5.281/N de 30.10.78). Data deste

período o segundo ataque Arara à equipe de atração, provocando novamente sua desativação (PINTO, 1988).

A nova reativação da frente, em 1980, marcou uma mudança de postura na atração dos Arara. A finalidade passou a ser a proteção territorial, principalmente do grupo localizado ao sul da Transamazônica (PINTO, 1988).

Ao norte, na altura do Km 80, fixou-se a Frente Penetecava e, ao sul, criou-se o Posto de Vigilância n° 1 (PV1) no limite sul da estrada vicinal do Km 120. Os índios reagem apenas ao sul, atacando o PV 1 numa oportunidade (PINTO, 1988).

Progressivamente aceitando os brindes oferecidos, os Arara do sul visitam o PV 1, em fevereiro de 1981, e passam a fazê-lo cada vez com mais frequência. Ao norte, porém, perde-se o contato em 1980, que só será retomado em 1983, de forma definitiva, quando o Decreto n° 88.018, de 04.01.84, interdita também a área ao norte (PINTO, 1988).

A intenção de fixar os dois grupos numa mesma área fez com que a FUNAI, ainda em 1983, iniciasse os trabalhos para a transferência do grupo norte para um ponto dentro da área interdita ao sul, o que se realizou no início de 1984 (PINTO, 1988).

9.6.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA ARARA

Nome: Terra Indígena Arara

Superfície: 274.010 ha e Perímetro: 299 km

Grupo indígena: Arara

Família Lingüística: Karib

A terra indígena Arara inserida no município de Altamira, Uruará, Medicilândia e Brasil Novo encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis, limitando-se com a referida BR em uma extensão, de aproximadamente, 28 km. O acesso a Aldeia Arara (03° 49' 11,8" S e 52° 51' 55,1" Wgr.) é fluvial.

As primeiras notícias dos Arara datam da segunda metade do século XIX, quando mantinham contatos dispersos com não-índios da região dos rios Xingu, Iriri e Tocantins.

Nos anos de 1862 e 1864, um grupo de Arara permaneceu junto à seringueiros do rio Xingu. Em 1869, outro grupo apareceu junto aos regionais do rio Tocantins. Em 1961, há registros de uma represália da polícia de Altamira contra os Arara, e em 1964, os Irmãos Villas Boas encontraram os Arara no igarapé Penetecava.

Em 1970, a rodovia Transamazônica seccionou o território Arara, com parte do grupo localizado entre a rodovia e o rio Iriri, e outra parte dos Arara ao norte da rodovia, próximo ao igarapé Penetecava.

Em 1978, a Funai declarou uma área de ocupação Arara de 235.600 ha ao sul da rodovia Transamazônica, sendo proibido o ingresso, trânsito e permanência nessa área. Ainda em 1978 houve outro decreto revogado com declaração de uma outra área.

Em 1983, pelo Decreto nº 88.018, de 04.01.83, foi interditada uma área de 46.232 ha, ao norte da rodovia Transamazônica, nos municípios de Prainha e Porto de Moz, para atração e pacificação dos Arara.

A atração do grupo Arara que ficou ao sul da rodovia Transamazônica ocorreu em 1981, e o grupo Arara do norte ocorreu em 1982. Em 1984, o grupo Arara que vivia ao norte da BR 230 foi transferido para a área do grupo Arara ao sul, formando uma única aldeia às margens do rio Iriri. Com a informação de que havia ainda grupos isolados a leste da área sul, a Funai através da Portaria nº 1.854/E/FUNAI, de 15.04.1985, interditou uma nova área com 1.060.400 ha, visando a atração desse novo grupo. Em 1987, foi criado o Posto Indígena Km 134 e o Posto de Vigilância I.

Ainda na década de 80, a Funai cedeu 443.000 ha referentes à parte da área interditada em 1985 e 46.332 ha interditados em 1983. Em 1986, foi constituído grupo técnico pela Portaria nº 2.024/E/FUNAI, de 17.03.86 para a identificação da terra indígena Kubenkokre/Pukanu, que foi alterada pela Ordem de Serviço nº 85/86, de 11.04.86, passando a realizar a identificação e delimitação, e levantamento fundiário da terra indígena Arara.

Em 1990 foi demarcada e em 1991 foi homologada pelo Decreto nº 399, de 24.12.91, com uma superfície de 274.010 ha e perímetro de 299 km.

Em 1992 foi registrada no CRI de Altamira e no CRI de Medicilândia em 1997. O registro no SPU ocorreu em 1994.

9.6.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Arara é de 161 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças é superior ao de índios idosos, com base no trabalho dos indigenistas da FUNAI.

9.6.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa fecha um contrato com a prefeitura de Altamira, repassando recursos para a compra de material e contratação de profissionais da saúde. As instalações na aldeia Arara são antigas e há um rodízio da equipe médica e da enfermeira, que permanece na área por um período fixo.

Tal fato se deve a dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio e sua distância da sede do município de Altamira. Há ainda um trabalho de saúde paralelo realizado pela prefeitura de Altamira para os índios. Quanto a Funai, ela também realiza um trabalho alternativo com as aldeias. Trata-se da Farmácia Verde, medicamentos a partir de plantas medicinais. Há um espaço para o cultivo das plantas e na Casa de Saúde do Índio, antiga Casa do Índio, em Altamira, o espaço para a produção dos medicamentos. Atualmente são produzidos mais de 20 medicamentos, que são enviados para as aldeias, gratuitamente.

A contribuição das aldeias ao trabalho da Farmácia Verde ocorre com o fornecimento de vasilhames e vidros. Outros recipientes são adquiridos pela Funai e as

tampas são todas compradas. Este trabalho é realizado em todas as terras indígenas subordinadas a AER de Altamira, as terras indígenas do trecho 2.

No quesito educação, a prefeitura de Altamira através da sua Secretaria de Educação, contrata professores por um período de quatro a seis meses, que permanecem na área por esse tempo. Não há professores indígenas na área e as instalações da escola são antigas. Como no caso da equipe de saúde, os professores permanecem na área devido a distância e o percurso poder ser realizado somente pelo rio.

A TI Arara faz limite com a rodovia Transamazônica, mas sua aldeia se localiza na margem do rio. As instalações estão afastadas da pista, e como se trata de mata fechada, não há como seguir por terra até a aldeia.

9.6.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. E, atualmente participam de cooperativa para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado internacional, o europeu. Já foram exportados até mais de 15 toneladas de óleo por ano. Os índios participam de todo o processo, desde a coleta, beneficiamento e venda.

A cooperativa compra a castanha das comunidades indígenas e contrata os índios para trabalhar no seu beneficiamento. Além disso, os índios são sócios da cooperativa. A finalidade da cooperativa é de prestar serviço em benefício das comunidades indígenas, como o pagamento justo pelo preço da matéria-prima, no caso a castanha. Há índios Arara no quadro da cooperativa.

9.6.5 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA CACHOEIRA SECA

Nome: Terra Indígena Cachoeira Seca

Superfície: 760.000 ha e Perímetro: 620 km

Grupo indígena: Arara

Família Lingüística: Karib

A terra indígena Cachoeira Seca inserida no município de Altamira, Uruará e Rurópolis encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis, a aproximadamente 13 km da referida BR. Esta terra indígena encontra-se interdita e está na listagem da Funai para reestudo. O acesso a Aldeia Iriri (04° 40' 38,3" S e 54° 30' 27,7" Wgr.) é fluvial.

A presença dos Arara é registrada na região do baixo rio Xingu desde o século XIX, em virtude do contato do grupo indígena com seringueiros e população da região. Com as frentes de expansões econômicas no sul do Pará, o território dos Arara foi limitado à região compreendida entre os km 75 e km 300 da rodovia Transamazônica, e ao norte até o rio Panetecaua.

Quando da abertura da BR 230, o traçado da Transamazônica atravessou o território ocupado pelos Arara, obrigando-os a abandonarem suas aldeias. Em 1971 foi criada a Frente de Atração Arara para subsidiar os trabalhadores da transamazônica.

Em 1980, foi instalado o Posto de Atração Liberdade nas proximidades do igarapé Liberdade e os sertanistas passaram a atuar na região do rio Iriri, do igarapé Sem Tripa e do igarapé Liberdade.

Em 1981 e 1983, os sertanistas da frente de atração contataram dois grupos Arara, que originou as terras indígenas Arara I e Arara II. As frentes atuavam próximo ao km 120 da rodovia e ao rio Penetecaua. Em 1988, outros Arara foram contatados e se instalaram na sede do posto de atração.

Em 1985 foi interditada uma área de 1.060.400 ha, pela Portaria nº1854/E/FUNAI, de 15.04.85, localizada entre o rio Iriri e a rodovia Transamazônica, com uma linha seca ao norte, contígua à Terra Indígena Arara.

A proposta de uma terra para os Arara da área interditada foi realizada por uma equipe técnica constituída pela Portaria PP nº 438/FUNAI, de 02.05.89, que propôs a superfície de 686.501 ha. Analisada a proposta, optou-se por uma redefinição de limites estudados e, por meio da Ordem de Serviço nº 368/4ª SUER, de 09.08.90, foi constituída outra equipe técnica que apresentou proposta de uma área com 760.000 ha, contígua a Terra Indígena Arara.

Esta proposta de 760.000 ha alterou o limite norte da terra, excluindo invasões de não-índios na área. Em 1992, o Parecer nº 23/CEA, de 24.04.92, foi favorável a regularização dos 760.000 ha, sendo aprovado pelo Despacho nº 21, de 27.07.92, do presidente da FUNAI.

Em 1993, a TI Cachoeira Seca foi declarada pela Portaria nº 26/MJ, de 22.01.93, e sua publicação foi questionada pelo Ministério Público Federal em virtude do limite leste da terra, um corredor de 73.500 ha, ligação da terra Cachoeira Seca com a Terra Indígena Arara.

Frente ao posicionamento do MPF e da prefeitura Municipal de Uruará, que visava a alteração da Portaria Declaratória, quanto ao limite leste, foi definido a realização de estudos complementares do limite.

Em 1994 foi designado antropólogo à área para realização dos estudos complementares, constatando a necessidade de manutenção dos limites declarados em função da tradicionalidade da ocupação da área pelo grupo Arara e a importância de se evitar um corredor entre a terra indígena Arara e terra indígena Cachoeira Seca.

9.6.6 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Cachoeira Seca é de 64 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas há mais crianças que idosos. A taxa de crescimento populacional Arara é positiva.

9.6.7 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa, em parceria com a prefeitura de Altamira, repassa recursos para a compra de material e contratação de profissionais de saúde para a assistência aos índios Arara.

As instalações na aldeia Cachoeira Seca são antigas e há um rodízio da equipe médica e da enfermeira, que permanece na área por um período fixo. Tal fato se deve a dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio e sua distância da sede do município de Altamira.

Em Cachoeira Seca também é realizado pela Funai a Farmácia Verde, que são medicamentos a partir de plantas medicinais. São mais de 20 medicamentos enviados para os índios. A comunidade contribui com a AER de Altamira, enviando recipientes, além dos adquiridos no comércio local de Altamira.

No caso da educação dos índios de Cachoeira Seca, a prefeitura de Altamira, através da sua Secretaria de Educação, contrata professores por um período de até seis meses, que permanecem na área indígena, pela distância, até a chegada dos professores do próximo período. Não há professores indígenas na área e as instalações da escola são antigas.

9.6.8 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. E, atualmente participam da cooperativa para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado europeu.

Os índios participam de todo o processo, desde a coleta, beneficiamento e venda. A cooperativa compra a castanha das aldeias indígenas e contrata o serviço dos índios para trabalhar no seu beneficiamento. Além disso, os índios são sócios da cooperativa.

9.7 - GRUPO INDIGENA AFETADO PELA BR 230: ASSURINI

As primeiras notícias sobre os índios que habitavam entre a margem esquerda do rio Bacajá e a margem direita do rio Xingu, denominados Assurini, datam do século XIX (Nimuendaju, 1948; Coudreau, 1977).

Nimuendaju registra o ataque a um regional que os Assurini teriam realizado, em 1894, no local chamado Praia Grande, acima da foz do rio Bacajá, afluente da margem direita do rio Xingu. Coudreau afirma que, em 1896, os Assurini atacaram em dois pontos: na Serra do Passahy e na Praia Grande, novamente (MÜLLER, 1988).

A margem do rio Xingu, desde então, era chamada “Terra dos Assurini” pelos habitantes da cidade de Altamira, localizada no médio curso do referido rio e pelos demais moradores da região, sugerindo sua inacessibilidade devido à hostilidade dos índios que a ocupavam (LUCKESCH, 1976; COTRIM SOARES, 1971).

Em 1932, na boca do igarapé Bom Jardim, também afluente da margem direita do Rio Xingu, os Assurini teriam matado outro regional, segundo Nimuendaju. Ainda

segundo Coudreau, as margens do Rio Bacajá verificaram-se conflitos entre brancos e índios com essa denominação (MÜLLER, 1988).

Trata-se, portanto, de uma vasta região na qual se registra a presença dos índios Assurini, isto é, da confluência dos rios Bacajá e o Xingu até acima da boca do Igarapé Bom Jardim, no Xingu (MÜLLER, 1988). Até a época do contato, em 1971, estes dois grupos, e provavelmente também os índios Parakanã, eram conhecidos pelo mesmo nome, Assurini (MÜLLER, 1988).

A frente de atração da FUNAI e o Padre Anton Lukesch, que contataram o grupo em questão, julgavam que os índios habitantes das margens do Igarapé Ipixuna, na época, eram os Assurini, quando, na verdade, esta área havia sido recém ocupada pelos Araweté (MÜLLER, 1988).

De qualquer maneira, pode-se dizer que o território de ocupação Assurini, nos últimos 50 anos, compreendia a referida região, a qual foi sendo restringida pela invasão de outros grupos indígenas, deslocados, por sua vez, de seus territórios tradicionais (MÜLLER, 1988).

A partir de relatos dos Assurini, podem-se refazer os deslocamentos de suas aldeias, neste período, observando-se que, até o início da década de 70, a área de localização das aldeias compreendia as cabeceiras dos Igarapés Ipiaçava, Piranhaquara e Ipixuna. Trata-se, portanto, de uma área central entre os rios Xingu e Bacajá (MÜLLER, 1988).

Nesta área, as aldeias mudam-se para o sul ou para o norte, de acordo com a presença e ataque dos Kayapó e Araweté (MÜLLER, 1988).

No final da década de 60, esta área de localização das aldeias expande-se ao seu limite máximo ao norte, pois parte do grupo decide estabelecer contato com os brancos que se encontravam no Ipiaçava, em busca de um aliado para fazer frente às investidas dos inimigos (MÜLLER, 1988).

Desde o deslocamento das margens do rio Bacajá, portanto, os motivos foram as pressões dos brancos ou de grupos inimigos, e a aproximação em direção às margens do rio Xingu também pode ser atribuída a este fator (MÜLLER, 1988).

Os Assurini teriam deixado a bacia do rio Bacajá há mais de 40 anos, vítimas de ataques de regionais. Tratava-se, provavelmente, de extratores de caucho, cuja a exploração era uma das principais atividades econômicas da sociedade nacional da região, nesta época (MÜLLER, 1988).

Por outro lado, ocorreram também ataques de índios Kayapó, por ocasião de sua expansão em direção ao norte, por volta de 1936 (Nimuendaju, 1948). Os Kayapó, entretanto, atacariam também os Assurini na década de 60, os Xikrim do Bacajá e do Cateté (MÜLLER, 1988).

Assim, o período em questão pode ser considerado com de guerra intermitente entre os diversos grupos da região (MÜLLER, 1988).

Há aproximadamente 40 anos, os Assurini estabeleceram suas aldeias nas cabeceiras e junto aos pequenos cursos d'água, afluentes do Igarapé Piranhaquara, e nas

cabeceiras do igarapé Ipiaçava, bem como junto a seus pequenos afluentes. Durante muitos anos, também os Assurini habitaram a área das cabeceiras do Ipixuna (MÜLLER, 1988).

A área de ocupação dos Assurini estendia-se ainda mais ao sul das margens do Ipixuna, sendo que eles nomeiam, além desse, outros 6 afluentes do rio Xingu, em direção às suas nascentes (MÜLLER, 1988).

Pode-se dizer que a área central entre as bacias do rio Xingu e do rio Bacajá, onde se localizavam as aldeias Assurini, representou uma espécie de reduto para se proteger dos grupos inimigos, cada vez mais ocupando o território que dominavam, e das investidas dos brancos, tão perigosos quanto os inimigos tradicionais (MÜLLER, 1988).

Com a construção da Rodovia Transamazônica, no início da década de 70, e conseqüentemente, devido a presença das “frentes de atração” (oficial e missionária) que se organizaram para contactá-los, os Assurini ficaram encurralados (MÜLLER, 1988).

De um lado, havia os Kayapó, às margens do rio Bacajá; e de outro, os Araweté, as margens do Igarapé Ipixuna, e, de outro ainda, os brancos que os alcançavam pelo Xingu e seus afluentes da margem direita (MÜLLER, 1988).

Entre os inimigos, de quem levavam desvantagem nos últimos tempos antes do contato, e os brancos que, agora, deixavam ferramentas e pareciam não pretender atacá-los, os Assurini não tiveram outra saída senão aceitar a convivência com estes para por fim ao estado de guerra que os vinha debilitando havia vários anos (MÜLLER, 1988).

Em abril de 1971, foram contactados pelos padres Anton e Karl Lukesch, mas logo em seguida, a FUNAI assumiu o contato (MÜLLER, 1988).

9.7.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA TROCARÁ

Nome: Terra Indígena Trocará

Superfície: 21.722 ha e Perímetro: 74 km

Grupo indígena: Assurini

Família Lingüística: Tupi-Guarani

A terra indígena Trocará inserida no município de Tucuruí encontra-se a 35 km, aproximadamente, do lado direito da BR 230, sentido Marabá – Novo Repartimento.

O acesso se dá pela BR 422 (04° 15' 10,9" S e 49° 56' 35,6" Wgr.) A área é caracterizada por apresentar como limite natural o Rio Tocantins, à leste e no seu interior encontra-se duas aldeias. A Aldeia Trocará (03° 35' 17,4" S e 49° 39' 28,3" Wgr.) foi visitada pelos técnicos.



Foto 36 - Aldeia Trocará

As primeiras referências ao território Assurini datam do final do século XVII, sendo a ocupação da região dificultada pelos rios Jatobal e Tucuruí, e pela própria presença hostil dos índios Kayapó e Gavião.

A partir do século XIX, com a exploração do caucho e dos óleos de copaíba e andiroba, as frentes de expansão da sociedade nacional passaram a ocupar a região, processo agravado com a exploração da castanha do pará, ainda no final do século XIX.

Na década de 20, os Assurini foram contatados pelo SPI no médio Tocantins, resultando na fragmentação do grupo em vários subgrupos. Em 1953, os Assurini foram atraídos para o Posto Indígena Trocará. A identificação da área indígena Trocará foi realizada pelo Convênio FUNAI/DNPM/Projeto **Radam**, pela Portaria nº 1.032/P/FUNAI, de 11.11.1975 e demarcada em 1977. Em 1982, a área indígena foi declarada e homologada pelo Decreto nº 87.845, de 22.11.1982, com uma superfície de 21.722 ha e perímetro de 74 km. Esta registrada no CRI da Comarca de Baião em 1983 e no município de Tucuruí em 1990. Foi registrada no SPU em 1983.

9.7.2 - DEMOGRAFIA

Segundo listagem de terras indígenas no Brasil da Diretoria Assuntos Fundiários – DAF, da FUNAI, a população da comunidade Assurini da TI Trocara é de 334 pessoas.

Na TI Trocará só existia uma aldeia. Mas aconteceu do cacique se dirigir para o oeste da área e criar uma nova aldeia, mais afastada da PA 156. A aldeia ainda não tem nome, e sua criação representou uma nova configuração do espaço.

A criação da nova aldeia não foi motivada por conflitos e/ou cisões do grupo. Quanto a aldeia Trocará, ela se encontra a 6 km da pista. Há ainda o Posto Indígena Trocará, com funcionário da Funai, cuja permanência é constante.

9.7.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

A TI Trocará está inserida no município de Tucuruí, cujo acesso se dá pela BR 422. Quando é necessário o deslocamento para a AER de Marabá, utiliza-se a PA 156, que liga Tucuruí ao município de Cametá, cuja pista está melhor e a distância é menor que

o percurso pela BR 230. A TI Trocará é cortada pela Rodovia PA 156, em uma extensão de 9 km.

Por este fato, a vigilância é reforçada, pois pela existência da estrada PA 156, há entrada de pescadores e caçadores na área indígena.

Houve um convênio em benefício da comunidade indígena de Trocará com o estado do Pará pela abertura da estrada PA 156, mas que já terminou. O recurso foi utilizado para a construção de casas.

9.7.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

A comunidade indígena de Trocará vive da roça. Além dessa fonte, caçam e pescam no rio Trocará. Na agricultura, há uma parceria com a prefeitura de Tucuruí. Através da Secretaria de Agricultura do município, os índios recebem sementes, equipamentos e outros materiais necessários aos plantios, em complemento a programação da Funai que, também, fornece sementes e apoio técnico.

O contato com a aldeia pela a AER de Marabá é feito por rádio. Outro fato preocupante na aldeia é o alcoolismo e outras drogas, como a maconha, combatido pela administração da Funai.



Foto 37 - Disposição da placa da Funai junto a pista PA 156 da TI Trocará

9.7.5 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA KOATINEMO

Nome: Terra Indígena Koatinemo

Superfície: 387.834 ha e Perímetro: 425 km

Grupo indígena: Assurini

Família Lingüística: Tupi-Guarani

A terra indígena Koatinemo inserida nos municípios de Senador José Porfírio e Altamira encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis, a

aproximadamente 26 km da referida BR. O acesso a Aldeia Koatinemo (04° 02' 57,1" S e 52° 34' 57,9" Wgr.) é fluvial.

As primeiras informações sobre os Assurini datam do final do século XIX, época em que habitavam a região entre a margem esquerda do rio Bacajá e a margem do rio Xingu. Com o deslocamento do grupo ao longo da margem direita do rio Xingu, devido a conflitos com não-índios e grupos indígenas rivais, na década de 50 fixaram-se próximos aos afluentes do igarapé Piranhaquara e nas cabeceiras e afluentes do igarapé Piaçava.

Com a construção da transamazônica, o contato com os Assurini intensificaram-se, havendo êxito em 1971. Ainda em 1971 foi criado o posto indígena Koatinemo, localizado na margem direita do igarapé Piaçaba.

Em 1979 foi constituído grupo de trabalho, pela Portaria nº 627/E/FUNAI, de 15.10.79, para realização de estudos visando a interdição da área, com proposta de uma superfície de 288.600 ha. A proposta foi aprovada e pela Portaria nº 291/FUNAI, de 17.03.88, foi interdita a área com o intuito de permitir a segurança e garantia de vida dos índios.

Em 1989, os índios Assurini reivindicaram a revisão do limite norte da terra. Em 1992 foi solicitada justificativa referente a área de acréscimo, sendo considerada justa a reivindicação.

Ainda em 1992 foi realizado estudo para obter a anuência dos Assurini sobre os limites da terra, bem como proceder a ampliação do limite norte e a realização do levantamento fundiário da área ampliada.

Os estudos de identificação e delimitação da terra indígena foram aprovados pelo Presidente da FUNAI e em 1993 a terra foi declarada de posse permanente dos índios. Em 1995 foi demarcada e em 1996 foi homologada pelo Decreto s/nº, de 05.01.96, com uma superfície de 387.834 ha e perímetro de 425 km.

9.7.6 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Koatinemo é de 108 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças é um fato, confirmando o crescimento populacional da comunidade Assurini.

9.7.7 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa repassa recursos para a prefeitura de Altamira, que realiza a compra de material e contratação de profissionais como enfermeiros e médicos.

As instalações na aldeia Koatinemo são antigas e há um rodízio da equipe médica e equipe de enfermagem, que permanecem na área por um período fixo. Tal fato ocorre devido a dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio e distância da sede do município de Altamira.

Quanto à Funai, ela também realiza nesta terra indígena o trabalho da Farmácia Verde, composta por medicamentos elaborados a partir de plantas medicinais. O espaço

para o cultivo das plantas e o espaço para a produção dos medicamentos, a Casa de Saúde do Índio, antiga Casa do Índio, em Altamira, são cedidos e não representam custos para o programa da Farmácia Verde.

No quesito educação, a prefeitura de Altamira através da sua Secretaria de Educação, contrata professores por um período de quatro a seis meses, que permanecem na área por esse tempo. Não há professores indígenas na área.

As instalações da escola são antigas e, por doações, uma nova escola foi construída. Como no caso da equipe de saúde, os professores permanecem na área devido a distância e o percurso, só realizado pelo rio.

9.7.8 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. E, participam de Cooperativa para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado internacional, o europeu.

Os índios participam de todo o processo, desde a coleta, beneficiamento e venda. Além disso, o presidente da cooperativa é uma indígena da aldeia Koatinemo. A cooperativa compra a castanha das comunidades indígenas e contrata os índios para trabalhar no seu beneficiamento.

Além disso, os índios são sócios da cooperativa. A finalidade da cooperativa é de prestar serviço em benefício das comunidades indígenas, como o pagamento justo pelo preço da matéria-prima, no caso a castanha.

9.8 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR 230: KARARAÔ (KAYAPÓ)

Os Kararaô são um grupo Kayapó que se cindiu dos Gorotire, possivelmente na década de 30. A partir daí, todos os demais grupos Kayapó que decorreram desta cisão ficaram conhecidos por essa denominação (VIDAL, 1988).

Este grupo que habitava a região compreendida entre o rio Xingu e Iriri onde permaneceu praticamente ignorado até a abertura da Transamazônica, foi contatada em 1971 pela FUNAI. Eram, naquela, época 38 indivíduos. Em 1973, foram transferidos para a reserva indígena Kararaô que abrange a região da mata densa na confluência do Iriri e do Xingu. A delimitação da reserva inclui os igarapés Baliza (afluente do Xingu) e Mosoró (afluente do Iriri), bem como uma linha seca ligando suas cabeceiras (VIDAL, 1988).

Estes índios, após uma pacificação mal sucedida, perderam vários de seus membros por doenças e um certo número de índios deixaram a aldeia (VIDAL, 1988).

O antigo posto da FUNAI e a aldeia construída em 1973, em terreno alagadiço, foram transferidos para terra firme em 1981 depois de uma enchente. O que melhorou muita a saúde do grupo, precária naquela aldeia (VIDAL, 1988).

Em maio de 79 os Kararaô do Iriri foram transferidos para o posto indígena Bacajá, a tentativa não deu resultado e os Kararaô foram levados de volta para a sua reserva (VIDAL, 1988).

Os Kararaô são o subgrupo Kayapó que mais sofreu na época da assim chamada pacificação. De três grupos pacificados, entre 1930 e 1960, todos estão extintos. Naquela época, foram recolhidos apenas 14 índios que residem junto a outras aldeias Kayapó, Cateté Bacajá e Trincheira (VIDAL, 1988). Em resumo, só neste século, três grupos Kararaô foram “pacificados” e literalmente exterminados (VIDAL, 1988).

9.8.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA KARARAÔ

Nome: Terra Indígena Kararaô

Superfície: 330.837 ha e Perímetro: 308 km

Grupo indígena: Kararaô

Família Lingüística: Jê

A terra indígena Kararaô inserida no município de Altamira encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis, a aproximadamente 30 km da referida BR. O acesso a Aldeia Kararaô (03° 54' 03,8" S e 52° 48' 58,0" Wgr.) é fluvial.

Município de Altamira, com uma superfície de 330.837 ha. A sociedade indígena é Kararaô, da família lingüística Jê. Declarada de ocupação tradicional pelo Decreto nº 68.914, de 13.07.71, é criada a Reserva Indígena Kararaô. Aviventada em 1988 e identificada em 1989, com superfície de 330.000 ha.

O Decreto s/nº, de 28.07.94, retificou os limites da área do Exército Gleba Mossoró, deixando de ter incidência de 57.941 ha na área Kararaô. Demarcada em 1997. Homologada pelo Decreto s/nº, de 14.04.98, com superfície de 330.837 ha e perímetro de 308 km.

9.8.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Kararaô é de 33 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças é um dado observado nas aldeias pela FUNAI, enquanto o número de índios idosos só vem diminuindo nos últimos anos. A preocupação da própria comunidade indígena e também de não índios, se deve a possibilidade de perda de experiências tradicionais e históricas do grupo, vivenciadas pelos mais velhos e ainda não apreendidas pelas lideranças e restante da comunidade mais jovem.

9.8.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa tem um contrato com a prefeitura de Altamira, repassando recursos para a compra de material e contratação de profissionais da saúde.

As instalações na aldeia Kararaô são precárias e de madeira, e há um rodízio da equipe médica e da enfermeira, que permanece na área por um período fixo. Tal fato se deve a dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio.

Quanto a Funai, ela também realiza um trabalho alternativo com as aldeias, a Farmácia Verde, medicamentos a partir de plantas medicinais. O espaço para o cultivo das plantas e o espaço para a produção dos medicamentos são cedidos para a Funai sem nenhum custo. São produzidos mais de 20 medicamentos, que são enviados para as aldeias, gratuitamente. As aldeias fornecem vasilhames e vidros e outros recipientes juntamente com as tampas são comprados.

No quesito educação, a prefeitura de Altamira contrata professores por um período de até 6 meses, que permanecem na área neste período. Não há professores indígenas na área e as instalações da escola são antigas.

9.8.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. Plantam mandioca, milho e outros produtos. Também participam da Cooperativa criada pela AER de Altamira para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado europeu.

A cooperativa compra a castanha das comunidades indígenas e contrata os índios para trabalhar no seu beneficiamento. Além disso, os índios são sócios da cooperativa.

9.9 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: JURUNA

A história do contato entre os Juruna e os invasores brancos tem seu início no século XVII, quando começa a ocupação européia do baixo Xingu. Em 1625, é registrada, pela primeira vez, a presença dos Juruna na foz deste rio. Ainda neste mesmo século, no entanto, as investidas dos invasores os obrigam a buscar refúgio em áreas menos acessíveis no médio, e posteriormente, no alto Xingu (ANDRADE, 1988).

Nos séculos XVII e XVIII, os Juruna enfrentam as expedições de captura de escravos índios e as tentativas de catequese por parte dos missionários jesuítas; no século XIX e início do século XX, o jugo dos patrões seringalistas (ANDRADE, 1988).

9.9.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA PAQUIÇAMBA

Nome: Terra Indígena Paquiçamba

Superfície: 4.348 ha e Perímetro: 35 km

Grupo indígena: Juruna

Família Lingüística: Tupi-Guarani

A terra indígena Paquiçamba inserida no município de Vitória do Xingu encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis a aproximadamente 25 km da referida BR. O acesso a Aldeia Paquiçamba (03° 30' 11,6" S e 51° 48' 09,7" Wgr.) se dá pelo Rio Xingu.

O território histórico dos Juruna compreendia a região da foz do rio Xingu, quando a partir do século XVII, o grupo iniciou um movimento em direção às nascentes desse rio, fugindo de missionários, seringueiros e dos índios Kayapó. A presença dos

Juruna na região da Volta Grande do Xingu data do século XVIII, quando os Juruna abandonaram o local e foram se instalar acima da cachoeira de Volta Grande, na missão jesuítica de Tauaquara.

No final do século XIX, esta área encontrava-se ocupada por seringueiros e os índios já se deslocavam para o alto curso do rio Xingu. Dados posteriores localizam parte do grupo na ilha de Murutá, localizada entre as cachoeiras o Kurukuáa e Paquiçamba.

Os Juruna da terra indígena Paquiçamba são originários da comunidade indígena de Murutá, que mudaram para o igarapé Dibanda pelo ano de 1920 e, posteriormente, em virtude de um surto de gripe, instalaram-se na região de Furo Seco.

A área foi identificada em 1983 pelo grupo técnico constituído pela Portaria nº 1.586/e/FUNAI, de 22.10.83, e em 1984 foi declarada pelo Decreto nº 89.489, de 29.03.84. Ainda em 1984 a área foi demarcada. Em 1991 a área foi homologada pelo Decreto nº 388, de 24.12.91, com uma superfície de 4.348 ha e perímetro de 35 km. Registrada no SPU em 1994. Em 2002, iniciou-se o reestudo desta terra indígena pela Funai.

9.9.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Paquiçamba é de 69 pessoas. A predominância é de crianças, constatando o crescimento da comunidade. Na TI Paquiçamba observou-se vários casamentos entre os Juruna e membros da população ribeirinha do rio Xingu.

9.9.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa tem um contrato com a prefeitura de Altamira, repassando recursos para a compra de material e contratando profissionais. As instalações na aldeia Paquiçamba são novas, construídas pela Funasa e há um rodízio da equipe médica e da enfermeira, que permanece na área por um período fixo. Tal fato ocorre pela dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio Xingu.

Em Paquiçamba há também o trabalho da Farmácia Verde, com o envio para as aldeias de medicamentos naturais gratuitamente. Quanto a educação, há a contratação de professores por um período de quatro a seis meses, permanecendo na área por esse período. Não há professores indígenas na área e as instalações da escola são boas.

9.9.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. E, participam da Cooperativa para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado internacional.

Já foram exportados até mais de 15 toneladas de óleo por ano. Os índios participam de todo o processo, desde a coleta, beneficiamento e venda. A cooperativa compra a castanha das comunidades indígenas e contrata os índios para trabalhar no seu beneficiamento. Além disso, os índios são sócios da cooperativa.



Foto 38 - Aldeia Paquiçamba

9.10 - GRUPO INDÍGENA AFETADO PELA BR-230: XIKRIN

Na área do médio Xingu existem três grupos da tribo Kaiapó, pertencentes ao tronco lingüístico Jê. Estes grupos são o resultado de diversas cisões históricas, prática tradicional entre esses índios (VIDAL, 1988).

Formando sempre aldeias novas eles mantêm um certo equilíbrio demográfico, conquistam novos territórios e recursos naturais e, ao mesmo tempo preservam sua estrutura sócio – política (VIDAL, 1988). O grupo denominado hoje Xikrin do Bacajá teve a sua origem quando os ancestrais dos Xikrin, que habitavam a região entre o Araguaia e o alto Paraupébas, deslocaram-se em 1926, aproximadamente, para o norte, na região do Rio Bacajá, com medo de retaliações dos Kayapó – Gorotire com os quais guerreavam (VIDAL, 1988).

Pouco depois o grupo se cindiu e uma parte voltou à região do Rio Cateté (afluente do Rio Itacaiúnas), passando então a haver os Xikrin do Bacajá e os do Cateté. Estes dois grupos, como geralmente acontece, passaram a viver uma relação de guerra, alimentada pela rivalidade política que gerou sua cisão a ao mesmo tempo um desejo permanente de se reaproximarem por força dos grupos de parentes apartados pela cisão (VIDAL, 1988).

Em 1952 um grupo do Bacajá juntou-se ao grupo do Cateté, pouco antes de seu primeiro contato e pacificação do PI Las Casas, perto de Conceição do Araguaia (VIDAL, 1988). Em 1954, outro grupo do Bacajá aproximou-se da aldeia do Cateté e parte dele, cerca de 60 indivíduos, integrou-se a ela (VIDAL, 1988).

Em 1968, houve uma tentativa de reunião dos dois grupos, mas os índios do Bacajá manifestaram a sua vontade de autonomia, permanecendo naquela região (VIDAL, 1988).

O contato dos sertanistas do SPI com os Xikrin do Bacajá deu-se no dia 13 de novembro de 1959, quase na foz do Igarapé Golosa com o rio Bacajá. Foram vitimados

por epidemias, que ocasionaram muitas mortes e os índios embrenharam-se novamente nas matas (VIDAL, 1988).

Em 1961 outra frente do SPI contactou-os no Igarapé Carapanã na margem direita do Bacajá, onde possuíam uma grande aldeia. Tempos depois os Xicrin estabeleceram-se junto ao antigo posto do SPI, chamado Francisco Meirelles, abaixo do Igarapé Dois Irmãos (VIDAL, 1988).

No início da década de 70, os Xicrin passam a receber assistência da FUNAI, através da Base Kararaô de Altamira que comandava as frentes de atração criadas com a abertura da Rodovia Transamazônica. No final de 1971 estava concluída a construção de um campo de pouso naquele PI (VIDAL, 1988).

9.10.1 - LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E FUNDIÁRIA DA TERRA INDÍGENA TRINCHEIRA/BACAJÁ

Nome: Terra Indígena Trincheira/Bacajá

Superfície: 1.650.939 ha e Perímetro: 646 km

Grupos indígenas: Xicrim, Assurini

Família Lingüística: Jê e Tupi-Guarani

A terra indígena Trincheira/Bacajá inserida nos municípios de São José Porfírio, Pacajá, São Félix do Xingu e Anapu encontra-se do lado esquerdo da BR 230, sentido Altamira – Rurópolis, a aproximadamente 33 km da referida BR. O acesso a Aldeia Bacajá (04° 54' 59,3" S e 51° 25' 43,2" Wgr.) é fluvial ou aéreo.

Os Xicrin que habitavam o rio Bacajá são do grupo dos Pôre-Kru, uma facção Kayapó que ocupava a região do rio Pau D'Arco no século XVIII, até se separarem de um grupo maior, em direção ao norte no médio Itacaiúnas.

Nova cisão dividiu os Pôre-Kru em dois grupos: os Put-Karôt e os Kokorekre. Após outras cisões, os Put-Karôt voltaram a se unirem aos Kokorekre nas cabeceiras do rio Itacaiúnas, iniciando um período de conflitos com os Kayapó Gorotire.

Por conta dos conflitos, os Put-Karôt refugiaram-se na região do rio Bacajá por volta de 1926. Entre as décadas de 30 e 40, uma parte do grupo retornou para o rio Itacaiúnas, dando origem a facção dos Xicrin que habitam atualmente a região do rio Cateté. Na região do rio Bacajá, os Xicrin hostilizavam os grupos indígenas Parakanã, Assurini e Araweté, que tinham aldeias nas proximidades do rio Bacajá.

Em 1959, o SPI estabeleceu contato com os Xicrin, e em 1976, a Funai propôs uma área com 181.650 ha que atenderia os grupos da região. Esta área foi demarcada em 1979, com uma superfície de 192.162 há, e contestada pelos Xicrin em virtude dos limites excluírem castanhais e áreas de caça e pesca.

Ainda em 1979 e em decorrência da reivindicação dos índios, foram realizados novos estudos para redefinir os limites da terra. Os estudos propuseram uma superfície de 2.391.600 ha para as terras Assurini, Araweté e Bacajá.

Esta proposta foi desconsiderada e, em 1985 parte dos Xicrin deslocam-se mais para baixo do rio Bacajá, fixando-se no local chamado Trincheira. Ainda em 1985, antropólogos contratados pela Companhia Vale do Rio Doce propõem uma área denominada Xingu-Bacajá, diferente da proposta de 1979 em seus limites leste e sudeste.

Em 1989 foi constituído grupo técnico para a identificação da área, com uma proposta de 1.655.000 ha e denominada Trincheira/Bacajá. Em 1993 foi declarada e demarcada em 1994.

Em 1996, com base no art. 9 do Decreto 1775/96, foram apresentadas contestações ao processo de regularização fundiária da área, que no mesmo ano foram julgadas improcedentes pelo Ministro da Justiça, pelo Despacho nº 28, de 09.07.96.

A terra indígena Trincheira/Bacajá foi homologada por Decreto s/nº, de 02.10.96, com uma superfície de 1.650.939 ha e perímetro de 646 km. Foi registrada no CRI dos municípios de Senador José Porfírio e São Felix do Xingu em 1996 e em Pacajá e Altamira em 1997.

9.10.2 - DEMOGRAFIA

Segundo dados da AER de Altamira, a população indígena da TI Trincheira/Bacajá é de 468 pessoas. Não foram levantados dados por faixa etária, mas a predominância de crianças nas aldeias **é fato constatado pela própria Funai**, enquanto o número de índios idosos só vem diminuindo nos últimos anos. **A taxa de natalidade é superior a taxa de mortalidade na terra indígena.**

9.10.3 - CONTEXTUALIZAÇÃO COM A SOCIEDADE ENVOLVENTE

O envolvimento da sociedade nacional com a comunidade indígena se dá através dos serviços de educação e saúde. No caso da saúde, a Funasa tem um contrato com a prefeitura de Altamira, repassando recursos para a compra de material e contratação de profissionais da saúde.

As instalações nas aldeias da TI Trincheira/Bacajá são boas e recentes, construídas pela Funasa, e há um rodízio da equipe médica e de enfermagem, que permanece na área por um período fixo. Tal fato se deve a dificuldade do percurso, realizado apenas pelo rio Xingu.

Quanto a Funai, ela também realiza um trabalho alternativo com as aldeias. Trata-se da Farmácia Verde, medicamentos a partir de plantas medicinais. Atualmente são produzidos mais de 20 medicamentos, que são enviados para as aldeias, gratuitamente.

No quesito educação, a prefeitura de Altamira através da sua Secretaria de Educação, contrata professores por um período de 4 a 6 meses, que permanecem na área por esse tempo. Não há professores indígenas na área. As instalações da escola são boas e recentes.

9.10.4 - ATIVIDADES ECONÔMICAS E NÍVEIS DE INTERAÇÃO

Os índios realizam atividades tradicionais: caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência. Caçam veado, macaco e outros animais. A pesca é realizada no rio Xingu e

coletam frutas da região amazônica. Plantam milho e mandioca. A renda também provem da cooperativa para a produção e venda de óleo de castanha para o mercado europeu.

Já foram exportados até mais de 15 toneladas de óleo por ano. Os índios participam de todo o processo, desde a coleta, beneficiamento e venda. A cooperativa compra a castanha das comunidades indígenas e contrata os índios para trabalhar no seu beneficiamento. Além disso, os índios são sócios da cooperativa.

9.11 - A RODOVIA BR 230 E SUA RELAÇÃO COM AS TERRAS INDÍGENAS SITUADAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Com a abertura e construção da rodovia BR 230 na década de 70, e considerando o trecho entre o município de Palestina do Pará ao município de Rurópolis, que será asfaltado, constata-se que a rodovia federal se limita com duas Terras Indígenas, Parakanã e Arara. A TI Parakanã faz limite com a BR 230 pelo lado direito da faixa de domínio, direção Novo Repartimento – Marabá, com uma extensão de 31.503,98 m, e a TI Arara faz limite com a BR 230 pelo lado direito da referida rodovia, sentido cidade de Altamira, com uma extensão de 27.862,33 m. Estes números estão descritos nos memoriais descritivos das duas terras indígenas e trata-se dos limites homologados pelo Presidente da República.

Outro fato observado em campo e descrito pelos memoriais, é que a faixa de domínio da BR 230 nos dois trechos descritos acima, fazem parte dos limites das áreas indígenas, e portanto, são terras indígenas, não podendo serem utilizadas para outros fins.

A faixa de domínio de 40 metros dos lados das TIs Arara e Parakanã fazem parte da regularização fundiária dessas terras indígenas, pois é um facilitador para a demarcação física de ambas. Uma rodovia como a Trazamazônica é considerada “limite natural”, como um rio ou uma montanha. A FUNAI não trabalha com cerca de arame, mas com marcos de concreto e placas de aço galvanizado. Portanto, a estrada é um facilitador da visualização do limite de uma terra indígena para os índios e, principalmente para os não-índios. As placas são colocadas nos limites visíveis e transitórios.

Limites naturais também reduzem custos, pois quando a demarcação se dá apenas com linhas secas, o custo é mais alto. As distâncias das linhas secas são pré-definidas pela Funai, ocorrendo diferenças de distâncias de uma terra indígena para outra. Há ainda a questão do tempo, com uma pista como limite, a empresa contratada para demarcação permanece menos tempo em campo.

Ao longo da estrada onde são colocadas as placas, não deve haver um espaço entre a pista e a terra indígena, o que tornaria as áreas indígenas vulneráveis a invasões. Além disso, como as matas nas terras indígenas são mais preservadas, haveria desmatamento desnecessário para a colocação de marcos, estando a pista a poucos metros. A visualização também por parte de quem não conhece os limites seria dificultado. E quando é realizado o reavivamento da demarcação e a averiguação dos marcos, a “materialização dos pontos”, os limites naturais apresentam menor deterioração e, portanto, a conservação é maior, contribuindo para a proteção e preservação da área indígena.

Terra Indígena	Etnia	Distância da TI para a BR 230	Acesso
Mãe Maria	Gavião	Distância aproximada de 11 km da rodovia	Terrestre
Parakanã	Parakanã	Margeia a rodovia – extensão de 32 km aprox.	Terrestre Aéreo
Trocará	Assurini	Distância aproximada 35 km da rodovia BR 230 e 10 km da BR-422	Terrestre
Sororó	Aikewar	Distância aproximada de 24 km da rodovia	Terrestre
Paquiçamba	Juruna	Distância aproximada de 25 km da rodovia	Fluvial
Arara	Arara	Margeia com a rodovia – extensão de 28 km aprox.	Terrestre Fluvial
Cachoeira Seca	Arara	Distância aproximada de 13 km da rodovia	Fluvial
Kararaô	Kayapó Kararaô	Distância aproximada de 30 km da rodovia	Fluvial
Koatinemo	Assurini	Distância aproximada de 26 km da rodovia	Fluvial
Trincheira/Bacajá	Xikrin / Assurini	Distância aproximada de 33 km da rodovia	Fluvial Aéreo

Fonte: FUNAI. 2003.

As Terras indígenas indiretamente afetadas são: TI Mãe Maria, TI Sororó, TI Trocará, TI Trincheira/Bacajá, TI Koatinemo, TI Kararaô, TI Paquiçamba e TI Cachoeira Seca.

As terras indígenas, na sua esfera administrativa, foram identificadas após a década de 70, portanto, depois da implantação da rodovia. Entretanto, já havia registros da ocupação indígena quando a estrada foi aberta, e, portanto, a estrada ocupou espaços utilizados pelos indígenas da região do Rio Xingu.

Com base na bibliografia e na situação encontrada em campo, constata-se que a rodovia é parte do cotidiano das comunidades indígenas e com o asfaltamento da mesma, e conseqüentemente maior fluxo de veículos, o impacto existente aumentará, com o agravante que o território das **terras indígenas Arara e Parakanã** são limites em parte do percurso.

Além das áreas impactadas diretamente, as que sofrem impacto indireto terão também intensificados os seus problemas. É o caso da **TI Cachoeira Seca**, apenas declarada e que está na listagem de reestudo da Funai. Com a pavimentação da Transamazônica, o problema de penetração das glebas na terra indígena se agravarão, pois há estradas vicinais transversais a BR 230 que penetram em Cachoeira Seca. Na região do Iriri é grande a presença de posseiros e madeiros, e que intensificarão os conflitos na área.

Há grande retirada de mogno na região do rio Iriri e área dos Arara. Além disso, o rio Iriri é a principal fonte de escoamento de madeira, dos municípios de São Felix do Xingu e Altamira.

A abertura da rodovia Transamazônica foi um duro golpe sofrido pelos Arara, índios das terras indígenas Arara e Cachoeira Seca, pois dentro dos preparativos para a construção da BR 230, foram assinados os Decretos nº 67.557, de 12 de novembro de 1970 e nº 68.443, de 29 de março de 1974, dispondo, respectivamente sobre a criação da área prioritária ao longo da estrada, para fins de reforma agrária e declarando a área de interesse social para fins de desapropriar imóveis de propriedade particular, tudo em área de ocupação tradicional Arara.

Assim, a rodovia como um definidor de espaço e de ordenamento territorial, passou a ser uma preocupação para as lideranças indígenas e suas comunidades, principalmente a fiscalização dos limites e a entrada de pessoas estranhas.

A presença de estranhos nos limites das áreas indígenas atentam contra a integridade dos índios, com a caça clandestina e o roubo de madeira. Também deve ser considerado que os assentamentos próximos aos limites das terras indígenas desmatam as terras para plantações e pastos com queimadas, muitas vezes atingindo as matas nativas das áreas indígenas.

Conforme dados descritos anteriormente, o quadro a seguir dimensiona a população que vive ao longo da área diretamente/indiretamente impactadas.

Tabela 157 - Administração de Marabá e Altamira/FUNAI 2003

Terra Indígena	Número de Aldeias	Nome	População	Grupo Indígena	Área (Ha)
Mãe Maria	2	Aldeia Mãe Maria	406	Gavião	62.488
		Aldeia KM 25			
Trocará	2	Aldeia Trocará	334	Assurini	21.723
		Aldeia recém criada			
Parakanã	6	Aldeia Inaxyganga	570	Parakanã	351.697
		Aldeia Itaygo'a			
		Aldeia Maroxewara			
		Aldeia Paranatinga			
		Aldeia Paranoawe			
		Aldeia Paranoawaona			
Sororó	1	Aldeia Aikewar	258	Aikewar	26.257
Arara	1	Aldeia Arara	161	Arara	274.010
Cachoeira Seca	1	Aldeia Iriri	64	Arara	760.000

Terra Indígena	Número de Aldeias	Nome	População	Grupo Indígena	Área (Ha)
Kararaô	1	Aldeia Kararaô	33	Kayapó Kararaô	330.837
Koatinemo	1	Aldeia Koatinemo	108	Assurini	387.834
Paquiçamba	1	Aldeia Paquiçamba	69	Juruna	4.355
Trincheira/Bacajá	2	Aldeia Bacajá	468	Xikrin Assurini	1.650.939
		Aldeia Patikro			
Total	18		2.471		

Fonte: FUNAI. 2003.

10 - PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

10.1 - INTRODUÇÃO

Será apresentado a seguir uma síntese dos resultados das pesquisas de campo previstas no Programa de Levantamento Arqueológico ao longo nas BRs 230 (Transamazônica, desde a divisa PA/TO, até Rurópolis, com 961,55 km.) e 422 (trecho Novo Repartimento/Tucuruí, com 63 km.). A versão integral do **“Levantamento Arqueológico ao longo das BRs 230 (PA): Transamazônica; e 422 (PA): Novo Repartimento/Tucuruí.”, Ofício nº 133/03 – GAB – 2ª SR/IPHAN, Portaria nº. 99, de 3 de junho de 2003**, que foi encaminhado ao IPHAN, encontra-se anexado no final desse Volume.

O levantamento foi autorizado pelo IPHAN, segundo a Portaria no 99 publicada no Diário Oficial da União, em 3 de junho de 2003 e foi executado entre os dias 18 de agosto e 03 de setembro de 2003.

O percurso feito extrapolou os 1024,55 km inicialmente programados, já que devem ser somados a eles as distâncias percorridas para alcançar as áreas de empréstimo, jazida, usina, areal, pedreira e de material betuminoso. Essas distâncias, em sua grande maioria curtas e que estavam imediatamente às margens das rodovias, vez ou outra alcançavam distâncias de até 10 km. Alguns trechos (descontínuos) já estavam pavimentados e totalizaram, aproximadamente, 177,6 km de asfalto. Porém, a maior parte estava coberta por revestimento laterítico, ou às vezes, por areia muito fina e outros tipos de solo, aparentemente, proveniente do próprio solo original onde a rodovia foi aberta (Fotos 39 e 40).

De fato, as atividades de implantação do projeto de pavimentação estão sendo desenvolvidos sobre a pista existente. Mas há trechos onde o traçado está sendo corrigido dentro da faixa de domínio da rodovia. Fato último este que vem sendo feito há muito tempo, especialmente em pontos onde ocorrem atoleiros e onde rios ou igarapés são atravessados (Foto 41). Deste modo, considerando que a implantação da Transamazônica,

em especial, data da década de 1970 e início da de 80, o impacto sobre o solo onde a pista foi aberta antecede em muito ao projeto de pavimentação.

Somado a isto temos que considerar os núcleos de colonização do INCRA, que deram origem a vilas e cidades-sede de novos municípios, totalizando um população que hoje alcança, aproximadamente, 2.500.000 habitantes. Para completar, foram implantadas, ao longo da rodovia, inúmeras fazendas, cuja atividade econômica principal é a pecuária e a extração de madeira (Foto 42). Há ainda outras atividades econômicas da terra, geralmente em lotes, onde há plantações de cacau e outros cultivos de menor importância. Enfim, todas estas atividades que tiveram início na década de 1970, hoje atinge uma larga faixa de influência indireta, cujos impactos por sua vez, já estão efetivamente consumados.

Para melhor apresentação dos resultados obtidos e das conclusões alcançadas em nossas pesquisas, este relatório está dividido em duas partes: Diagnóstico e a Avaliação de Impacto, por sua vez subdivididos em diferentes itens.



Foto 39 - Início do asfalto com a pista já terraplenada (Água Morna, km.18,58).



Foto 40 - Figura 2: Pista assentada sobre solo original.



Foto 41 - Ponte em construção sobre o igarapé Jacaré, km. 438, 7. Local com interferências constantes.



Foto 42 - Figura 5: Madeira deixada ao longo da rodovia, km 189.

10.2 – METODOLOGIA

Segundo o Programa de Pesquisa proposto e aprovado pelo IPHAN, nosso procedimento de pesquisa tentou considerar, dentro dos limites impostos pela realidade, problemas concretos de estudo, através de uma perspectiva teórico-metodológica voltada para a ocupação pré-histórica das áreas de Terra Firme da Amazônia.

Para tanto, inicialmente optamos por uma estratégia metodológica que atendesse, do melhor modo possível, a identificação do maior número de sítios por área percorrida. Com isto pretendíamos identificar todos os locais com potencial para a ocupação humana, tendo por base principal aspectos ecológicos e paisagísticos (BALLÉE, W., 1989; MORAN, E., 1991). Consideramos a localização de fontes de água perene (rios, igarapés e nascentes), as facilidades de acesso, proteção natural, fontes de matéria prima, declividade do terreno e outros aspectos de cunho ambiental. Em síntese, isto implicava numa seleção assistemática não aleatória, ou seja, qualitativa, de locais a serem examinados.

Essa proposta metodológica visava a rapidez na obtenção de informações sobre a ocorrência de sítios arqueológicos nos locais mais óbvios para o assentamento humano. Para os sítios com pouca visibilidade (seja pela baixa densidade material, seja por suas pequenas dimensões), situados em locais escolhidos para um propósito específico (PLOG & HILL, 1971), de difícil previsibilidade arqueológica nos estágios iniciais de um projeto de pesquisas, aplicamos teste de sub-superfície, através de sondagens aleatórias realizadas com trado. Contudo, considerando as características ambientais atuais das áreas percorridas, onde os sítios, quando ocorreram, estavam parcialmente ou quase completamente destruídos, a visibilidade dos objetos arqueológicos favoreceu a aplicação da observação não sistemática, mas qualitativa da paisagem com potencial arqueológico. Quando então identificamos um sítio, ou uma área potencial de ocorrência mas que não poderia ser considerado como tal, nosso procedimento padrão foi definir a sua localização através de GPS, delimitando a área do refúgio arqueológico e sua profundidade, quando tecnicamente relevantes.

Entretanto, significativamente, por conta da existência de informações sobre a localização das áreas de jazidas, empréstimos, de usinas e etc., pudemos associar à metodologia inicialmente proposta, um procedimento de cunho sistemático baseado na distribuição das ocorrências dos materiais de construção apresentada pela Maia Melo Engenharia Ltda. Além disto tivemos disponível uma listagem seqüencial, com os seus devidos nomes, de 95 rios e igarapés sobre os quais estão previstas a construção de pontes, ao longo da Transamazônica. Deste modo, além da observação geral da paisagem, pudemos avaliar 261 pontos, previamente definidos como áreas com potencial de impacto, diretamente relacionado ao empreendimento, na BR 230 e outros 43 pontos distribuídos na BR 422.

Os pontos visitados não serão descritos individualmente, porque além de já terem sido contemplados em outros relatórios do EIA-RIMA, nos detivemos apenas naqueles os quais apresentaram vestígios arqueológicos. Não obstante, ocorreram áreas com potencial, localizados entre pontos, mas que não podiam ser locados na tabela apresentada, por conta da imprecisão existente entre esses mesmos pontos. Devido à baixa incidência de sítios encontrados os quais pudessem ser definidos enquanto tais, não foi preciso fazer uma tabela para maior controle dos mesmos. Portanto, a apresentação deles será feita segundo a ordem seqüencial de sua identificação. Para a identificação dos sítios foi empregado a terminologia proposta para a designação de sítios arqueológicos elaborada por Simões & Araújo Costa (1978).

10.3 - CARACTERIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA

Considerando a presença étnico-histórica de populações indígenas, que até hoje habitam trechos das rodovias em questão, era de se esperar que em tempos mais recuados a ocupação humana também fosse significativa. E apesar do pouco vestígio que restou, sem dúvida, um dos sítios identificados parece confirmar isto. Porém, há questões importantes em termos teóricos que ao longo do tempo foram formatando a idéia que se tinha sobre a capacidade de adaptação do homem à Amazônia.

Até a década de 80 do século XX, predominou a idéia de que a presença antiga do homem na Amazônia estava relacionada aos recursos naturais disponíveis capazes de

sustentar uma população permanente. Estudos de então concluíram que só as áreas de várzea seriam capazes de sustentar populações significativas. Por conta disto argumentou-se que a presença indígena nas áreas de terra firme teria sido tardia e causada pela pressão exercida pelo colonizador e pela população brasileira posterior, que os teriam expulsados de suas terras de origem, bem mais férteis e fartas. Com isto esses grupos teriam amargado um baixo nível de organização social e nível populacional.

Entretanto, estudos posteriores mostraram que em geral, as sociedades indígenas amazônicas possuem elaborado sistema de manejo ambiental e que muitas das florestas identificadas como virgens, na verdade eram florestas secundárias manipuladas pelo homem. Como esse manejo teve origem local, conseqüentemente, ele teria sido elaborado desde recuada idade. Com isto, verificou-se que além das áreas ribeirinhas, as áreas de terra firme, mesmo aquelas pobres em nutrientes e afastadas dos grandes cursos d'água, seriam perfeitamente habitáveis, desde que devidamente manejadas. Isto ampliou a área de estudos da arqueologia na Amazônia, ao mesmo tempo que descortinou um novo horizonte de pesquisas. Assim, apesar do nível sociocultural e da conhecida origem das migrações dos grupos étnicos atuais, o conhecimento arqueológico sobre às áreas atravessadas pelas BRs 230 e 422 não escapa desta nova perspectiva científica e deve apresentar o seu próprio histórico de desenvolvimento humano e cultural regional.

Em termos de desenvolvimento podemos dividir o conhecimento arqueológico sobre a antiga ocupação humana da região em duas etapas. A primeira etapa teve início na década de 70, quando Mário Ferreira Simões (1976) e Fernanda de Araújo Costa (1979) realizaram pesquisas nas margens do rio Tocantins, entre Tucuruí e Marabá. Nesta ocasião foram identificados sete sítios entre o Tocantins e a margem direita da Transamazônica. Em 1977, Celso Perota chega a percorrer a Transamazônica, entre os municípios de Itaituba e Altamira, quando localiza cinco sítios nas margens da rodovia (kms 100, 78, 88, 81 e 20). Além desses, na mesma ocasião ele localiza mais 24 sítios às margens do Xingu. Em 1979 o mesmo Perota faz levantamento arqueológico na Bacia do Tapajós, quando localiza outros 21 sítios. Esta etapa corresponde às pesquisas tradicionais então realizadas na Amazônia, onde eram privilegiados os sítios ribeirinhos, que eram prospectados segundo a metodologia proposta pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas da Bacia Amazônica (PRONAPABA). O objetivo principal deste Programa era testar a “aplicabilidade do modelo biológico de refúgios florestados ao povoamento pré-histórico da Amazônia” (Araújo-Costa, 1993:1).

Nestes sítios a cultura material predominante foi a cerâmica, encontrada em refúgio arqueológico caracterizado por solo de cor escura (terra preta arqueológica), de origem antropogênica. A distância deles das margens dos rios nunca ultrapassava mais de 4Km e a maioria deles se localizava sobre seus barrancos ribeirinhos. O tamanho dos sítios era variável, mas com registro de áreas bastante extensas, que indicavam uma grande concentração populacional passada, especialmente nas margens do Xingu e do Tapajós.

A segunda etapa do conhecimento arqueológico na região teve início com o “Programa de Estudos Arqueológicos na Área do Reservatório de Kararaô (PA)”, coordenado por Fernanda de Araújo Costa (1988:23), cujo objetivo maior foi a “interiorização da prospecção arqueológica”. Para tanto propuseram um método que visava ir além do habitual contexto ribeirinho, através da definição de transects

perpendiculares ao rio e semicirculares a cada margem, e da identificação de trilhas feitas por caçadores. O resultado foi a localização de 29 sítios, a maioria deles situados às margens do Xingu, mas com algumas unidades localizadas em terra firme. Os tipos de sítio foram variados, ocorrendo desde unidades com arte rupestre (pinturas e gravura) até um “pré-cerâmico”. Ainda que a maioria dos sítios fosse representada por unidades ceramistas, as outras ocorrências foram importantes já que ampliaram o conhecimento sobre os modos de ocupação possíveis.

Em 1998, Vera Guapindáia faz levantamento arqueológico ao longo da linha de transmissão Tucuruí-Vila do Conde, quando localiza apenas um sítio situado “sobre um platô à margem do rio Moju”. Em 2000, Edithe Pereira realiza pesquisas na área de influência da linha de transmissão Tramo-Oeste, entre Belo Monte e Pacajá, trecho de aproximadamente 25Km, que segue paralelo à Transamazônica. Na ocasião foram localizados três sítios, sendo que o sítio denominado Pedra das Arraias, mereceu cuidados especiais por tratar-se de raras gravuras rupestres espalhas em painéis gravados em diversos afloramentos rochosos. No mesmo ano, Marcos Pereira Magalhães percorre a Tramo-Oeste, entre Altamira e Rurópolis. Este trecho da linha de transmissão também segue paralelo à Transamazônica, com a qual compartilha as mesmas áreas de influência. Como resultado do levantamento arqueológico realizado, foram localizados 10 sítios, todos situados ou às margens de pequenos córregos ou em terra firme, longe de grandes rios.

Por fim, em 2001, uma equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi, coordenada por Edithe Pereira, volta ao baixo Xingú, agora por conta dos estudos necessários para a construção da UHE-Monte Alegre, que nada mais é do que a reformulação do Complexo Hidrelétrico Altamira. O antigo projeto hidrelétrico (reservatório de Kararaô), agora reformulado, já havia resultado em estudos arqueológicos, que como foi citado acima, visava a interiorização das pesquisas. O resultado das novas pesquisas realizadas posteriormente, em função das alterações dimensionais do projeto inicial, localizou entre sítios novos e outros já conhecidos, 37 unidades arqueológicas, a grande maioria delas, também nas margens do Xingú.

Como se pode deduzir das pesquisas precedentes realizadas nas diversas áreas atravessadas pelas BR 230 e 422, a incidência de sítios arqueológicos é irregular e está relacionada ao curso dos rios principais. Quanto mais próximos a eles maior é a concentração de sítios e quanto mais distante deles, menor é a incidência. Por outro lado a ocorrência de sítios entre Altamira e Rurópolis mostrava que apesar de pequena, é significativa já que eram indicativos da presença humana no interior da Amazônia, ainda pouco estudada pela arqueologia, que sempre privilegiou sítios ribeirinhos. Por isto, apesar do percurso das rodovias serem relativamente aleatórios para a ocupação humana antiga, muitas vezes elas cortam áreas dispersas que, por uma razão ainda não devidamente esclarecida, foram exploradas e ou ocupadas desde a pré-história.

Mas a realidade da Transamazônica e da BR 422 é mais crítica que a do “linhão”, posto que uma rodovia implica na retirada de até 40 cm do solo orgânico (que é justamente onde estão os restos arqueológicos) para posterior aterro de consolidação. Sendo que as elevações na maioria das vezes são cortadas e ou rebaixadas (Foto 43). Por questões climáticas e geológicas, as margens dos rios e dos igarapés atravessados por

pontes foram alterados por constantes interferências, com o objetivo de permitir a travessia dos mesmos (Fotos 44 e 45). Para aterrar os atoleiros, as principais fontes de matéria-prima encontravam-se nas margens da própria rodovia (Foto 46). Além disto, residências, sedes de fazendas e até cidades nasceram ao longo das BRs, ocupando muitas vezes áreas de antigos sítios arqueológicos. E isto há mais de 30 anos atrás.

Mais recentemente, a própria obra de pavimentação veio a ampliar e aprofundar a interferência no solo e até mesmo na paisagem (corte e rebaixamento de morros) (Foto 47). Consequentemente, o estado de conservação dos sítios encontrados era o pior possível, o que nos permite pensar que, provavelmente, eles eram bem mais numerosos antes da implantação das BRs. Para completar o quadro, plantações e, principalmente, pastagens, avançam para além do horizonte, ampliando assim os efeitos negativos sobre os sítios arqueológicos (Foto 48). E, na BR 422, tivemos ainda a interferência da represa de Tucuruí, cujos lagos, alcançam boa parte da margem direita desta rodovia, mas também a esquerda. De modo que a paisagem já se encontra alterada, o que interfere no estudo da identificação da ação humana pré-histórica.

Por conta do volume de pontos investigados e da extensão percorrida, só nos detivemos nas áreas de influência direta - ainda que as áreas de influência indireta também apresentassem avançado estado de degradação ambiental. Desde modo, o resultado deste levantamento não pode ser tido como uma síntese arqueológica da região. Isto é explicado pelo fato dessas áreas já estarem profundamente impactadas e também pelas ocorrências registradas ao longo da TRAMO-OESTE, paralela à BR 230, bem mais numerosas. Por conseguinte, para se ter uma idéia melhor sobre a antiga ocupação humana da região, suas origens, características e evolução, é necessário ampliar as pesquisas para além das áreas de influência direta e indireta das rodovias. Só assim poderemos obter um quadro mais realista das antigas áreas de ocupação regional que hoje são cortadas pelas BRs 230 e 422.



Foto 43 - Km 17, 72 (Albuquerque, Jazida J8)



Foto 44 - Igarapé canalizado sob a BR230, km 584.



Foto 45 - Rio Cajazeira, km 189,3. Neste caso as margens do rio foram ocupadas irregularmente.



Foto 46 - Jazida à margem da BR (Brasil Novo).



Foto 47 - Trecho terraplenado, km 413. Próximo de Pacajás.



Foto 48 - Pedreira Paracanã (Bloco 4P1), km. 156,64. A área da pedreira já está desmatada e coberta por pasto e troncos erguidos de castanheiras queimadas.

10.4 - RESULTADOS

Como resultado do levantamento arqueológico foram encontrados 5 sítios (Figura 1), assim considerados, independentes do estado de conservação de cada um deles. Todos esses sítios estão localizados ao longo da BR 230. Na BR 422, efetivamente, não encontramos qualquer vestígio, nem mesmo uma simples ocorrência (evidência física – terra preta de origem antrópica - mas sem evidência material).

BR 230 – Transamazônica:

Em ordem de localização (sentido divisa TO/PA – Rurópolis).

Áreas de ocorrência (que não pode ser considerado sítio por falta de, ou muito baixa evidência material, mas que apresenta características de ter sido ali um sítio antes do atual quadro de degradação).

Bacuri:

Localização: margem direita da estrada e à 500m da margem esquerda do rio Bacuri. Fica enfrente à reserva indígena Parakanã, no local onde está prevista a exploração de uma jazida (Bloco 4: J10 Ribeirão Bonito – Base.). Entre Itupiranga e Novo Repartimento, no km 125. Coordenadas: 0636709/9486472.

Características: área bastante degradada, parte do provável sítio foi cortada pela estrada. A que restou, atualmente, é ocupada por residência, curral, pomar e pasto. Segundo moradores foram encontradas cerâmica e lítico. Mas nossas sondagens nada encontraram. Entretanto a terra é preta e a localização geográfica é muito propícia à ocupação humana (Foto 49).

Proprietário: Sr. José Ricardo Lucas.



Foto 49 - A rodovia e a entrada para a fazenda destruíram o sítio.

Cobra Choca:

Localização: na área prevista para a implantação de usina de asfalto – km 432. Coordenadas: 0451592/9636286.

Características: A extensa área ao longo da Transamazônica, entre o B7A3 e o B7J12 – kms 428/458, está bastante degradada. Porém foi possível notar que muito provavelmente existiram ou existiu algum sítio por ali. No ponto referido o solo ainda apresenta características de formação antrópica, embora não apresente evidências materiais.

Sítios:

PA-BA-8: Paraíso

Localização: Na jazida B5J1, Km 159,18 na vila de Novo Repartimento. Próximo ao rio Paracuí, na Fazenda Paraíso, margem direita da rodovia. Coordenadas: 0619251/9509107.

Características: parte do sítio foi destruída pela BR, atualmente resta uma outra na Fazenda. Esta, é ainda cortada por uma estrada doméstica. O sítio deve ter sido de grandes proporções pois ainda notamos uma grande quantidade de fragmentos cerâmicos se espalhando ao longo de estrada (doméstica), numa extensão de aproximadamente 300m. O refugo atualmente não passa de 40cm de profundidade, mas em alguns pontos melhor preservados pode atingir mais. Porém, a área total do sítio é indefinida. No local foram construídas residências, há cultivo e pastagem (Fotos 50 e 51).

Proprietário: Sra. Marluce Faria dos Santos, que mora no local há 5 meses.



Foto 50 - Área do sítio, já bastante impactada por pasto e estrada.



Foto 51 - Área do sítio, hoje com residência. No Primeiro plano sementes de café ao Sol.

PA-PO-12: Arataú

Localização: Margem direita da rodovia, m Fazenda Arataú, próximo da vila de Novo Repartimento. Km 209,7, onde está prevista a exploração de uma jazida (B5J6). Coordenadas: 068707/9417561.

Características: o sítio, como de regra, foi diretamente afetado pela abertura da BR, mas ainda preserva, há 50m da pista, uma área (bastante impactada) na fazenda. No local existem residência, pomar, pasto e estrada doméstica. O material encontrado se resumiu em fragmentos de cerâmica encontrados à superfície do solo. A água perene mais próxima está há 6.000 metros de distância (aproximado), mas existem nascentes nas proximidades. O refugo apresentou profundidade, na área do pomar, de 30cm. A área total restante tem pouco mais de 1.000m². Mas estas medidas são relativas, pois só pesquisas mais detalhadas poderão definir melhor a área real que sobrou do sítio (Foto 52).

Proprietário: Grupo Queiroz Galvão.



Foto 52 - Primeiro plano da área do sítio cortado pela BR e sobre o qual há residência e vegetação.

PA-PO -13: Bom Jardim

Localização: Há 10m da margem esquerda da BR, logo após a Vila Bom Jardim, km 483 (no local dizem que é o km 43 e fica no B6, entre J10 e J11), distando 2km do rio Anapú. Coordenadas: 0504044/9595576.

Características: sítio bastante destruído, parte pela BR, parte por acesso particular, mas ainda restando solo com evidências arqueológicas, que se resumem em fragmentos cerâmicos (Foto 53). O sedimento arqueológico, onde ainda existe, é composto por terra preta, mas com pouca espessura. A área do sítio não pode ser definida, porém tem parte que ainda é possível fazer um estudo mais detalhado, embora comprometido pela degradação ambiental local. O local é coberto por capoeira baixa e tem uma serraria (Foto 54 e 55).

Proprietário: Sr. Peba. O terreno está arrendado para o Sr. Arnaldo.



Foto 53 - Fragmentos cerâmicos encontrados no sítio Bom Jardim.



Foto 54 - Área do sítio, cortada pela BR e por acesso à serraria.



Foto 55 - Área do sítio, acima da rodovia. Observe a capoeira baixa dominante.

PA-PO-14: São José.

Localização: margem esquerda do igarapé São José, onde já tem construída uma ponte de alvenaria. Estende-se para a área da fazenda São José, margem direita da BR. Para o local está previsto uma sub-base e exploração de jazida (B7J19 – km 408, 14). Coordenadas: 0468020/9624555. A vila mais próxima é a de Anapú.

Características: sítio parcialmente arrasado pela construção da ponte, ainda possui uma pequena área de refugio no terreno da fazenda, mas ocupada por pastagem, residência e árvores frutíferas. Essa área restante possui aproximadamente 10.000 m², indicando ter sido um sítio de grandes proporções. O refugio alcança 40cm de profundidade e é composto de fragmentos de cerâmica e lítico polido (Foto 56).

Proprietário: Sr. Hermiltom Aguiar de Abreu.



Foto 56 - Fragmentos cerâmicos encontrados no sítio São José.

PA-PO-15: Cearense

Localização: na margem esquerda do igarapé Cearense, no município de Medicilândia, e distando apenas 20m da margem esquerda da BR, está prevista a exploração de jazida no e implantação de sub-base no local (B9J1). Coordenadas: 0285913/9617616.

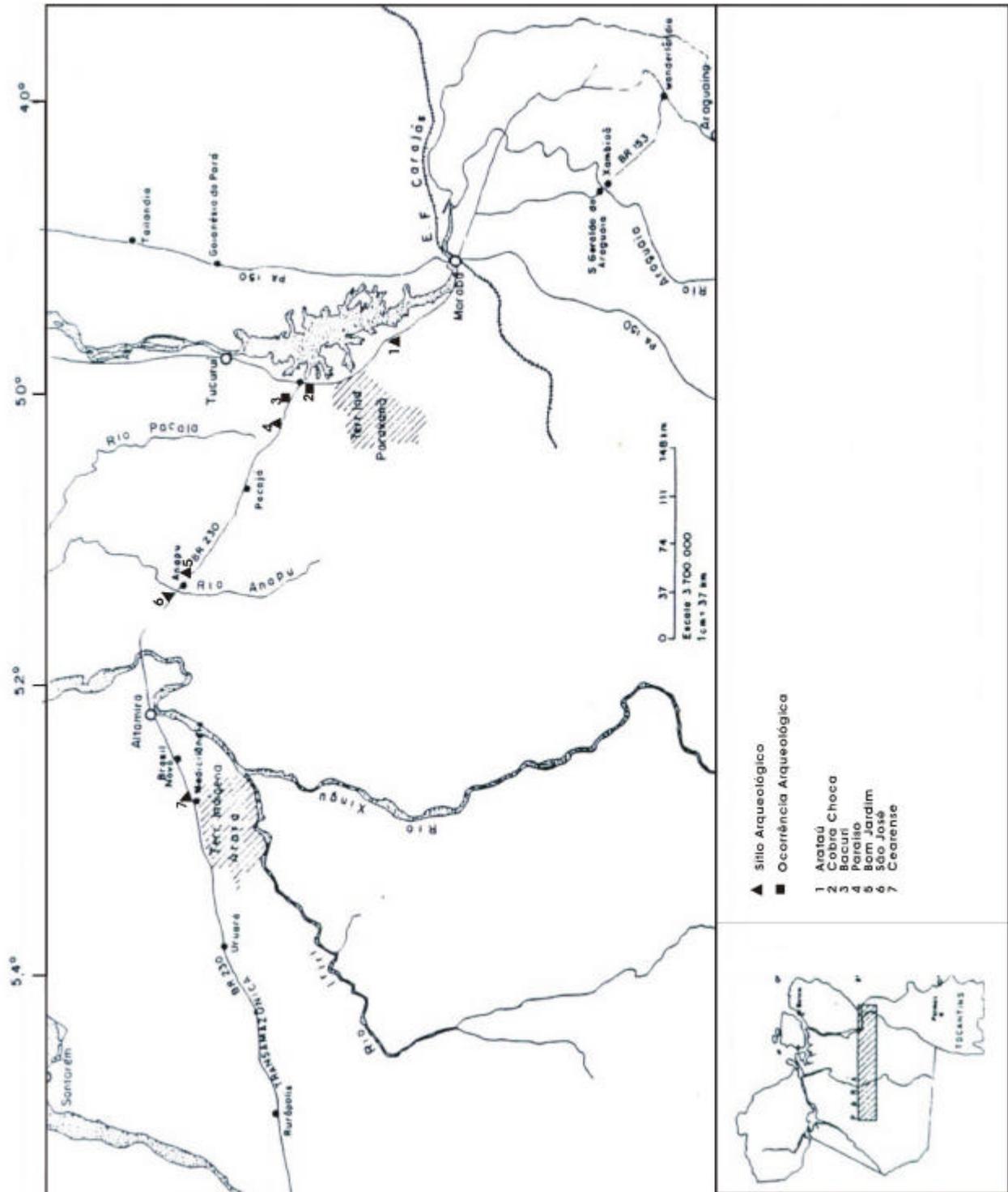
Características: Sítio degradado e ainda em processo de destruição. A BR o cortou e o que restou é ocupado por residências, capoeira e plantação de cacau. Foram encontrados raros fragmentos de cerâmica. Área e refugio indefiníveis (Foto 57).

Proprietário: não foi localizado.



Foto 57 - Área do sítio cortado pela BR e com vegetação de capoeira.

FIGURA 1- Croquis de Localização dos Sítios e Ocorrências Arqueológicas Identificadas no Levantamento Arqueológico, Setembro/2003.



Fonte: Magalhães Marcos Pereira. Relatório de Pesquisa. "Levantamento Arqueológico ao longo das BRs 230 (PA): Transamazônica; e 422 (PA): Novo Repartimento/Tucuruí". Ofício nº133/03 – GAB – 2ª SR/IPHAN, Portaria nº99, de 3 de junho de 2003. Excursão de Agosto de 2003. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. Figura 19, Pág.30.

10.5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faremos algumas considerações sobre a definição relativa às áreas de influência, como a porção do território que possa sofrer interferências, favoráveis ou adversas, diretas ou indiretas, decorrentes da pavimentação de rodovias. Segundo essa definição (projeto de engenharia para pavimentação de rodovia – relatório do componente ambiental, julho/ 2001 pg. 1.2.5, do DNER) as áreas de Influência Direta seria a região formada por uma faixa envolvente da rodovia, com limites estabelecidos a 1,5 a 2 km de afastamento do eixo da estrada. Nesta faixa, são identificados apenas os impactos localizados causados pelas obras de pavimentação e atividades de operação e conservação da rodovia. Impactos tais como perdas devido assoreamento, erosões, desapropriações, segregação urbana, dentre outros, devem ser avaliados sob a ótica do impacto “*nesta pequena faixa*”. Esta definição considera ainda, que as áreas de empréstimo e travessias de corpos d’água compõem a área de influência direta. Já as áreas de Impacto Indireto seriam mais extensas e, contando a partir do eixo da estrada, se expandiriam em até 50 Km. Nesta faixa estariam inseridas aquelas áreas das quais são retirados materiais ou erguidas infra-estruturas diversas que impliquem no revolvimento do solo, e cujas atividades desenvolvidas estejam relacionadas com o empreendimento em si.

Entretanto, vale ressaltar que tais definições estão relacionadas às obras de pavimentação, sem considerar que as áreas citadas já tem um histórico de uso e desenvolvimento cujo início data dos anos de 1970, quando então a rodovia foi implantada. Isto é um dado muito importante para o estudo arqueológico, já que a principal evidência arqueológica é a cultura representada por restos materiais e ou estruturais. Esses restos, especialmente no caso da arqueologia Amazônica, muito regularmente são encontrados à superfície do solo, cuja sedimentação antrópica pode alcançar 10 ou mais centímetros de profundidade, mas normalmente, com até 60cm em média. De todo modo, seja qual for a espessura da sedimentação arqueológica, cada centímetro conta a história de um período que pode ser longo ou curto, dependendo apenas da natureza da deposição sedimentar. O problema que na implantação da Transamazônica, seguido ao desmatamento que descaracterizou a paisagem, além de revolvido o solo orgânico foi retirado. Onde havia sítio, cujo solo apresenta uma natureza orgânica de origem antrópica, conseqüentemente, o mesmo já teve boa parte do refúgio destruído ou comprometido desde a implantação da rodovia. Com a colonização desenvolvida ao longo das margens da rodovia, onde alguns núcleos originais hoje são verdadeiras cidades, a área de influência não só foi ampliada, como foi aprofundada durante esses 30 anos. Áreas com pecuária, vilas, plantações e extrativismo de madeira extrapolam os 2 km de impacto direto, já que por conta disto são abertas vicinais, construídas residências e obras de infra-estrutura diversas.

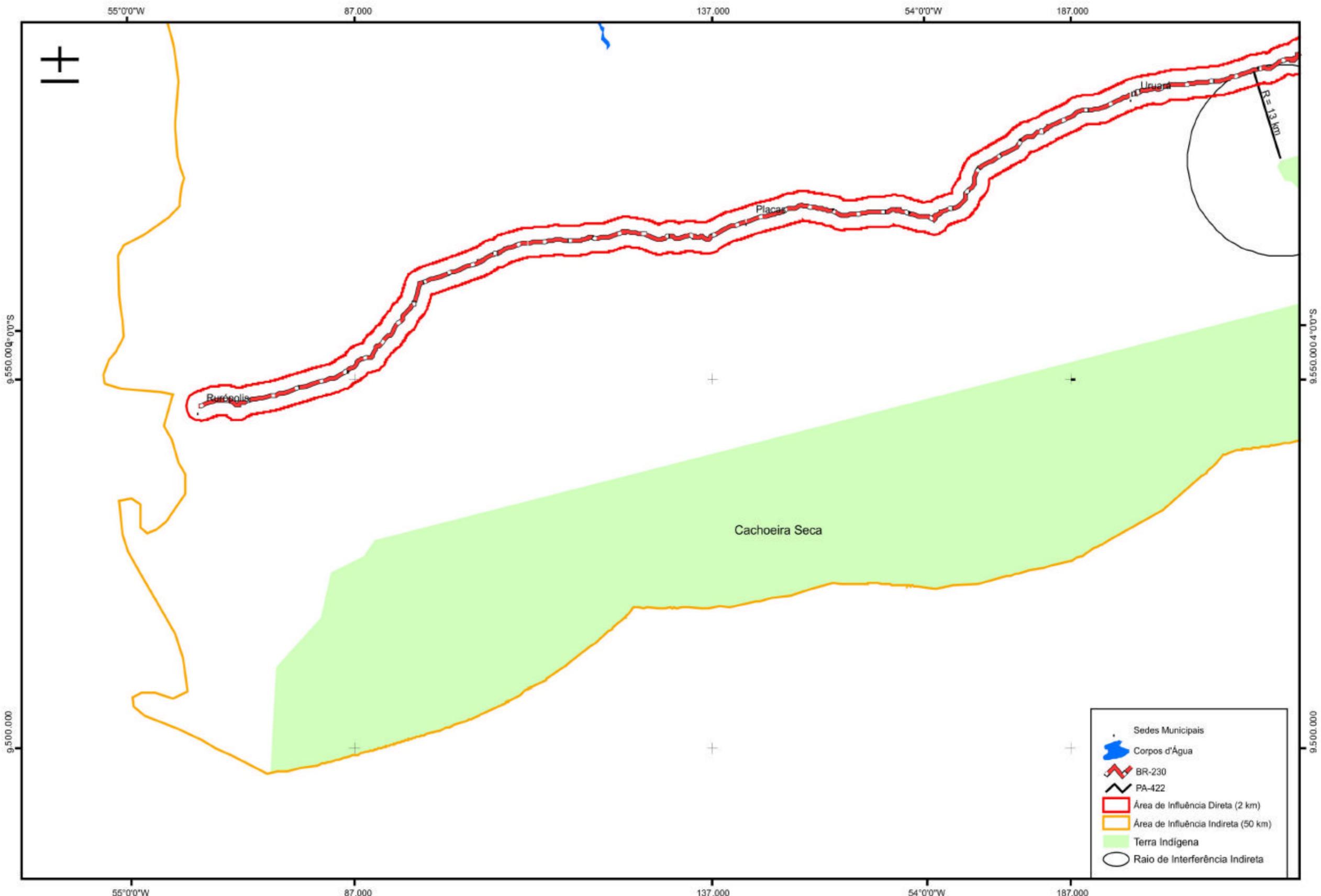
Por outro lado, existem estudos que afirmam que quando uma rodovia é pavimentada, o impacto ambiental se amplia enormemente por conta da facilidade de acesso e escoamento dos produtos. Deste modo, na perspectiva ambiental e arqueológica em particular, as áreas de impacto direto e indireto não se resumem às atividades diretamente relacionadas ao empreendimento, como perdas devido a assoreamento, erosões, desapropriações, segregação urbana, a retirada de materiais ou a construção de infra-estruturas diversas que impliquem no revolvimento do solo. A ampliação dessas

áreas de impacto, por outro lado, torna o levantamento arqueológico muito mais complicado, já que ele deve contemplar uma faixa muito ampla de território, que no caso da Transamazônica é humanamente impossível de ser verificada no âmbito de um simples estudo de impacto. Neste caso, para ser objetivo, um estudo de levantamento arqueológico deveria ser elaborado independente das áreas de impacto pré-definidas, pois só uma pesquisa construída sobre bases teóricas firmes voltadas para os processos da antiga ocupação humana regional, poderia ao menos atenuar a profunda degradação sofrida pelos sítios arqueológicos que desapareceram ou ainda resistem, parcamente, aos impactos históricos associados às BRs 230 e 422. A grande vantagem da perspectiva proposta para o caso das rodovias em análise, é que o levantamento não ficaria preso à casualidade arqueológica implícita no traçado e nos pontos de exploração de materiais diversos, os quais, obviamente, foram planejados segundo bases técnicas absolutamente específicas. Essas bases, naturalmente, não norteiam e nem podem orientar qualquer fundamento de cunho arqueológico, já que foram desenvolvidos à revelia dos modos, táticas e estratégias da antiga ocupação humana regional.

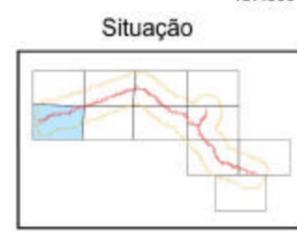
No Programa de Estudo proposto e que serviu de base para o levantamento que aqui vem sendo relatado havia a previsão de que, provavelmente, encontraríamos um baixo índice de ocorrência de sítios arqueológicos. Tal afirmativa se baseou no fato de que, em termos de geografia arqueológica, os traçados das BRs seguem um percurso aleatório sem lógica para a ocupação humana pré-histórica. Esta conclusão derivou das observações feitas por Guapindáia & Schaan (1998) e Magalhães (2000), que realizaram levantamento arqueológico ao longo da Linha de Transmissão Elétrica Tramo-Oeste, que segue paralela à Transamazônica.

No entanto, na época não foi notado que o levantamento arqueológico definido sobre as bases da previsão de impactos não contemplaria a finalidade última desse tipo de estudo, que é em síntese, o “salvamento” da cultura material por acaso existente, de sua cronologia e formação histórica. Situação notada apenas quando da realização do levantamento em campo, tal como descrito no capítulo anterior. Apesar disto foram identificados cinco sítios, todos bastante impactados, sendo que três ainda permitem, dentro de certos limites impostos pelo estado de degradação dos mesmos, um estudo mais profundo. Foram ainda definidas duas áreas de ocorrência, que dificilmente darão maiores resultados, mesmo aplicando técnicas arqueológicas sofisticadas. Porém, como registro são referências importantes. Observamos duas áreas geográficas de ocorrência arqueológica: uma compreendida pelos tributários Pucuruí e Anapú, entre os rios Xingu e Tocantins, onde se destaca o trecho frontal à reserva Parakanã; e outra entre o Xingu e o Uruará, um dos tributários da margem direita do baixo Amazonas. No momento ainda não é possível dizer se estas áreas apresentam características históricas e ou socioculturais distintas. Serão necessárias pesquisas detalhadas para encontrarmos algum sentido objetivo nesta primeira impressão. Porém, inicialmente foram observadas duas concentrações de ocorrências arqueológicas distintas nestas duas diferentes áreas. Assim, apesar das inúmeras dificuldades apontadas, foi possível concluir que as áreas percorridas foram ocupadas em maior ou menor concentração por antigos povos pré-históricos e etno-históricos, os quais deixaram vestígios materiais encontrados em cinco diferentes sítios arqueológicos.

12 – MAPAS TERRAS INDÍGENAS



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

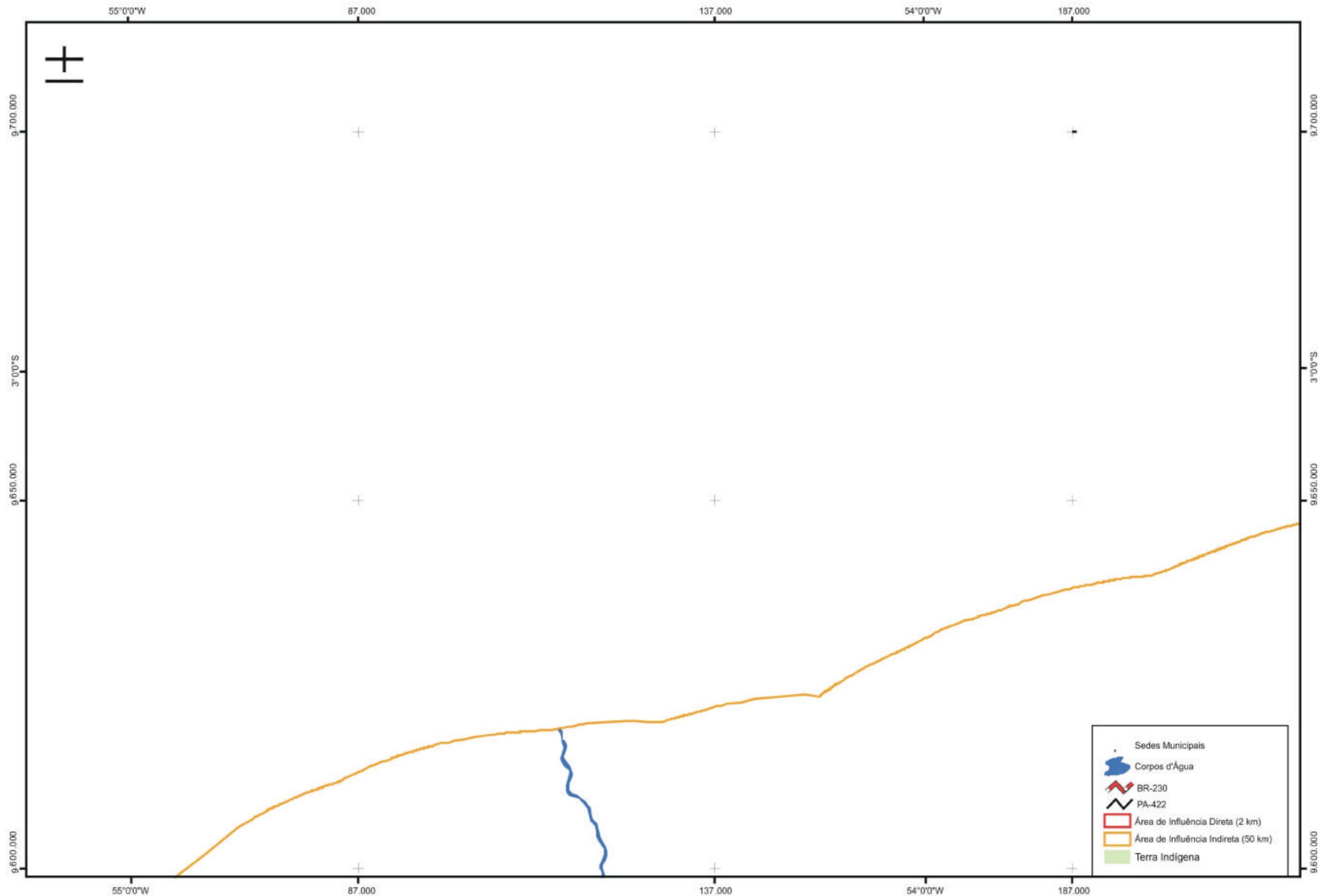


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

Obs.: Não há terras indígenas nesta articulação.



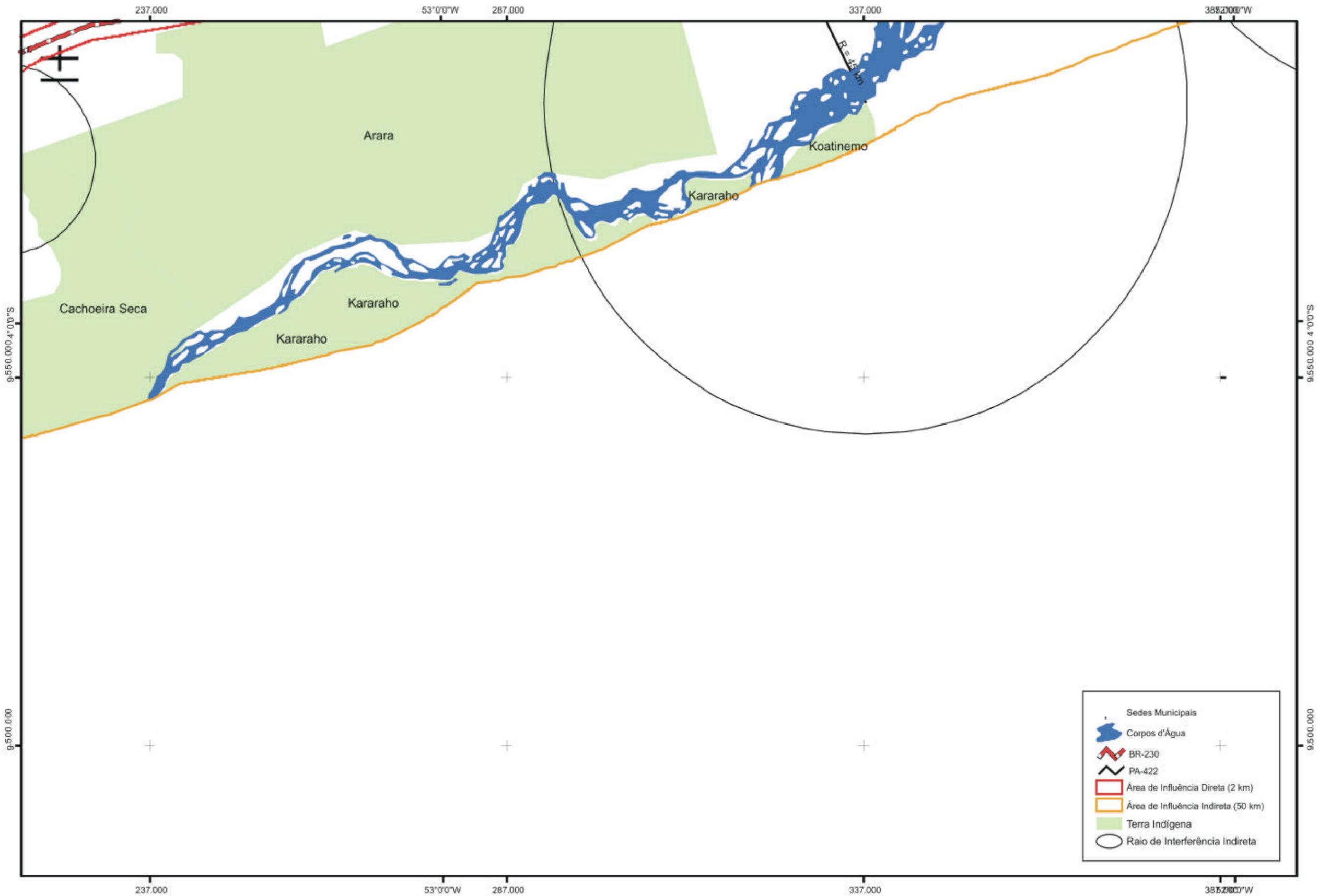
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

- Sedes Municipais
- Corpos d'Água
- BR-230
- PA-422
- Área de Influência Direta (2 km)
- Área de Influência Indireta (50 km)
- Terra Indígena

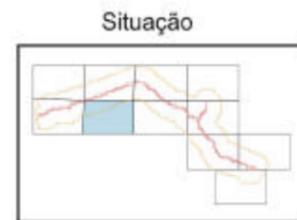
ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



	Sedes Municipais
	Corpos d'Água
	BR-230
	PA-422
	Área de Influência Direta (2 km)
	Área de Influência Indireta (50 km)
	Terra Indígena
	Raio de Interferência Indireta

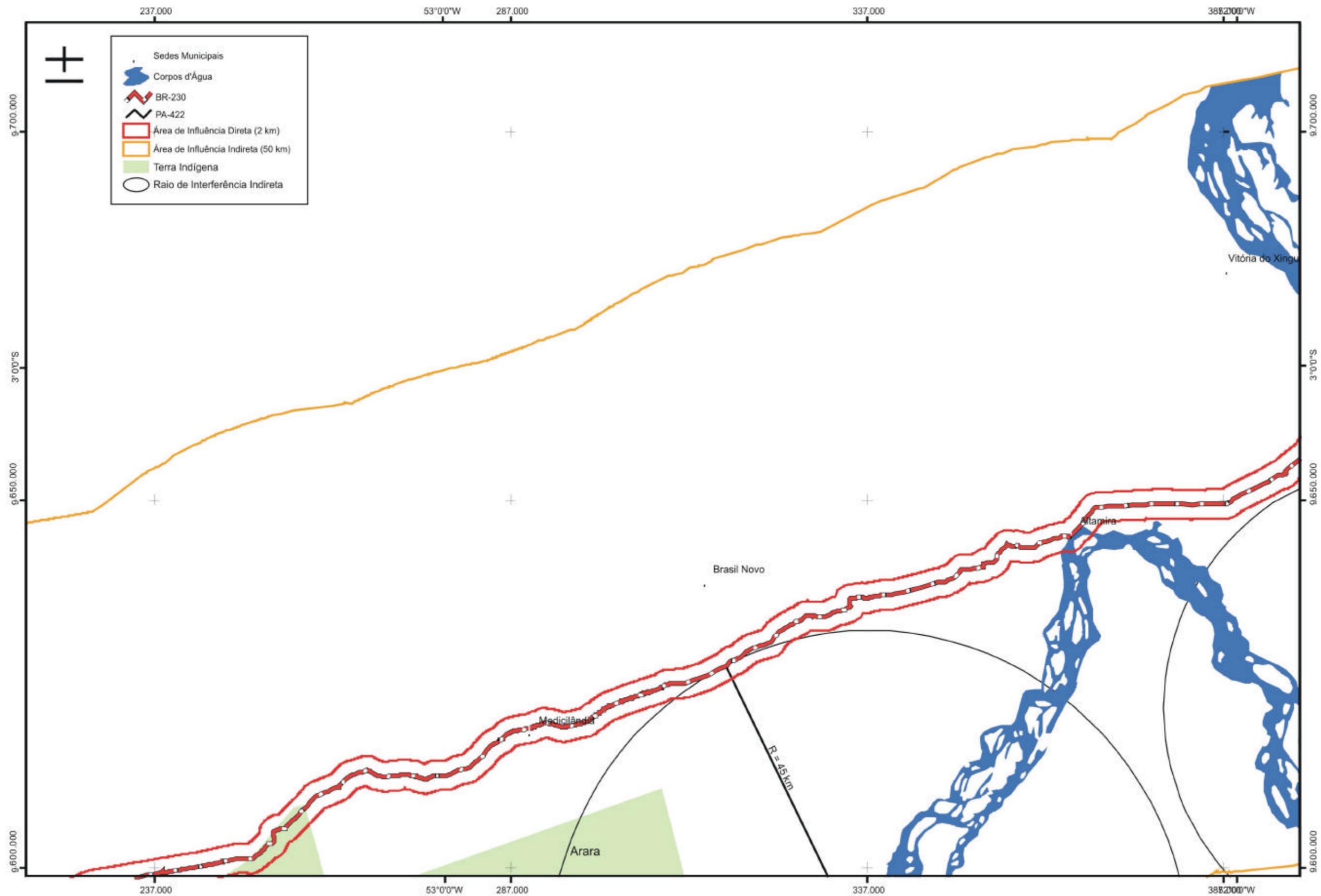


Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente



	MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES	
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA		
TERRAS INDÍGENAS		

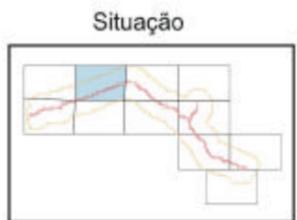
ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



- Sedes Municipais
- Corpos d'Água
- BR-230
- PA-422
- Área de Influência Direta (2 km)
- Área de Influência Indireta (50 km)
- Terra Indígena
- Raio de Interferência Indireta



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

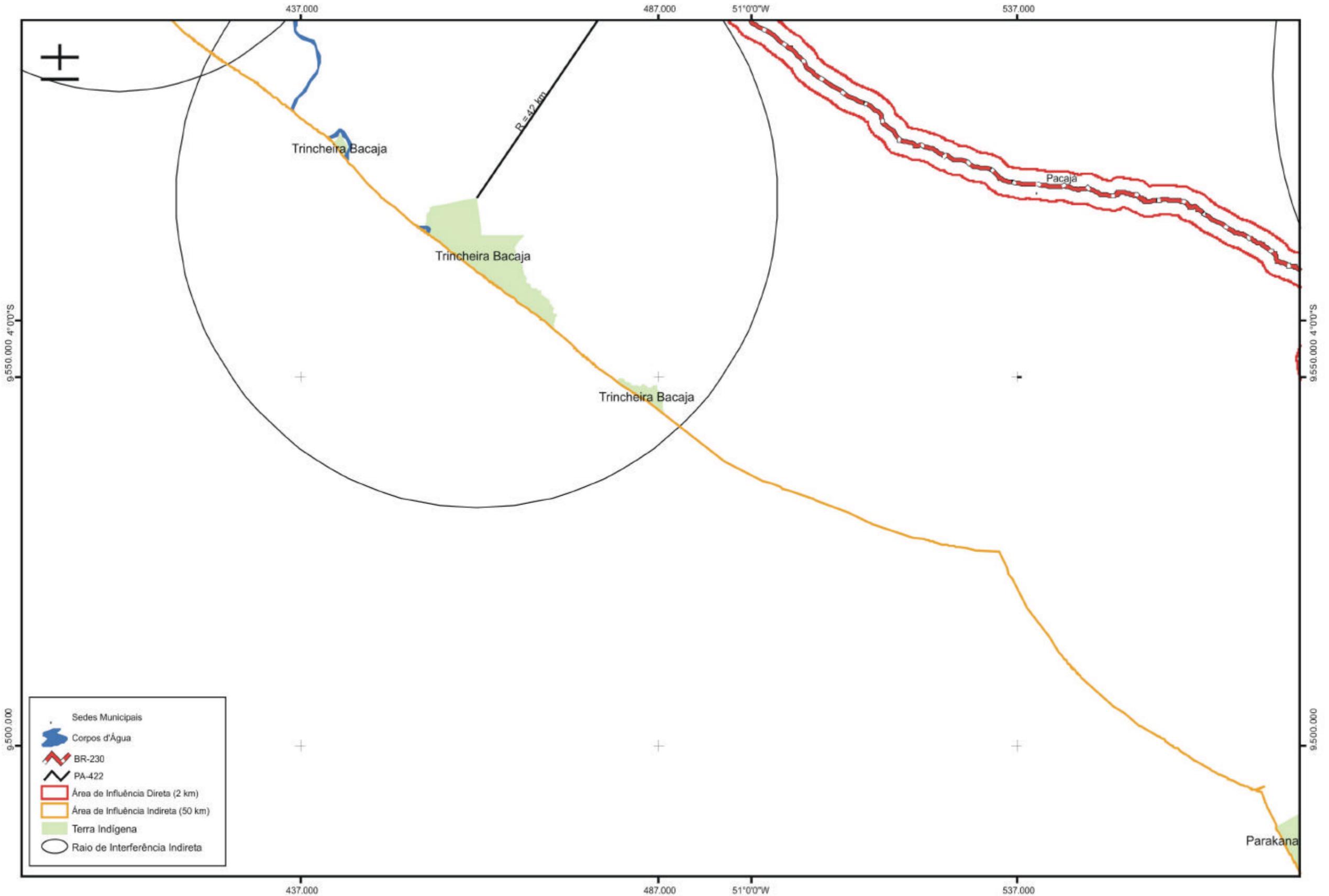


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

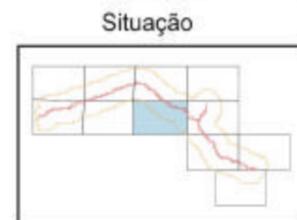
ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



- Sedes Municipais
- Corpos d'Água
- BR-230
- PA-422
- Área de Influência Direta (2 km)
- Área de Influência Indireta (50 km)
- Terra Indígena
- Raio de Interferência Indireta



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

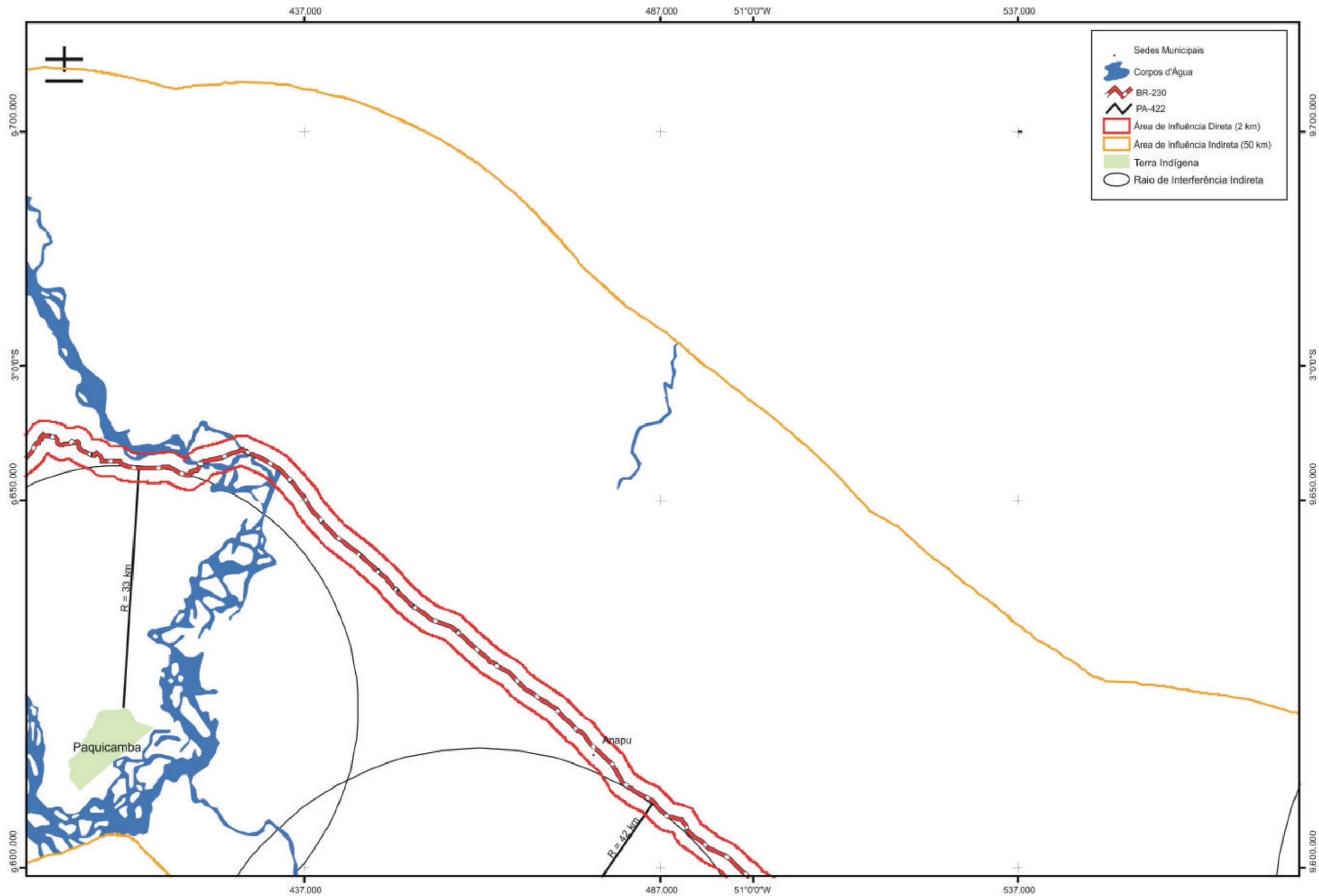


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

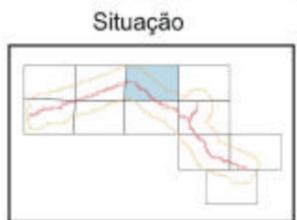
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

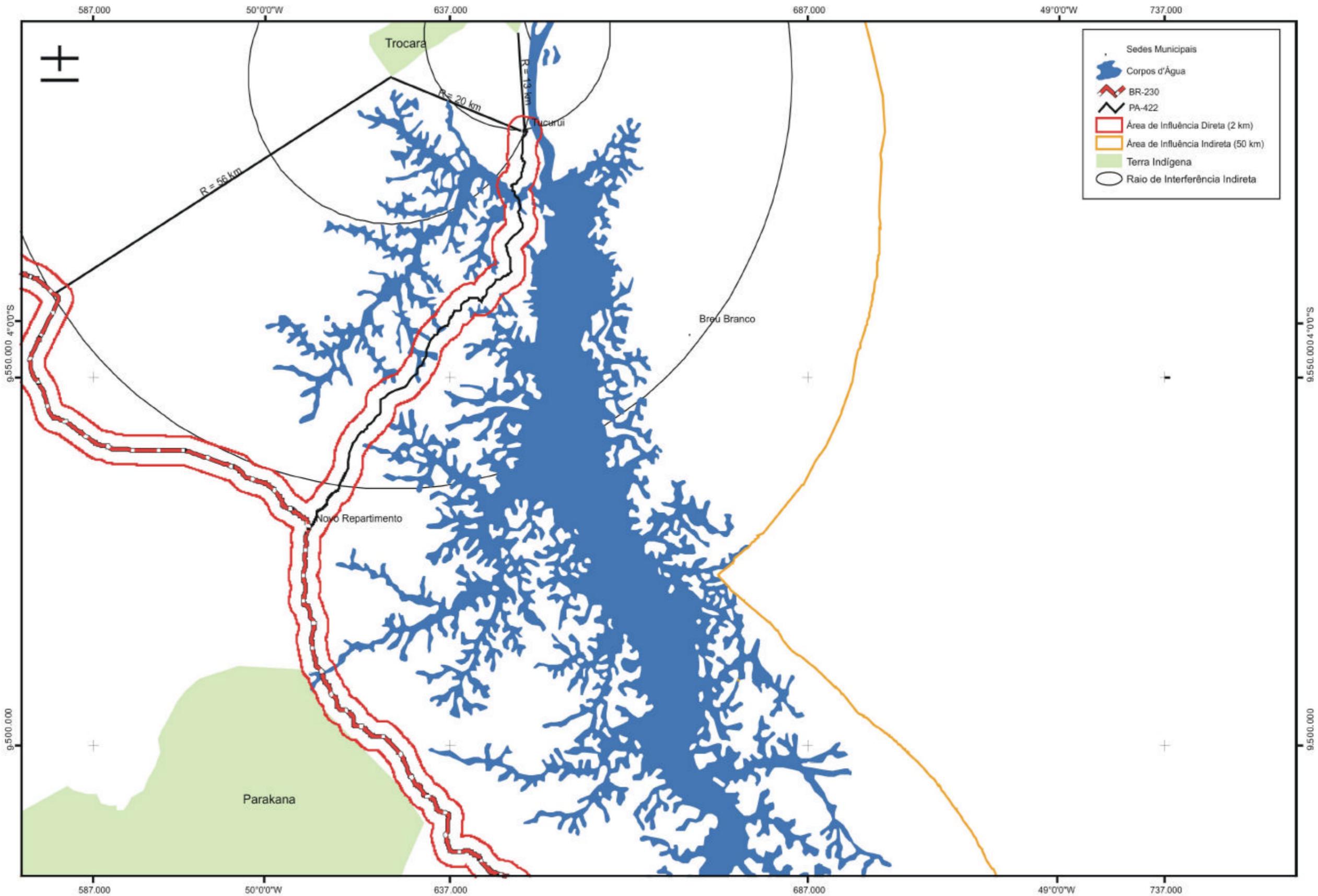


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

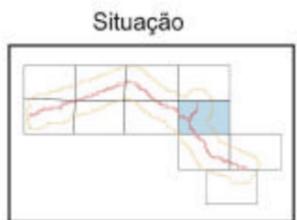
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

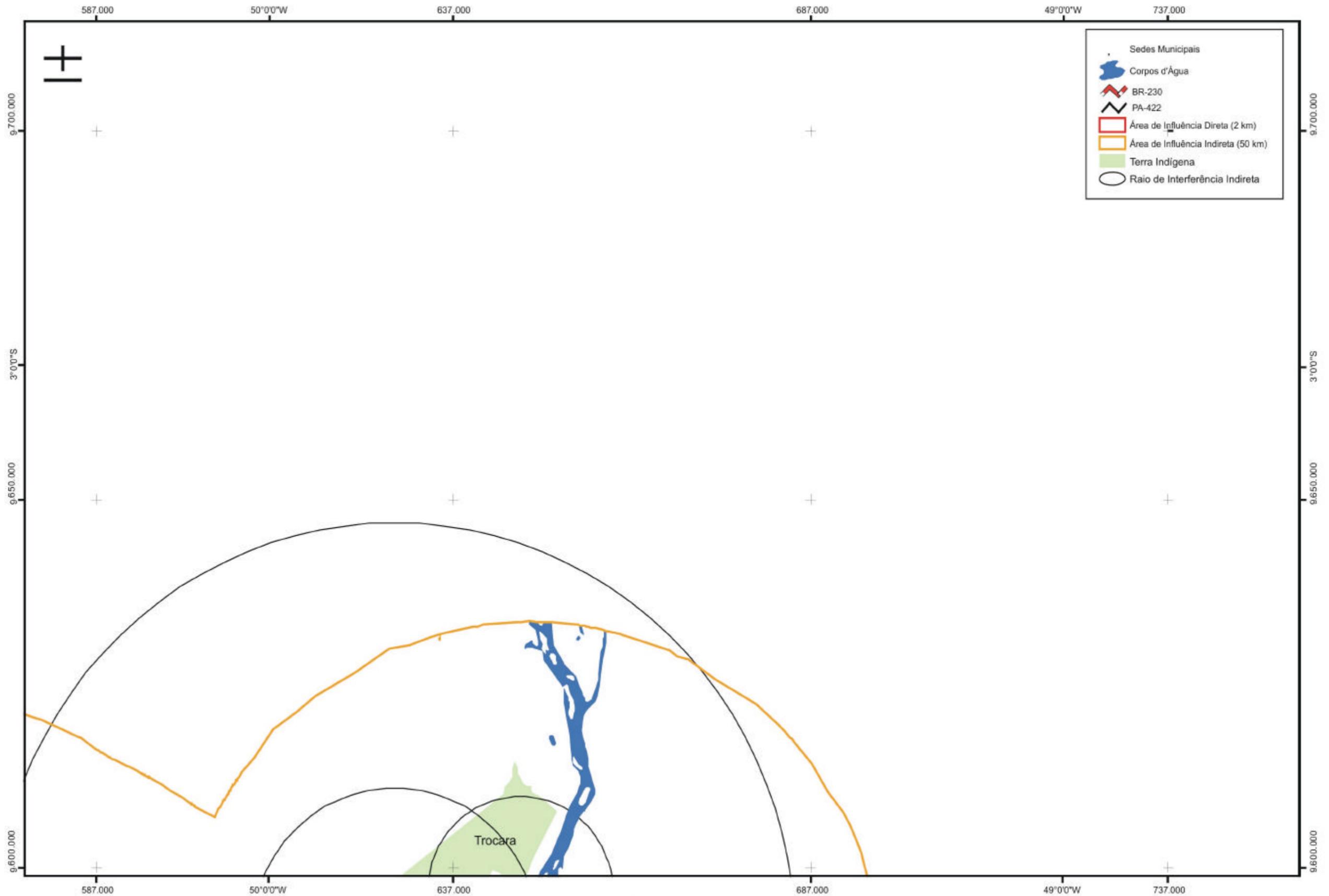


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

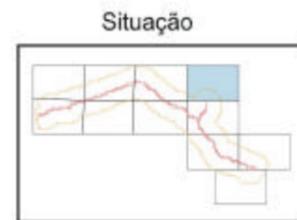
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

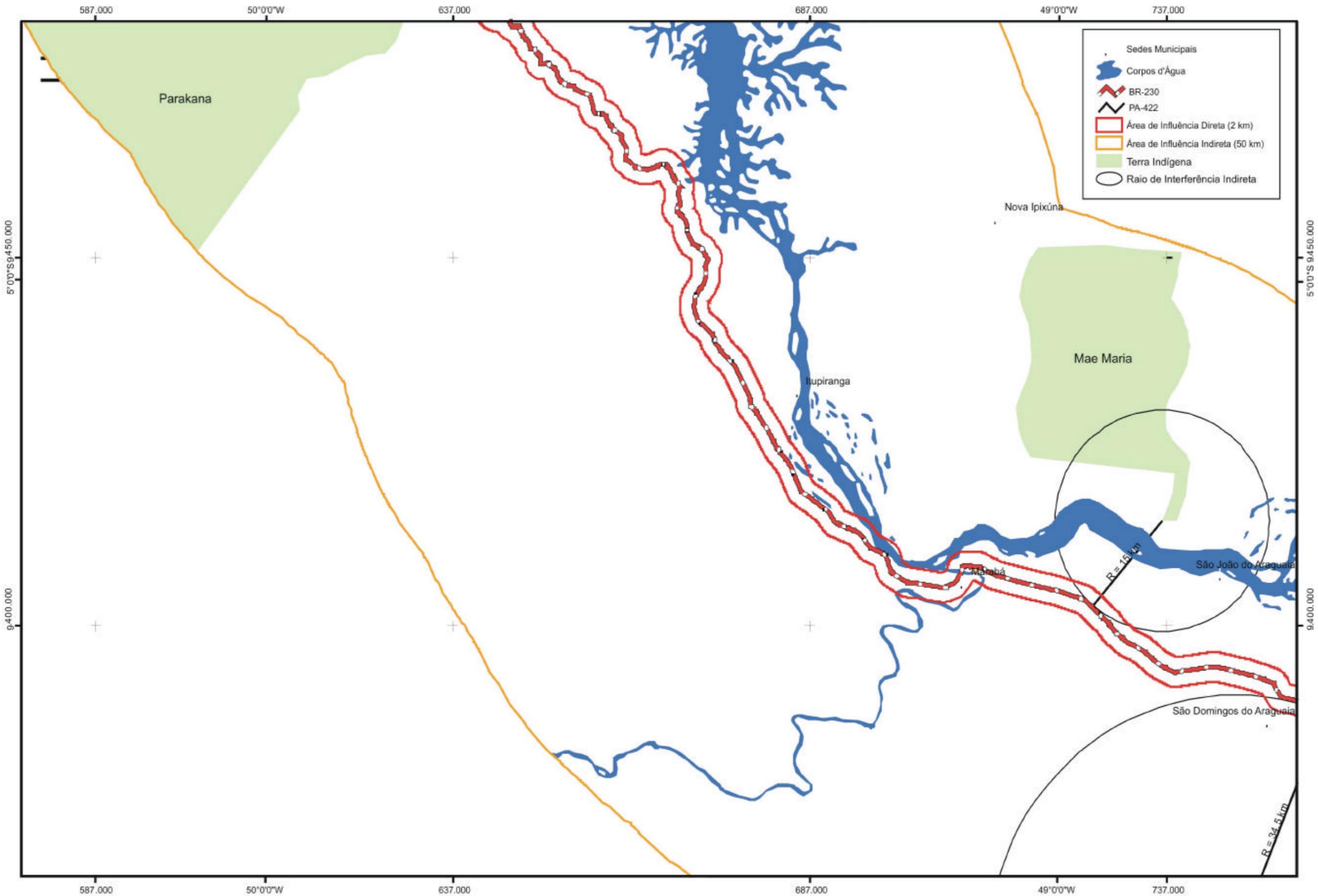


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



5°00'S 9450.000
9400.000

5°00'S 9450.000
9400.000

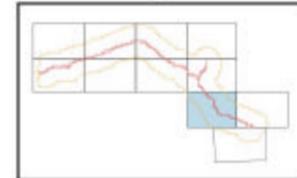
587.000 50°00'W 637.000 687.000 49°00'W 737.000

587.000 50°00'W 637.000 687.000 49°00'W 737.000



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

Situação

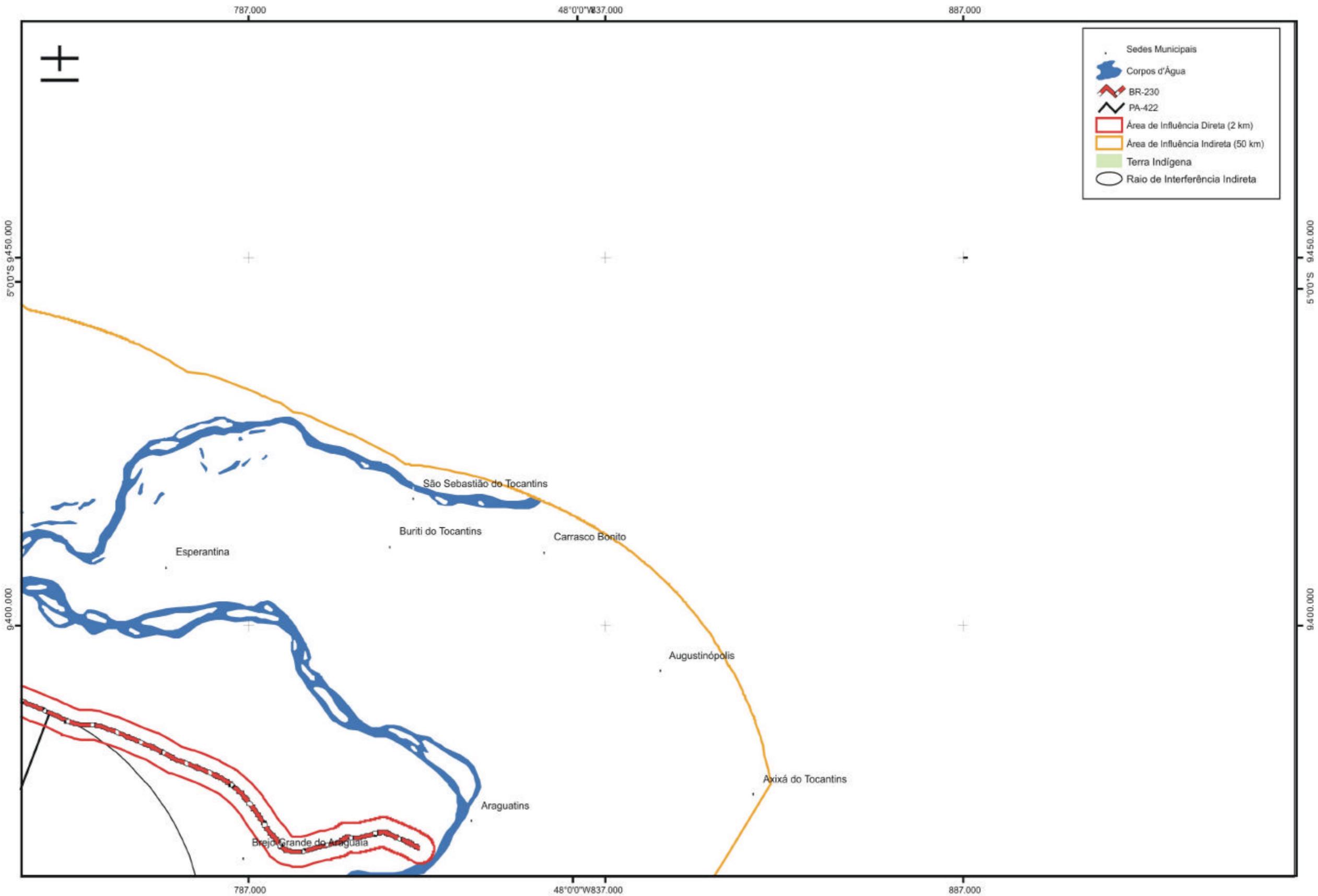


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

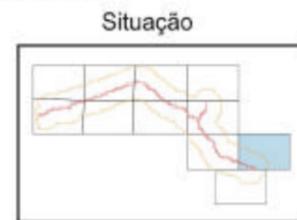
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente

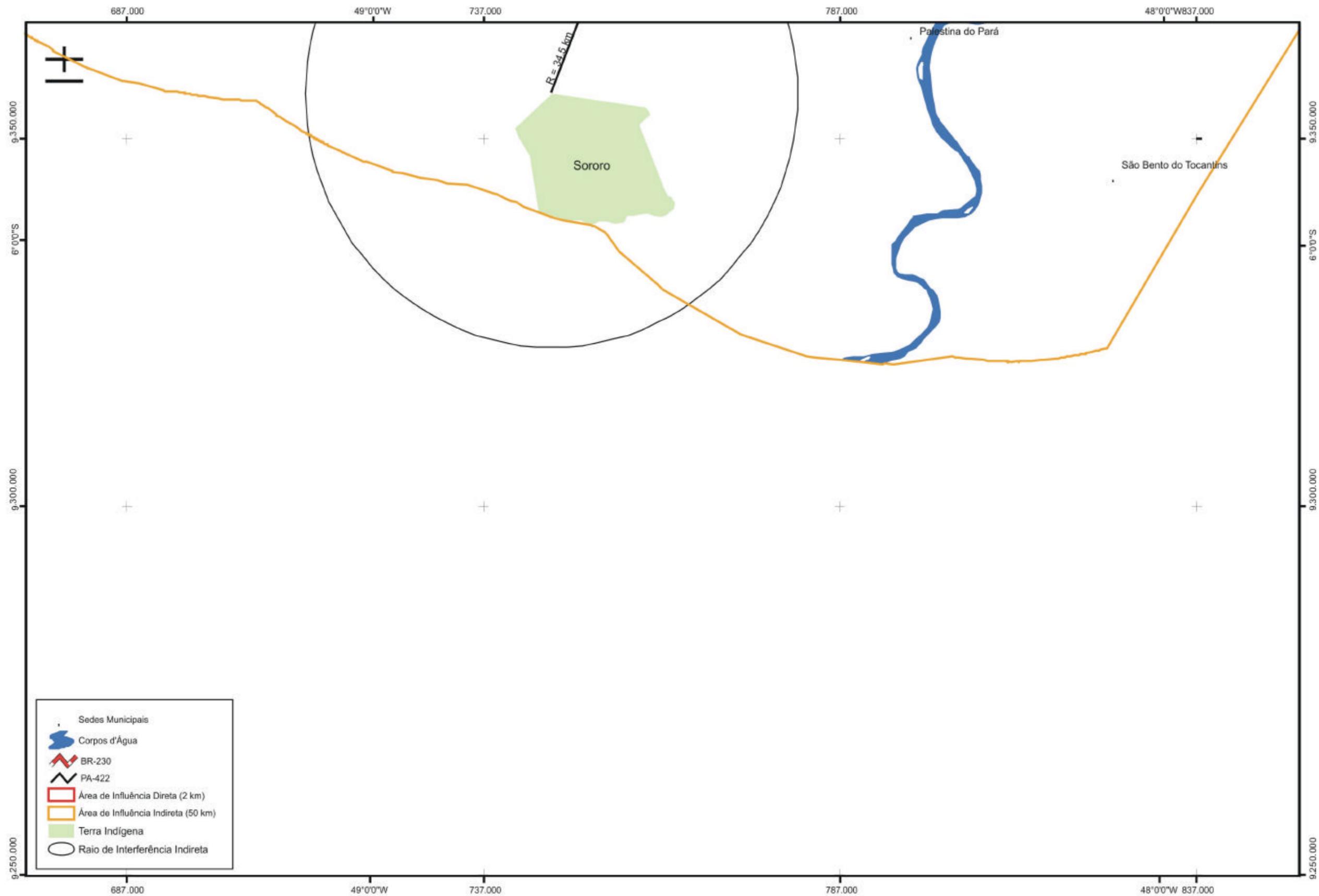


MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

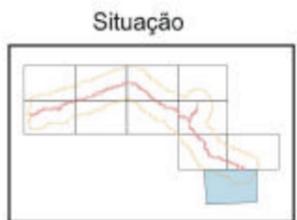
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	



Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 51° W GR
 Acrescidas as constantes de 10.000.000 m e 500.000 m, respectivamente



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES **DNIT**

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA

TERRAS INDÍGENAS

ESCALA 1:500.000	DATA: MAR/2003
FIGURA	PÁGINA
ELABORADO POR:	