



CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

Projeto Coringa

EIA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

VOLUME IV

Meio Socioeconômico e Análise Integrada



2017



SUMÁRIO

4.3	DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO	1
4.3.1	INTRODUÇÃO	1
4.3.2	METODOLOGIA	1
4.3.3	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)	4
4.3.4	CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA AID E ADA	107
5	ANÁLISE INTEGRADA	130
5.1	MÉTODOS	130
5.1.1	ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO FÍSICO	131
5.1.2	ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO BIÓTICO	132
5.1.3	ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO SOCIOECONÔMICO	132
5.2	CARACTERIZAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS	132
5.2.1	COMPARTIMENTO 1	136
5.2.2	COMPARTIMENTO 2	136
5.2.3	COMPARTIMENTO 3	139
5.2.4	COMPARTIMENTO 4	139
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142

LISTA DE FIGURAS



FIGURA 4.3-1 - COMPONENTES AMBIENTAIS DO MEIO SOCIOECONÔMICO AVALIADOS PARA ATIVIDADE DE MINA DO PROJETO CORINGA.....	1
FIGURA 4.3-2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIOECONÔMICO (AII, AID E ADA).....	3
FIGURA 4.3-3 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PA.	6
FIGURA 4.3-4 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS ANOS DE 1991, 2000 E 2010. MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	7
FIGURA 4.3-5 - PERCENTUAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE POR ZONAS URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	8
FIGURA 4.3-6 - POPULAÇÃO POR SEXO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-1991/2000/2010.....	9
FIGURA 4.3-7 - ESTADOS DE ORIGEM DA POPULAÇÃO DE ALTAMIRA, EXCETO O ESTADO DO PARÁ, 2010.	11
FIGURA 4.3-8 - TAXA DE URBANIZAÇÃO NO BRASIL, PARÁ E NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA (2000 E 2010).	20
FIGURA 4.3-9 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM ACESSO A ÁGUA NO PARÁ – 2010.....	22
FIGURA 4.3-10 - FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	23
FIGURA 4.3-11 - MAPA DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	24
FIGURA 4.3-12 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM ACESSO A ESGOTO SANITÁRIO NO ESTADO DO PARÁ – 2010.....	25
FIGURA 4.3-13 - TIPOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	26
FIGURA 4.3-14 - MAPA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	27
FIGURA 4.3-15 - DOMICÍLIOS POR COLETA DE LIXO NO PARÁ – 2010.....	28
FIGURA 4.3-16 - DESTINO DO LIXO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	29
FIGURA 4.3-17 - MAPA DO DESTINO DO LIXO POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	30
FIGURA 4.3-18 - NÚMERO DE CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO PERÍODO DE 2009 A 2015.	31
FIGURA 4.3-19 - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (KW/H) NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO PERÍODO DE 2009 A 2015.....	32
FIGURA 4.3-20 - AGÊNCIA DOS CORREIOS NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	33
FIGURA 4.3-21 - BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR (A), CENTRO DE RECUPERAÇÃO REGIONAL DE ALTAMIRA (B).	33
FIGURA 4.3-22 - LEITOS POR MIL HABITANTES, ALTAMIRA, 2006-2013.....	38
FIGURA 4.3-23 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA TERRA INDÍGENA BAÚ.....	43
FIGURA 4.3-24 - LOCALIZAÇÃO DO PROJETO CORINGA E ACESSOS TERRESTRES ÀS ALDEIAS INDÍGENAS DA ETNIA KAYAPÓ.....	46
FIGURA 4.3-25 - ALDEIA INDÍGENA KAMAÚ.....	47
FIGURA 4.3-26 - DESMATAMENTO EM HECTARES NA TI BAÚ, ENTRE 2001 E 2014.....	47
FIGURA 4.3-27 - PRODUÇÃO DE CASTANHA NAS ALDEIAS BAÚ E KAMAÚ, 2013 – 2014.....	51
FIGURA 4.3-28 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO DISTRITO CASTELO DOS SONHOS.....	53
FIGURA 4.3-29 - POPULAÇÃO RESIDENTE NO DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS, POR FAIXA ETÁRIA, NO ANO DE 2010.....	54
FIGURA 4.3-30 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR TIPO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO CASTELO DOS SONHOS, NO ANO DE 2010.....	55
FIGURA 4.3-31 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR DESTINO DO LIXO, NO DISTRITO CASTELO DOS SONHOS, NO ANO DE 2010.....	56
FIGURA 4.3-32 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, NO DISTRITO CASTELO DOS SONHOS, NO ANO DE 2010.....	57
FIGURA 4.3-33 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-PA.....	58

FIGURA 4.3-34 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS ANOS DE 1991, 2000 E 2010. MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-PA.....	59
FIGURA 4.3-35 - VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇO BÁSICO CORRENTE POR SETOR 2007/2011 (R\$ MIL), MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-PA. SENDO: (A) POR SETOR E (B) VALOR ABSOLUTO DOS SETORES (SERVIÇOS, AGROPECUÁRIO E INDÚSTRIAS).....	60
FIGURA 4.3-36 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE POR ZONAS URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	61
FIGURA 4.3-37 - POPULAÇÃO POR SEXO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - 1991/2000/2010.	62
FIGURA 4.3-38 - POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-2000/2010.	62
FIGURA 4.3-39 - ESTADOS DE ORIGEM DA POPULAÇÃO DE NOVO PROGRESSO, EXCETO O ESTADO DO PARÁ, 2010.....	64
FIGURA 4.3-40 - TAXA DE URBANIZAÇÃO NO BRASIL, PARÁ E NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (2000 E 2010).	71
FIGURA 4.3-41 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE NOVO PROGRESSO.....	73
FIGURA 4.3-42 - FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	74
FIGURA 4.3-43 - MAPA DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	75
FIGURA 4.3-44 - TIPOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	77
FIGURA 4.3-45 - MAPA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	78
FIGURA 4.3-46 - DESTINO DO LIXO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	79
FIGURA 4.3-47 - MAPA DO DESTINO DO LIXO POR SETOR CENSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	81
FIGURA 4.3-48 - AGÊNCIA DA REDE CELPA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	82
FIGURA 4.3-49 - NÚMERO DE CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO PERÍODO DE 2004 A 2015.	83
FIGURA 4.3-50 - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (KW/H) NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO PERÍODO DE 2004 A 2015.	83
FIGURA 4.3-51 - DELEGACIA DA POLÍCIA CIVIL (A) E COMPANHIA INDEPENDENTE DA POLÍCIA MILITAR (B) DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.	84
FIGURA 4.3-52 - ESTABELECIMENTOS DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (A- CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ODAIR VIDEIRA /B- ESCOLA MUNICIPAL DE ED. INF. E ENS. FUND. PROFESSOR JACKSON ANDRÉ /C- E.M.E.I.E.F. DEP. JOÃO CARLOS BATISTA/D- COLÉGIO HIPER IDEAL /E- CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL PRIMEIROS PASSOS /F- E.M.E.I.E.F PROFESSORA MARIAS IGNÊS DE SOUZA LIMA).	85
FIGURA 4.3-53 - ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (A – UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DR. ISAÍAS PINHEIRO ANTUNES/ B – CENTRO DE SAÚDE ESPECIAL / C – UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO BAIRRO JARDIM AMÉRICA).....	89
FIGURA 4.3-54 - LEITOS POR MIL HABITANTES, NOVO PROGRESSO, 2006-2013.	91
FIGURA 4.3-55 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS COM VÍNCULO EMPREGATÍCIO, SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA DO CADASTRO RAIS 2010-2015.....	93
FIGURA 4.3-56 - ESTOQUE DE EMPREGO SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA 2010-2015.....	93
FIGURA 4.3-57 - AGÊNCIAS BANCÁRIAS NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	100
FIGURA 4.3-58 - PISTA DE POUSO DO AEROPORTO DE NOVO PROGRESSO.....	102
FIGURA 4.3-59 - TERMINAL RODOVIÁRIO DE NOVO PROGRESSO.....	103
FIGURA 4.3-60 - PRAÇAS E ESTÁDIO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (A- ACADEMIA AO AR LIVRE / B – PRAÇA VITOR MANOEL ALVES DE OLIVEIRA/ C – ESTÁDIO MUNICIPAL SIMÃO JATENE).	104
FIGURA 4.3-61 - BALNEÁRIO PRAINHA – RIO JAMANXIM. BANHISTAS NO BALNEÁRIO PRAINHA (A); VISTA DA PRAIA DO BALNEÁRIO “PRAINHA” (B); ESTAÇÃO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO (C); VISTA DA PRAIA DO BALNEÁRIO “PRAINHA”(D).	105
FIGURA 4.3-62 - BALNEÁRIO DO BAMBÚ- RIO JAMANXIM. QUEDA D’ÁGUA – BALNEÁRIO DO BAMBÚ (A); BANISTAS NO BALNEÁRIO (B); REPRESA - BALNEÁRIO DO BAMBÚ (C); CHALÉ (HOTEL), DENTRO DO BALNEÁRIO (D).....	106
FIGURA 4.3-63 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO MEIO SOCIOECONÔMICO.....	108
FIGURA 4.3-64 - ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL (A); ÔNIBUS ESCOLAR (B).	113
FIGURA 4.3-65 - AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA (A- PLANTAÇÃO DE BANANA/ B- HORTA / C- AMENDOIM).	116

FIGURA 4.3-66 - CRIAÇÃO DE GALINHAS E PORCOS NA COMUNIDADE.....	116
FIGURA 4.3-67 - CONDIÇÕES DAS HABITAÇÕES (A-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/B-QUEIMA DO LIXO/C- Córrego /D- CAIXA D'ÁGUA/E- POÇO TUBULAR/F- POÇO).....	119
FIGURA 4.3-68 - PADRÃO DE CONSTRUÇÃO DOS DOMICÍLIOS.	122
FIGURA 4.3-69 - POSTO DE SAÚDE NO KM 1000.	124
FIGURA 4.3-70 - IGREJAS EVANGÉLICAS NO ASSENTAMENTO.....	126
FIGURA 4.3-71 - TRANSPORTES UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO (A- PAU DE ARARA /B- ÔNIBUS ESCOLAR/C- TRANSPORTE ESCOLAR).....	127
FIGURA 5.2-1 - MAPA DE IDENTIFICAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS NA ÁREA DO PROJETO CORINGA.	135
FIGURA 5.2-2 - AMBIENTES COM OCORRÊNCIA DE C1 E C2 NA AID.	138
FIGURA 5.2-3 - IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES NO COMPARTIMENTO 4 – C4.	141

LISTA DE QUADROS



QUADRO 4.3-1 - PRINCIPAIS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PA, ANO DE 2010.....	7
QUADRO 4.3-2 - PRINCIPAIS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-PA, ANO DE 2010.....	59
QUADRO 4.3-3 - NOME DAS ESCOLAS E BAIRRO DE LOCALIZAÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	87
QUADRO 4.3-4 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS DO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA, SEGUNDO O SEXO.	110
QUADRO 4.3-5 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS DO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA.	110
QUADRO 4.3-6 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS NO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA, SEGUNDO O ESTADO CIVIL.	110
QUADRO 4.3-7 - PERFIL DOS ENTREVISTADOS NO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA, SEGUNDO A NATURALIDADE.	111
QUADRO 4.3-8 - CONDIÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO E ANALFABETISMO DOS MORADORES DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS, LOCALIZADOS NO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA.	112
QUADRO 4.3-9 - NÚMEROS DE FUNCIONÁRIOS E NÚMERO DE ALUNOS NA ESCOLA PROFª Mª JOSÉ VILANOVA DE BRITO.....	113
QUADRO 4.3-10 - PRINCIPAIS TIPOS DE OCUPAÇÃO EXERCIDA PELOS CHEFES DAS FAMÍLIAS ENTREVISTADAS, NO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA.....	115
QUADRO 4.3-11 - TOTAL E PERCENTUAL DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, SEGUNDO A FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONDIÇÕES SANITÁRIAS, DESTINO DO LIXO DOMÉSTICO E ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA, NA AID.	118
QUADRO 4.3-12 - NÚMERO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, SEGUNDO A FORMA DE TRATAMENTO DA ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO DOMÉSTICO, NA AID.....	120
QUADRO 4.3-13 - NÚMERO DE FAMÍLIAS NOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DA AID.	120
QUADRO 4.3-14 - PADRÃO DE CONSTRUÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DA AID, SEGUNDO O TIPO DE CONSTRUÇÃO, O TIPO DE PISO E A CONDIÇÃO DO TERRENO.	121
QUADRO 4.3-15 - ESTRUTURA DO SISTEMA DE SAÚDE NA VILA ÍZOL.	122
QUADRO 4.3-16 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ENTREVISTADOS SEGUNDO A PERIODICIDADE COM QUE A FAMÍLIA É VISITADA POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE, NA AID.	123
QUADRO 4.3-17 - SERVIÇOS PRESTADOS PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA AID.....	123
QUADRO 4.3-18 - ONDE OS ENTREVISTADOS BUSCAM ASSISTÊNCIA MÉDICA QUANDO PRECISAM, NA AID... ..	124
QUADRO 4.3-19 - RECEBIMENTO DE MEDICAMENTO QUANDO NECESSÁRIO, NA AID.	124
QUADRO 4.3-20 - EXISTÊNCIA DE CAMPANHA DE VACINAÇÃO NA AID.	124
QUADRO 4.3-21 - USO DE REMÉDIOS CASEIROS NA AID.	125
QUADRO 4.3-22 - EVENTOS CULTURAIS NO ASSENTAMENTO TERRA NOSSA.	125
QUADRO 4.3-23 - TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO PELOS ENTREVISTADOS DO AID.	127
QUADRO 4.3-24 - FREQUÊNCIA COM QUE OS ENTREVISTADOS DA AID UTILIZAM OS SERVIÇOS DE TRANSPORTE.	128
QUADRO 4.3-25 - EXPECTATIVAS DA COMUNIDADE DA AID EM RELAÇÃO AO PROJETO DE MINERAÇÃO.....	128
QUADRO 5.2-1 - ELEMENTOS AMBIENTAIS E PRINCIPAIS INDICADORES PARA ANÁLISE INTEGRADA.	133
QUADRO 5.2-2 - CARACTERÍSTICAS DOS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS.....	133

LISTA DE TABELAS



TABELA 4.3-1 - POPULAÇÃO POR ZONAS URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	8
TABELA 4.3-2 - POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA -1991/2000/2010.	9
TABELA 4.3-3 - EXISTÊNCIA DE COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE PELO DOMICÍLIO, POR SEXO, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, 2010.	10
TABELA 4.3-4 - DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS POR MORADORES E MÉDIA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.	11
TABELA 4.3-5 - POPULAÇÃO DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, ECONOMICAMENTE ATIVA E OCUPADA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA -1991/2000/2010.....	12
TABELA 4.3-6 - POPULAÇÃO POR CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DE TODOS OS TRABALHOS EM SALÁRIO MÍNIMO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA - 2000/2010.....	12
TABELA 4.3-7 - MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – ÁREA, NÚMERO DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS E MÉDIA DE ÁREA POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL DA AII – 2006.	14
TABELA 4.3-8 - PROJETOS DE ASSENTAMENTO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.	15
TABELA 4.3-9 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS SEGUNDO A CONDIÇÃO LEGAL DA TERRA, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – 2006.	16
TABELA 4.3-10 - QUANTIDADE PRODUZIDA NA EXTRAÇÃO VEGETAL POR TIPO DE PRODUTO EXTRATIVO, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA (2002 - 2015).....	16
TABELA 4.3-11 - EFETIVO DE REBANHO BOVINO, PARÁ E MUNICÍPIO DE ALTAMIRA (2002 - 2015).	17
TABELA 4.3-12 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS (HECTARES), SEGUNDO O SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA– 1995 ¹	18
TABELA 4.3-13 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS (HECTARES), SEGUNDO O SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – 2006.....	18
TABELA 4.3-14 - EXTENSÃO DO DESMATAMENTO SEGUNDO A ÁREA DESFLORESTADA, ACUMULADO ANO A ANO, EM KM ² , NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA (2000-2016).	19
TABELA 4.3-15 - NÚMERO TOTAL DE DOMICÍLIOS, MÉDIA E TOTAL DE MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS, POR LOCALIZAÇÃO DA ÁREA, EM ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.	20
TABELA 4.3-16 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DA ÁREA URBANA, SEGUNDO A CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA - 2010.	21
TABELA 4.3-17 - FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	22
TABELA 4.3-18 - TIPOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	25
TABELA 4.3-19 - DESTINO DO LIXO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO ANO DE 2010.....	29
TABELA 4.3-20 - NÚMERO DE CRIMES CONTRA A PESSOA, PATRIMÔNIO E CRIMES VIOLENTOS NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA NO PERÍODO DE 2007 A 2013.	34
TABELA 4.3-21 - MUNICÍPIO DE ALTAMIRA- ESTABELECIMENTOS POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO – 2010-2015.....	34
TABELA 4.3-22 - MUNICÍPIO DE ALTAMIRA - MATRÍCULA POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO 2010-2015.	35
TABELA 4.3-23 - NÚMERO DE BIBLIOTECAS POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO, SEGUNDO OS ALTAMIRA (2014).....	36
TABELA 4.3-24 - NÚMERO DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO, SEGUNDO ALTAMIRA (2014).....	36
TABELA 4.3-25 - PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, SEGUNDO TIPO DE ESTABELECIMENTO, CADASTRADAS NO SIASUS, NO ANO DE 2015.	36
TABELA 4.3-26 - NÚMERO DE ÓBITO POR RESIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO PERÍODO DE 2008 A 2014.....	37
TABELA 4.3-27 - MORTALIDADE GERAL- PRINCIPAIS CAUSAS, ALTAMIRA (2008-2014).....	37
TABELA 4.3-28 - PROPORÇÃO DO NÚMERO DE LEITOS NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, SEGUNDO TIPO DE LEITO - 2016.....	38

TABELA 4.3-29 - PERCENTUAL DO NÚMERO DE PROFISSIONAIS CADASTRADOS NO CNES NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, SEGUNDO TIPO DE PROFISSIONAL, 2013.....	39
TABELA 4.3-30 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS COM VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA DO CADASTRO RAIS, NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA NO PERÍODO DE 2010-2015.	40
TABELA 4.3-31 - RECEITAS MUNICIPAIS DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA NO PERÍODO DE 2010 A 2014 (R\$1,00 - VALORES NOMINAIS).....	41
TABELA 4.3-32 - TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS DO ICMS, IPI, IPVA, FUNDEB-ICMS E FUNDEB-IPVA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA, NO PERÍODO DE 2011 A 2015 ⁽¹⁾ (R\$ 1,00)	41
TABELA 4.3-33 - PESSOAS RESIDENTES NAS ALDEIAS QUE FORMAM A TI BAÚ – 2016.	48
TABELA 4.3-34 - PESSOAS RESIDENTES EM TERRAS INDÍGENAS, POR CONDIÇÃO DE INDÍGENA, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E AS TERRAS INDÍGENAS - BRASIL - 2010.	49
TABELA 4.3-35 - POPULAÇÃO RESIDENTE NO DISTRITO CASTELO DOS SONHOS, POR SEXO, NO ANO DE 2010.	54
TABELA 4.3-36 - POPULAÇÃO POR ZONAS URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	61
TABELA 4.3-37 - EXISTÊNCIA DE COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE PELO DOMICÍLIO, POR SEXO, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, 2010.	63
TABELA 4.3-38 - DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS POR MORADORES E MÉDIA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.....	63
TABELA 4.3-39 - POPULAÇÃO DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, ECONOMICAMENTE ATIVA E OCUPADA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO -1991/2000/2010.....	64
TABELA 4.3-40 - POPULAÇÃO POR CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DE TODOS OS TRABALHOS EM SALÁRIO MÍNIMO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - 2000/2010.....	65
TABELA 4.3-41 - ELEITORES E SEÇÃO ELEITORAL DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO-PA ENTRE 2000 E 2016.....	65
TABELA 4.3-42 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – ÁREA, NÚMERO DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS E MÉDIA DE ÁREA POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL DA AII – 2006.	66
TABELA 4.3-43 - PROJETOS DE ASSENTAMENTO NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO.	67
TABELA 4.3-44 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS SEGUNDO A CONDIÇÃO LEGAL DA TERRA, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – 2006.	67
TABELA 4.3-45 - QUANTIDADE PRODUZIDA NA EXTRAÇÃO VEGETAL POR TIPO DE PRODUTO EXTRATIVO, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (2002 - 2012).....	68
TABELA 4.3-46 - EFETIVO DE REBANHO BOVINO, PARÁ E MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (2010 - 2015).	68
TABELA 4.3-47 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS (HECTARES), SEGUNDO O SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO– 1995.	69
TABELA 4.3-48 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS (HECTARES), SEGUNDO O SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – 2006.....	69
TABELA 4.3-49 - EXTENSÃO DO DESMATAMENTO SEGUNDO A ÁREA DESFLORESTADA, ACUMULADO ANO A ANO, EM KM ² , NO MUNICÍPIO NOVO PROGRESSO (2004-2016).	70
TABELA 4.3-50 - NÚMERO TOTAL DE DOMICÍLIOS, MÉDIA E TOTAL DE MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS, POR LOCALIZAÇÃO DA ÁREA, EM NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.	72
TABELA 4.3-51 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DA ÁREA URBANA, SEGUNDO A CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - 2010.	72
TABELA 4.3-52 - FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	73
TABELA 4.3-53 - TIPOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	76
TABELA 4.3-54 - DESTINO DO LIXO, POR ZONAS URBANA E RURAL, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, NO ANO DE 2010.....	79
TABELA 4.3-55 - NÚMERO DE CRIMES CONTRA A PESSOA, PATRIMÔNIO E CRIMES VIOLENTOS NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO NO PERÍODO DE 2007-2013.....	84
TABELA 4.3-56 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO- ESTABELECIMENTOS POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO – 2010-2015.	85
TABELA 4.3-57 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - MATRÍCULA POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO 2010-2015.....	88
TABELA 4.3-58 - NÚMERO DE BIBLIOTECAS POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO, SEGUNDO O MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO (2014).	88
TABELA 4.3-59 - NÚMERO DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E GRAUS DE ENSINO, SEGUNDO NOVO PROGRESSO (2014).....	89

TABELA 4.3-60 - PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, SEGUNDO TIPO DE ESTABELECIMENTO, 2015.....	89
TABELA 4.3-61 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – NÚMERO DE ÓBITO POR RESIDÊNCIA, NO PERÍODO DE 2010 A 2014.	90
TABELA 4.3-62 - MORTALIDADE GERAL- PRINCIPAIS CAUSAS, NOVO PROGRESSO (2010-2014).	90
TABELA 4.3-63 - PROPORÇÃO DO NÚMERO DE LEITOS NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, SEGUNDO TIPO DE LEITO - 2016.....	91
TABELA 4.3-64 - PERCENTUAL DO NÚMERO DE PROFISSIONAIS CADASTRADOS NO CNES NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, SEGUNDO TIPO DE PROFISSIONAL, 2015.....	92
TABELA 4.3-65 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E VALOR DA PRODUÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DAS LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PERMANENTES 2013-2015.	95
TABELA 4.3-66 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO: PRINCIPAIS REBANHOS EXISTENTES 2007-2012.	97
TABELA 4.3-67 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO: PRINCIPAIS REBANHOS EXISTENTES 2013-2015.	97
TABELA 4.3-68 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO: QUANTIDADE E VALOR DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL 2007/2015.....	98
TABELA 4.3-69 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO, SEGUNDO A QUANTIDADE E VALOR DOS PRODUTOS DA EXTRAÇÃO VEGETAL 2007-2015.....	99
TABELA 4.3-70 - PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPTA A PREÇO DE MERCADO CORRENTE 2005/2014..	100
TABELA 4.3-71 - ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO ENTRE 2007 E 2010 (R\$1,00).	101
TABELA 4.3-72 - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS - ICMS, FPM, IPI EXPORTAÇÃO E FUNDEF– 2011-2015 (R\$1,00).....	101



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADA	Área Diretamente Afetada
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
CELPA	Centrais Elétricas do Pará
COSANPA	Companhia de Saneamento do Pará
COSALT	Coordenadoria de Saneamento de Altamira
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FAESP	Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCRA	Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISSQN	Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza
ITERPA	Instituto de Terras do Pará
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Projeto de Assentamento
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAM	Produção Agrícola Municipal
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PRODES	Projeto de Monitoramento Sistemático do Desflorestamento da Amazônia

4.3 DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

4.3.1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Diagnóstico do Meio Socioeconômico e servirá de base para avaliação de impactos ambientais na região, pelo Projeto Coringa, da Chapleau. Os estudos do meio socioeconômico, efetuados na área de interesse, tiveram por objetivo a caracterização e delimitação das áreas a serem impactadas pelo empreendimento e a avaliação das suas potencialidades e fragilidades para a elaboração do diagnóstico ambiental. Os capítulos subsequentes abrangem as variáveis: Aspectos Gerais e Históricos, Dinâmica Populacional, Infraestrutura, Dinâmica Sociocultural e Dinâmica Econômica dos municípios de Altamira e Novo Progresso (Figura 4.3-1).

Figura 4.3-1 - Componentes ambientais do meio socioeconômico avaliados para Atividade de Mina do Projeto Coringa.



4.3.2 METODOLOGIA

O diagnóstico socioeconômico das Áreas de Influência (AII, AID e ADA) do empreendimento (Projeto Coringa da CHAPLEAU) foi elaborado com base em dados primários e secundários, levantados nas fases de pesquisa de campo e documental, com objetivo de identificarmos as condições socioeconômicas das populações potencialmente afetadas.

O levantamento dos dados secundários foi obtido junto a diversos órgãos e instituições, dentre os quais: Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Departamento de Informática do SUS (DATASUS); e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Para caracterizar a realidade socioeconômica da Área de Influência Indireta (AII), levou-se em consideração o município de Altamira, por compreender em seus territórios o complexo mineral, que deverá ser compensado financeiramente. Também serão apresentadas, para a AII, um breve diagnóstico do Distrito Castelo dos Sonhos e a Terra Indígena do Baú, que fazem parte do município de Altamira.

Para caracterizar a realidade socioeconômica da Área de Influência Direta - AID considerou-se a dinâmica das ocupações localizadas ao longo da Vicinal Dois Coringas, que será utilizada pela Empresa Chapleau para buscar infraestrutura na sede de Novo Progresso. Esta consideração se sustenta no fato do empreendimento representar potencial foco de pressões sobre as estruturas e infraestruturas urbanas da cidade de Novo Progresso, eleita base operacional do Projeto. Além da sede, o Assentamento Terra Nossa, foi definido como componente da AID, em função de estar localizado na Vicinal 1009, conhecida também como Vicinal Dois Coringas, principal via de acesso ao empreendimento (Figura 4.3-2).

A Área Diretamente Afetada (ADA) representa os terrenos dedicados à implantação física das estruturas do empreendimento e onde ocorrerão os impactos diretos decorrentes da implantação, operação e desativação do empreendimento. Porém, para o Meio Socioeconômico não se localizou nenhuma comunidade ou propriedades que possam ser afetadas diretamente.



	PROJETO CORINGA	
	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	

Figura 4.3-2 - Mapa de localização das áreas de influência do meio socioeconômico (AII, AID e ADA).

FIGURA EM A3

4.3.3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

4.3.3.1 Município de Altamira

4.3.3.1.1 Aspectos gerais e históricos do Município de Altamira

O município de Altamira pertence à mesorregião Sudoeste Paraense e a microrregião Altamira. “A sede municipal tem as seguintes coordenadas: 03° 12’00” de latitude Sul e 52° 13’ 45” de longitude a Oeste de Greenwich (Figura 4.3-3).

A origem do município de Altamira está relacionada com o pioneirismo da presença dos missionários da Companhia de Jesus no rio Xingu, antes de 1750. Após vencerem, por terra, a Volta Grande daquele rio, os jesuítas introduziram os primeiros traços de civilização naquela região.

Na margem esquerda do rio Xingu, acima da foz do rio Ambé, fundaram uma missão religiosa. Fazendo ligação entre essa missão e a localidade de Cachoeira, no rio Tucuruí havia uma estrada primitiva, que desempenharia um papel importante na história de Altamira.

Após a expulsão dos jesuítas, esta estrada ficou praticamente abandonada e foi posteriormente reconstruída, em 1868, pelos Capuchos da Piedade, dos frades Ludovico e Carmelo de Mazzarino, com índios das tribos Tacuúba, Penes e Jurunas, aos quais depois se juntaram os índios das tribos Achipaiás, Curiarias, Araras e Carajás.

Ao se instalarem na antiga missão dos jesuítas, os Capuchinhos reergueram-na e, contando com um número maior de índios de diferentes tribos, promoveram o seu crescimento e desenvolvimento. A partir dessa missão dos capuchinhos estabeleceram-se os fundamentos de um povoamento que, transformou-se no povoado de Altamira, mais tarde vila de Altamira.

Não se sabe, entretanto, a data precisa em que o povoado foi fundado. Pela tradição deixada pelos capuchinhos, o major Leocádio de Souza, viu a possibilidade de reconstruir o caminho, não mais de Cachoeira, porém, da foz do rio Tucuruí até o povoado de Altamira e, neste sentido, organizou uma destacada expedição para efetuar o seu definitivo reconhecimento.

Como não obteve êxito, posteriormente, em 1880, o coronel Gaiôso retomou a empreitada, com um grande número de escravos de sua propriedade, abrindo um pico da foz do rio Joá à embocadura do rio Ambé, iniciando a construção de uma boa estrada de rodagem, que ficou paralisada e perdida em consequência da Lei Áurea de 13 de maio de 1888, que o privou de sua escravaria.

O baiano Agrário Cavalcante resolveu continuar a tarefa, na parte relativa à abertura da estrada para o Ambé, não conseguindo, porém, ver seus esforços coroados de resultados, uma vez que veio a falecer. Seu sobrinho José Porfírio de Miranda Júnior concluiu

definitivamente a grande via e adquiriu a sua propriedade. Essa estrada foi um elemento importante de prosperidade de Altamira. Em face da Lei n.º 811, de 14 de abril de 1874, foi criado o município de Souzel, incluindo no seu território o povoado de Altamira.

Devido à sua grande extensão, Souzel (o maior Município do Estado do Pará) necessitava de uma divisão administrativa, bem como se fazia necessário o estabelecimento de um Governo Municipal, no alto Xingu, que era uma região mais desenvolvida do que o baixo Xingu. Com isso, Souzel foi desmembrado, dando origem ao município de Xingu, incorporando Altamira, que passou a sede do novo Município.

Pelo Decreto Legislativo nº 1.234 de 6 de novembro de 1911, o poder público, resolveu criar o município de Altamira, passando o Souzel a ser distrito desse novo Município. Fixando, o Decreto nº 1852 de 29 do mesmo ano, para o dia primeiro de janeiro do ano seguinte, a sua instalação.

A cidade de Altamira recebeu esse título pela Lei nº 1604 de 27 de setembro de 1917, ao mesmo tempo em que transferiu para ali a sede da comarca do Xingu. Os Decretos Estaduais de números 6 de 4 de novembro de 1930 e 72 de 27 de dezembro do mesmo ano mantiveram o município de Altamira.

Pelo dispositivo da Lei Estadual de nº 8, de 31 de outubro de 1935, que menciona todos os municípios existentes no Pará, manteve o denominado Xingu, compreendendo o território do antigo município de Altamira e a subprefeitura do Xingu, sede na cidade de Altamira.

No quadro da divisão territorial, datado de 31 de dezembro de 1936, o município de Xingu, ainda com sede em Altamira, compunha-se de onze distritos: Altamira, Novo Horizonte, São Félix, Porto de Moz, Tapará, Vilarinho, do Monte, Veiros, Aquiqui, Souzel e Alto Xingu.

Conforme disposto no Decreto-Lei nº 2.972 de 31 de março de 1938, o município de Xingu teve seu nome alterado para Altamira, o qual estava integrado por dois distritos: Altamira e Novo Horizonte.

Segundo a divisão territorial estabelecida pelo Decreto-Lei nº 3.131 de 31 de outubro de 1938, para o período 1939-43, o município de Altamira apresentava-se constituído pelo distrito sede, dividido em duas zonas, sendo a primeira: Altamira e Iriri Curuá e a Segunda: Novo Horizonte e São Félix.

Pela divisão estabelecida pelo Decreto nº 4.505, de 30 de dezembro de 1943, para o período de 1944-48, o Município compunha-se de dois distritos: Altamira e o de Gradaús, antigo Novo Horizonte. Em 1955 houve uma primeira tentativa de desmembramento do seu território para constituir os municípios de São Félix do Xingu e Souzel, mas o Supremo Tribunal Federal a considerou inconstitucional.

O governo do Estado do Pará, em janeiro de 1956, tornou insubsistente tal desmembramento. Porém, em 1961, através da Lei nº 2.460 de 29 de dezembro, durante o governo de Aurélio Corrêa do Carmo, o município de Altamira foi desmembrado para

reconstituir o município de Souzel, com o nome de Senador José Porfírio e criar o município de São Félix do Xingu.

Em 1991, teve novamente seu território desmembrado para dar origem, juntamente com parte dos territórios dos municípios de Medicilândia e Porto de Moz, ao município de Brasil Novo. Também deu origem ao município de Vitória do Xingu, desanexando parte do seu território e dos municípios de Senador José Porfírio e Porto de Moz, perdendo assim o distrito de Gradaús. Atualmente, é integrado somente pelo distrito-sede.

Nos últimos trinta anos, vários projetos de investimento foram implantados na Amazônia propiciando a atração de contingentes expressivos de população. Neste contexto, os municípios da Transamazônica serviram de ponto estratégico para a colonização, dentre eles a cidade de Altamira, que experimentou um crescimento e um adensamento demográfico desordenados.

Desde 1980, Altamira apresenta maior percentual de população urbana do que rural (84,88% em 2010) que vive na sua sede municipal, principal centro urbano de referência da região sob a influência da Transamazônica e do Rio Xingu no Estado do Pará.

O município de Altamira é um dos mais antigos municípios do Oeste do Estado do Pará, porém aparece em 12º lugar na lista do ranking IDHM dos municípios paraenses em 2010 (Atlas Brasil, 2016). Tendo uma densidade demográfica de 0,62, compatível com as realidades dos municípios dessa região. No Quadro 4.3-1 e na Figura 4.3-4 estão dispostos alguns indicadores gerais do município.

Figura 4.3-3 - Localização do Município de Altamira-PA.



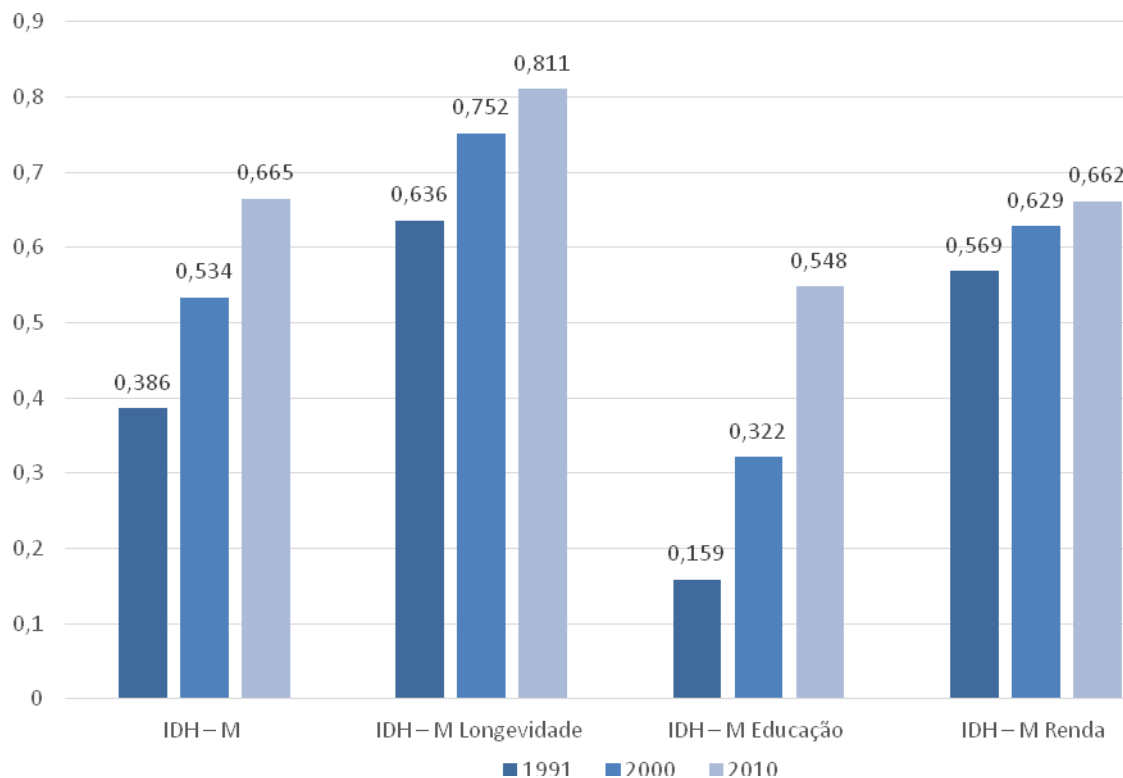
Fonte: IBGE, 2007.

Quadro 4.3-1 - Principais indicadores socioeconômicos do Município de Altamira-PA, ano de 2010.

VARIÁVEIS	INDICADORES
Microrregião	Altamira
Ano de criação	1911
Área (Km ²)	159.533,255
População 2010	99.075
Densidade demográfica (hab./km ²)	0,62
IDHM	0,665

Fonte: IBGE 2010.

Figura 4.3-4 - Índice de Desenvolvimento Humano nos anos de 1991, 2000 e 2010. Município de Altamira.



Fonte: Atlas Brasil - PNUD, 2016

4.3.3.1.2 Dinâmica Populacional

● Dados demográficos

A dinâmica demográfica do município de Altamira pode ser avaliada observando-se o tamanho da população e a taxa de crescimento dessa população. Os dados da Tabela 4.3-1 apresentam o comportamento da população total, que no último Censo do IBGE (2010) era de 99.075 habitantes (2010).

A dinâmica populacional se deve ao processo de urbanização, que no mesmo ano representava cerca de 85% da população na área urbana (Figura 4.3-5). Altamira teve um

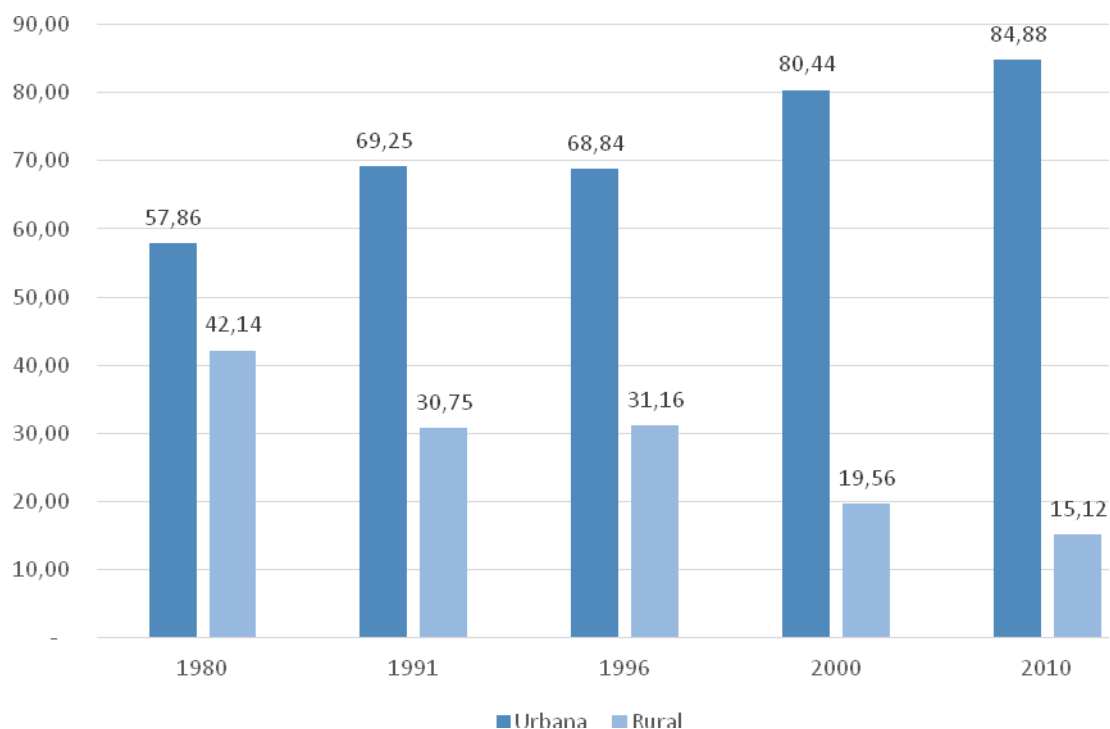
crescimento populacional bastante significativo no período entre 1970 e 1980, em razão dos inúmeros projetos de colonização e ao fato de ser “Área de Segurança Nacional”.

Tabela 4.3-1 - População por zonas urbana e rural no município de Altamira.

ANOS	URBANA	RURAL	TOTAL
1980	26.911	19.598	46.509
1991	50.145	22.263	72.408
1996	54.235	24.547	78.782
2000	62.265	15.136	77.401
2010	84.092	14.983	99.075

Fonte: IBGE, 2010.

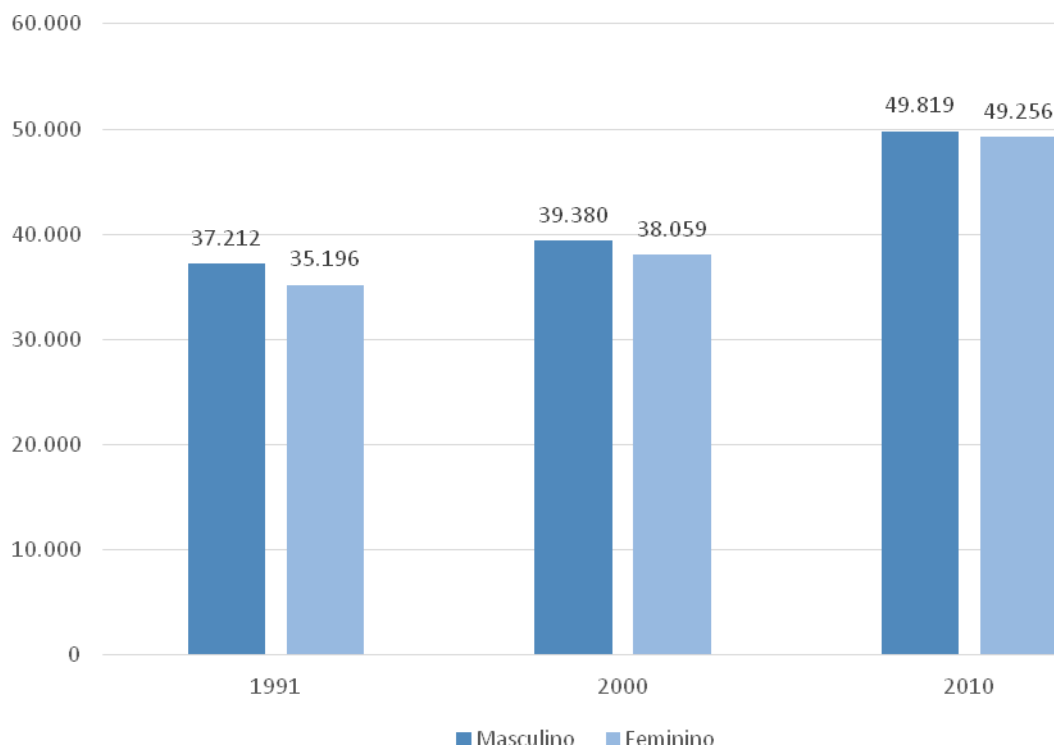
Figura 4.3-5 - Percentual da população residente por zonas urbana e rural no município de Altamira.



Fonte: IBGE, 2010.

Em relação a população por sexo, no município de Altamira, conforme os dados do Censo Demográfico, a população masculina é maior em relação a feminina. No entanto, a diferença não é grande, tendo em vista que nos três censos a diferença é de menos de 1%, conforme a Figura 4.3-6.

Figura 4.3-6 - População por sexo no município de Altamira-1991/2000/2010.



Fonte: IBGE, 2010.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 há predominância da população adulta no município de Altamira, visto que a população na faixa dos 15 aos 49 anos representa cerca de 56% do total. Trata-se de um contingente populacional que está em plena fase de desenvolvimento das atividades produtivas, ou seja, potencialmente ativo e, por conseguinte, responsável pela renda da família (Tabela 4.3-2).

Tabela 4.3-2 - População por faixa etária no município de Altamira -1991/2000/2010.

FAIXA ETÁRIA	1991	2000	2010
Menor de 01 ano	1.952	1.861	1.814
01 ano a 04 anos	7.970	7.433	7.573
05 anos a 09 anos	10.295	9.132	10.058
10 anos a 14 anos	9.707	9.208	10.846
15 anos a 29 anos	22.183	24.044	29.619
30 anos a 49 anos	14.493	17.852	25.727
50 anos a 69 anos	4.966	6.290	10.679
70 anos e mais	842	1.619	2.759

Fonte: IBGE, 2010.

● População por estrutura familiar

O conceito de família utilizado pelo IBGE diz respeito ao conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar. Existem quatro espécies de unidades familiares, sendo elas: unipessoal, família nuclear, família estendida e família composta.

Faz-se desnecessário a análise da família unipessoal, levando em consideração que o item a ser analisado é a existência de compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio. Família nuclear se refere a um casal/responsável com filhos. A família estendida é uma nuclear mais parentes, tais como tios, avós, dentre outros. A família composta é formada pela nuclear mais outras pessoas, não parentes.

Na Tabela 4.3-3 podemos observar que nas três espécies de unidade doméstica há predominância masculina como pessoa responsável pelo domicílio, mesmo nos casos onde há compartilhamento de responsabilidade.

A diferença percentual entre homens e mulheres como pessoa responsável do lar é pequena, nos casos de família estendida e composta. No entanto, na família nuclear, a diferença é significativa, tanto quando há ou quando não há compartilhamento de responsabilidade (Tabela 4.3-3).

Tabela 4.3-3 - Existência de compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio, por sexo, no município de Altamira, 2010.

ESPÉCIE DE UNIDADE DOMÉSTICA	EXISTÊNCIA DE COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE PELO DOMICÍLIO COM A PESSOA RESPONSÁVEL	
	% HOMENS	% MULHERES
Unipessoal	Havia	-
	Não havia	6,27
Nuclear	Havia	15,28
	Não havia	24,77
Estendida	Havia	4,47
	Não havia	6,96
Composta	Havia	0,8
	Não havia	1,4

Fonte: IBGE, 2010.

A estrutura familiar de Altamira, segundo a média de moradores por domicílio apresenta, segundo Tabela 4.3-4 que em média existem 3,72 pessoas em cada domicílio, em um universo de 98.673 pessoas residentes distribuídas nos 26.552 domicílios.

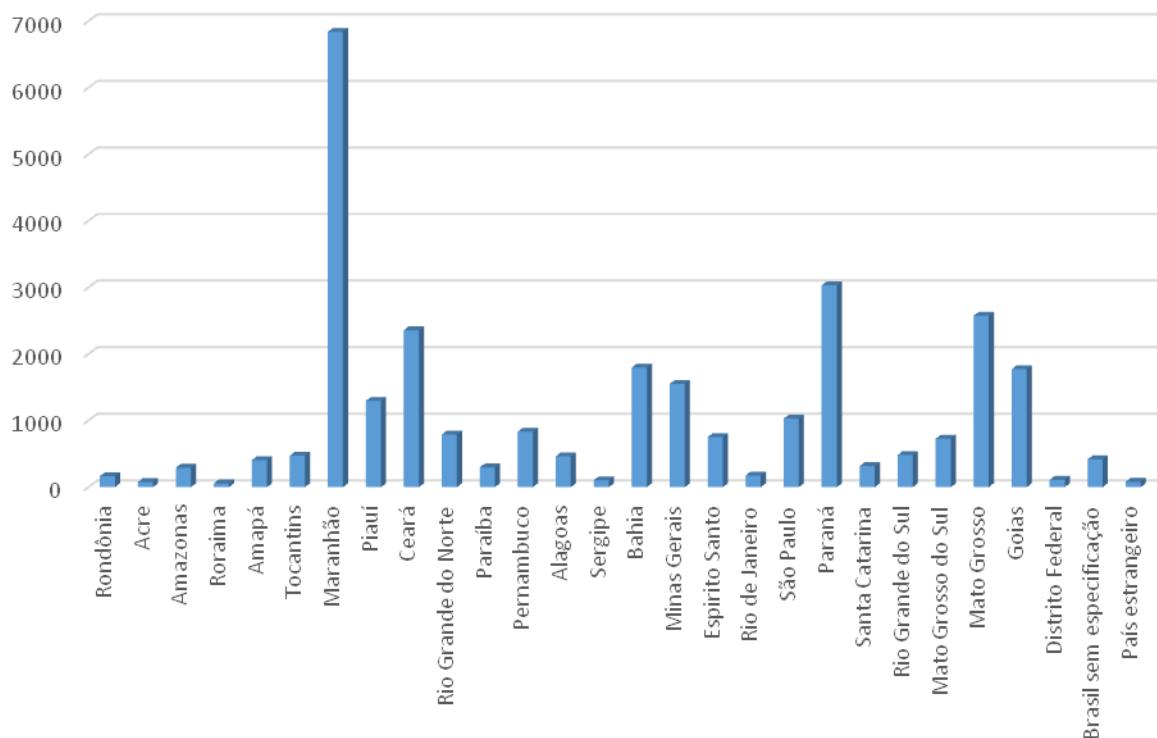
Tabela 4.3-4 - Domicílios particulares ocupados por moradores e média no município de Altamira.

DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS (UNIDADES)	PESSOAS RESIDENTES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES (PESSOAS)	MÉDIA DE MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS (PESSOAS)
26.552	98.673	3,72

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação a origem da população de Altamira, a grande maioria é proveniente de outros municípios, com destaque para os localizados nos Estados do Maranhão e Paraná, que juntos alcançam quase 10.000, conforme é apresentado na Figura 4.3-7.

Figura 4.3-7 - Estados de origem da população de Altamira, exceto o Estado do Pará, 2010.



Fonte: Censo demográfico, IBGE 2010.

● Estrutura Ocupacional: População Idade Ativa, População Economicamente Ativa e Taxa de Atividade e Desocupação

O mundo do trabalho nos municípios da All, caracteriza-se, por uma estrutura moldada pela forma de acesso aos recursos naturais e no setor terciário, desse modo, a força de trabalho está sujeita às relações de produção que emergem deste contexto. Quanto à população economicamente ativa (PEA), ou seja, aquela parcela que está disposta e a procura de colocação no mercado de trabalho, em Altamira, representava 56,8% da população de 10 anos ou mais, no ano de 2010 (Tabela 4.3-5).

A inserção da força de trabalho nos municípios da AI reforça as dificuldades sociais de pobreza, exclusão e miséria, pois, a estrutura ocupacional aponta que, do total de pessoas em busca de colocação laboral, parte é excluída de participar do mercado e do mundo do trabalho. As informações da Tabela 4.3-5 demonstram que em Altamira 3,81% das pessoas buscavam oportunidade de trabalho ou inserção.

Tabela 4.3-5 - População de 10 anos ou mais de idade, economicamente ativa e ocupada no município de Altamira -1991/2000/2010.

INDICADORES	1991	2000	2010
População Residente de 10 anos ou mais	51.179	59.013	79.787
População Economicamente Ativa – PEA	26.070	32.150	45.323
População Ocupada – POC	24.755	28.671	42.287
Taxa de Atividade	50,94	54,48	56,80
Taxa de Desocupação	5,04	10,68	3,81

Fonte: FAPESPA, 2016.

Um reflexo disso, em contraposição à necessidade de ocupação e renda, é percebido pela estrutura de rendimento da população ocupada nos municípios, que parte da mesma auferem proventos até 1 salário mínimo (SM), ou até 2 salários mínimos (SM) conforme os dados da Tabela 4.3-6.

Tabela 4.3-6 - População por classe de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos em salário mínimo no município de Altamira - 2000/2010.

CLASSE DE RENDIMENTOS	2000		2010	
	POC	%	POC	%
Total da POC	28.671	-	42.287	-
Até 1	7.941	27,70	18.681	44,18
Mais de 1 a 2	7.851	27,38	10.885	25,74
Mais de 2 a 3	3.304	11,52	3.871	9,15
Mais de 3 a 5	3.704	12,92	2.871	6,79
Mais de 5 a 10	2.446	8,53	1.649	3,90
Mais de 10 a 20	953	3,32	501	1,18
Mais de 20	476	1,66	102	0,24
Sem rendimento⁽²⁾	1.995	6,96	3.728	8,82

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010.

Elaboração: FAPESPA, 2016.

(1) Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00; (2). Inclusive as pessoas que receberam somente em benefício mínimo utilizado: R\$ 151,00; (2) Inclusive as pessoas que receberam somente em benefício

4.3.3.1.3 *Uso e ocupação do solo*

● **Dados Utilizados e Procedimentos Metodológicos**

A análise das formas e dinâmica de uso e ocupação do solo na AI do projeto Coringa foi realizada com base em informações secundárias disponibilizadas pelo IBGE (Censos Agropecuários de 1996 e 2006 e Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010) e pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA).

Os aspectos abordados em relação ao uso e ocupação do espaço rural, segundo a fonte e a metodologia de construção dos indicadores são:

- Número total de estabelecimentos agropecuários, por estratos de área, área ocupada pelos estabelecimentos e média de área por estabelecimento. Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE, referentes aos Censos Agropecuários de 1996 e 2006.
- Número de domicílios particulares permanentes ocupados, segundo a situação do domicílio (rural) e sua localização (área rural, exceto aglomerado; aglomerados rurais). Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE, referentes aos Censos Demográficos de 2000 e 2010;
- Regime de propriedade da terra e do produtor, segundo classificação do IBGE (terras próprias; terras concedidas por Órgão fundiário; terras arrendadas; em parceria; e ocupadas). Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE, referentes aos Censos Agropecuários de 2006;
- Formas de uso da terra segundo o sistema de utilização da terra (lavouras permanentes e temporárias, pastagens naturais e plantadas, terras produtivas não utilizadas e terras inaproveitáveis). Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE, referentes aos Censos Agropecuários de 1996 e 2006;
- Volume da produção extrativa vegetal (carvão, lenha e madeira em tora), referente ao período 2002 a 2015; efetivo de rebanho bovino no período 1990 a 2010. Os dados utilizados foram extraídos da Estatística Municipal, FAPESPA, no ano de 2016, referentes à produção extrativa vegetal e produção pecuária municipal;
- Extensão do desmatamento segundo o total da área desflorestada, em Km², no período de 2000 a 2015, em nível de município. Os dados utilizados foram extraídos do Sistema PRODES (Projeto de monitoramento sistemático do desflorestamento da Amazônia), disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal>>.
- Os aspectos abordados em relação ao uso e ocupação do espaço urbano, segundo a fonte e a metodologia de construção dos indicadores são:
- Taxa de urbanização (pop. urbana / população total) referente a 1991, 2000 e 2010. Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados do IBGE, referentes aos Censos Demográficos de 2000 e 2010;
- Número total de domicílios particulares permanentes ocupados, segundo a localização (urbana), total de moradores e média de moradores por domicílio localizados nas cidades ou vilas (urbanizadas) e nos aglomerados urbanos (não urbanizados),

segundo classificação do IBGE. Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE, referentes ao Censo Demográfico de 2010;

- Número total de domicílios particulares permanentes ocupados, segundo a condição de ocupação (própria, alugada, cedida e outra forma), a partir da qual foi inferido o regime de propriedade dos domicílios urbanos. Os dados utilizados foram extraídos do Banco de Dados Sidra, do IBGE (amostrais), referentes aos Censos Demográficos de 2010;

● **Uso e Ocupação do Solo no Espaço Rural da All**

● **Formas de Ocupação da Terra**

A existência de recursos naturais abundantes (terra cultivável e florestas), em grandes extensões territoriais, reforçado pelas políticas públicas, foram os fatores que provocaram a ocupação dos municípios que integram a All, por camponeses, madeireiros, pecuaristas e grandes empresas latifundiárias. Estes, em sua maioria, vindos de outros Estados brasileiros, resultou em um processo intenso de ocupação e exploração dos recursos naturais e ambientais disponíveis, assim como nos inúmeros conflitos fundiários verificados em todo o sudoeste e sudeste do Pará.

Seguindo o mesmo perfil da grande maioria dos municípios da mesorregião sudoeste do Pará, a estrutura fundiária de Altamira caracteriza-se por uma profunda assimetria na distribuição das terras: enquanto as unidades com até 200 hectares representavam 54,59% dos estabelecimentos e dispunham apenas de 4,73% área, os latifúndios de mais de 2.500 hectares respondiam por apenas 3,38% dos estabelecimentos, e ocupavam 54,08 da área. Esses números indicam o alto índice de concentração fundiária no município (Tabela 4.3-7).

Tabela 4.3-7 - Município de Altamira – Área, número dos estabelecimentos agropecuários e média de área por grupos de área total da All – 2006.

ESTRATOS DE ÁREA (HA)	Nº DE ESTABELECIMENTOS	%	ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS (HECTARES)	%	MÉDIA DE ÁREA /ESTABELECIMENTO
Menos de 1	82	3,56	33	0	0,40
De 1 a menos de 20	402	17,45	2.735	0,27	6,80
De 20 a menos de 100	774	33,58	45.310	4,46	58,54
De 100 a menos de 200 ha	396	17,18	47.509	4,68	119,97
De 200 a menos de 500 ha	246	10,67	81.423	8,03	330,99
De 500 a menos de 1000 ha	120	5,21	86.737	8,55	722,81

ESTRATOS DE ÁREA (HA)	Nº DE ESTABELECIMENTOS	%	ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS (HECTARES)	%	MÉDIA DE ÁREA /ESTABELECIMENTO
De 1000 a menos de 2500 ha	124	5,38	202.164	19,93	1.630,35
De 2500 ha e mais	78	3,38	548.682	54,08	7.034,38
Produtor sem área	83	3,6	-	-	-
Total	2305	100	1.014.593	100	440,17

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

Integram essas áreas, além dos lotes agrícolas adquiridos individualmente, as fazendas e os assentamentos agrários. Em Altamira, há dez projetos de assentamento, totalizando 3.773.499.290 ha de área com capacidade para 14.896 famílias (Tabela 4.3-8).

Tabela 4.3-8 - Projetos de Assentamento no município de Altamira.

PROJETO DE ASSENTAMENTO	ÁREA (HA)	CAPACIDADE DO ASSENTAMENTO
PA ASSURINI	32.140	500
PA ESPERANÇA	126.547.997	168
PA ITAPUAMA	523.395.167	930
PA MORRO DOS ARARAS	20.820	250
PDS BRASÍLIA	199.477.786	500
PDS ESPERANÇA	176.738.048	235
PDS ITATA	1.057.342.392	1000
PDS MÃE MENINHA	190.200.702	253
PDS TERRA NOSSA	1.498.424.738	1000
PIC ALTAMIRA	1.319.500.0000	10.060

Fonte: ITERPA, 2016.

Regime de Propriedade da Terra

Quanto ao regime de propriedade da terra, deve-se destacar a predominância de terras próprias (88,29%), onde podemos destacar na Tabela 4.3-9, que:

- Grande parte dos estabelecimentos agropecuários encontra-se em regime de propriedade da terra, ou seja, são terras próprias – 88,29%;
- As terras com a condição legal ocupada representam 4,77%;
- As terras concedidas por órgãos fundiários ainda sem titulação definitiva representam 2,78%;

- As terras arrendadas, arrendadas ou em parceria, tem pouca representatividade, com menos de 2%.

Tabela 4.3-9 - Número de estabelecimentos agropecuários segundo a condição legal da terra, no município de Altamira – 2006.

CONDIÇÃO LEGAL DA TERRA	NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS AGROPECUÁRIOS	
	ABS.	%
Próprias	2.035	88,29
Terras concedidas por órgão fundiário ainda sem titulação definitiva	64	2,78
Arrendadas	30	1,30
Em parceria	42	1,82
Ocupadas	110	4,77

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

● Principais Formas de Uso da Terra

Em função de fatores culturais e institucionais, especialmente dos programas e projetos implantados com vistas ao uso e ocupação do território que foi denominado de microrregião sudoeste do Pará, o sistema de pastagem e da exploração madeireira, preponderantemente, tornaram-se os principais sistemas de uso dos recursos naturais disponíveis.

Das reservas florestais, no município de Altamira, foram retiradas, entre 2002 e 2015, a área total de 2.904.734 metros cúbicos de madeira em tora, além da madeira destinada à produção de carvão vegetal e lenha, que somados totalizam 241.701 (Tabela 4.3-10).

Tabela 4.3-10 - Quantidade produzida na extração vegetal por tipo de produto extrativo, no município de Altamira (2002 - 2015).

ANO	CARVÃO VEGETAL (T)	LENHA (M3)	MADEIRA EM TORA (M ³)
2002	782	26.510	361.534
2003	782	26.510	361.534
2004	746	26.510	393.316
2005	636	20.300	275.330
2006	675	21.100	165.198
2007	346	17.914	343.857
2008	277	16.122	240.699
2009	162	15.219	168.489
2010	174	14.610	202.820
2011	121	14.320	220.046
2012	111	14.380	80.662
2013	57	12.800	50.630
2014	37	10.500	30.000

ANO	CARVÃO VEGETAL (T)	LENHA (M3)	MADEIRA EM TORA (M ³)
2015	-	-	10.619
TOTAL	4.906	236.795	2.904.734

Fonte: IBGE. Elaboração FAPESPA, 2016.

Em geral, as áreas de pastagens são destinadas à produção pecuária, especificamente à bovinocultura, que é uma das mais tradicionais atividades econômicas da mesorregião Sudoeste e Sudoeste do Pará. A expansão da bovinocultura no Estado, na última década, colocou o Pará entre os cinco maiores produtores de gado bovino no Brasil, em 2013, com um efetivo de 18,6 milhões (9,05% da produção nacional).

Em Altamira, entre 2002 e 2015, o efetivo de rebanho bovino representou um aumento e conseqüentemente uma maior contribuição com a produção estadual. No ano de 2015 o município totalizou 628.481 mil cabeças, em termos absolutos, onde essa participação contribuiu com 3,10% da produção estadual, que foi de 20.271.618 (Tabela 4.3-11).

Tabela 4.3-11 - Efetivo de Rebanho Bovino, Pará e município de Altamira (2002 - 2015).

ANO	PARÁ	ALTAMIRA	
	ABS	ABS	%
2002	12.190.597	272.839	2,24
2003	13.376.606	291.061	2,18
2004	17.430.496	314.217	1,80
2005	18.063.669	339.517	1,88
2006	17.501.678	365.034	2,09
2007	15.353.989	402.340	2,62
2008	16.240.697	399.512	2,46
2009	16.856.561	413.625	2,45
2010	17.633.339	555.324	3,15
2011	18.262.547	688.901	3,77
2012	18.605.051	668.541	3,59
2013	19.165.028	711.028	3,71
2014	19.911.217	687.535	3,45
2015	20.271.618	628.481	3,10

Fonte: SIDRA IBGE/ FAPESPA, 2016.

Observa-se que a paisagem de Altamira era predominantemente de matas e florestas naturais, o que pode ser visto a partir dos dados do Censo Agropecuário de 1995, que mostram a dimensão da área, com 71,7%. A despeito do intenso e duradouro processo de retirada dos recursos florestais, observa-se a diminuição de matas e florestas naturais, de 1995 para 2006, que passou a representar 53,5% (Tabela 4.3-12 e Tabela 4.3-13).

A partir dos dados do Censo Agropecuário de 2006, também podemos observar o aumento da área de pastagem plantada, que passou de 19,91% em 1995 para 24,04%, em 2006, no município de Altamira (Tabela 4.3-12 e Tabela 4.3-13).

Tabela 4.3-12 - Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares), segundo o sistema de utilização da terra no município de Altamira– 1995 ¹.

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Lavouras permanentes	3.575,58	0,6
Lavouras temporárias	8.326,49	1,39
Lavouras temporárias em descanso	2.358,56	0,39
Pastagens naturais	7.466,43	1,24
Pastagens plantadas	119.549,87	19,91
Matas e florestas naturais	430.486,64	71,7
Matas e florestas artificiais	818,5	0,14
Terras produtivas não utilizadas	21.246,65	3,54
Terras inaproveitáveis	6.592,10	1,1
Total	600.420,82	100

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 1995.

Tomando como referência de análise os dados do Censo Agropecuário de 2006 referentes ao sistema de utilização da terra, observa-se que entre 1995 e 2006 houve um aumento na área total dos estabelecimentos agropecuários, equivalente a 40%, que passaram de 600.420,82 ha (no ano de 1995) para 1.014.593 ha (no ano de 2006).

Tabela 4.3-13 - Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares), segundo o sistema de utilização da terra no município de Altamira – 2006.

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Lavouras - permanentes	19.564	1,93
Lavouras - temporárias	13.391	1,32
Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	751	0,07
Área para cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação	129	0,01
Pastagens - naturais	69.066	6,81
Pastagens Plantadas ¹	243.914	24,04
Matas e Florestas Naturais ²	542.990	53,52
Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	1.256	0,12
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	37.622	3,71
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	6.618	0,65
Construções, benfeitorias ou caminhos	70.023	6,9
Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	349	0,03
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	8.921	0,88

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Total	1.014.593	100

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

Notas: 1 – Soma de “pastagens-plantadas degradadas” e “pastagens- plantadas em boas condições”. 2 – Soma de “Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal” e Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais).

Ainda é possível observar na paisagem do município o processo de desflorestamento, que como principais vetores para o desmatamento, podem ser consideradas à atividade pecuária e atividade madeireira. Os dados de desflorestamento, no período de 2000 a 2016, em nível de município, mostram a dimensão do impacto ambiental provocado pelo processo de uso dos recursos naturais disponíveis (Tabela 4.3-14).

Tabela 4.3-14 - Extensão do desmatamento segundo a área desflorestada, acumulado ano a ano, em km², no Município de Altamira (2000-2016).

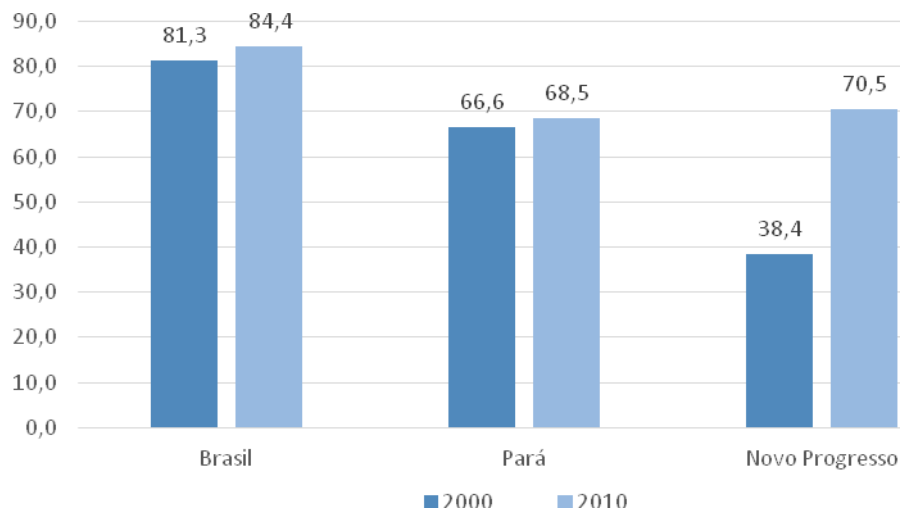
ANO	ÁREA
2004	4602.7
2005	5142.1
2006	5428.6
2007	5797.8
2008	6138.8
2009	6529.9
2010	6726.0
2011	6964.3
2012	7194.2
2013	7490.1
2014	7784.1
2015	8092.6
2016	8502.1

Fonte: PRODES, 2017.

Uso e Ocupação do Solo no Espaço Urbano da All

As áreas urbanas são constituídas pelas cidades (Sede dos municípios) e as vilas, dotadas ou não de equipamentos urbanos, conforme a definição do IBGE. No aspecto uso e ocupação do solo no espaço urbano, seguindo a tendência nacional de urbanização, nas últimas décadas, demonstram que grande parcela da população se concentra no meio urbano (84,88%), no município de Altamira, no 2010 (Figura 4.3-8). Essa tendência do município alcança o nível nacional e supera, cerca de 20%, a taxa estadual de urbanização.

Figura 4.3-8 - Taxa de urbanização no Brasil, Pará e no município de Altamira (2000 e 2010).



Fonte: IBGE - Censos Demográficos (2000 e 2010).

● Principais Formas de Uso e Ocupação do Espaço Urbano

O espaço urbano e, especificamente, a Sede dos municípios, é o lugar onde se concentram os domicílios residenciais, as Instituições Públicas (federais, estaduais e municipais), assim como, as agências bancárias, os estabelecimentos industriais, as organizações que respondem pela infraestrutura de serviços (energia elétrica, por exemplo), entre outras. É, também, o espaço do comércio local, que atende parte da demanda da população dos municípios da All.

Conforme observado na Tabela 4.3-15, é no espaço urbano que está concentrada grande parte da população municipal de Altamira, com 81,88%. Logo, é na Sede do município que está concentrada a maioria dos domicílios particulares destinados para fins residenciais. A partir dos dados da Tabela 4.3-15, podemos observar que a média dos moradores das áreas urbanizadas e não urbanizadas são de 3 moradores por domicílio, mesmo a última tendo poucos domicílios em relação a primeira.

Tabela 4.3-15 - Número total de domicílios, média e total de moradores em domicílios particulares ocupados, por localização da área, em Altamira, no ano de 2010.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA	NÚMERO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS			TOTAL DE MORADORES
	UNIDADES	% TOTAL	MÉDIA DE MORADORES	
Cidade ou vila - área urbanizada	21.742	81,88	3,68	80.075
Cidade ou vila - área não urbanizada	932	3,51	3,97	3.704

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Quanto à condição de ocupação dos domicílios particulares, variável a partir da qual se pode inferir o regime de propriedade, deve-se destacar o seguinte perfil, segundo o Censo do IBGE (Tabela 4.3-16):

- Predominância de domicílios próprios no município (71,6%);
- Os domicílios em regime de aluguel respondem por 19% do total de domicílios;
- Os domicílios cedidos, por empregador ou outras formas, respondem por 9,3%.

Tabela 4.3-16 - Domicílios particulares permanentes da área urbana, segundo a condição de ocupação do domicílio, no município de Altamira - 2010.

CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO	Nº DE DOMICÍLIOS	
	ABS.	%
Próprio	18.921	71,6
Alugado	5.019	19,0
Cedido	2.445	9,3
Outra condição	42	0,2
Total	26.427	100,0

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

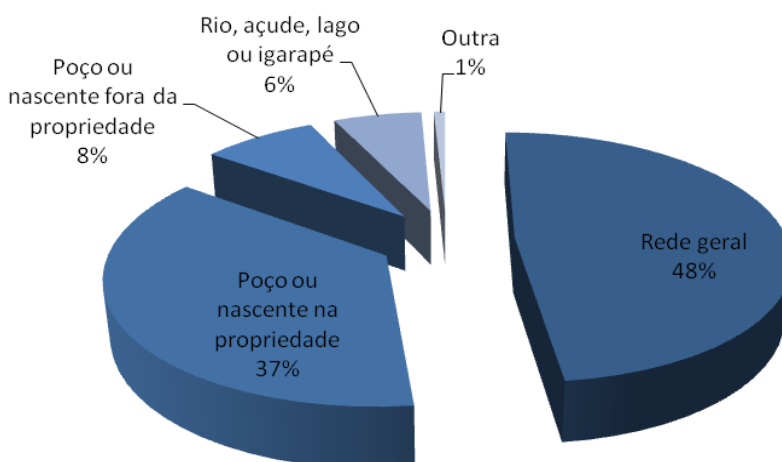
4.3.3.1.4 Infraestrutura

A infraestrutura urbana de Altamira segue um padrão de atuação dos outros municípios amazônicos, desempenhando os serviços de infraestrutura em uma diferenciação, concentrando na sede do município o maior número de obras, em virtude das exigências dos empreendimentos econômicos e setores de serviço. Provocando uma diferenciação interna, no que se refere aos serviços de infraestrutura (abastecimento de água potável, energia elétrica, coleta de lixo e esgoto sanitário) e serviços sociais básicos (educação, saúde e segurança pública), em relação às áreas periféricas do município como um todo. A seguir são apresentadas as condições de infraestrutura do município como: água, saneamento básico, energia elétrica, sistema de comunicação, etc.

● Abastecimento de Água

Em relação ao sistema de captação e abastecimento de água do Estado do Pará, de uma forma geral, observa-se que os domicílios são precariamente abastecidos com a rede geral (48%), conforme a Figura 4.3-9. A grande maioria capta água através de poço ou nascente, 45%, por rio, açude e lago 8% e 1% por outra forma de obtenção, o que revela a dificuldade do controle do Estado e da conseqüente necessidade de investimento em saúde.

Figura 4.3-9 - Domicílios particulares permanentes com acesso a água no Pará – 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

No município de Altamira o abastecimento de água da cidade é realizado pela COSALT (Coordenadoria de Saneamento de Altamira). Em relação ao sistema de captação e abastecimento de água, de uma forma geral, observa-se que os domicílios são precariamente abastecidos com a rede geral (18,93%), conforme a Tabela 4.3-17. A grande maioria capta água através de poço ou nascente na propriedade, 68,05%.

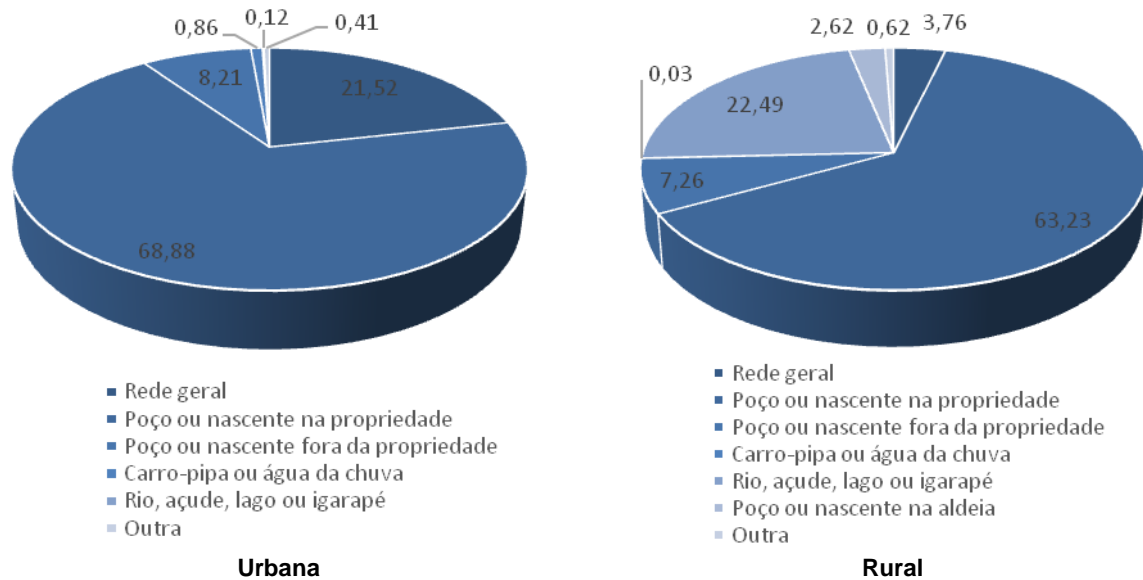
Tabela 4.3-17 - Formas de abastecimento de água, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.

FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Rede geral	4.857	21,52	145	3,76	5.002	18,93
Poço ou nascente na propriedade	15.544	68,88	2.440	63,23	17.984	68,05
Poço ou nascente fora da propriedade	1.853	8,21	280	7,26	2.133	8,07
Carro-pipa ou água da chuva	194	0,86	1	0,03	195	0,74
Rio, açude, lago ou igarapé	27	0,12	868	22,49	895	3,39
Poço ou nascente na aldeia	-	-	101	2,62	101	0,38
Outra	93	0,41	24	0,62	117	0,44
Total	22.568	100,00	3.859	100,00	26.427	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Na Figura 4.3-10 é observada a distribuição da forma do abastecimento de água por zonas urbanas e rurais, para o município de Altamira, a partir do micro dados do Censo do IBGE de 2010. Verifica-se a precariedade na distribuição de água, tanto no meio urbano (21,52%) e principalmente no meio rural (3,76%).

Figura 4.3-10 - Formas de abastecimento de água, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Na Figura 4.3-11 é observada a distribuição da forma do abastecimento de água por setores censitários urbanos, para o município de Altamira, a partir dos microdados do Censo Demográfico do IBGE de 2010. A partir da observação do Mapa, verifica-se que o abastecimento de água na maioria dos domicílios é realizado por meio de poços ou nascentes na propriedade e rede geral, principalmente nos setores próximos da sede municipal. Os setores censitários afastados da sede, predomina poço ou nascente como forma de abastecimento.

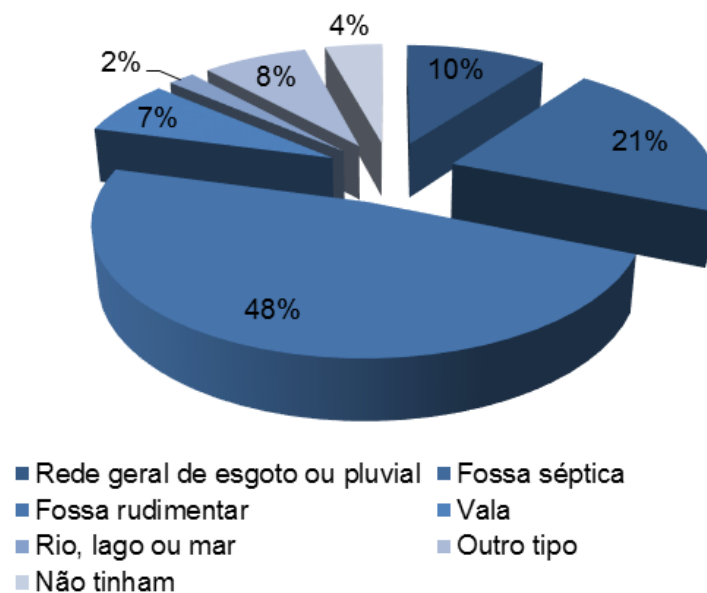
Figura 4.3-11 - Mapa do abastecimento de água por setor censitário no município de Altamira, no ano de 2010.

FIGURA EM A3

● Esgotamento Sanitário

No Estado do Pará, conforme Figura 4.3-12, apenas 10 % dos domicílios são atendidos pela rede geral do esgoto ou pluvial. Vale ressaltar que grande parte desse esgoto na realidade é destinada à rede pluvial, em virtude da carência de rede de esgoto no Estado. Parcela mais significativa utiliza fossa rudimentar (48%) intensamente poluente, fazendo com que o efluente infiltre no solo, podendo contaminar os lençóis freáticos, os quais podem ser utilizados para abastecimento humano. O destino do esgoto para a vala, outro escoadouro, rio, lago ou mar acabam também contribuindo para a poluição dos recursos hídricos superficiais, causando eutrofização, ou podendo contaminar o homem por contato ou ingestão da água contaminada.

Figura 4.3-12 - Domicílios particulares permanentes com acesso a esgoto sanitário no Estado do Pará – 2010.



Fonte: Censo demográfico, IBGE, 2010.

O município de Altamira dispõe, desde o ano de 2015, de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), que foi projetada em parceria da Norte Energia e a Prefeitura de Altamira. No entanto, analisando a partir dos dados do IBGE (Tabela 4.3-18), percebe-se que a maioria dos domicílios utilizam um sistema de esgotamento sanitário denominado de fossa rudimentar (67,64%).

Tabela 4.3-18 - Tipos de Esgotamento Sanitário, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.

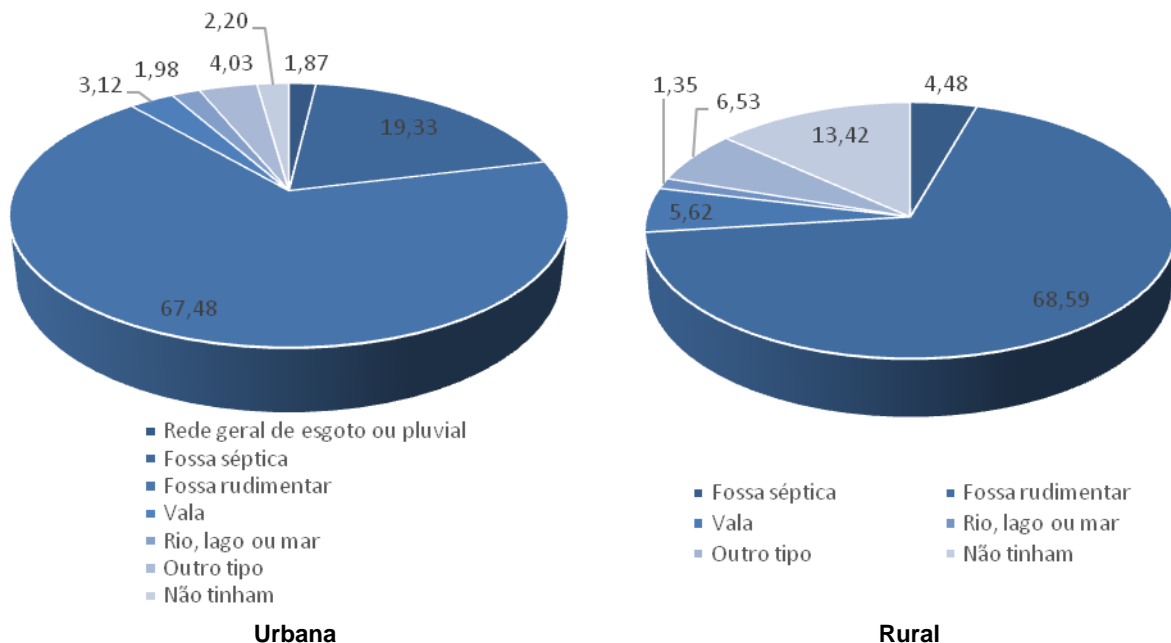
TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	421	1,87	-	-	421	1,59
Fossa séptica	4.362	19,33	173	4,48	4.535	17,16
Fossa rudimentar	15.229	67,48	2.647	68,59	17.876	67,64

TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Vala	703	3,12	217	5,62	920	3,48
Rio, lago ou mar	447	1,98	52	1,35	499	1,89
Outro tipo	909	4,03	252	6,53	1.161	4,39
Não tinham	497	2,20	518	13,42	1.015	3,84
Total	22.568	100,00	3.859	100,00	26.427	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Nesse sistema utiliza-se do solo do próprio terreno para absorção de água e remoção de sedimentos orgânicos. Esse tipo de técnica pode provocar riscos à saúde da população, devido à possibilidade de contaminação dos lençóis freáticos que abastecem os poços da região. Esse mesmo percentual pode ser verificado no meio urbano (67,48%) e rural (68,59%), conforme a Figura 4.3-13.

Figura 4.3-13 - Tipos de Esgotamento Sanitário, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Os dados evidenciados na Figura 4.3-14 a partir de informações obtidas pelos Microdados do Censo do IBGE de 2010, indicam que a forma predominante de destino do esgoto é a fossa rudimentar, mesmo próximos a sede municipal. Porém, principalmente nos setores 51 e 53 predominam fossas sépticas. Assim, verifica-se a precariedade do sistema de esgotamento sanitário no município, pois a distribuição da rede geral de esgotamento é baixa.

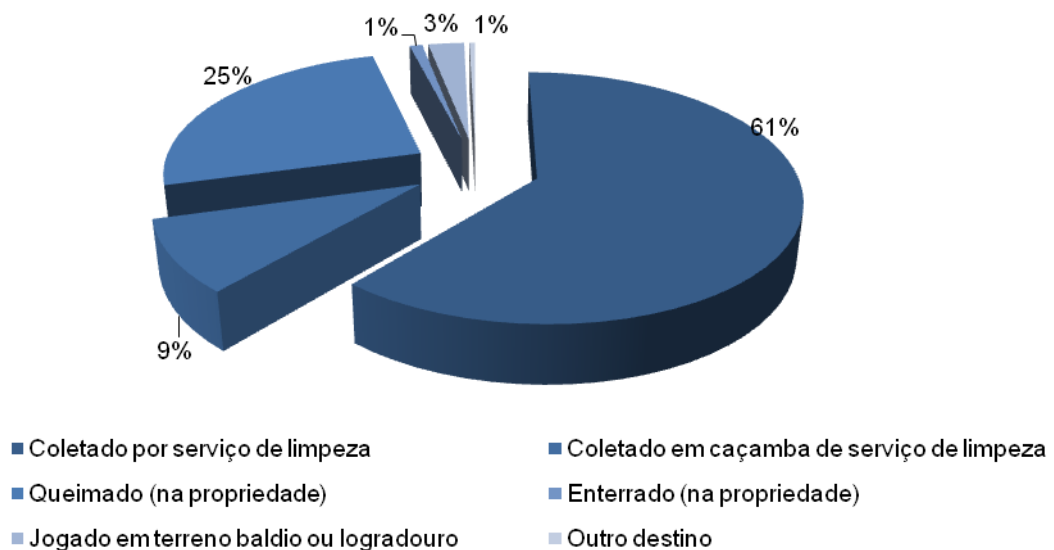
Figura 4.3-14 - Mapa do esgotamento sanitário por setor censitário no município de Altamira, no ano de 2010.

FIGURA EM A3

● Coleta de Lixo

No Estado do Pará, pouco mais da metade dos domicílios é atendida pelo serviço de coleta do serviço público (Figura 4.3-15). O restante dispõe os resíduos de forma totalmente inadequada, contribuindo, para a poluição do solo, dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, além de veicular diversas doenças e causar sérios prejuízos aos seres humanos.

Figura 4.3-15 - Domicílios por coleta de lixo no Pará – 2010.



Fonte: Censo demográfico, IBGE (2010)

Em Altamira a coleta de resíduos atende aproximadamente 80% da população, sendo feita por meio de uma frota de veículos e equipamentos próprios, seguindo os roteiros e períodos definidos pela Secretaria.

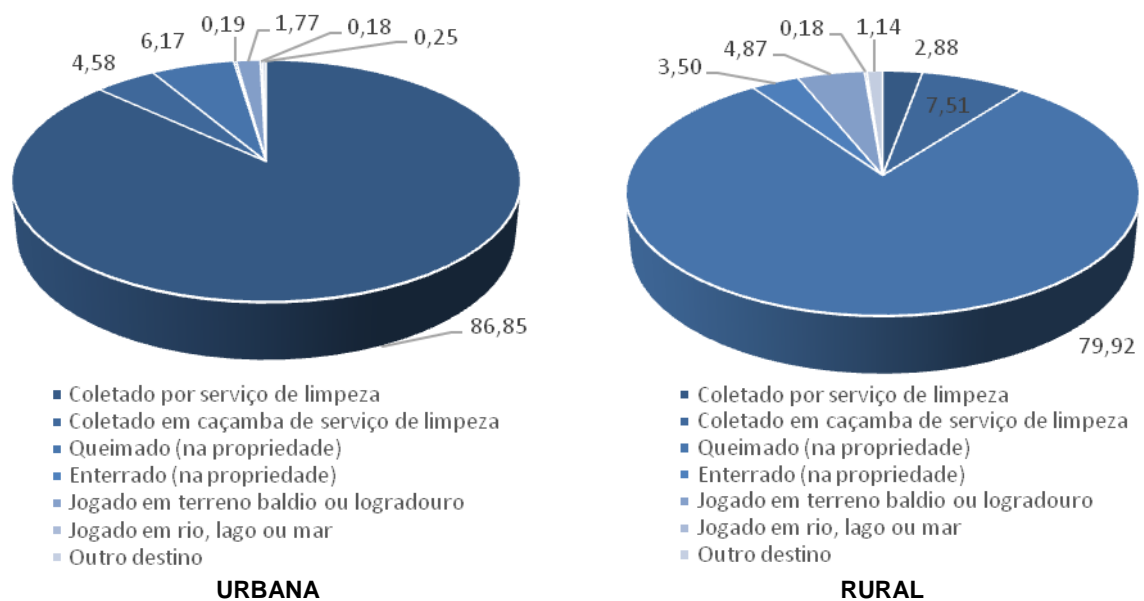
Segundo dados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE, 79,6% dos domicílios estavam servidos pela coleta de lixo de serviço de limpeza, o que representa um bom serviço no município. No entanto, quando se verifica a Figura 4.3-16, percebemos que o serviço de coleta atende principalmente a população urbana (Tabela 4.3-19), já que a população rural representa apenas 10,39%. Desse modo, a zona rural utiliza outras formas de tratamento de lixo, que de certa forma contribuem para a agressão ao meio ambiente da população que se depara com os resíduos, como a queima, que representa 79,92% (Figura 4.3-16).

Tabela 4.3-19 - Destino do Lixo, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.

DESTINO DO LIXO	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Coletado	20.635	91,43	401	10,39	21.036	79,60
Coletado por serviço de limpeza	19.601	86,85	111	2,88	19.712	74,59
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.034	4,58	290	7,51	1.324	5,01
Queimado (na propriedade)	1.392	6,17	3.084	79,92	4.476	16,94
Enterrado (na propriedade)	44	0,19	135	3,50	179	0,68
Jogado em terreno baldio ou logradouro	400	1,77	188	4,87	588	2,22
Jogado em rio, lago ou mar	40	0,18	7	0,18	47	0,18
Outro destino	57	0,25	44	1,14	101	0,38
Total	22.568	100,00	3.859	100,00	26.427	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Figura 4.3-16 - Destino do Lixo, por zonas urbana e rural, no município de Altamira, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

De acordo com a Figura 4.3-17, para grande parte dos domicílios no centro do mapa, a coleta de lixo nos setores censitários é realizada pela prefeitura municipal. Quando se observa os setores afastados no centro existe a predominância de lixo queimado.

Figura 4.3-17 - Mapa do destino do lixo por setor censitário no município de Altamira, no ano de 2010.

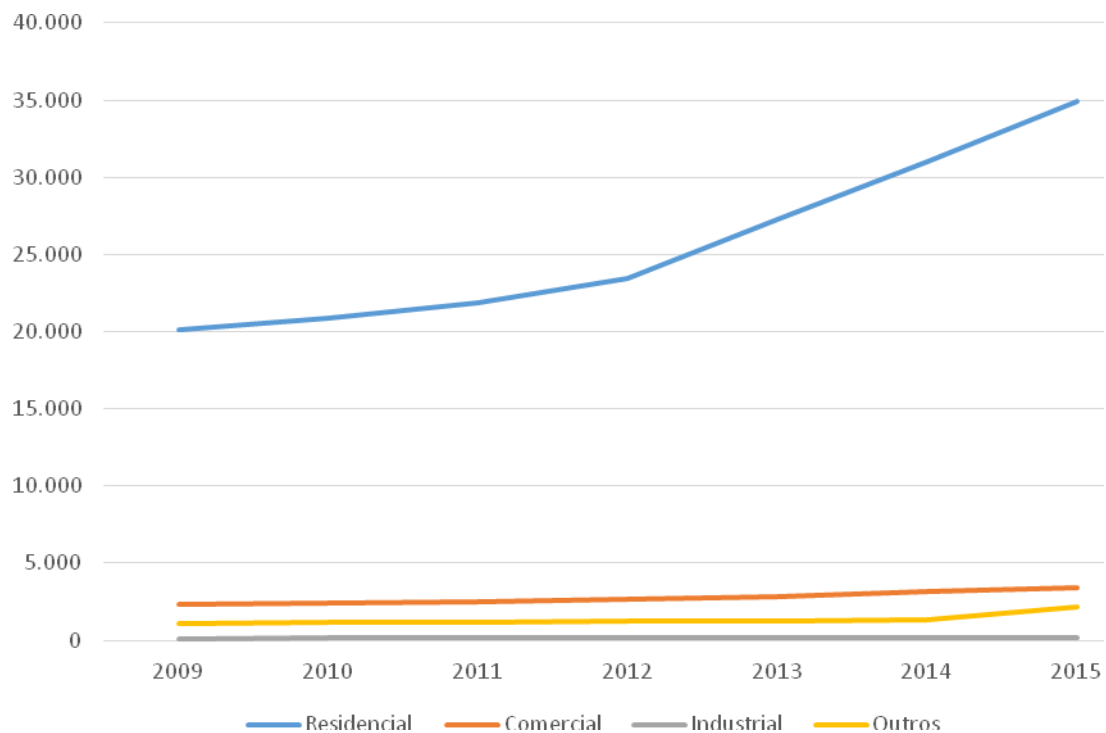
FIGURA EM A3

● Energia Elétrica

A distribuição de energia elétrica do município de Altamira é de responsabilidade da empresa privada de distribuição CELPA, que fornece energia a todas as residências, bem como para iluminação pública.

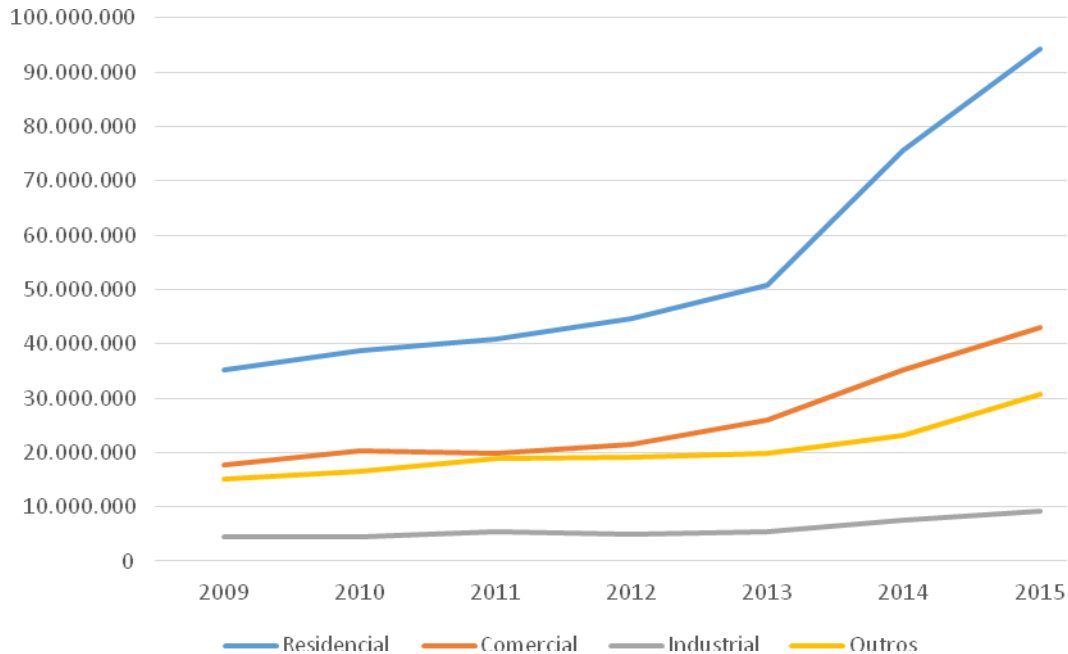
Com relação aos consumidores, na Figura 4.3-18 é apresentado a sua evolução, no período 2004 a 2013. A quantidade de consumidores residenciais é a mais representativa e aumentou, de 2009 para 2015, o que significa um aumento também no consumo, por esta classe. Este aumento no consumo da classe residencial é apresentado pela Figura 4.3-18, que no ano de 2015 representou cerca de 95 milhões de Kw/h.

Figura 4.3-18 - Número de consumidores de energia elétrica no município de Altamira, no período de 2009 a 2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.

Figura 4.3-19 - Consumo de energia elétrica (Kw/h) no município de Altamira, no período de 2009 a 2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.

● Sistema de Comunicação

● Empresa de Rádio

A cidade de Altamira concentra as seguintes emissoras de rádio: Rádio Rural de Altamira; Rádio Jornal da Transamazônica; Associação Rádio Comunitária de Altamira; Rádio da Associação Comunitária de Desenvolvimento Artístico e Cultural de Altamira.

● Empresa de Televisão

Os canais de televisão disponíveis são: TV Liberal; TV Record; TV Cultura; TV Fundação Papa João II.

● Jornal

Com relação à mídia escrita, existem na cidade cerca de quatro jornais que não circulam com regularidade: A Notícia; O Perfil; Gazeta do Xingu; e Fatos Regionais. O jornal "O Liberal", da capital do Estado, Belém, também é encontrado na cidade.

● Empresa de Correios e Telégrafos

Os serviços de correio contam com agências de correios (Figura 4.3-20), onde, em uma delas funciona o Banco Postal (em convênio com o BRADESCO S/A).

Figura 4.3-20 - Agência dos Correios no município de Altamira.



● **Segurança Pública**

O município dispõe de um Batalhão da Polícia Militar e o Sistema de Execução Penal é composto pelo Centro de Recuperação Regional de Altamira – CRRA (Figura 4.3-21), pelo Centro de Triagem de Altamira – CTA e pela Cadeia Pública.

Figura 4.3-21 - Batalhão da Polícia Militar (a), Centro de Recuperação Regional de Altamira (b).



(a)



(b)

A Polícia Civil conta com delegacia, viaturas e um efetivo de funcionários (policiais, escrivão e delegados). A Guarda Municipal, criada em 2003, lei nº 1.521/2003 conta com efetivo de guardas que suas principais atividades estão relacionadas à: segurança e/ou proteção do prefeito e/ou outras autoridades; ronda escolar; proteção de bens, serviços e instalações do município; patrulhamento ostensivo; defesa civil; proteção ambiental; auxílio no ordenamento do trânsito; controle e fiscalização de comércio de ambulantes; auxílio à Polícia Militar e Civil; ações educativas junto à população; patrulhamento de vias públicas; auxílio ao público.

O 9º Grupamento de Bombeiro Militar – GBM também atende a toda região de influência de Altamira. O seu efetivo é composto por oficiais e praças, Existe ainda o 51º Batalhão de Infantaria de Selva (BIS), um Posto da Polícia Federal e do Serviço de Vigilância da Amazônia.

Em relação aos crimes no município, os dados da Tabela 4.3-20 apresentam que o maior número se encontra em crimes contra o patrimônio, que no ano de 2012 totalizou em 2.819. Estes são os crimes caracterizados como assalto, furto e pequenas brigas. De outro modo, os crimes violentos quase triplicaram de 2007 (381) para 2013 (1.070).

Tabela 4.3-20 - Número de Crimes Contra a Pessoa, Patrimônio e Crimes Violentos no município de Altamira no período de 2007 a 2013.

ANOS	CRIMES CONTRA A PESSOA	CRIMES CONTRA O PATRIMÔNIO	CRIMES VIOLENTOS
2007	712	1.455	381
2008	661	1.757	470
2009	1.047	1.353	181
2010	991	1.218	470
2011	1.390	1.749	603
2012	1.590	2.819	606
2013	1.626	3.900	1.070

Fonte: FAPESPA, 2016.

4.3.3.1.5 Dinâmica Sociocultural

● Educação

Os dados do IDHM, o município de Altamira apresenta um regular desenvolvimento humano, tendo um indicador educacional de 0,548 (PNUD, 2010). No período de 2010 a 2015 verificou-se um aumento no total de estabelecimentos de ensino. Segundo os dados do Censo Educacional no ano de 2015, o município possuía 157 estabelecimentos de ensino municipal, reflexo do processo de municipalização do ensino, 19 particulares e apenas 7 estaduais. (Tabela 4.3-21), atendendo as demandas para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

Tabela 4.3-21 - Município de Altamira- Estabelecimentos por dependência administrativa e graus de ensino – 2010-2015.

ESFERA	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Estadual	0	0	6	0	0	7	0	0	7	0	0	7	-	-	7	-	7	-
Municipal	38	109	0	41	107	0	36	104	0	46	110	0	38	114	-	-	157	-
Particular	6	7	4	6	7	3	9	9	4	8	9	5	8	7	5	-	8	11
Total	44	116	11	47	114	10	45	113	11	54	119	12	46	121	12	-	172	11

Fonte: FAPESPA, 2016.

Elaboração: Terra Meio Ambiente. Nota: A: Pré-escolar, B: Ensino Fundamental, C: Ensino Médio.

No período de 2010 a 2015 verifica-se um aumento no total de alunos matriculados nas escolas de Altamira. Neste município há uma vasta predominância dos alunos matriculados nas escolas municipais, que atendem o ensino pré-escolar, com 3.423 matriculados, e o ensino fundamental, com 19.717 matriculados, conforme a Tabela 4.3-22, para o ano de 2015. A rede particular atende à demanda nos três graus de ensino (pré-escolar, fundamental e médio).

Tabela 4.3-22 - Município de Altamira - Matrícula por dependência administrativa e graus de ensino 2010-2015.

ANOS/ GRAUS	MATRÍCULA			
	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
2010				
Pré-escolar	0	2.537	295	2.832
Ensino Fundamental	0	18.023	1.304	19.327
Ensino Médio	6.009	0	284	6.293
2011				
Pré-escolar	0	2.597	306	2.903
Ensino Fundamental	0	18.085	1.403	19.488
Ensino Médio	5.614	0	312	5.926
2012				
Pré-escolar	0	2.925	430	3.355
Ensino Fundamental	0	18.613	1.377	19.990
Ensino Médio	5.520	0	432	5.952
2013				
Pré-escolar	0	3.964	856	4.820
Ensino Fundamental	0	19.393	1.858	21.251
Ensino Médio	5.247	0	549	5.796
2014				
Pré-escolar	0	3.381	628	4.009
Ensino Fundamental	0	19.739	1.765	21.504
Ensino Médio	5.196	-	543	5.739
2015				
Pré-escolar	-	3.423	620	4.043
Ensino Fundamental	-	19.717	1.825	21.542
Ensino Médio	4.937	-	553	5.490

Fonte: FAPESPA, 2016.

O sistema educacional do município dispõe de 18 bibliotecas e de 44 laboratórios de informática (Tabela 4.3-23 e Tabela 4.3-24). Nove bibliotecas encontram-se nas escolas de ensino fundamental sendo 5 em escolas municipais e 4 em escolas particulares. Os alunos do ensino médio também dispõem de 9 bibliotecas (1 federal, 3 estaduais e 5 particulares), conforme apresenta a Tabela 4.3-23.

Tabela 4.3-23 - Número de Bibliotecas por Dependência Administrativa e Graus de Ensino, segundo os Altamira (2014).

GRAUS DE ENSINO	Nº DE BIBLIOTECAS				
	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Ensino Fundamental	-	-	5	4	9
Ensino Médio	1	3	-	5	9

Fonte: FAPESPA, 2016.

Quanto aos laboratórios de informática, dos quarenta e quatro disponíveis, a grande maioria encontra-se nas escolas de ensino fundamental (31 municipais e 2 particulares), conforme a Tabela 4.3-24. Para o grau de ensino médio, são 11 laboratórios (1 federal, 5 estaduais e 5 particulares).

Tabela 4.3-24 - Número de Laboratórios de Informática por Dependência Administrativa e Graus de Ensino, segundo Altamira (2014).

GRAUS DE ENSINO	Nº DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA				
	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Ensino Fundamental	-	-	31	2	33
Ensino Médio	1	5	-	5	11

Fonte: FAPESPA, 2016.

● Saúde

O sistema de saúde do Município de Altamira, no que tange os dados referentes aos tipos de estabelecimentos existentes, são evidenciados na Tabela 4.3-25. De acordo com os dados do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS - SIA/SUS, o município possui um total de 104 estabelecimentos de saúde, dos quais 21 são clínica/ambulatório especializado, isto é, 20,2% do total. Em segundo lugar estão os centros/unidade básica de saúde, que são 19, o que representa 18,3%. Outros tipos de estabelecimentos completam a estrutura de saúde do município, entre eles: posto de saúde, consultório isolado e unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia.

Tabela 4.3-25 - Percentual do número de estabelecimentos no município de Altamira, segundo tipo de estabelecimento, cadastradas no SIASUS, no ano de 2015.

ESTABELECEMENTOS	ABS.	%
Centro de Saúde/unidade básica de Saúde	19	18,3%
Clínica/ambulatório especializado	21	20,2%
Consultório isolado	11	10,6%
Farmácia	2	1,9%
Hospital especializado	-	-
Hospital geral	4	3,8%
Policlínica	3	2,9%
Posto de Saúde	15	14,4%
Pronto socorro especializado	1	1,0%
Secretaria de Saúde	3	2,9%

ESTABELECIDAMENTOS	ABS.	%
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	9	8,7%
Unidade de Vigilância em Saúde	2	1,9%
Unid móvel de nível pré-hosp-urgência/emergência	1	1,0%
Unidade móvel terrestre	2	1,9%
Outros	11	10,6%
TOTAL	104	100,0%

Fonte: FAPESPA, 2016.

Houve um aumento em cerca de 37% no número de óbitos por residência no município de Altamira, entre os anos de 2008 e 2014, mesmo com o número absoluto relativamente baixo, representam um número alto se comparado com outros municípios da região (Tabela 4.3-26).

Tabela 4.3-26 - Número de óbito por residência no município de Altamira, no período de 2008 a 2014.

ANO	ÓBITO POR RESIDÊNCIA
2008	424
2009	491
2010	536
2011	530
2012	553
2013	695
2014	674

Fonte: FAPESPA, 2016.

A Tabela 4.3-27 apresenta as principais causas de mortalidade do município de Altamira. Observando-se que entre os anos de 2008 e 2014, a maioria dos casos de mortalidade no município, foi por causas externas (como a violência) e por causa do aparelho circulatório. Para o ano de 2014 os dados apresentam uma considerável diminuição na mortalidade por causas externas, mas apresentou um grande aumento em causas como aparelho respiratório e aparelho geniturinário.

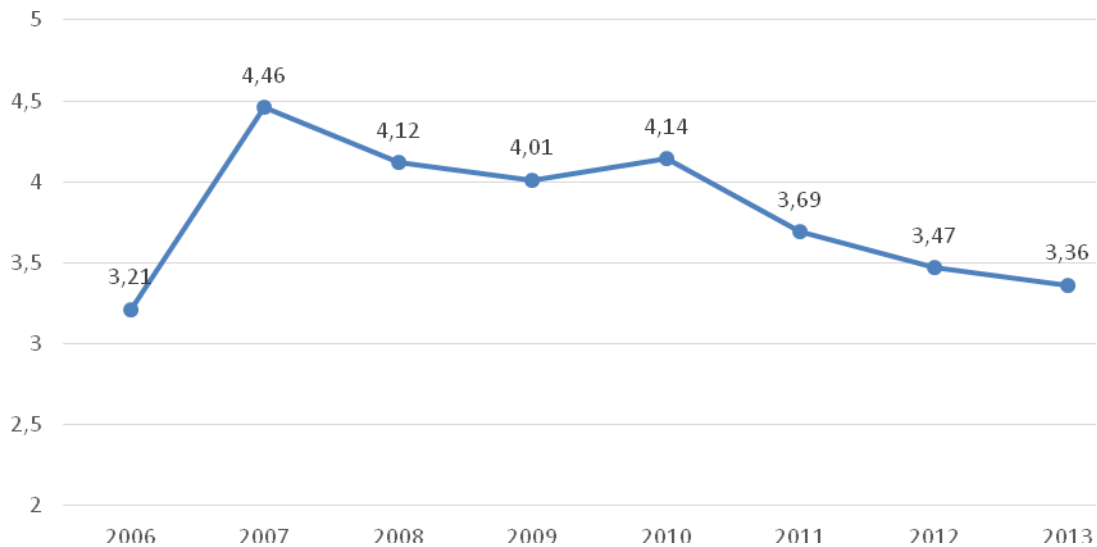
Tabela 4.3-27 - Mortalidade Geral- Principais causas, Altamira (2008-2014).

CAUSAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sistema Nervoso	6	10	8	8	6	12	20
Aparelho circulatório	102	105	110	88	6	161	140
Aparelho Respiratório	41	40	47	50	159	71	51
Aparelho digestivo	17	31	34	24	48	29	25
Transtornos mentais e comportamentais	2	3	4	9	26	9	8
Causas externas de morbidade e mortalidade	88	94	133	152	12	200	203
Gravidez, parto e puerpério	-	-	2	-	-	1	1
Aparelho Geniturinário	6	8	5	12	144	7	9
Total	262	291	343	343	401	490	457

Fonte: FAPESPA, 2016.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como adequada a existência de 4,5 leitos para cada mil habitantes. Como é possível visualizar, o município de Altamira encontra-se aquém dessa recomendação, com média de 3,8 leitos por mil habitantes, no período de 2006 a 2013.

Figura 4.3-22 - Leitos por mil habitantes, Altamira, 2006-2013.



Fonte: CNES - DATASUS/MS (2013).

A partir da Tabela 4.3-28, tem-se que em Altamira, há 360 leitos, cuja totalidade é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com os leitos cadastrados no CNES e pela rede privada de saúde.

Tabela 4.3-28 - Proporção do número de leitos no município de Altamira, segundo tipo de leito - 2016.

ESPECIALIDADE	SUS	EXISTENTE	%
Cirúrgico	71	89	19,72
Clinica	80	136	22,22
Complementar	38	38	10,56
Obstetrícia	26	30	7,22
Pediatria	45	63	12,50
Outras especialidades	4	4	1,11
Total	264	360	73,33

Fonte: CNES - DATASUS/MS (2016). Acesso em 05 de Junho de 2016.

Os profissionais cadastrados no CNES estão descritos na Tabela 4.3-29. Ao analisar os recursos humanos cadastrados no CNES para Altamira, verifica-se um total de 709 profissionais, dos quais: 48% são de técnicos de enfermagem (345); 13,54% de Médicos (96); 13,4% de enfermeiros (95) e 11,57% de auxiliar de enfermagem (82).

Tabela 4.3-29 - Percentual do número de profissionais cadastrados no CNES no município de Altamira, segundo tipo de profissional, 2013.

TIPO DE PROFISSIONAL	ABS.	%
Médico	96	13,54
Odontólogo	25	3,53
Enfermeiro	95	13,40
Fisioterapeuta	17	2,40
Fonoaudiólogo	6	0,85
Nutricionista	8	1,13
Farmacêutico	14	1,97
Assistente Social	11	1,55
Psicólogo	10	1,41
Auxiliar de Enfermagem	82	11,57
Técnico de Enfermagem	345	48,66
Total	709	100,00

Fonte: CNES - DATASUS/MS (2013).

● **Cultura, esporte e lazer**

As atividades de esporte e lazer, em Altamira estão associadas ao uso do rio e de sua orla e a presença de praças, quadras poliesportivas, ginásios, campos de futebol e quadras localizadas nas unidades escolares e nos bairros. A cidade de Altamira dispõe de um cinema, locadoras de vídeo e livrarias.

4.3.3.1.6 Associativismo e Organização Social

A sociedade de Altamira é atuante no que se refere a sua participação nos Movimentos Sociais. A agenda de lutas sociais e das manifestações públicas na Transamazônica envolve mais de 100 entidades. São representativas das associações de pequenos agricultores, cooperativas de pequenos agricultores, sindicatos de trabalhadores rurais, demais sindicatos, movimentos de mulheres, entidades religiosas, organizações não-governamentais e movimentos ambientalistas, além das entidades vinculadas à Igreja Católica.

4.3.3.1.7 Atividade Econômica

A estrutura produtiva de Altamira está associada às atividades produtivas da região, ligadas à cultura e produção extrativista vegetal. Destaca-se, nesse sentido, a indústria extrativista mineral; a indústria de transformação; a agropecuária, o comércio (atacadista e varejista) e os serviços (Tabela 4.3-30).

O comércio local e as empresas agropecuárias e industriais têm sua principal clientela na microrregião e em alguns municípios do Oeste do estado, como Santarém, por exemplo. Nesse contexto, a rodovia Transamazônica viabiliza a intensificação das relações entre Altamira e os demais núcleos urbanos, reforçando sua função como entreposto comercial e de serviços. O conjunto de núcleos urbanos instalados nas proximidades de Altamira e o recente processo de municipalização e de adensamento da fronteira agropecuária são

responsáveis pela dinamização do comércio da cidade e o desenvolvimento de pequenas indústrias, principalmente no setor alimentício e de confecções.

Tabela 4.3-30 - Número de Estabelecimentos com Vínculos Empregatícios Segundo Setor de Atividade Econômica do Cadastro RAIS, no município de Altamira no período de 2010-2015.

SETOR DE ATIVIDADE	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Extrativa Mineral	10	10	9	8	8	7
Indústria de Transformação	79	97	103	122	132	126
Serviços Indust. Utilidade Pública	5	6	8	9	8	9
Construção Civil	43	86	107	118	106	106
Comércio	597	651	700	809	883	958
Serviços	280	341	393	479	514	565
Administração Pública	4	4	4	5	4	4
Agropecuária	193	204	214	206	198	187
Outros / Ignorados	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.211	1.399	1.538	1.756	1.853	1.962

Fonte: FAPESPA, 2016.

O setor industrial está representado pelos seguintes ramos de atividades: movelaria, serrarias, fabricação de esquadrias, pequenas metalúrgicas, pequenas confecções e beneficiamento de alimentos.

A indústria de beneficiamento de alimentos deve ser destacada em função de suas peculiares ligações com a produção agrícola, constituindo um dos elos de interação entre o rural e o urbano. Três segmentos aí se destacam:

- Beneficiadores/atacadistas principalmente de arroz e cacau.
- Pequenas manufaturas,
- Indústrias de torrefação de café e de xarope de guaraná.

O setor comercial e de prestação de serviços em Altamira é bastante expressivo, podendo se identificar os seguintes segmentos:

- Comércio atacadista – caracteriza-se pelo fornecimento de bens manufaturados e semimanufaturados, além de produtos alimentícios;
- Comércio varejista – abriga uma fatia significativa do setor empresarial local, possuindo internamente uma clara divisão entre as lojas e magazines de maior porte, inclusive vários supermercados, e as pequenas lojas de armário, confecções e mercearias, bastante proliferadas na cidade.

As Receitas municipais de Altamira, tem destaque nas receitas corrente e transferidas, no período de 2010 a 2014, que juntos, no ano de 2014, representaram R\$ 471.421.687, o que corresponde aproximadamente 70,4% da receita total do município (Tabela 4.3-31).

Tabela 4.3-31 - Receitas Municipais do município de Altamira no período de 2010 a 2014 (R\$1,00 -Valores Nominais).

RECEITAS MUNICIPAIS	2010	2011	2012 (*)	2013	2014
Receita Corrente	115.322.886,00	150.546.735	-	219.956.840	289.907.303
Receita Tributária	9.243.812,00	15.201.505	-	54.649.407	94.669.179
Impostos	8.592.927,00	13.994.159	-	51.431.686	90.893.042
IPTU	623.910,00	1.164.421	-	1.155.050	2.214.909
ISSQN	5.474.263,00	9.567.500	-	45.283.420	-
ITBI	464.336,00	782.486	-	2.066.976	2.314.319
IRRF	2.030.418,00	2.479.752	-	2.926.240	3.672.367
Taxas	650.885,00	1.207.346	--	3.217.721	3.776.137
Outras Receitas Próprias	6.513.392,00	452.178	-	1.545.654	207.763
Receitas Transferidas	99.565.682,00	2.473.895	-	155.528.351	181.514.384

Fonte: FAPESPA, 2016.

(*) O município não apresentou seus dados financeiros ao STN até a data da extração.

Em relação às transferências constitucionais, no período de 2011 a 2015, merece especial destaque o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, que no ano de 2015 totalizou R\$ 37.194.083,27, correspondente a 67% (Tabela 4.3-32).

Tabela 4.3-32 - Transferências Constitucionais do ICMS, IPI, IPVA, FUNDEB-ICMS e FUNDEB-IPVA no município de Altamira, no período de 2011 a 2015⁽¹⁾ (R\$ 1,00)

ANOS	TRANSFERÊNCIA DO ICMS	TRANSFERÊNCIA DO IPI	TRANSFERÊNCIA DO IPVA	FUNDEB - ICMS	FUNDEB - IPVA	TOTAL
2011	15.999.999,37	546.079,63	2.091.744,70	3.999.999,83	522.936,23	23.160.759,76
2012	20.404.769,91	778.389,40	3.317.936,01	5.101.192,47	829.484,07	30.431.771,86
2013	23.893.763,65	819.150,10	4.126.456,58	5.973.449,53	1.031.614,26	35.844.434,12
2014	30.089.436,51	941.233,04	5.179.024,37	7.522.359,12	1.298.271,49	45.030.324,53
2015	37.194.083,27	1.137.295,94	6.144.176,57	9.298.520,82	1.536.044,22	55.310.120,82

Fonte: FAPESPA, 2016.

Nota: Valores Nominais.

(1) Menos 15% do FUNDEF

(...) aguardando uma posição da SEFA.

4.3.3.1.8 Terras indígenas na região

● Terra Indígena Baú

● Introdução

A história da Amazônia é marcada por ocupações de uma diversidade de povos, ao longo da história, que após o processo de ocupação pelos portugueses, passaram a ser chamados genericamente de indígenas (HECK *et al* 2005). Porém, esse processo é marcado por conflitos que acarretaram em uma drástica diminuição da população indígena.

Para Castro (2005), comunidades indígenas podem ser definidas como todas as comunidades fundadas em relações de parentesco ou vizinhança entre seus membros, que mantém laços histórico-culturais com as organizações sociais indígenas pré-colombianas.

Neste sentido, a legislação brasileira assegura que essas comunidades possam ser preservadas, em todos seus aspectos culturais. A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é o órgão indigenista oficial brasileiro, criado por meio da Lei Nº 5.371, de dezembro de 1967. Cabe a FUNAI promover estudos de identificação e delimitação, demarcação, regularização fundiária e registro das terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas, além de monitorar e fiscalizar as terras indígenas. Além, de também coordenar e implementar as políticas de proteção aos povos isolados e recém-contatados.

Este diagnóstico abrange em seu conteúdo informações sobre as terras indígenas no Pará, especificamente a Terra Indígena Baú, localizada no município de Altamira-PA, que é formada por três aldeias (Baú, Kamaú e Krãbári), com distância, em linha reta, de aproximadamente 33 e 32 e 90 km, respectivamente, do Projeto Coringa. A Terra Indígena Baú fica localizada a mais de 10 km do projeto. (Figura 4.3-23).

Figura 4.3-23 - Mapa de localização da Terra Indígena Baú.

FIGURA EM A3

● Aspectos Conceituais e Metodológicos

Segundo Diegues (2000), existe um certo consenso quanto ao termo “população indígena” como significado de “etnia”, que representa os povos que guardam uma continuidade histórica e cultural. Ainda segundo o autor:

O estabelecimento de áreas indígenas no Brasil reconhece o direito histórico das populações indígenas a seus territórios. Desse modo, há uma distinção mais clara entre as populações indígenas e as não indígenas baseadas no conceito de etnia e no reconhecimento de uma continuidade sociocultural, histórica e identitária das sociedades e culturas indígenas, claramente distintas da sociedade envolvente (DIEGUES, 2000, p.16).

A abordagem conceitual do diagnóstico contempla o conceito de terras indígenas, tendo como referência a legislação. Segundo a Constituição Federal de 1988 (Lei 6001/73 – Estatuto do Índio, Decreto n.º 1775/96) as terras indígenas podem ser classificadas nas seguintes modalidades¹:

Terras Indígenas Tradicionalmente Ocupadas: São as terras indígenas de que trata o art. 231 da Constituição Federal de 1988, direito originário dos povos indígenas, cujo processo de demarcação é disciplinado pelo Decreto n.º 1775/96.

Reservas Indígenas: São terras doadas por terceiros, adquiridas ou desapropriadas pela União, que se destinam à posse permanente dos povos indígenas. São terras que também pertencem ao patrimônio da União, mas não se confundem com as terras de ocupação tradicional. Existem terras indígenas, no entanto, que foram reservadas pelos estados-membros, principalmente durante a primeira metade do século XX, que são reconhecidas como de ocupação tradicional.

Terras Dominiais: São as terras de propriedade das comunidades indígenas, havidas, por qualquer das formas de aquisição do domínio, nos termos da legislação civil.

Interditadas: São áreas interditadas pela Funai para proteção dos povos e grupos indígenas isolados, com o estabelecimento de restrição de ingresso e trânsito de terceiros na área. A interdição da área pode ser realizada concomitantemente ou não com o processo de demarcação, disciplinado pelo Decreto n.º 1775/96.

Em relação ao processo administrativo das terras indígenas tradicionalmente ocupadas, os povos indígenas detêm o direito originário. As fases do procedimento demarcatório das terras tradicionalmente ocupadas, abaixo descritas, são definidas por Decreto da Presidência da República e atualmente consistem em:

Em estudo: Realização dos estudos antropológicos, históricos, fundiários, cartográficos e ambientais, que fundamentam a identificação e a delimitação da terra indígena.

¹ Organizado pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Disponível em < <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>>. Acesso em: 30, nov., 2016.

Delimitadas: Terras que tiveram os estudos aprovados pela Presidência da Funai, com a sua conclusão publicada no Diário Oficial da União e do Estado, e que se encontram na fase do contraditório administrativo ou em análise pelo Ministério da Justiça, para decisão acerca da expedição de Portaria Declaratória da posse tradicional indígena.

Declaradas: Terras que obtiveram a expedição da Portaria Declaratória pelo Ministro da Justiça e estão autorizadas para serem demarcadas fisicamente, com a materialização dos marcos e georreferenciamento.

Homologadas: Terras que possuem os seus limites materializados e georreferenciados, cuja demarcação administrativa foi homologada por decreto Presidencial.

Regularizadas: Terras que, após o decreto de homologação, foram registradas em Cartório em nome da União e na Secretaria do Patrimônio da União.

Interditadas: Áreas Interditadas, com restrições de uso e ingresso de terceiros, para a proteção de povos indígenas isolados.

A União poderá estabelecer, em qualquer parte do território nacional, áreas destinadas a posse e ocupação pelos povos indígenas, onde possam viver e obter meios de subsistência, com direito ao usufruto e utilização das riquezas naturais, garantindo-se as condições de sua reprodução física e cultural.

Para constituição das Reservas Indígenas, adotam-se as seguintes etapas do processo de regularização fundiária:

- Encaminhadas com Reserva Indígena (RI): Áreas que se encontram em procedimento administrativo visando sua aquisição (compra direta, desapropriação ou doação).
- Regularizadas: Áreas adquiridas que possuem registro em Cartório em nome da União e que se destinam a posse e usufruto exclusivos dos povos indígenas. *incluem-se neste item, a área Dominial.

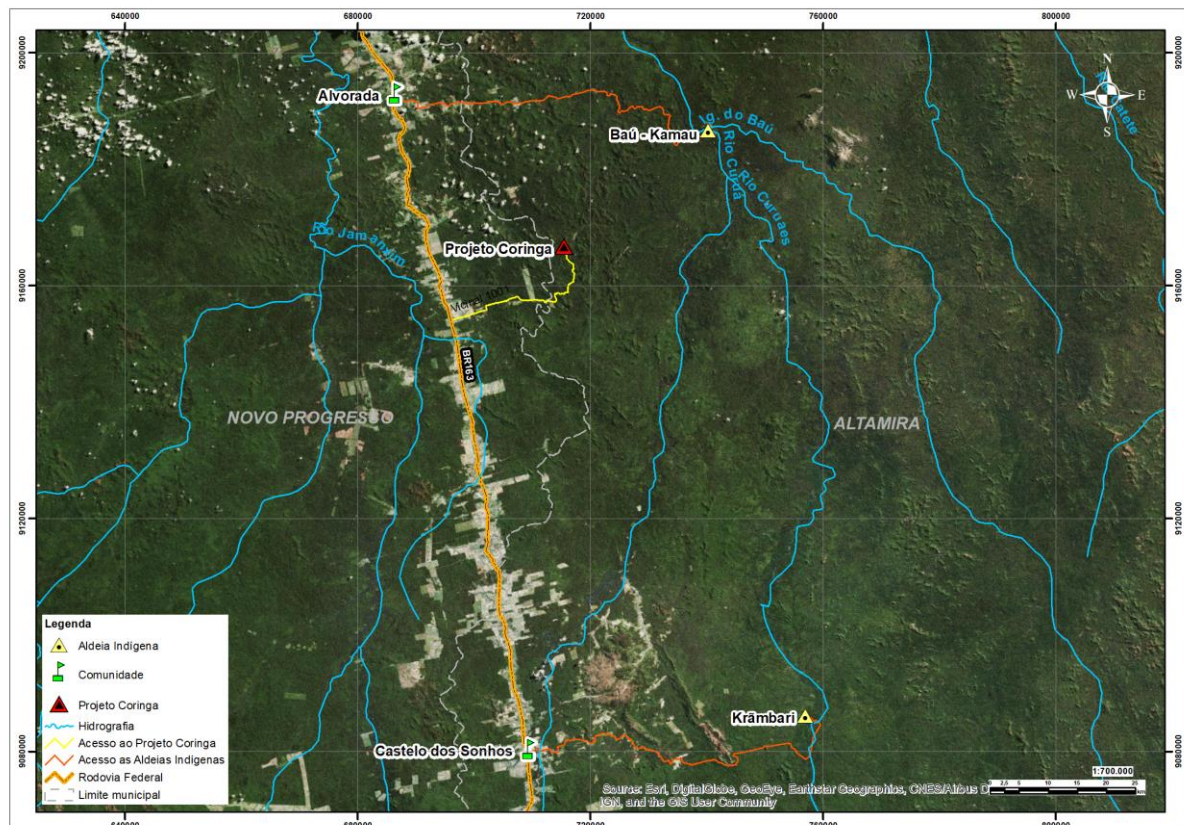
● **Características da Terra Indígena Baú**

A Terra Indígena Baú localiza-se no município de Altamira, Região do Xingu, e possui uma área de 1.540.930,1555 hectares, ocupando quase 10% do território municipal. A área foi demarcada no ano de 2008, encontra-se regularizada na modalidade “tradicionalmente ocupada” e abriga três aldeias Kayapó: Baú, Kamaú e Krãmbari. A Terra Indígena Baú fica a mais de 10 km do Projeto Coringa. A Figura 4.3-24 apresenta trecho da Rodovia Federal BR-163 e pontos representativos do Projeto Coringa, das aldeias Baú, Kamaú e Krãmbari (TI Baú); além de seus acessos à sede do município Novo Progresso e ao distrito Castelo dos Sonhos.

Como se observa na Figura 4.3-24, os acessos entre as comunidades e as aldeias da etnia Kayapó não serão influenciados pelo Projeto Coringa. As aldeias do norte acessam Novo

Progresso por uma estrada de 70 km (norte) a partir do Distrito de Alvorada da Amazônia, enquanto a aldeia ao Sul, acessa Castelo dos Sonhos por via fluvial ou através de uma estrada, também a 70km, a partir do Distrito de Castelo dos Sonhos. Os acessos não passam pela área do Projeto Coringa. Deste modo, o projeto não utiliza as mesmas vias ou rotas de acesso que as aldeias indígenas para chegar à Rodovia BR-163 em direção a sede de Novo Progresso e Distrito Castelo dos Sonhos, não havendo interferência.

Figura 4.3-24 - Localização do Projeto Coringa e Acessos Terrestres às Aldeias Indígenas da Etnia Kayapó.



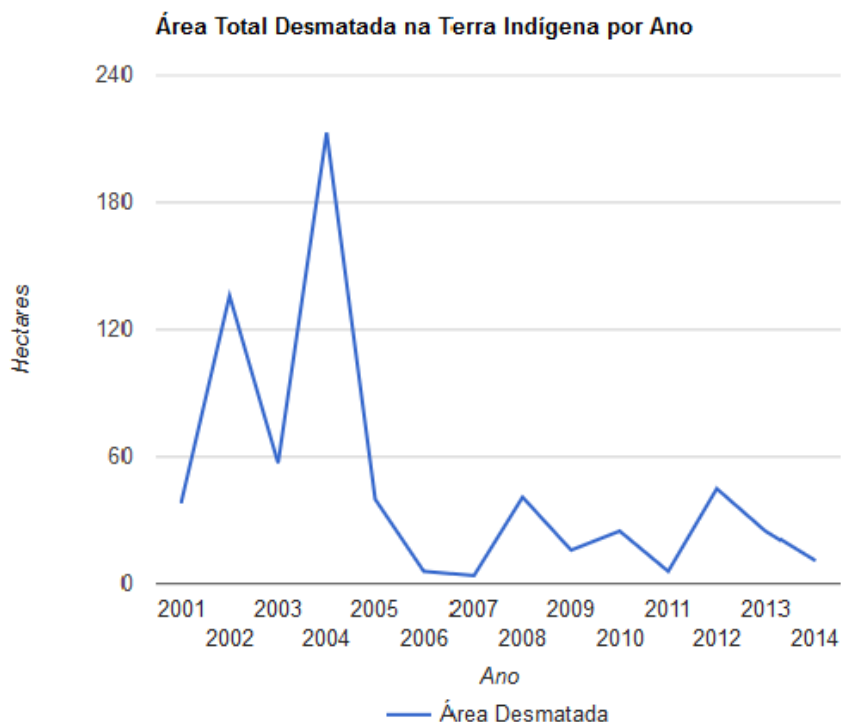
Segundo o documento “Etnomapeamento das Terras Indígenas Kayapó, Baú e Menkragnoti (PA)”, disponibilizado pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará (SEMA), a área total das três terras indígenas contíguas (TIs Kayapó, Menkragnoti e Baú), soma quase 10 milhões de hectares de florestas primárias e de cerrados em excelente estado de conservação, habitadas por cerca de 4.000 índios da etnia Kayapó. Esse bloco de TIs representa uma importante porção do Corredor de Biodiversidade dos Ecótonos Sul Amazônicos e, devido à presença de espécies consideradas globalmente ameaçadas, é também considerada uma área chave de biodiversidade (Key Biodiversity Área - KBA). Segundo informações disponibilizadas na webpage do Instituto Socioambiental (ISA) - Terras Indígenas do Brasil (consulta realizada em 21/02/2017), a área da TI Baú apresenta fitofisionomia de 88,03% formada por Floresta Ombrófila Aberta e 11,97% de Floresta Ombrófila Densa. A foto a seguir, ilustra uma área pertencente à aldeia Kamaú.

Figura 4.3-25 - Aldeia Indígena Kamaú.



Segundo informações ainda disponibilizadas na *webpage*, as principais ameaças classificadas como riscos potenciais e problemas existentes são: a exploração de recursos naturais relacionados ao garimpo, exploração de madeira, pesca ilegal, e conflitos fundiários com fazendeiros e grileiros. Na figura a seguir, pode-se visualizar a dinâmica de desmatamento na TI Baú entre os anos 2001 e 2014.

Figura 4.3-26 - Desmatamento em hectares na TI Baú, entre 2001 e 2014.



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2015 / Organização: Instituto Socioambiental (ISA).

De acordo com o gráfico, até o ano 2000, o desmatamento total acumulado foi de 247 hectares. No ano de 2014, foi observado aumento na taxa de desmatamento acumulado de

quase 370%, chegando a 911 hectares. De uma forma geral, no entorno das TIs Kayapó, é notável a elevada pressão antrópica, ocasionada pelo intenso desmatamento de seu entorno. Os conflitos agrários têm se intensificado frente ao desmatamento crescente, exploração ilegal de madeira e da prática do garimpo.

Além disso, desde a década de 1990, as comunidades indígenas, principalmente da TI Baú, sofrem as consequências da contaminação do rio Curuá, provenientes de atividades garimpeiras ilegais e cooperativas de jazidas situadas no distrito do Castelo de Sonhos, sudeste do Pará. O Curuá é o principal rio que corta a TI Baú e proporciona uma grande biodiversidade aquática, da qual os indígenas dependem para a sobrevivência, além de uso do manancial para todo ciclo de vida tradicional. Atualmente os indígenas enfrentam problemas relacionados à saúde, como a presença constante de malária, dengue, diarreia, verminoses e alto índice de mortalidade infantil.

● Aspectos Populacionais

Segundo dados recentemente levantados pelo Ministério da Saúde, Secretaria Especial de Atenção à Saúde Indígena, Distrito Sanitário Especial Indígena Rio Tapajós, Polo Base de Novo Progresso (2016), há 316 residentes atualmente na TI Baú. A Tabela a seguir, apresenta o número de residências, famílias e pessoas residentes nas três aldeias indígenas que formam a TI Baú.

Tabela 4.3-33 - Pessoas residentes nas aldeias que formam a TI Baú – 2016.

QUANTIDADE	ALDEIA BAÚ	ALDEIA KAMAÚ	ALDEIA KRĀBARI	TOTAL
Número de residências	11	19	1	31
Número de famílias	23	43	7	73
Número de pessoas	109	180	25	314

Fonte: Ministério da Saúde, 2016.

Por outro lado, segundo o último censo (2010), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a TI Baú era formada por um total de 506 pessoas. Deste total, 463 se declararam indígenas, 38 não se declararam, mas se consideravam indígenas e 4 não se declararam e nem se consideravam indígenas (Tabela 4.3-34). A população indígena total do Brasil era de 567.582, onde o Pará representava 7% desse total. A população do Território do Baú representava apenas 1% do total do estado do Pará (Tabela 4.3-34).

Tabela 4.3-34 - Pessoas residentes em terras indígenas, por condição de indígena, segundo as Unidades da Federação e as terras indígenas - Brasil - 2010.

BRASIL, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E TERRAS INDÍGENAS	CONDIÇÃO DE INDÍGENA			
	TOTAL ⁽¹⁾	DECLARARAM-SE INDÍGENAS	NÃO SE DECLARARAM, MAS SE CONSIDERAVAM INDÍGENAS	NÃO SE DECLARARAM E NEM SE CONSIDERAVAM INDÍGENAS
Brasil	567 582	438 429	78 954	30 691
Pará	38 036	23 680	12 136	1 977
Baú	506	463	38	4

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

1 - Inclusive pessoas sem declaração da condição indígena.

A diferença observada entre o número de residentes em 2010 e o quantificado recentemente em 2016, pode ser devido a diversos fatores. Um fator relevante a ser considerado é a natureza subjetiva em relação à declarar-se indígena. Além disso, há um fluxo natural de índios residentes da TI aos municípios vizinhos. Segundo relatos, um dos três caciques da TI Baú reside no município de Novo Progresso com a família. Há casos também em que alguns índios moram parte do tempo nas aldeias e outra parte na cidade. Há também o fluxo de índios mais jovens que estudam em Novo Progresso.

● Aspectos Histórico-Culturais

O grupo que reside na TI Baú é o Kayapó Mekrãgnoti. Historicamente, nos primeiros anos do século XIX se deu a separação do grupo dos Mekragnoti dos Gorotire, quando ainda boa parte de seu conjunto estava na aldeia de Krã'ã bom, cinquenta quilômetros ao norte de Pykatôtí. Liderados por Motere, um grande grupo mudou para oeste, cruzando o rio Xingu, onde ergueram a aldeia de Arêrêkrê, entre o Xingu e o Iriri, procurando aproximar-se dos possíveis aliados Juruna que estavam ao sul, sempre nas margens do rio Xingu. É aqui que começa a história dos Mekragnoti, que significa literalmente "povo com a grande pintura vermelha no rosto", nome de uma das "casas dos homens", em Arêrêkrê (Pequeno, 2004).

Em relação à linguística, os Kayapó pertencem à família linguística Jê, que são vários grupos que fazem parte do tronco linguístico Macro-Jê. Segundo Pequeno (2004), a família Jê é representada pelos povos que se adaptaram ecologicamente a ambientes de cerrados e florestas de galerias do Planalto Central brasileiro, embora hoje, alguns desses povos vivam exclusivamente nas florestas e se distingam por um padrão cultural de divisões e segmentações internas, por aldeias circulares ou semicirculares localizadas quase sempre nas regiões de cerrado próximas de um curso d'água, afluente de um rio maior e não muito distantes das áreas de florestas, onde se fazem as plantações, estas voltadas para o curso d'água.

Segundo o Instituto Socioambiental (ISA)²:

Os Kayapó vivem em aldeias dispersas ao longo do curso superior dos rios Iriri, Bacajá, Fresco e de outros afluentes do caudaloso rio Xingu, desenhando no Brasil Central um território quase tão grande quanto a Áustria. É praticamente recoberto pela floresta equatorial, com exceção da porção oriental, preenchida por algumas áreas de cerrado.

A cosmologia, vida ritual e organização social desse povo são extremamente ricas e complexas; assim como são intensas e ambivalentes as relações com a sociedade nacional e com ambientalistas do mundo todo.

No século XIX os Kayapó estavam divididos em três grandes grupos, os Irã'mranh-re ("os que passeiam nas planícies"), os Goroti Kumrenhtx ("os homens do verdadeiro grande grupo") e os Porekry ("os homens dos pequenos bambus"). Destes, descendem os sete subgrupos kayapó atuais: Gorotire, Kuben-Krân-Krên, Kôkramômô, Kararaô, Mekrãgni, Metyktire e Xikrin.

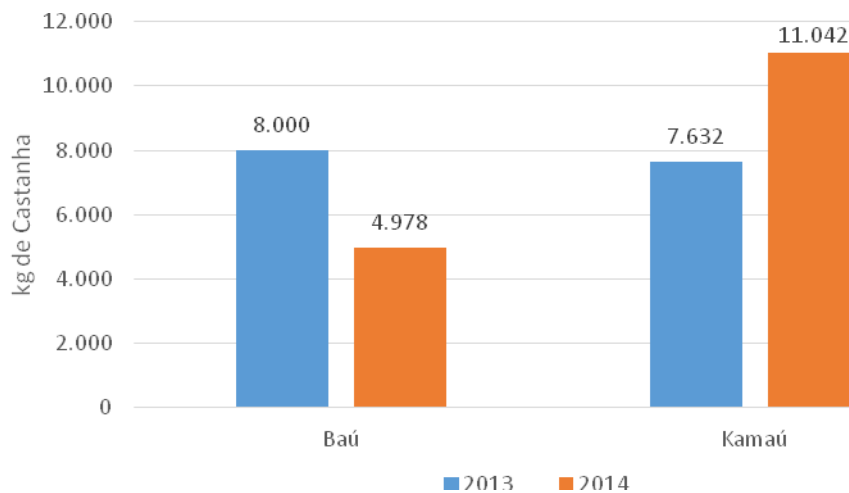
● **Organizações Sociais e Sustentabilidade**

Dentre as iniciativas de organizações sociais na região destaca-se o Instituto Kabu, uma organização sócio comunitária, criada e dirigida pelos Kayapó Mekrãgni. Com sede no município de Novo Progresso (PA), o Instituto representa cerca de 10 aldeias Kayapó. Segundo informações disponibilizadas na webpage do Instituto, entre os objetivos da instituição se destacam as ações de fiscalização e vigilância dos etnoterritórios; o desenvolvimento sustentável por meio de alternativas econômicas; a preservação do patrimônio cultural (material e imaterial) Kayapó; além de ações para manutenção das relações com a sociedade envolvendo a execução de diversos projetos e programas que visam a manutenção do modo de vida das comunidades. O Instituto Kabu gerencia os recursos provenientes das compensações ambientais de grandes obras de infraestrutura, tais como a recuperação e asfaltamento rodovia federal BR-163, da Usina Hidrelétrica- UHE de Belo Monte e das Pequenas Centrais Hidroelétricas – PCHs de Curuá e Bunitis, no Rio Curuá.

Segundo informações disponibilizadas pelo Instituto Kabu (2014), os indígenas Kayapó Mekrãgni possuem experiência no manejo de atividades sustentáveis, onde buscam gerar renda para suas famílias. Historicamente os Kayapó são considerados agricultores e coletores, tendo relevância especial em suas atividades a coleta de Castanha-do-Brasil e semente de Cumaru, que abrange grandes áreas florestais. A Figura 4.3-27 apresenta a produção de castanha nas aldeias da TI Baú.

² Texto do Instituto Socioambiental. Disponível em: < <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/kayapo>>. Acesso em: 30, nov. 2016.

Figura 4.3-27 - Produção de Castanha nas Aldeias Baú e Kamaú, 2013 – 2014.



Fonte: Instituto Kabu, 2014.

De acordo com o gráfico, a aldeia Baú produziu, entre os anos 2013 e 2014, cerca de 13.000 kg de castanha, havendo uma redução de 61% no período. Por outro lado, na aldeia Kamaú a produção foi de 19.000 kg, havendo um aumento de 45% no período. O Instituto Kabu não divulgou dados sobre a coleta de castanhas pela aldeia Krãmbari.

A Organização Indígena dos Kayapó do Baú (OIB), promovida pelo Fundo Brasil de Direitos Humanos atua desde 2012 na região. Através de sua webpage, divulga seu trabalho que envolve a promoção e o desenvolvimento de atividades socioeconômicas de caráter coletivo e autossustentáveis através da capacitação dos indígenas. A Organização defende o patrimônio territorial, ambiental, e cultural dos Kayapó da TI Baú; defende judicial e extrajudicialmente os direitos e interesses dos Kayapó (TI Baú) juntos aos órgãos públicos e privados; promove meios racionais e sustentáveis de extrativismo vegetal e desenvolve iniciativas que resultem na melhoria de vida de seus associados.

A OIB atua em parceria com a Associação Comunitária Indígena Tapiête (ACIT), uma organização civil da etnia Kayapó, pertencente ao subgrupo Mekrangnotire. Através de seu blog, a Associação Tapiête divulga seu projeto de fortalecimento Institucional, através da consolidação de sua estrutura organizacional e física. A ACIT também promove as seguintes ações:

- Promover a defesa do patrimônio territorial, ambiental e cultural dos Kayapó da Aldeia Baú;
- Ampliar parcerias institucionais;
- Compartilhar e contribuir com os parceiros na área de sua atuação;
- Otimizar desenvolvimento qualificada na execução das atividades de projetos;

- Representar institucionalmente a comunidade do Baú nas instancias de políticas públicas, estaduais e municipais;
- Propiciar a comunidade em maior autonomia na gestão territorial;
- Estimular o associativismo, o trabalho comunitário, a elaboração e a administração de projetos voltados para atender as demandas locais e da comunidade.

4.3.3.1.9 Distrito Castelo dos Sonhos

● Introdução

O Distrito Castelo dos Sonhos localiza-se no município de Altamira, e se distancia cerca de 1.200 km da sede do município. Pode ser acessada pela rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163). Quanto a localização em relação ao Projeto Coringa, o distrito se distancia em linha reta, aproximadamente 84 km, como apresenta o mapa da Figura 4.3-28.

A história regional está diretamente ligada ao processo de ocupação do território amazônico em meados do séc. XVII, e mais recentemente, à criação do município de Altamira, em 06 de novembro de 1911. A ocupação da região de Novo Progresso e do distrito Castelo dos Sonhos é uma soma de histórias individuais de ocupação e avanço sobre as florestas.

O distrito de Castelo dos Sonhos especificamente, teve como origem um garimpo de mesmo nome. Atualmente há muitos garimpos gerenciados através de Cooperativa de Garimpeiros e, segundo o último Censo (IBGE, 2010), aproximadamente 17% da população total (2.000 pessoas) vivem das atividades de garimpos na região da Rodovia BR-163, próximo à divisa entre Novo Progresso (PA) e Garantã do Norte (MT). Em 2014, a Secretaria de Estado e Meio Ambiente (SEMA), entregou as primeiras licenças ambientais destinadas à prática da mineração na região. Por outro lado, muitas destas atividades garimpeiras contribuem para impactos sobre a água do Rio Curuá, da qual dependem as Aldeias Kayapó (Baú e Kamaú), localizadas a jusante das mesmas. Estas atividades recentemente foram embargadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que aplicou multa à Cooperativa.

Castelo dos Sonhos tem uma subprefeitura, cujo responsável é indicado pelo prefeito. No local funciona a Subsecretaria de Obras e de Administração, contudo, o Distrito sofre pelo isolamento geográfico, devido à grande distância da sede municipal. Este fator contribui para uma baixa capacidade de gestão distrital, em virtude do alto investimento logístico, financeiro e humano a ser realizado. Além disso, o Distrito não possui fonte orçamentária própria, o que o torna dependente exclusivamente do orçamento global do município de Altamira.

Deste modo, este diagnóstico abrange em seu conteúdo informações sobre o distrito Castelo dos Sonhos, contemplando aspectos demográficos, saneamento básico, como: abastecimento de água, destino do lixo e esgotamento sanitário. O presente estudo ainda aborda sucintamente problemas relacionados à disputa de recursos naturais como a extração ilegal de madeira, grilagem de terras públicas e o conseqüente avanço da degradação ambiental na região.

Figura 4.3-28 - Mapa de Localização do Distrito Castelo dos Sonhos.

FIGURA EM A3

● Demografia

A dinâmica demográfica do Distrito Castelo dos Sonhos pode ser avaliada observando-se o tamanho da população e a taxa de crescimento dessa população. Os dados da Tabela 4.3-35 apresentam o comportamento da população total, que no último Censo do IBGE (2010) era de 11.952 habitantes (2010). Porém, o IBGE não disponibiliza dados dos Censos anteriores, o que dificulta calcular a taxa de crescimento.

A dinâmica populacional se deve ao processo de urbanização. O município sede, que é Altamira, teve um crescimento populacional bastante significativo no período entre 1970 e 1980, em razão dos inúmeros projetos de colonização.

Em relação a população por sexo, no distrito Castelo dos Sonhos, conforme os dados do Censo Demográfico, a população masculina é maior em relação a feminina, pois representou 55% da população total, conforme apresenta a Tabela 4.3-35.

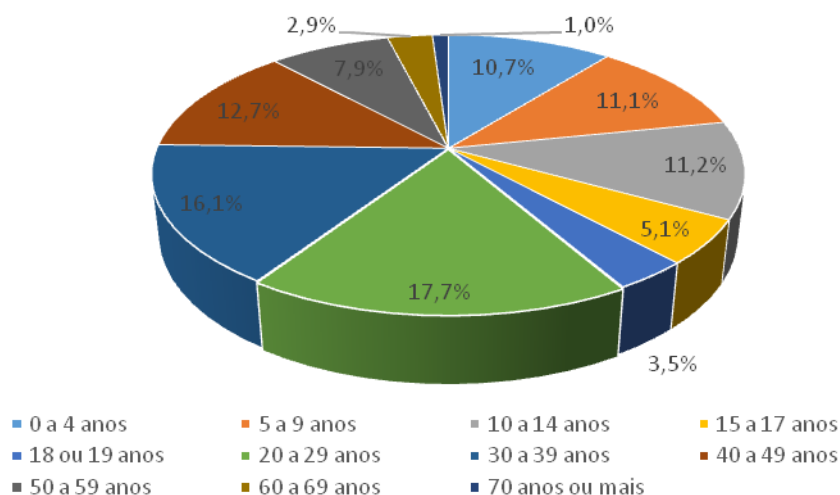
Tabela 4.3-35 - População residente no distrito Castelo dos Sonhos, por sexo, no ano de 2010.

SEXO	POPULAÇÃO	%
Homens	6.528	55%
Mulheres	5.424	45%
Total	11.952	100%

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 há predominância da população adulta no distrito Castelo dos Sonhos, visto que a população na faixa de 20 a 59 anos representa 54,4% do total. Trata-se de um contingente populacional que está em plena fase de desenvolvimento das atividades produtivas, ou seja, potencialmente ativo e, por conseguinte, responsável pela renda da família (Figura 4.3-29).

Figura 4.3-29 - População residente no Distrito de Castelo dos Sonhos, por faixa etária, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

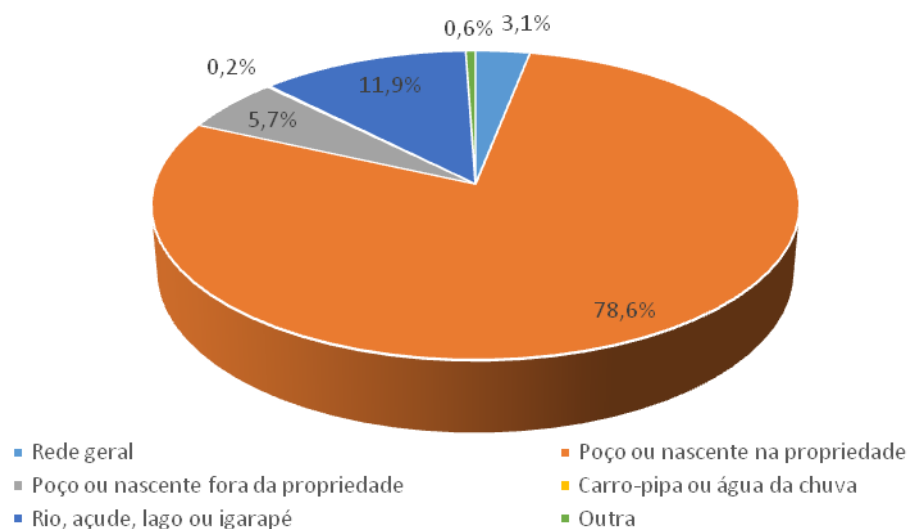
● Saneamento Básico

A infraestrutura em relação ao saneamento básico do distrito Castelo dos Sonhos, segue um padrão de atuação dos outros municípios amazônicos. A seguir são apresentadas as condições de infraestrutura do município como: abastecimento de água, destino do lixo e esgotamento sanitário.

● Abastecimento de Água

Em relação ao sistema de captação e abastecimento de água do Distrito Castelo dos Sonhos, de uma forma geral, observa-se que os domicílios são precariamente abastecidos com a rede geral (3,1%), conforme apresentado na Figura 4.3-30. A grande maioria capta água através de poço ou nascente (78,6%). Por rio, açude e lago esse percentual é de 8%, o que revela a dificuldade do controle do Estado e da conseqüente necessidade de investimento em saúde.

Figura 4.3-30 - Domicílios particulares permanentes, por tipo de abastecimento de água no distrito Castelo dos Sonhos, no ano de 2010.

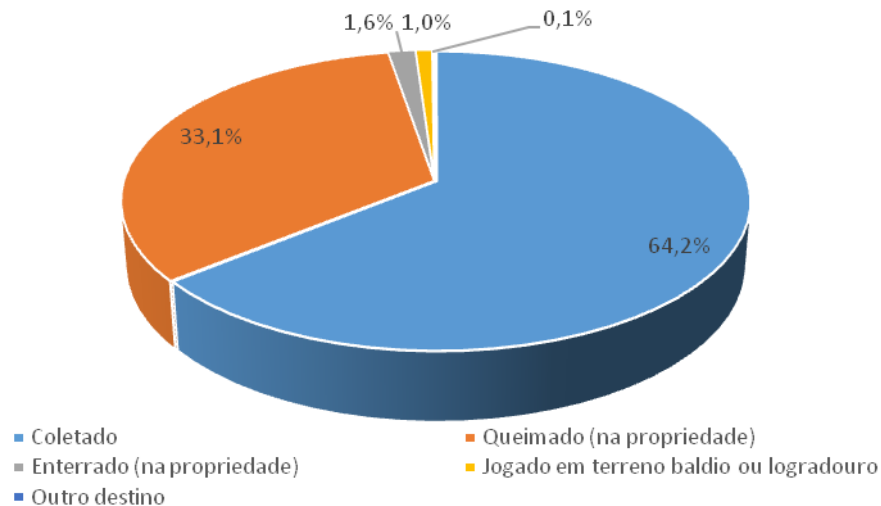


Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

● Destino do Lixo

No distrito Castelo dos Sonhos, pouco mais da metade dos domicílios é atendida pelo serviço de coleta do serviço público (Figura 4.3-31). O restante dispõe os resíduos de forma totalmente inadequada, contribuindo, para a poluição do solo, dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, além de veicular diversas doenças e causar sérios prejuízos aos seres humanos, como o caso de queima de lixo, que representa 33,1%.

Figura 4.3-31 - Domicílios particulares permanentes, por destino do lixo, no distrito Castelo dos Sonhos, no ano de 2010.



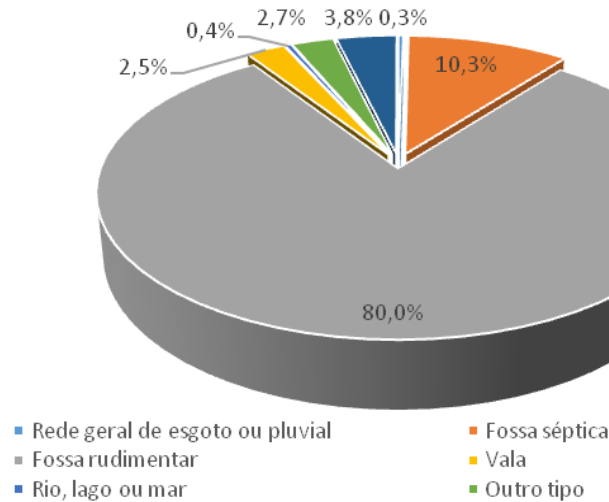
Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

● Esgotamento Sanitário

No Distrito Castelo dos Sonhos, conforme Figura 4.3-32, apenas 0,3 % dos domicílios são atendidos pela rede geral do esgoto ou pluvial. Vale ressaltar que grande parte desse esgoto na realidade é destinada à rede pluvial, em virtude da carência de rede geral de esgoto.

A parcela mais significativa dos domicílios utiliza fossa rudimentar (80%), que é intensamente poluente, fazendo com que o efluente infiltre no solo, podendo contaminar os lençóis freáticos, os quais podem ser utilizados para abastecimento humano. O destino do esgoto para a vala, outro escoadouro, rio, lago ou mar acabam também contribuindo para a poluição dos recursos hídricos superficiais, causando eutrofização, ou podendo contaminar o homem por contato ou ingestão da água contaminada.

Figura 4.3-32 - Domicílios particulares permanentes, por tipo de esgotamento sanitário, no distrito Castelo dos Sonhos, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

O saneamento básico distrital, embora não destoe da realidade regional, carece de infraestrutura adequada para a manutenção da qualidade ambiental. Outro problema a ser destacado é o aumento recente das taxas de desmatamento no entorno do distrito Castelo dos Sonhos. Segundo o Instituto Socioambiental (2004), o asfaltamento da Rodovia BR-163, causou impactos significativos que se traduzem nas altas taxas de desmatamento na região. Os principais problemas enfrentados pelos índios Kayapó, na região de influência do distrito de Castelo dos Sonhos, estão relacionados à grilagem de terras e às atividades ilegais de exploração dos recursos naturais, que geram conflitos e degradação ambiental.

4.3.3.2 Município de Novo Progresso

4.3.3.2.1 Sede do município de Novo Progresso

A caracterização da sede municipal apresentada a seguir visa fornecer um quadro geral do município de Novo Progresso, visto que a mesma faz parte da AID. A população residente na sede municipal ou zona urbana é de 17.717, o que corresponde a 70,52% do total da população do município.

4.3.3.2.2 Aspectos gerais e históricos do Município de Novo Progresso

O município de Novo Progresso (Figura 4.3-33), foi criado através da Lei nº 5.700, de 13 de dezembro de 1991, sancionada pelo então governador Jader Barbalho (publicada no diário Oficial de 20 de dezembro de 1991, edição nº 27.122).

O município de Novo Progresso foi desmembrado do município de Itaituba, com sede na localidade de vila Nova Progresso, que passou à categoria de cidade, com a mesma denominação.

Sua instalação oficial aconteceu em 1º de janeiro de 1993, com a posse do prefeito, vice-prefeito e vereadores eleitos no pleito municipal de 3 de outubro de 1992.

O primeiro morador da área foi Surfurino Ribeiro, que em 1979 se aventurou pela Santarém-Cuiabá, a procura de terra propícia para a agricultura. Inicialmente instalou-se no km 1.085, onde hoje está localizada a cidade.

Figura 4.3-33 - Localização do Município de Novo Progresso-PA.



Fonte: IBGE, 2007.

A imigração acentuou-se quando da construção da hidrelétrica de Itaipu, quando o governo federal desapropriou imensas glebas no sul. E dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, muitas famílias com o sonho de se fixarem na Amazônia, estabeleceram-se na região do Tapajós. Com a descoberta do ouro, intensificou-se a economia regional.

Em 28 de abril de 1991 realizou-se o plebiscito para que a população opinasse sobre a emancipação municipal. Compareceram às urnas 1.496 eleitores, destes 1.470 eleitores votaram "sim".

Atualmente, o município possui apenas o distrito-sede de Novo Progresso. O município possui várias povoações importantes, como: Riozinho, na divisa com Itaituba; Comunidade de Santo Antônio, no km 1.140; Vila Bandeirante, a 30 km da sede; Agrovila, no km 1.027; além de Santa Júlia, Nova Veneza, Vila Isol e Comunidade de Linha Gaúcha.

O município de Novo Progresso é um dos municípios mais novos do Oeste do Estado do Pará, porém aparece em 6º lugar na lista do ranking IDH dos municípios paraenses em 2010 (Atlas Brasil, 2016). Em termos de economias regionais, alcança uma pequena participação no PIB estadual, tendo uma densidade demográfica de 0,66, compatível com as realidades

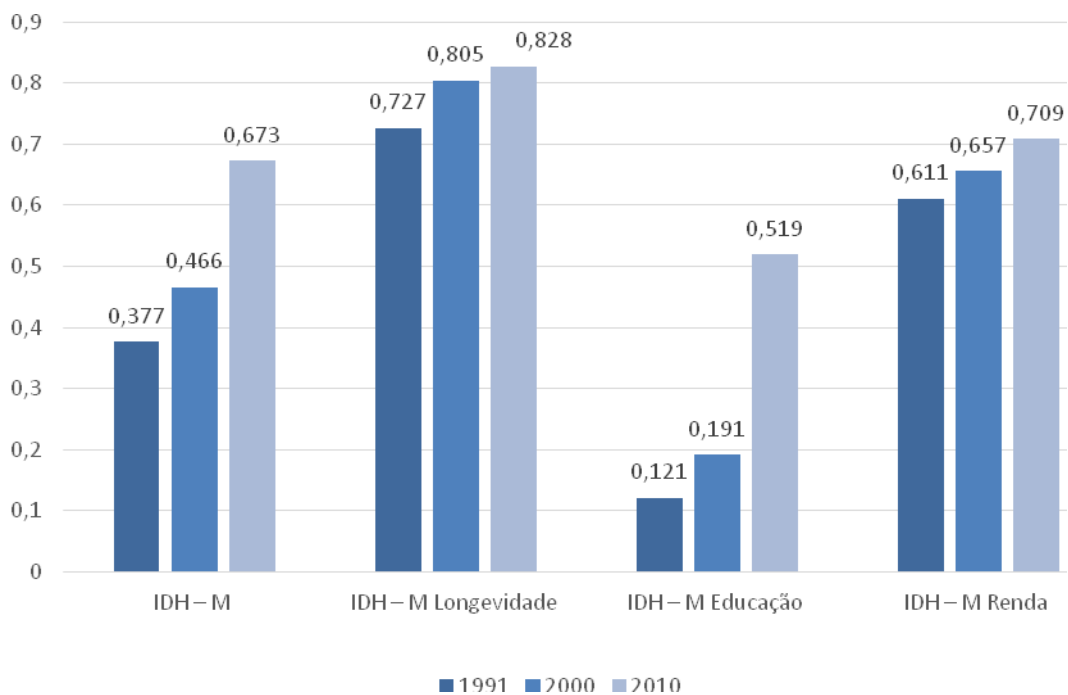
dos municípios dessa região. No Quadro 4.3-2 e na Figura 4.3-34 estão dispostos alguns indicadores gerais do município.

Quadro 4.3-2 - Principais indicadores socioeconômicos do Município de Novo Progresso-PA, ano de 2010.

VARIÁVEIS	INDICADORES
Microrregião	Itaituba
Ano de criação	1991
Área (Km ²)	38.162,123
População 2010	25.124
Densidade demográfica	0,66

Fonte: IBGE, 2010.

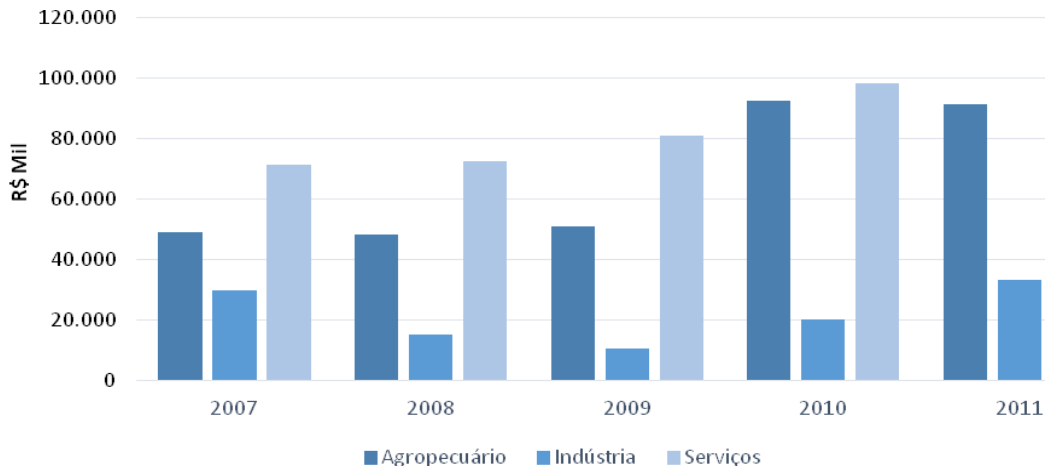
Figura 4.3-34 - Índice de Desenvolvimento Humano nos anos de 1991, 2000 e 2010. Município de Novo Progresso-PA.



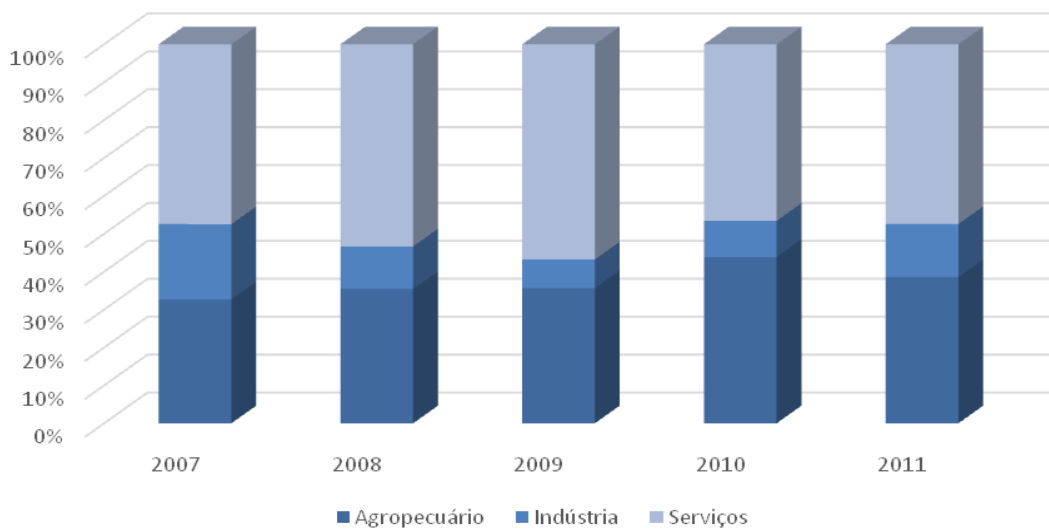
Fonte: Atlas Brasil - PNUD, 2016

Todos os setores exercem influências significativas na economia de Novo Progresso, refletindo diretamente no setor socioeconômico do Município. O setor terciário (serviços) é o que mais se destaca na economia do Município, com um percentual de 47,4%, seguido pelo setor agropecuário com 38,5%, em terceiro o setor industrial alcançando com 14,1%, no ano de 2011 (Figura 4.3-35).

Figura 4.3-35 - Valor adicionado bruto a preço básico corrente por setor 2007/2011 (R\$ Mil), município de Novo Progresso-PA. Sendo: (a) por setor e (b) Valor absoluto dos setores (serviços, agropecuário e indústrias).



(a)



(b)

Fonte: Adaptado d FAPESPA, 2016.

4.3.3.2.3 Dinâmica populacional

Segundo os dados preliminares do IBGE (2010), até o ano de 2000, a maior parte da população de Novo Progresso encontrava-se na zona rural, com um percentual de 61,66%, e com 38,34% da população localizada nas áreas urbanas, porém em 2010 houve um aumento na população urbana local que passou de 38,34%, em 2000, para 70,52%, em 2010 (Tabela 4.3-36 e Figura 4.3-36).

Até 2005, Novo Progresso tinha nas áreas rurais a maior concentração de atividades e pessoas, onde a utilização da terra mais comum estava ligada às culturas temporárias e permanentes com objetivos comerciais, dando destaque à cultura da banana. Contudo,

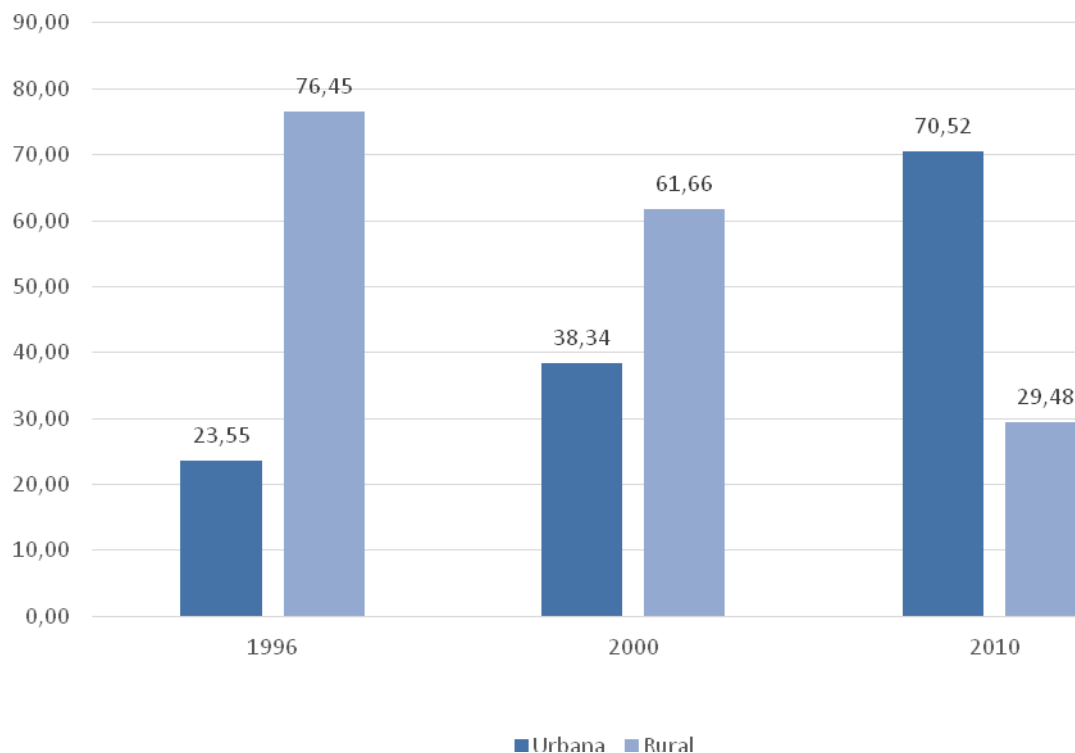
percebe-se que em 2010 essa realidade sofre alteração, resultando no incremento da população urbana se comparada com a população rural.

Tabela 4.3-36 - População por zonas urbana e rural no município de Novo Progresso.

ANOS	URBANA	RURAL	TOTAL
1996	3.667	11.901	15.568
2000	9.580	15.405	24.985
2010	17.717	7.407	25.124

Fonte: IBGE, 2010.

Figura 4.3-36 – Percentual da população residente por zonas urbana e rural no município de Novo Progresso.

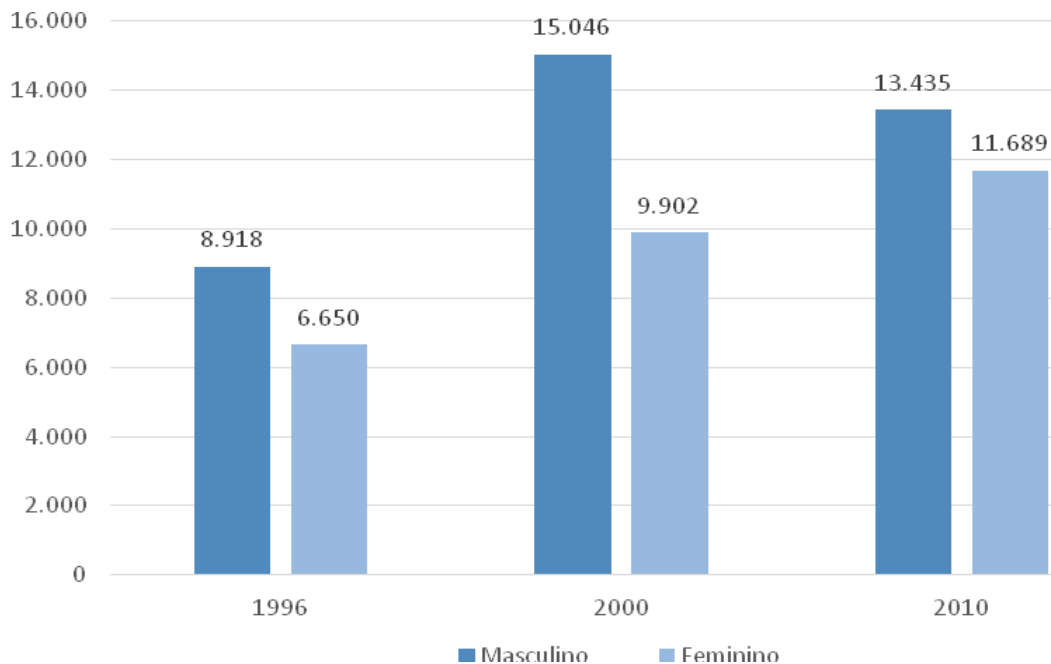


Fonte: IBGE, 2010.

Em relação a população por sexo, no município de Novo Progresso, conforme os dados do Censo Demográfico, a população masculina é maior em relação a feminina. Diferente do município de Altamira, onde a diferença é pequena, em Novo Progresso os dados da Figura 4.3-37 apresentam que a população masculina se diferencia da população feminina, principalmente no censo do ano de 2000, com a diferença de cerca de 52%.

A diferença pode ser explicada por existir uma maior população na zona rural neste ano e, conseqüentemente, onde a demanda por mão-de-obra masculina é maior. Apesar de no ano de 2010 a diferença ainda existir, a população já se encontra totalmente na zona urbana (conforme a Figura 4.3-37).

Figura 4.3-37 - População por sexo no município de Novo Progresso - 1991/2000/2010.



Fonte: IBGE, 2010.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 há predominância da população adulta no município de Novo Progresso, visto que a população na faixa dos 15 aos 49 anos representa cerca de 57% do total. Trata-se de um contingente populacional que está em plena fase de desenvolvimento das atividades produtivas, ou seja, potencialmente ativo e, por conseguinte, responsável pela renda da família (Figura 4.3-38).

Figura 4.3-38 - População por faixa etária no município de Novo Progresso-2000/2010.

FAIXA ETÁRIA	2000	2010
Menor de 01 ano	287	458
01 ano a 04 anos	1.854	1.976
05 anos a 09 anos	2.212	2.529
10 anos a 14 anos	2.384	2.759
15 anos a 29 anos	7.754	6.968
30 anos a 49 anos	8.654	7.445
50 anos a 69 anos	1.652	2.700
70 anos e mais	151	289

Fonte: IBGE, 2010.

● População por estrutura familiar

O conceito de família utilizado pelo IBGE diz respeito ao conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar. Existem

quatro espécies de unidades familiares, sendo elas: unipessoal, família nuclear, família estendida e família composta.

Faz-se desnecessário a análise da família unipessoal, levando em consideração que o item a ser analisado é a existência de compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio. Família nuclear se refere a um casal/responsável com filhos. A família estendida é uma nuclear mais parentes, tais como tios, avós, dentre outros. A família composta é formada pela nuclear mais outras pessoas, não parentes.

Na Tabela 4.3-37 podemos observar que nas três espécies de unidade doméstica há predominância masculina como pessoa responsável pelo domicílio, mesmo nos casos onde há compartilhamento de responsabilidade.

A diferença percentual entre homens e mulheres como pessoa responsável do lar é pequena, nos casos de família estendida e composta. No entanto, na família nuclear, a diferença é significativa, tanto quando há ou quando não há compartilhamento de responsabilidade (Tabela 4.3-37).

Tabela 4.3-37 - Existência de compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio, por sexo, no município de Novo Progresso, 2010.

ESPÉCIE DE UNIDADE DOMÉSTICA	EXISTÊNCIA DE COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE PELO DOMICÍLIO COM A PESSOA RESPONSÁVEL	% HOMENS	% MULHERES
Unipessoal	Havia	-	-
	Não havia	9,94	2,27
Nuclear	Havia	15,46	10,43
	Não havia	20,47	16,38
Estendida	Havia	4,48	3,47
	Não havia	4,9	5,71
Composta	Havia	2,18	0,88
	Não havia	2,37	1,16

Fonte: IBGE, 2010.

A estrutura familiar de Novo Progresso, segundo a média de moradores por domicílio apresenta, segundo a Tabela 4.3-38, que em média existem 3,6 pessoas em cada domicílio, em um universo de 25.091 pessoas residentes distribuídas nos 6.964 domicílios.

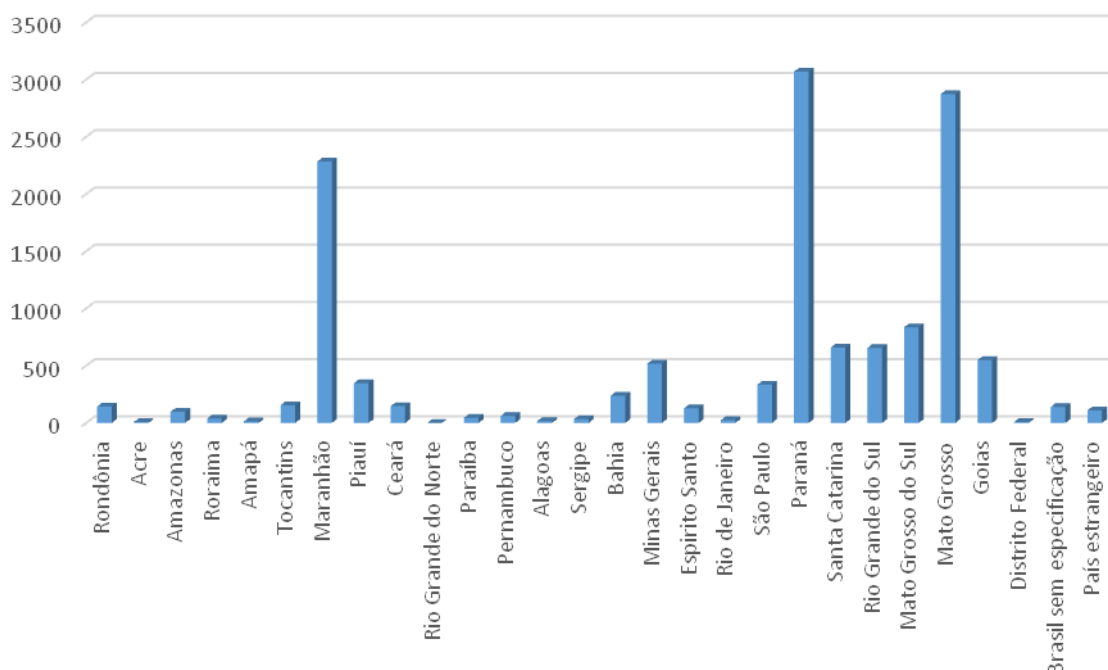
Tabela 4.3-38 - Domicílios particulares ocupados por moradores e média no município de Novo Progresso.

DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS (UNIDADES)	PESSOAS RESIDENTES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES (PESSOAS)	MÉDIA DE MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS (PESSOAS)
6.964	25.091	3,6

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação a origem da população de Novo Progresso, a grande maioria é proveniente de outros municípios, com destaque para os localizados nos Estados do Paraná, Mato Grosso e Maranhão, que juntos alcançam cerca de 8.000, conforme é apresentado na Figura 4.3-39.

Figura 4.3-39 - Estados de origem da população de Novo Progresso, exceto o Estado do Pará, 2010.



Fonte: Censo demográfico, IBGE 2010.

● Estrutura Ocupacional: População Idade Ativa, População Economicamente Ativa e Taxa de Atividade e Desocupação.

Quanto à população economicamente ativa (PEA), ou seja, aquela parcela que está disposta e a procura de colocação no mercado de trabalho, em Novo Progresso, representava 65,6% da população de 10 anos ou mais, no ano de 2010 (Tabela 4.3-39).

Tabela 4.3-39 - População de 10 anos ou mais de idade, economicamente ativa e ocupada no município de Novo Progresso -1991/2000/2010.

INDICADORES	2000	2010
População Residente de 10 anos ou mais	20.595	20.160
População Economicamente Ativa – PEA	11.264	13.227
População Ocupada – POC	10.935	12.747
Taxa de Atividade	54,69	65,61
Taxa de Desocupação	2,95	2,38

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010

Elaboração: FAPESPA, 2016.

Em termos de rendimento nominal da população, observa-se que em Novo Progresso, ainda existe uma situação de baixo rendimento em grande parte da população, uma vez que em 64% dos domicílios particulares permanentes os responsáveis recebem de 1 a 2 salários mínimos (Figura 4.3-53).

Tabela 4.3-40 - População por classe de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos em salário mínimo no município de Novo Progresso - 2000/2010.

CLASSE DE RENDIMENTOS	2000		2010	
	POC	%	POC	%
Total da POC	10.935	-	12.747	-
Até 1	1.203	11	4.027	31,59
Mais de 1 a 2	2.895	26,47	4.152	32,57
Mais de 2 a 3	2.506	22,92	1.457	11,43
Mais de 3 a 5	1.810	16,55	939	7,37
Mais de 5 a 10	1.244	11,38	713	5,59
Mais de 10 a 20	230	2,1	199	1,56
Mais de 20	124	1,13	64	0,5
Sem rendimento⁽²⁾	922	8,43	1.197	9,39

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010

Elaboração: FAPESPA.

(1) Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00;

(2) Inclusive as pessoas que receberam somente em benefício.

Estrutura Político Eleitoral

A população de Novo Progresso, no decorrer dos últimos anos, vem participando com mais intensidade no processo de votação. Tanto o número de eleitores masculinos como femininos vem sofrendo um aumento significativo (Tabela 4.3-41). Este aumento pode ser decorrente do interesse da população na participação do processo democrático e, conseqüentemente, o aumento da população do município.

Tabela 4.3-41 - Eleitores e Seção Eleitoral do município de Novo Progresso-PA entre 2000 e 2016.

SEXO	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Masculino	5.033	5.774	6.932	7.565	10.072	9.954	9.699	9.756	10.752
Feminino	2.879	3.595	5.098	5.897	7.284	7.071	7.780	8.159	9.236
Não Informou	1	1	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7.913	9.370	12.030	13.462	17.356	17.025	17.479	17.915	19.988

Fonte: FAPESPA, 2016.

4.3.3.2.4 *Uso e Ocupação do Solo no Espaço Rural*

● **Formas de Ocupação da Terra**

Conforme já destacado anteriormente, a existência de recursos naturais abundantes (terra cultivável e florestas), em grandes extensões territoriais, reforçado pelas políticas públicas, foram os fatores que provocaram a ocupação dos municípios que Estes, em sua maioria, vindos de outros Estados brasileiros, resultou em um processo intenso de ocupação e exploração dos recursos naturais e ambientais disponíveis, assim como nos inúmeros conflitos fundiários verificados em todo o sul do Pará.

Seguindo o mesmo perfil da grande maioria dos municípios da mesorregião sudoeste e sudeste do Pará, a estrutura fundiária de Novo Progresso caracteriza-se por uma profunda assimetria na distribuição das terras: enquanto as unidades com até 500 hectares representavam 62% dos estabelecimentos e dispunham apenas de 13,61% área, os latifúndios de mais de 2.500 hectares respondiam por apenas 7,92% dos estabelecimentos, e ocupavam 42,62% da área. Esses números indicam o alto índice de concentração fundiária no município (Tabela 4.3-42).

Tabela 4.3-42 - Município de Novo Progresso – Área, número dos estabelecimentos agropecuários e média de área por grupos de área total da AII – 2006.

ESTRATOS DE ÁREA (HA)	Nº DE ESTABELECIMENTOS	%	ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS (HECTARES)	%	MÉDIA DE ÁREA /ESTABELECIMENTO
Menos de 1	1	0,26	-	-	-
De 1 a menos de 20	15	3,96	145	0,05	10
De 20 a menos de 100	85	22,43	5.751	1,88	68
De 100 a menos de 200 ha	48	12,66	6.052	1,98	126
De 200 a menos de 500 ha	86	22,69	29.667	9,7	345
De 500 a menos de 1000 ha	55	14,51	36.845	12,05	670
De 1000 a menos de 2500 ha	58	15,3	96.908	31,7	1.671
De 2500 ha e mais	30	7,92	130.300	42,62	4.343
Produtor sem área	1	0,26	-	-	-
Total	379	100	305.668	100	807

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

Integram essas áreas, além dos lotes agrícolas adquiridos individualmente, as fazendas e os assentamentos agrários. Em Novo Progresso, há quatro projetos de assentamento, totalizando 126.537.151 ha de área com capacidade para 1.350 famílias (Tabela 4.3-43).

Tabela 4.3-43 - Projetos de Assentamento no município de Novo Progresso.

PROJETO DE ASSENTAMENTO	ÁREA (HA)	CAPACIDADE DO ASSENTAMENTO
PA NOVA FRONTEIRA	1.981.625	200
PA SANTA JULIA	28.100	300
PDS NELSON DE OLIVEIRA	46.669.002	50
PDS VALE DO JAMANXIM	77.858.424	800
TOTAL	126.537.151	1.350

Fonte: ITERPA, 2016. Disponível em: <<http://www.iterpa.pa.gov.br/content/projetos-de-assentamento>>. Acesso em 11.ago.2016.

● Regime de Propriedade da Terra

Quanto ao regime de propriedade da terra, deve-se destacar a predominância de terras próprias (91,29%), onde podemos destacar na Tabela 4.3-44, que:

- Grande parte dos estabelecimentos agropecuários encontra-se em regime de propriedade da terra, ou seja, são terras próprias – 91,29% em Novo Progresso;
- As terras com a condição legal de ocupada representam 8,18%
- As terras concedidas por órgãos fundiários ainda sem titulação definitiva representam 0,53%;
- As terras arrendadas, arrendadas ou em parceria, tem pouca representatividade, com menos de 2%.

Tabela 4.3-44 - Número de estabelecimentos agropecuários segundo a condição legal da terra, no município de Novo Progresso – 2006.

CONDIÇÃO LEGAL DA TERRA	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS	
	ABS.	%
Próprias	346	91,29
Terras concedidas por órgão fundiário ainda sem titulação definitiva	2	0,53
Arrendadas	6	1,58
Ocupadas	31	8,18

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

● Principais Formas de Uso da Terra

Em função de fatores culturais e institucionais, especialmente dos programas e projetos implantados com vistas ao uso e ocupação do território que foi denominado de microrregião sudoeste do Pará, o sistema de pastagem e da exploração madeireira e mineral, preponderantemente, tornaram-se os principais sistemas de uso dos recursos naturais disponíveis.

Das reservas florestais no município de Novo Progresso foram retiradas, entre 2002 e 2012, uma área total de 1.262.550 metros cúbicos de madeira em tora, além da madeira destinada à produção de carvão vegetal e lenha (Tabela 4.3-45).

Tabela 4.3-45 - Quantidade produzida na extração vegetal por tipo de produto extrativo, no município de Novo Progresso (2002 - 2012).

ANO	CARVÃO VEGETAL (T)	LENHA (M ³)	MADEIRA EM TORA (M ³)
2002	31	38.000	168.000
2003	32	37.000	170.000
2004	10	36.000	180.000
2005	10	36.000	144.000
2006	10	35.000	122.400
2007	10	30.000	97.920
2008	10	29.100	78.300
2009	10	29.220	77.200
2010	9	25.500	75.000
2011	10	24.500	74.500
2012	9	24.000	75.230
TOTAL	151	344.320	1.262.550

Fonte: IBGE. Elaboração FAPESPA, 2016.

Em geral, as áreas de pastagens são destinadas à produção pecuária, especificamente à bovinocultura, que é uma das mais tradicionais atividades econômicas da mesorregião Sudoeste e Sudeste do Pará. A expansão da bovinocultura no Estado, na última década, colocou o Pará entre os cinco maiores produtores de gado bovino no Brasil, em 2013, com um efetivo de 18,6 milhões (9,05% da produção nacional).

Em Novo Progresso, entre 2010 e 2015, o efetivo de rebanho bovino representou um aumento na efetivo de rebanho e conseqüentemente uma maior contribuição com a produção estadual. No ano de 2015 o município totalizou 567.077 mil cabeças, em termos absolutos, onde esse efetivo do rebanho bovino participa com 2,80% na produção estadual (Tabela 4.3-46).

Tabela 4.3-46 - Efetivo de Rebanho Bovino, Pará e município de Novo Progresso (2010 - 2015).

ANO	PARÁ	NOVO PROGRESSO	
	ABS.	ABS.	%
2010	17.633.339	636.227	3,61
2011	18.262.547	680.671	3,73
2012	18.605.051	687.142	3,69
2013	19.165.028	632.521	3,30
2014	19.911.217	590.273	2,96
2015	20.271.618	567.077	2,80

Fonte: IBGE / FAPESPA, 2016.

Observa-se que a paisagem de Novo Progresso era predominantemente de matas e florestas naturais, o que pode ser visto a partir dos dados do Censo Agropecuário de 1995, que mostram a dimensão da área, com 66,28%. Apesar do intenso e duradouro processo de retirada dos recursos florestais, observa-se a diminuição de matas e florestas naturais, de 1995 para 2006, que passou a representar 35,87% (Tabela 4.3-47 e Tabela 4.3-48).

A partir dos dados do Censo Agropecuário de 2006, também podemos observar o aumento da área de pastagem plantada, que passou de 20,43% em 1995 para 47,51%, em 2006, no município de Novo Progresso (Tabela 4.3-47 e Tabela 4.3-48).

Tabela 4.3-47 - Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares), segundo o sistema de utilização da terra no município de Novo Progresso- 1995.

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Lavouras permanentes	2.095,40	0,7
Lavouras temporárias	3.003,57	1
Lavouras temporárias em descanso	1.064,00	0,35
Pastagens naturais	6.112,46	2,04
Pastagens plantadas	61.342,82	20,43
Matas e florestas naturais	199.061,03	66,28
Matas e florestas artificiais	249,42	0,08
Terras produtivas não utilizadas	13.006,06	4,33
Terras inaproveitáveis	14.383,43	4,79
Total	300.318,20	100

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 1995.

Tomando como referência de análise os dados do Censo Agropecuário de 2006 referentes ao sistema de utilização da terra (Tabela 4.3-48), observa-se que entre 1995 e 2006 houve um aumento na área total dos estabelecimentos agropecuários, que passaram de 300.318,20 ha (no ano de 1995) para 305.650 ha (no ano de 2006).

Tabela 4.3-48 - Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares), segundo o sistema de utilização da terra no município de Novo Progresso - 2006.

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Lavouras - permanentes	925	0,3
Lavouras - temporárias	1.933	0,63
Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	184	0,06
Pastagens - naturais	24.071	7,87
Pastagens Plantadas ¹	145.205	47,51
Matas e/ou Florestas Naturais ²	109.658	35,87
Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	1.324	0,43

UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	ÁREA	%
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	5.389	1,76
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	4.115	1,35
Construções, benfeitorias ou caminhos	10.049	3,29
Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	76	0,02
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	2.721	0,89
Total	305.650	100

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

Notas: 1 – Soma de “pastagens-plantadas degradadas” e “pastagens- plantadas em boas condições”. 2 – Soma de “Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal” e Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais).

Ainda é possível observar na paisagem do município o processo de desflorestamento, que como principais vetores para o desmatamento, podem ser consideradas à atividade pecuária e atividade madeireira. Os dados de desflorestamento, no período de 2004 a 2016, em nível de município, mostram a dimensão do impacto ambiental provocado pelo processo de uso dos recursos naturais disponíveis, com o aumento da área desflorestada (Tabela 4.3-49).

Tabela 4.3-49 - Extensão do desmatamento segundo a área desflorestada, acumulado ano a ano, em km², no Município Novo Progresso (2004-2016).

ANO	ÁREA
2004	3886.2
2005	4114.2
2006	4367.2
2007	4715.3
2008	4951.4
2009	5267.3
2010	5371.4
2011	5371.4
2012	5445.7
2013	5608.8
2014	5723.3
2015	5892.6
2016	6033.4

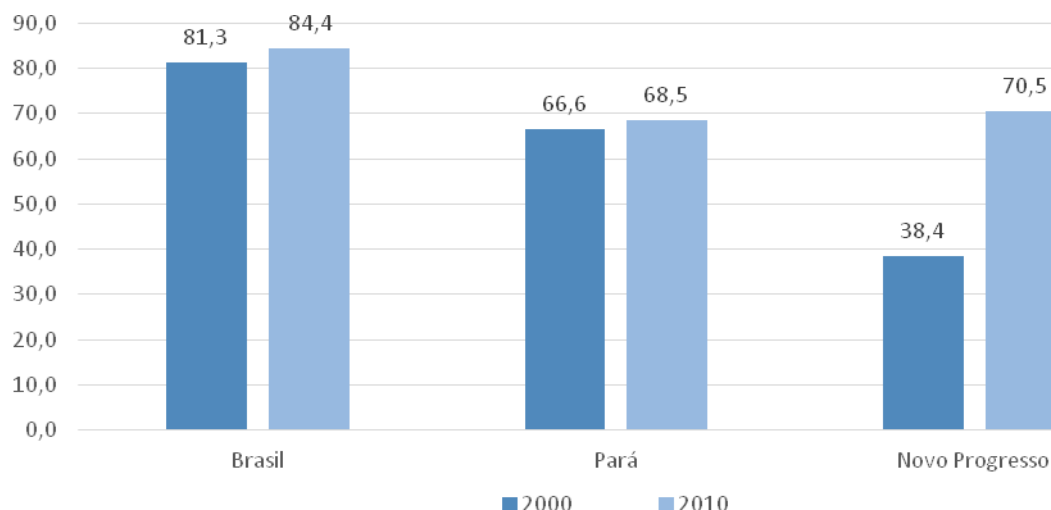
Fonte: PRODES, 2017.

4.3.3.2.5 *Uso e Ocupação do Solo no Espaço Urbano*

As áreas urbanas são constituídas pelas cidades (Sede dos municípios) e as vilas, dotadas ou não de equipamentos urbanos, conforme a definição do IBGE. No aspecto uso e ocupação do solo no espaço urbano, seguindo a tendência nacional de urbanização, nas últimas décadas, demonstram que grande parcela da população do município de Novo Progresso se concentra no meio urbano (70,5%), no 2010 (Figura 4.3-40).

No entanto, essa tendência do município alcança o nível estadual, mas não supera o nacional. Podemos ainda observar que, no município de Novo Progresso ocorreu um aumento considerável da taxa de urbanização, que passou de 38,4%, no ano de 2000, para 70,5% em 2010, um aumento de 32,1% (Figura 4.3-40).

Figura 4.3-40 - Taxa de urbanização no Brasil, Pará e no município de Novo Progresso (2000 e 2010).



Fonte: IBGE - Censos Demográficos (2000 e 2010).

● **Principais Formas de Uso e Ocupação do Espaço Urbano**

Conforme observado na Figura 4.3-40, é no espaço urbano que está concentrada grande parte da população municipal de Novo Progresso, com 70,5%. Logo, é na Sede do município que está concentrada a maioria dos domicílios particulares destinados para fins residenciais. A partir dos dados da Tabela 4.3-50, podemos observar que a média dos moradores das áreas urbanizadas são de 3 moradores por domicílio, de um total de 4.905 domicílios particulares ocupados.

Tabela 4.3-50 - Número total de domicílios, média e total de moradores em domicílios particulares ocupados, por localização da área, em Novo Progresso, no ano de 2010.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA	NÚMERO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS			TOTAL DE MORADORES
	UNIDADES	% TOTAL	MÉDIA DE MORADORES	
Cidade ou vila - área urbanizada	4.905	70,43	3,61	17.701

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Quanto à condição de ocupação dos domicílios particulares, variável a partir da qual se pode inferir o regime de propriedade, deve-se destacar o seguinte perfil, segundo o Censo do IBGE (Tabela 4.3-51):

- Predominância de domicílios próprios no município (65,68%);
- Os domicílios em regime de aluguel respondem por 19,38% do total de domicílios;
- Os domicílios cedidos, por empregador ou outras formas, respondem por 14,05%.

Tabela 4.3-51 - Domicílios particulares permanentes da área urbana, segundo a condição de ocupação do domicílio, no município de Novo Progresso - 2010.

CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DO DOMICÍLIO	Nº DE DOMICÍLIOS	
	ABS.	%
Próprio	4.547	65,68
Alugado	1.342	19,38
Cedido	973	14,05
Outra condição	61	0,88
Total	6.923	100

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

4.3.3.2.6 Infraestrutura

A infraestrutura urbana de Novo Progresso segue um padrão de atuação dos outros municípios amazônicos, desempenhando os serviços de infraestrutura em uma diferenciação, concentrando na sede do município o maior número de obras, em virtude das exigências dos empreendimentos econômicos e setores de serviço. Provocando uma diferenciação interna, no que se refere a serviços de infraestrutura (abastecimento de água potável, energia elétrica, coleta de lixo e esgoto sanitário) e serviços sociais básicos (educação, saúde e segurança pública), em relação às áreas periféricas do município como um todo. A seguir são apresentadas as condições de infraestrutura do município como: água, saneamento básico, energia elétrica, sistema de comunicação, etc.

● Abastecimento de Água

O abastecimento de água do município é realizado pela concessionária dos serviços de água “Águas de Novo Progresso” (Figura 4.3-41). Em relação ao sistema de captação e abastecimento de água, de uma forma geral, observa-se que os domicílios são precariamente abastecidos com a rede geral (33,42%). A grande maioria capta água através de poço ou nascente na propriedade, 59,09%, o que revela a dificuldade do controle do Estado e da conseqüente necessidade de investimento em saúde (Tabela 4.3-52).

Figura 4.3-41 - Estação de Tratamento de Água de Novo Progresso.



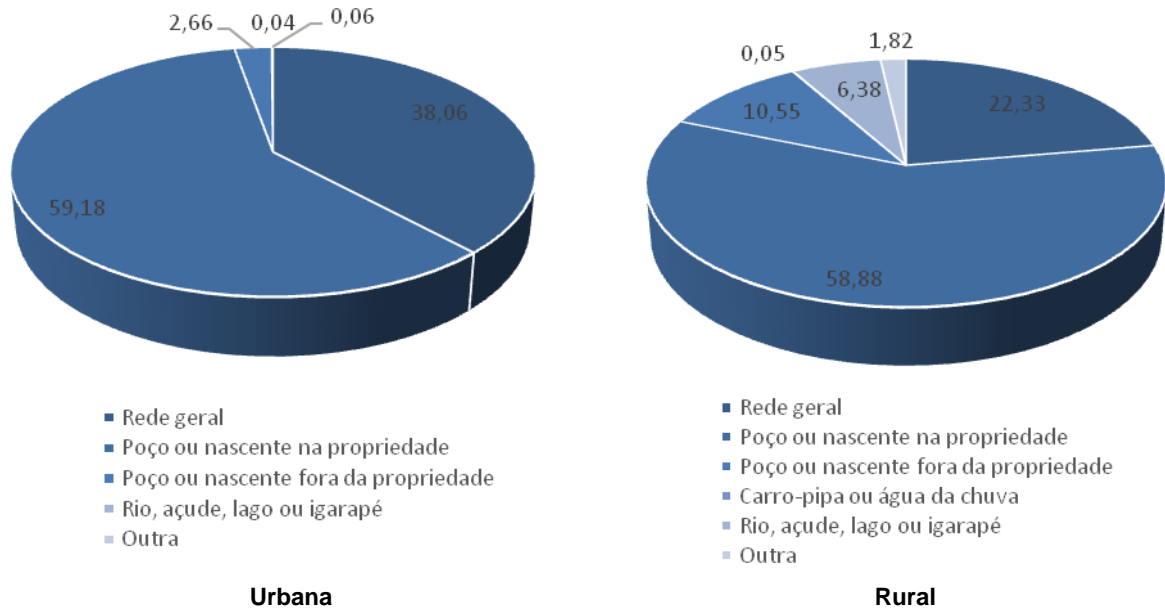
Tabela 4.3-52 - Formas de abastecimento de água, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Rede geral	1.859	38,06	455	22,33	2.314	33,42
Poço ou nascente na propriedade	2.891	59,18	1.200	58,88	4.091	59,09
Poço ou nascente fora da propriedade	130	2,66	215	10,55	345	4,98
Carro-pipa ou água da chuva	-	-	1	0,05	1	0,01
Rio, açude, lago ou igarapé	2	0,04	130	6,38	132	1,91
Outra	3	0,06	37	1,82	40	0,58
Total	4.885	100,00	2.038	100,00	6.923	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Na Figura 4.3-42 é observada a distribuição da forma do abastecimento de água por zonas urbanas e rurais, para o município de Novo Progresso, a partir do micro dados do Censo do IBGE de 2010. Verifica-se a precariedade na distribuição de água, tanto no meio urbano (38,06%) quanto no meio rural (22,33%).

Figura 4.3-42 - Formas de abastecimento de água, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Na Figura 4.3-43 é observada a distribuição da forma do abastecimento de água por setores censitários urbanos, para o município de Novo Progresso, a partir dos microdados do Censo Demográfico do IBGE de 2010. Com observação do Mapa, verifica-se que o abastecimento de água na maioria dos domicílios é realizado por meio de poços e nascentes na propriedade, principalmente nos setores ao entorno do centro. Os setores no centro apresentam a maior proporção de abastecimento por meio da rede geral.

Figura 4.3-43 - Mapa do abastecimento de água por setor censitário no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

FIGURA EM A3

● Esgotamento Sanitário

No aspecto esgotamento sanitário, verifica-se que o município de Novo Progresso não dispõe de rede de coleta de esgotos, nem sistemas de tratamento. Conforme os dados do IBGE, o município atende apenas 0,32%, pela rede geral de esgoto, sendo a fossa rudimentar, prioritariamente, o mais utilizado (87,17%), segundo dados da Tabela 4.3-53. Quando se verifica por zona urbana e rural, o maior percentual está na primeira (Figura 4.3-44).

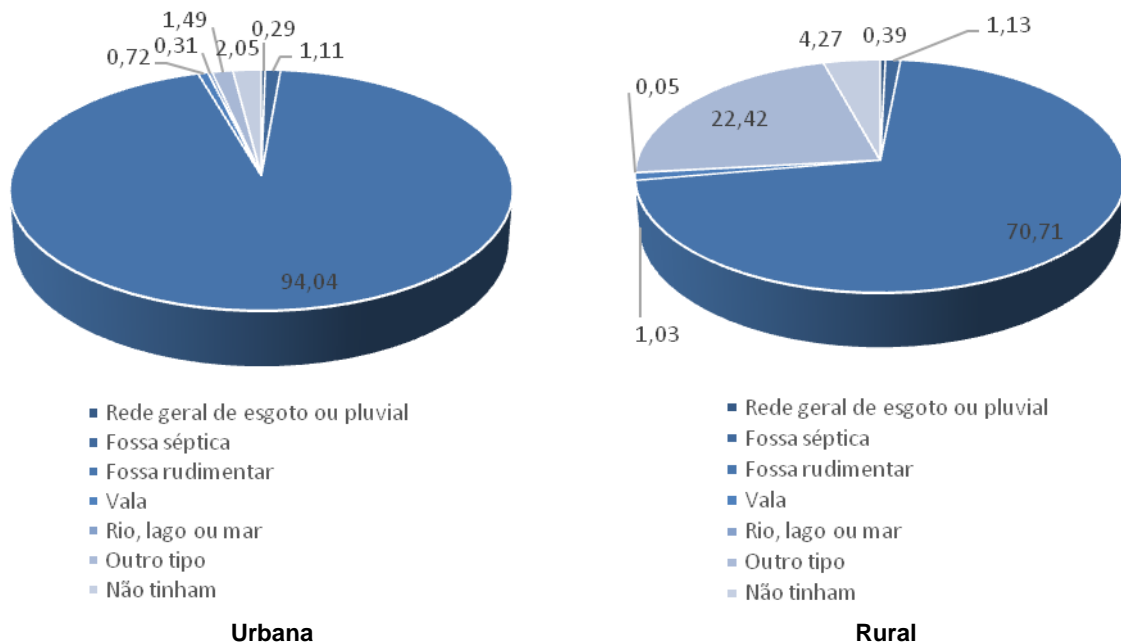
A maioria dos domicílios utiliza como solução final de tratamento do esgoto doméstico, outros meios de serviços não apropriados para o meio ambiente, como por exemplo, fossas rudimentares ou negras. Estas soluções (ambientalmente incorreta) acabam resultando na baixa eficiência na remoção da carga orgânica a qual é lançado diretamente no meio ambiente. Este processo consiste em utilizar o solo para absorção dos efluentes e do lodo orgânico, colocando em risco a saúde dos munícipes, por apresentar elevada possibilidade de contaminação dos lençóis freáticos e dos lagos que abastecem parte significativa do Município.

Tabela 4.3-53 - Tipos de Esgotamento Sanitário, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	14	0,29	8	0,39	22	0,32
Fossa séptica	54	1,11	23	1,13	77	1,11
Fossa rudimentar	4.594	94,04	1.441	70,71	6.035	87,17
Vala	35	0,72	21	1,03	56	0,81
Rio, lago ou mar	15	0,31	1	0,05	16	0,23
Outro tipo	73	1,49	457	22,42	530	7,66
Não tinham	100	2,05	87	4,27	187	2,70
Total	4.885	100,00	2.038	100,00	6.923	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Figura 4.3-44 - Tipos de Esgotamento Sanitário, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Os dados evidenciados na Figura 4.3-45 a partir de informações obtidas pelos Microdados do Censo do IBGE de 2010, indicam que a forma predominante de destino do esgoto é a fossa rudimentar. Porém, apenas alguns dos setores censitários possuem uma proporção mínima de esgotamento por meio de fossa séptica. Assim, verifica-se a precariedade do sistema de esgotamento sanitário no município.

Figura 4.3-45 - Mapa do esgotamento sanitário por setor censitário no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

FIGURA EM A3

● Coleta de Lixo

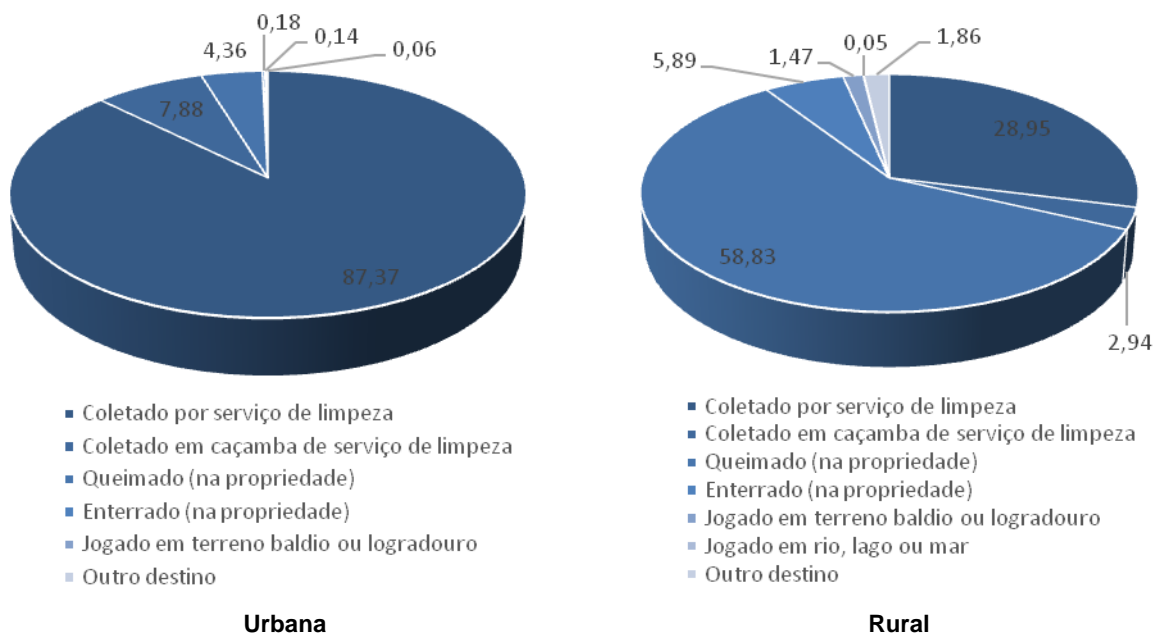
No aspecto destino do lixo, o total coletado por serviço de limpeza atende 76,60% do total de domicílios (Tabela 4.3-54). No entanto, esse percentual é maior na zona urbana (87,37%) em relação a zona rural, que representa apenas 28,95%, segundo a Figura 4.3-46.

Tabela 4.3-54 - Destino do Lixo, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

DESTINO DO LIXO	URBANA	%	RURAL	%	TOTAL	%
Coletado	4.653	95,25	650	31,89	5.303	76,60
Coletado por serviço de limpeza	4.268	87,37	590	28,95	4.858	70,17
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	385	7,88	60	2,94	445	6,43
Queimado (na propriedade)	213	4,36	1.199	58,83	1.412	20,40
Enterrado (na propriedade)	9	0,18	120	5,89	129	1,86
Jogado em terreno baldio ou logradouro	7	0,14	30	1,47	37	0,53
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	1	0,05	1	0,01
Outro destino	3	0,06	38	1,86	41	0,59
Total	4.885	100,00	2.038	100,00	6.923	100,00

Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

Figura 4.3-46 - Destino do Lixo, por zonas urbana e rural, no município de Novo Progresso, no ano de 2010.



Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2010.

De acordo com a Figura 4.3-47, para grande parte dos domicílios, a coleta de lixo nos setores censitários é realizada pela prefeitura municipal. Em uma proporção menor existe a queima, que pode acarretar sérios problemas ao meio ambiente e, conseqüentemente, na saúde humana.

Figura 4.3-47 - Mapa do destino do lixo por setor censitário no município de Novo Progresso, no ano de 2010.

FIGURA EM A3

● Energia Elétrica

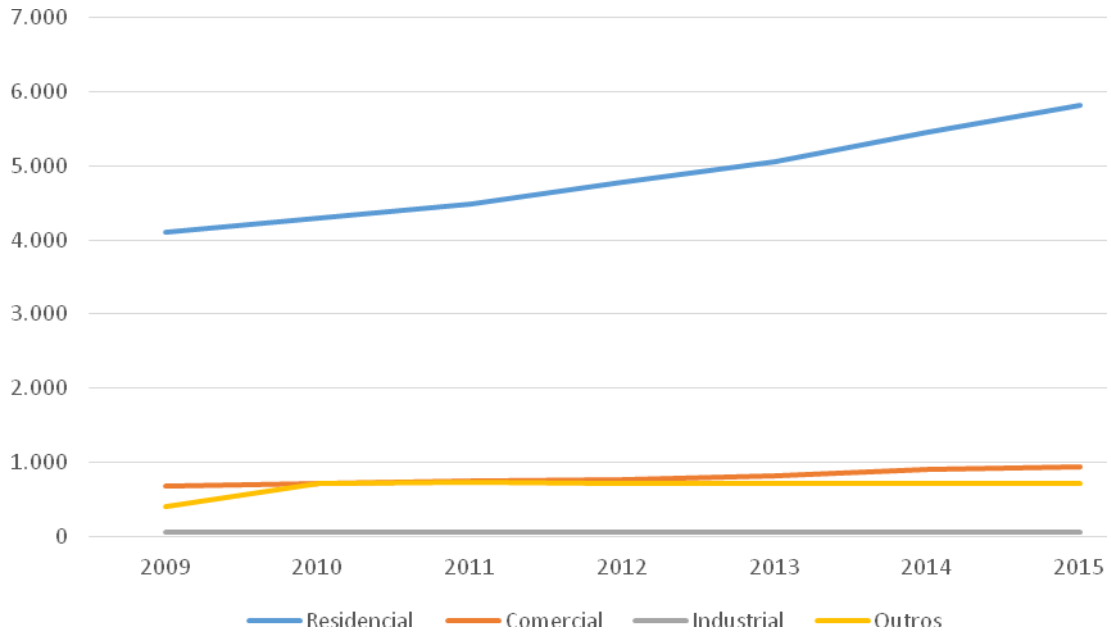
A distribuição de energia elétrica do município de Novo Progresso é de responsabilidade da empresa privada de distribuição CELPA, que fornece energia a todas as residências, bem como para iluminação pública (Figura 4.3-48).

Figura 4.3-48 - Agência da Rede Celpa no município de Novo Progresso.



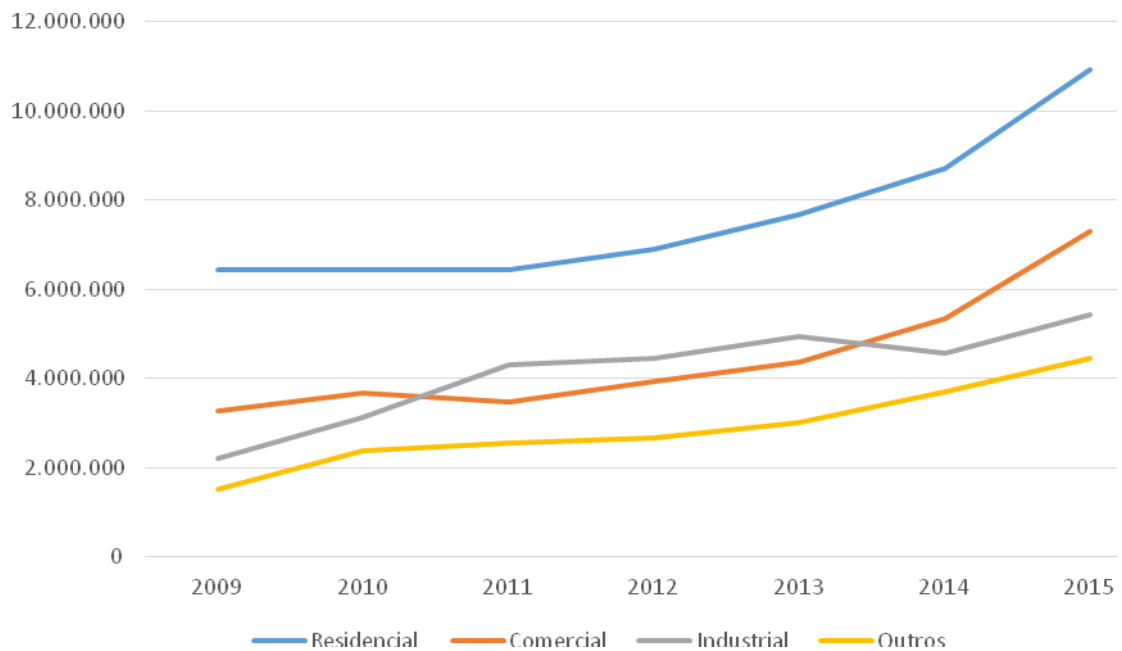
Com relação aos consumidores, na Figura 4.3-49 é apresentado a sua evolução, no período 2004 a 2016. O consumo residencial é a mais representativa e aumentou, de 2004 para 2016, o que significa um aumento também no consumo, por esta classe. Este aumento no consumo da classe residencial é apresentado pela Figura 4.3-50, que no ano de 2015 representou aproximadamente onze milhões de Kw/h.

Figura 4.3-49 - Número de consumidores de energia elétrica no município de Novo Progresso, no período de 2004 a 2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.

Figura 4.3-50 - Consumo de energia elétrica (Kw/h) no município de Novo Progresso, no período de 2004 a 2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.

● Segurança Pública

Entre os órgãos de segurança pública de Novo Progresso estão a Delegacia da Polícia Civil e a Companhia Independente da Polícia Militar (Figura 4.3-51).

Figura 4.3-51 - Delegacia da Polícia Civil (a) e Companhia Independente da Polícia Militar (b) do Município de Novo Progresso.



(a)



(b)

Em relação aos crimes no município, os dados da Tabela 4.3-55 apresentam que o maior número se encontra em crimes contra o patrimônio, que no ano de 2013 totalizaram 379. Estes são os crimes caracterizados como assalto, furto e pequenas brigas. De outro modo, os crimes violentos aumentaram de forma significativa de 2007 (3) para 2013 (75), sendo o ano de 2012 com mais crimes nessa categoria (110).

Tabela 4.3-55 - Número de Crimes Contra a Pessoa, Patrimônio e Crimes Violentos no município de Novo Progresso no período de 2007-2013.

ANOS	CRIMES CONTRA A PESSOA	CRIMES CONTRA O PATRIMÔNIO	CRIMES VIOLENTOS
2007	10	50	3
2008	126	134	59
2009	121	211	52
2010	165	149	59
2011	128	247	48
2012	211	436	110
2013	159	379	75

Fonte: FAPESPA, 2016.

4.3.3.2.7 Dinâmica sociocultural

● Estrutura e condições do sistema educacional

Os dados do IDHM, o município de Novo Progresso apresenta um regular desenvolvimento humano, tendo um indicador educacional de 0,519 (PNUD, 2010).

Segundo os dados do Censo Educacional no ano de 2015, o município possuía 48 estabelecimentos de ensino municipal, reflexo do processo de municipalização do ensino; 8 particulares e apenas 1 estadual (Tabela 4.3-56 e Figura 4.3-52), que atendem as demandas para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

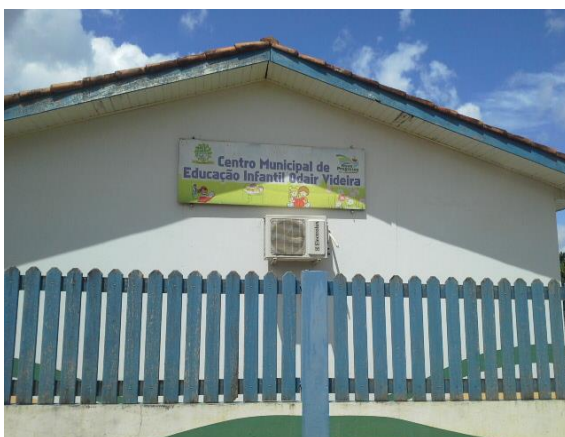
Tabela 4.3-56 - Município de Novo Progresso- Estabelecimentos por dependência administrativa e graus de ensino – 2010-2015.

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Estadual	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	-	-	1	-	1	-
Municipal	18	25	0	22	26	0	22	25	0	23	25	0	23	24	-	-	48	-
Particular	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	3	3	2	-	3	5
Total	20	27	2	24	28	2	24	27	2	25	27	2	26	27	3	-	52	5

Fonte: FAPESPA, 2016.

Elaboração: Terra Meio Ambiente. Nota: A: Pré-escolar, B: Ensino Fundamental, C: Ensino Médio.

Figura 4.3-52 - Estabelecimentos de Ensino no Município de Novo Progresso (a- Centro Municipal de Educação Infantil Odair Videira /b- Escola Municipal de Ed. Inf. E Ens. Fund. Professor Jackson André /c- E.M.E.I.E.F. Dep. João Carlos Batista/d- Colégio Hiper Ideal /e- Centro de Educação Infantil Primeiros Passos /f- E.M.E.I.E.F Professora Marias Ignês de Souza Lima).



(a)



(b)



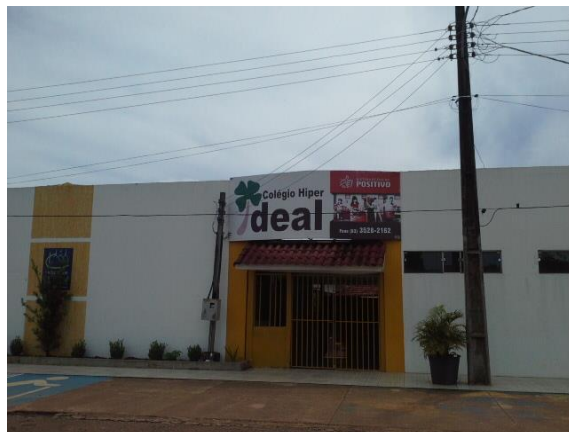
CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

PROJETO CORINGA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



(c)



(d)



(e)



(f)

No entanto, segundo informações da Secretaria de Educação do município de Novo Progresso, no ano letivo de 2016, o município conta com 34 estabelecimentos escolares, sendo: 12 na zona rural, 18 na zona urbana, que atende a Educação Infantil e Ensino Fundamental; 3 particulares e uma estadual que atende o Ensino Médio (Quadro 4.3-3).

Em relação ao número de docentes, o município conta com 602, sendo 90% com curso superior, incluindo especialização. Os programas desenvolvidos nas escolas são o PROERD “Craque tire essa pedra do seu caminho” e o “Alfabetização de Adultos”, que é realizado em parceria com o Instituto Edson Royer.

Ainda segundo informações da Secretaria, o transporte escolar é realizado em várias comunidades do município, com aproximadamente 6.779 Km por dia, entre as comunidades estão: Assentamento Santa Júlia, Assentamento Nova Fronteira, Assentamento Terra Nossa, Km 1000, Alvorada da Amazônia, Carro Velho, Comunidade São José, Vicinal Celeste e Comunidades Riozinho das Arraias.

Quadro 4.3-3 - Nome das escolas e bairro de localização, no município de Novo Progresso.

NOME DA ESCOLA	BAIRRO
Centro de Educação Infantil Diethelm Birk	Bela Vista
Centro de Educação Infantil Primeiros Passos	Jardim Planalto
Creche Municipal Dejanira Melo de Lima	Cristo Rei
Creche Municipal Odair Videira	Jardim América
E.M.E.F. Tapiêty	Aldeia Bau
E.M.E.I.E.F. Antônio Silva Souza	Vicinal Marajoara
EMEIEF Bom Jesus	Zona Rural
E.M.E.I.E.F. Curumim	Rui Pires de Lima
E.M.E.I.E.F. Deputado João Carlos Batista	Bela Vista
E.M.E.I.E.F. Dr. Isaias Pinheiro Antunes	Com. Vila Izol
E.M.E.I.E.F. Machado de Assis	Setor Industrial II
E.M.E.I.E.F. Miguel Rodrigues da Silva	Zona Rural
E.M.E.I.E.F. Presidente Vargas	Assentamento Santa Julia
E.M.E.I.E.F. Profª Maria José Vila Nova de Brito	Assentamento Terra Nossa
E.M.E.I.E.F. Professor Jackson André	Bela Vista
E.M.E.I. Roseli Reinehr	Alvorada da Amazônia
E.M.E.I.E.F. Classy Eidt	Juscelândia
E.M.E.I.E.F. Cecilia Meireles	Jardim Santarém
E.M.E.I.E.F. Doutor Cléo Bernardo	Alvorada da Amazônia
E.M.E.I.E.F. Duque de Caxias	Carro Velho
E.M.E.I.E.F. Edelberto Henrique Oderdenge	Canaã
E.M.E.I.E.F. José Lázaro Búbola	Jardim Planalto
E.M.E.I.E.F. Mario Dagostin	Jardim América
E.M.E.I.E.F. Professor Valdomiro Mendes Rodrigues	Cristo Rei
E.M.E.I.E.F. Professora Maria Doralina Ruaro	Santa Luzia
E.M.E.I.E.F. Professora Maria Ignês de Souza Lima	Bela Vista
E.M.E.I.E.F. Santa Júlia	Santa Julia
E.M.E.I.E.F. São José	São José
E.M.E.I.E.F. São Luiz	Riozinho das Arraias
E.M.E.I.E.F. Tancredo Neves	Jardim Planalto

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Novo Progresso (Relação de Escolas – Ano Letivo 2016).

Neste município há uma vasta predominância dos alunos matriculados nas escolas municipais, que atendem o ensino pré-escolar, com 994 matriculados, e o ensino fundamental, com 5.388, conforme a Tabela 4.3-57 para o ano de 2015. A rede particular atende à demanda nos três graus de ensino (pré-escolar, fundamental e médio).

Tabela 4.3-57 - Município de Novo Progresso - Matrícula por dependência administrativa e graus de ensino 2010-2015.

ANOS/ GRAUS	MATRÍCULA			
	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
2010				
Pré-escolar	0	590	51	641
Ensino Fundamental	0	4.456	279	4.735
Ensino Médio	842	0	38	880
2011				
Pré-escolar	0	766	45	811
Ensino Fundamental	0	4.405	263	4.668
Ensino Médio	924	0	68	992
2012				
Pré-escolar	0	789	101	890
Ensino Fundamental	0	4.693	316	5.009
Ensino Médio	1.053	0	55	1.108
2013				
Pré-escolar	0	1.246	179	1.425
Ensino Fundamental	0	4.668	355	5.023
Ensino Médio	935	0	44	979
2014				
Pré-escolar	-	842	103	945
Ensino Fundamental	-	4.836	464	5.300
Ensino Médio	1.060	-	78	1.138
2015				
Pré-escolar	-	887	107	994
Ensino Fundamental	-	4.872	516	5.388
Ensino Médio	1.036	-	80	1.116

Fonte: FAPESPA, 2016.

O sistema educacional do município dispõe de apenas 06 bibliotecas e de 22 laboratórios de informática (Tabela 4.3-58 e Tabela 4.3-59). A maioria das bibliotecas e laboratórios encontram-se nas escolas de ensino fundamental municipais. Desse modo, verifica-se a carência de equipamentos educacionais para o ensino médio no município de Novo Progresso.

Tabela 4.3-58 - Número de Bibliotecas por Dependência Administrativa e Graus de Ensino, segundo o município de Novo Progresso (2014).

GRAUS DE ENSINO	Nº DE BIBLIOTECAS			
	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Ensino Fundamental	-	3	2	5
Ensino Médio	-	-	1	1

Fonte: FAPESPA, 2016.

Tabela 4.3-59 - Número de Laboratórios de Informática por Dependência Administrativa e Graus de Ensino, segundo Novo Progresso (2014).

GRAUS DE ENSINO	Nº DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA			
	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Ensino Fundamental	-	16	3	19
Ensino Médio	1	-	2	3

Fonte: FAPESPA, 2016.

Estrutura e condições do sistema de saúde

O sistema de saúde do Município de Novo Progresso, no que tange os dados referentes aos tipos de estabelecimentos existentes, são evidenciados na Tabela 4.3-60 e Figura 4.3-53. De acordo com os dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, o município possui um total de 22 estabelecimentos de saúde, dos quais: sete são centros de saúde, representando 31,8%; cinco são postos de saúde, 22,7%; e dois hospitais gerais (9,1%). Outros tipos de estabelecimentos completam a estrutura de saúde do município.

Tabela 4.3-60 - Percentual do número de estabelecimentos no município de Novo Progresso, segundo tipo de estabelecimento, 2015.

TIPO DE ESTABELECIMENTO	ABS.	%
Centro de Saúde/unidade básica de Saúde	7	31,8%
Clínica/ambulatório especializado	1	4,5%
Hospital geral	2	9,1%
Posto de Saúde	5	22,7%
Secretaria de Saúde	1	4,5%
Unidade de Vigilância em Saúde	1	4,5%
Outros	5	22,7%
TOTAL	22	100,0%

Fonte: FAPESPA, 2016.

Figura 4.3-53 - Estabelecimentos de saúde do município de Novo Progresso (a – Unidade de Saúde da Família Dr. Isaías Pinheiro Antunes/ b – Centro de Saúde Especial / c – Unidade de Saúde da Família do Bairro Jardim América).



(a)



(b)



(c)

Em relação ao número de óbitos por residência, no período de 2010 a 2014, até o ano de 2012 o número de óbitos permaneceu inalterado, em 2013 o número passou de 128 para 160 óbitos e em 2014 esse número reduziu para 140 (Tabela 4.3-61).

Tabela 4.3-61 - Município de Novo Progresso – Número de óbito por residência, no período de 2010 a 2014.

ANO	ÓBITO POR RESIDÊNCIA
2010	128
2011	128
2012	128
2013	160
2014	140

Fonte: FAPESPA, 2016.

Todavia, a Tabela 4.3-62 apresenta as principais causas de mortalidade do município de Novo Progresso. Observando-se que entre os anos de 2010 e 2014, a maioria dos casos de mortalidade no município, foi por causas externas (como a violência) e por causa do aparelho circulatório. Para o ano de 2014 os dados apresentam um considerável aumento na mortalidade por causas externas, no ano de 2013.

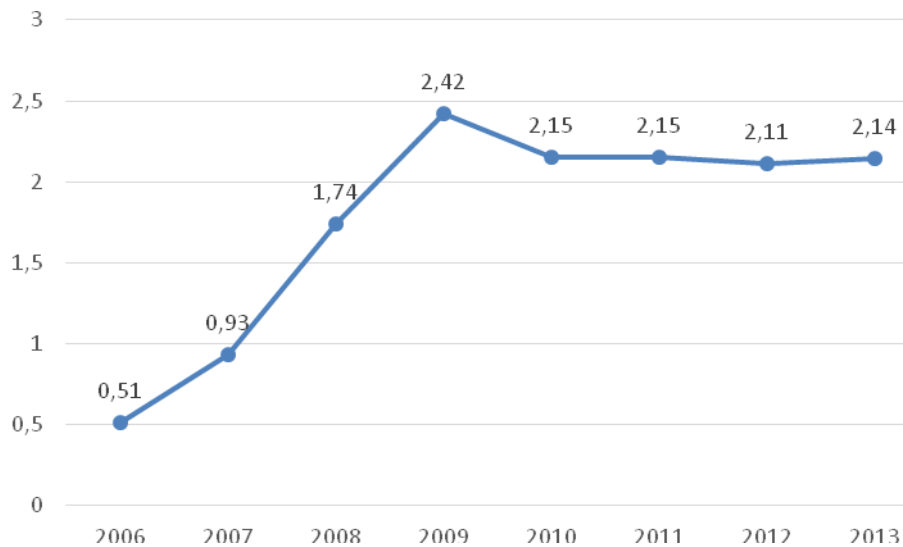
Tabela 4.3-62 - Mortalidade Geral- Principais causas, Novo Progresso (2010-2014).

CAUSAS	2010	2011	2012	2013	2014
Sistema Nervoso	2	-	-	2	1
Aparelho circulatório	21	17	2	24	21
Aparelho Respiratório	2	8	30	3	7
Aparelho digestivo	3	6	8	2	1
Transtornos mentais e comportamentais	1	-	2	-	1
Causas externas de morbidade e mortalidade	35	37	3	70	45
Aparelho Geniturinário	-	1	41	3	3
Total	64	69	86	104	79

Fonte: FAPESPA, 2016.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como adequada a existência de 4,5 leitos para cada mil habitantes. Como é possível visualizar, o município de Novo Progresso encontra-se muito abaixo dessa recomendação, com média de 1,8 leitos por mil habitantes, no período de 2006 a 2013 (Figura 4.3-54).

Figura 4.3-54 - Leitos por mil habitantes, Novo Progresso, 2006-2013.



Fonte: CNES - DATASUS/MS (2013).

A partir da Tabela 4.3-63, tem-se que em Novo Progresso, há 41 leitos, cuja totalidade é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com os leitos cadastrados no CNES e pela rede privada de saúde.

Tabela 4.3-63 - Proporção do número de leitos no município de Novo Progresso, segundo tipo de leito - 2016.

ESPECIALIDADE	SUS	EXISTENTE	%
Cirúrgico	2	3	4,88
Clinica	16	18	39,02
Complementar	1	1	2,44
Obstetrícia	8	10	19,51
Pediatria	7	8	17,07
Outras especialidades	1	1	2,44
Total	35	41	85,37

Fonte: CNES - DATASUS/MS (2016). Acesso em 05 de Junho de 2016.

Os profissionais cadastrados no CNES estão descritos na Tabela 4.3-64. Ao analisar os recursos humanos cadastrados no CNES para Novo Progresso, verifica-se um total de 190 profissionais, dos quais: 27,9% são de técnicos de enfermagem (53); 25,8% de agentes comunitários de saúde; 16,8% de médicos (32) e 13,7% de enfermeiros.

Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde de Novo Progresso, de março de 2016, o número de profissionais da área de saúde (por estabelecimento e por zona urbana e rural) são: 241 na Zona Urbana e 69 na Zona Rural.

Tabela 4.3-64 - Percentual do número de profissionais cadastrados no CNES no município de Novo Progresso, segundo tipo de profissional, 2015.

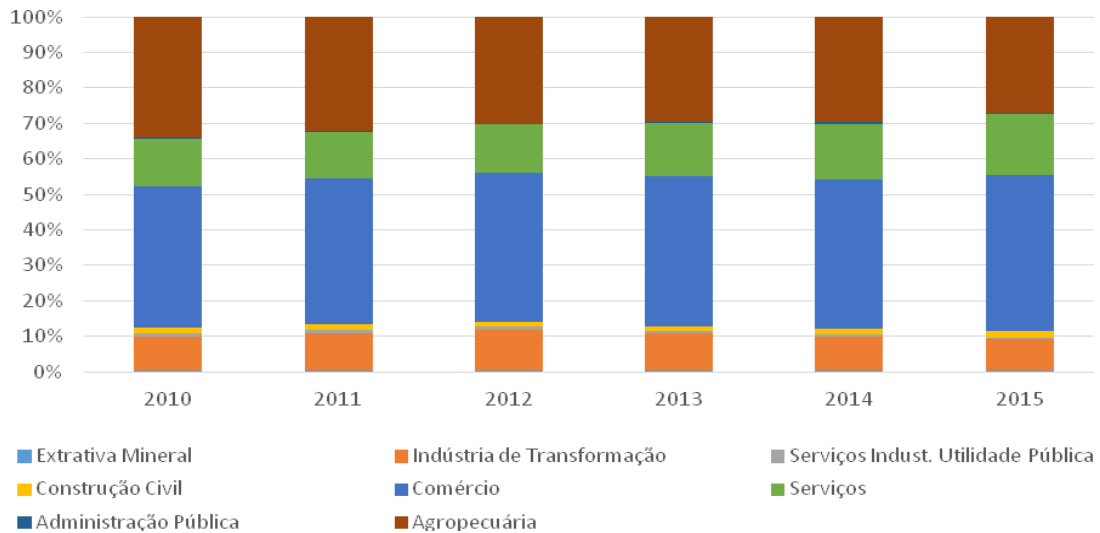
TIPO DE PROFISSIONAL	ABS.	%
Médico	32	16,8%
Odontólogo	6	3,2%
Enfermeiro	26	13,7%
Fisioterapeuta	3	1,6%
Nutricionista	9	4,7%
Farmacêutico	2	1,1%
Assistente Social	5	2,6%
Psicólogo	3	1,6%
Auxiliar de Enfermagem	2	1,1%
Técnico de Enfermagem	53	27,9%
Agente Comunitário de Saúde	49	25,8%
Total	190	100,0%

Fonte: CNES - DATASUS/MS. Elaboração: FAPESPA, 2016.

4.3.3.2.8 Dinâmica das atividades econômicas

A estrutura econômica do município de Novo Progresso é diversificada, muito embora haja uma predominância das atividades econômicas ligadas ao setor terciário. A dinâmica da economia do Município recebe maior influência das atividades ligadas ao comércio e agropecuária, que juntos são responsáveis por 479 dos estabelecimentos com vínculo empregatício, ou seja, 71% do total cadastrado em 2015 (Figura 4.3-55), seguida pelo setor serviços com 17,2% e indústria de transformação com 8,7%.

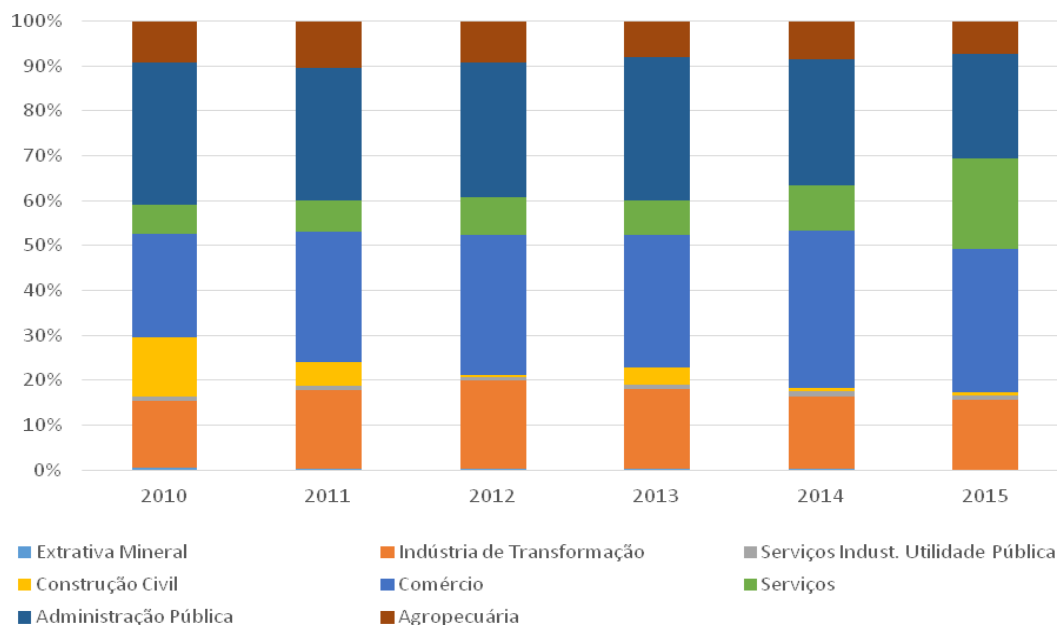
Figura 4.3-55 - Número de Estabelecimentos com Vínculo Empregatício, Segundo Setor de Atividade Econômica do Cadastro RAIS 2010-2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.
 Elaboração: Terra Meio Ambiente.

Em se tratando de estoque de emprego (Figura 4.3-56), o setor agropecuário ocupa a primeira colocação, com 3.993 (50%). O segundo lugar coube ao setor de comércio (15,9%) e terceiro foi a administração pública (11,7%), seguido de serviços (10,1). Esses setores com maior participação na economia do Município refletem diretamente sobre os demais setores, como: construção civil, comércio varejista, transporte e comunicação, alojamento, educação, etc.

Figura 4.3-56 - Estoque de Emprego Segundo Setor de Atividade Econômica 2010-2015.



Fonte: FAPESPA, 2016.
 Elaboração: Terra Meio Ambiente.

● Agricultura e pecuária

Em relação à atividade agrícola do Município, ainda tem como base o cultivo de culturas temporárias, típicas da agricultura de subsistência ou culturas tradicionais (mandioca, milho, arroz etc.). No ano de 2015, os produtos que mais se destacaram por área colhida das culturas temporárias foi a cultura da mandioca com 20.800 toneladas produzidas, soja em segundo lugar com 6.000 toneladas, e arroz em terceiro lugar com 4.440 toneladas (Tabela 4.3-65).

O valor em reais das culturas no período de 2013 a 2015, oscila a cada ano, entretanto, quando se trata de valor a cultura temporária mostra-se rentável, exigindo mais investimento. A baixa produtividade de todos os produtos agrícolas cultivados no município, que fazem parte da cultura alimentar da população local, faz com que o município se torne dependente de outros centros de produção, tanto local, quanto regional e nacional.

Além das culturas temporárias, merecem referência os investimentos realizados na produção de culturas permanentes. A área destinada às culturas permanentes é inferior a destinada às culturas temporárias.

Nos últimos anos, dentre as culturas permanentes, destacam-se: as culturas da banana e laranja que juntas respondem por 63% da quantidade produzida em 2015 no município. Em termos de área colhida foi a cultura da Banana que mais se destacou com 120 ha em 2015 (Tabela 4.3-65).



CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

PROJETO CORINGA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



Tabela 4.3-65 - Município de Novo Progresso – Área Colhida, Quantidade Produzida e Valor da Produção dos Principais Produtos das Lavouras Temporárias e Permanentes 2013-2015.

PRODUTOS	ÁREA COLHIDA (HA)			QUANT. PRODUZIDA (T)			VALOR (MIL REAIS)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Cultura Temporária									
Abacaxi (mil frutos)	10	10	10	100	100	100	94	70	200
Amendoim (casca)	2	2	2	3	3	3	5	7	8
Arroz (em casca)	2.000	2.000	1.480	6.000	6.000	4.440	2.880	3.900	2.664
Cana-de-Açúcar	10	5	5	400	200	200	60	20	24
Feijão (em grão)	200	100	100	120	60	60	348	159	108
Mandioca	1.600	1.600	1.600	20.800	20.800	20.800	11.440	8.611	6.240
Melancia	50	80	80	750	1.200	1.200	600	1.015	1.044
Milho (em grão)	500	500	500	900	900	900	487	675	396
Soja (em grão)	1.000	1.000	2.000	3.000	3.000	6.000	2.940	3.090	6.600
Cultura Permanente									
Banana	260	120	120	2.600	1.200	1.200	1.807	840	3.000
Cacau (em amêndoa)	10	10	10	10	10	10	38	39	40
Café (em grão) Total	10	10	10	5	5	5	8	13	14
Café (em grão) Canephona	10	10	10	5	5	5	8	13	14
Coco-da-Baía (mil frutos)	50	50	50	420	420	420	294	336	229
Laranja	49	40	40	784	640	640	474	1.024	568
Limão	15	15	15	300	300	300	188	246	219
Mamão	5	5	5	60	60	60	90	138	120
Maracujá	10	10	10	60	60	60	90	108	59



CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

PROJETO CORINGA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



PRODUTOS	ÁREA COLHIDA (HA)			QUANT. PRODUZIDA (T)			VALOR (MIL REAIS)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Pimenta-do-Reino	5	3	3	10	6	6	120	98	102
Tangerina	16	16	16	224	224	224	142	367	168

Fonte: FAPESPA, 2016. (1) - Quantidade produzida em mil frutos

A pecuária de Novo Progresso apresenta participação significativa no quadro econômico do município. Dado o crescimento da produtividade, a produção pecuária municipal se destina ao consumo interno e externo. O mercado local, tanto de aves quanto de gado bovino, é abastecido pela produção originária do próprio município e de outros vizinhos.

Em relação aos dados referentes aos principais rebanhos (Tabela 4.3-66) existentes no município, o rebanho de bovinos teve um incremento substancial (de 105.989 em 2007 para 567.077 em 2015) e o outro rebanho que se destaca é o de galos, frangos, frangas e pintos de 24.902 em 2007 para 54.782 em 2015.

Tabela 4.3-66 - Município de Novo Progresso: Principais rebanhos existentes 2007-2012.

REBANHO	EFETIVO					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bovinos	105.989	412.400	763.088	636.227	680.671	687.142
Suínos	6.934	7.158	7.220	3.575	3.288	3.385
Bubalinos	61	128	202	195	455	549
Equinos	4.755	4.713	5.445	4.437	4.680	5.821
Asinino	154	82	175	50	56	54
Muares	1189	1565	1466	1335	1504	1.501
Ovinos	8.622	8.277	8.874	9.738	9.353	8.146
Caprinos	1.109	1507	2277	503	887	687
Galinhas	20.375	22.990	30.040	24.200	24.500	25.750
Galos, frangos, frangas e pintos	24.902	26.902	32.040	26.889	26.956	28.300
Vacas Ordenhadas	9.249	9.210	2.069	1.200	1.300	1.374

Fonte: FAPESPA, 2016.

Tabela 4.3-67 - Município de Novo Progresso: Principais rebanhos existentes 2013-2015.

TIPO DE REBANHO	EFETIVO		
	2013	2014	2015
Bovino	632.521	590.273	567.077
Equino	6.759	5.106	5.511
Bubalino	693	894	931
Suíno - Total	3.503	2.453	3.176
Suíno - Matrizes de Suínos	793	810	1.048
Caprino	652	480	532
Ovino	8.437	8.256	8.367
Galináceos - Total	55.401	54.293	54.782
Galináceos - galinhas	26.393	26.790	27.031
Vacas Ordenhadas	1.580	1.594	1.531

Fonte: FAPESPA, 2016.

Além da produção animal, somam-se os produtos derivados, tais como leite e ovos. A produção leiteira teve um decréscimo significativo em sua produção entre os períodos de 2007 a 2015, de 6.613 para 2.297 mil litros de leite, que pode ser explicado por uma redução em gado de leite (Tabela 4.3-68). A produção de ovos, por sua vez, teve o percurso inverso, tendo um crescimento de 51 para 68 mil dúzias, no mesmo período analisado. Essas duas atividades representam na escala produtiva, uma importante participação na economia municipal.

Tabela 4.3-68 - Município de Novo Progresso: Quantidade e valor dos produtos de origem animal 2007/2015.

ANO	LEITE DE VACA (MIL LITROS)	OVOS DE GALINHAS (MIL DÚZIAS)
Quantidade Produzida		
2007	6.613	51
2008	6.585	57
2009	3.216	69
2010	2.054	61
2011	2.100	61
2012	2.198	64
2013	2.370	66
2014	2.391	67
2015	2.297	68
Valor (mil reais)		
2007	9.920	255
2008	9.878	287
2009	4.823	346
2010	3.081	303
2011	840	336
2012	1.759	386
2013	2.370	429
2014	2.869	435
2015	2.985	439

Fonte: FAPESPA, 2016.

Extrativismo vegetal

A atividade extrativa vegetal apresenta relevante importância na composição da renda e na geração de trabalho em Novo Progresso. Em 2015, o valor total dos produtos extrativos foi de R\$ 14.028 mil reais, com destaque para a extração da madeira em tora responsável por aproximadamente 95% do valor total dos produtos comercializados. (Tabela 4.3-69).

Tabela 4.3-69 - Município de Novo Progresso, segundo a Quantidade e Valor dos Produtos da Extração Vegetal 2007-2015.

ANO	CARVÃO VEGETAL	LENHA (M3)	MADEIRA EM TORA (M3)
Quantidade Produzida (t)			
2007	10	30.000	97.920
2008	10	29.100	78.300
2009	10	29.220	77.200
2010	9	25.000	75.000
2011	10	24.500	74.500
2012	9	24.000	75.230
2013	10	23.280	67.213
2014	10	23.745	53.455
2015	11	25.320	80.020
Valor (mil Reais)			
2007	5	360	9.792
2008	6	349	11.745
2009	7	380	12.738
2010	7	500	12.750
2011	10	613	13.038
2012	9	720	13.583
2013	15	698	10.633
2014	16	760	8.005
2015	19	886	13.123

Fonte: FAPESPA, 2016.

Comércio e Serviços

O setor terciário (Comércio e Serviços) do município de Novo Progresso vem experimentando um crescimento satisfatório, fruto do processo de desenvolvimento econômico do município, alavancado com a implantação dos Grandes empreendimentos Econômicos (mineral, extrativista, comercial, industrial).

No Município de Novo Progresso existem quatro agências bancárias, que são: Banco da Amazônia- BASA, Banco do Brasil, Bradesco e Banpará, e apenas uma casa Lotérica, a qual oferece serviços bancários da Caixa Econômica Federal (Figura 4.3-57).

Figura 4.3-57 - Agências Bancárias no município de Novo Progresso.



● Produto Interno Bruto

Em relação ao Produto Interno Bruto do município de Novo Progresso, podemos observar que é representativo, considerando os 144 municípios do Estado, ficando na 49ª colocação em 2014, representando uma participação de 0,34 para o Pará, como apresenta a Tabela 4.3-70. O PIB Per Capta é mais significativo, pois em 2014 representava a 20ª posição, considera-se uma melhoria significativa na economia do município, já que em 2005 estava na 50ª posição.

Tabela 4.3-70 - Produto Interno Bruto Per Capta a Preço de Mercado Corrente 2005/2014.

ANOS	PIB			PIB PER CAPITA	
	VALOR (R\$ MIL)	PARTICIPAÇÃO	RANKING NO ESTADO	VALOR (R\$)	RANKING NO ESTADO
2005	151.238	0,37	47	4.080	50
2006	173.060	0,38	48	4.410	47
2007	195.168	0,38	45	9.036	14
2008	165.952	0,27	56	7.598	20
2009	172.774	0,28	58	8.034	24
2010	293.613	0,36	46	11.695	14
2011	296.808	0,30	48	11.807	20

ANOS	PIB			PIB PER CAPITA	
	VALOR (R\$ MIL)	PARTICIPAÇÃO	RANKING NO ESTADO	VALOR (R\$)	RANKING NO ESTADO
2012	331.148	0,31	49	13.166	20
2013	355.426	0,29	56	14.103	25
2014	425.018	0,34	49	16.887	20

Fonte: FAPESPA, 2016.

● **Finanças públicas: receitas e despesas municipais**

Os dados do Tribunal de Contas dos Municípios, de 2007 a 2010, possibilitam apresentar um panorama geral do comportamento das receitas do município de Novo Progresso, bem como, suas variações anuais (Tabela 4.3-71).

Observa-se que houve um patamar crescente em relação à arrecadação Municipal, nos períodos analisados, com exceção ao ano de 2008, que sofreu um déficit na receita municipal (de R\$ 1.746.807,83 em 2007 para R\$ 1.619.312,91 em 2009), mas restabelecendo um crescimento nos anos posteriores.

Tabela 4.3-71 - Arrecadação do município de Novo Progresso entre 2007 e 2010 (R\$1,00).

ANOS	IMPOSTOS				TAXAS
	IPTU	ISSQN	ITBI	IRRF	
2007	43.969,23	995.859,54	5.619,30	531.688,47	169.671,29
2008	44.180,24	988.504,98	15.265,37	352.690,69	218.671,63
2009	161.330,15	1.248.695,12	30.270,37	408.116,52	174.085,21
2010	431.236,60	2.040.198,11	27.213,54	115.588,08	469.457,27

Fonte: Tribunal de contas dos Municípios – TCM (2007-2010). Elaboração: FAPESPA, 2016.

Em relação às transferências constitucionais, Novo Progresso arrecada de todas as esferas governamentais, com especial destaque para o Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Prestação de Serviços - ICMS e Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF, que juntos somam em 2015 um total de R\$ 12.901.089,09 na transferência (Tabela 4.3-72). As outras transferências seguem de forma crescente no período de 2011 a 2015.

Tabela 4.3-72 - Município de Novo Progresso - Transferências Constitucionais - ICMS, FPM, IPI Exportação e FUNDEF– 2011-2015 (R\$1,00)

ANOS	TRANSF. DO ICMS	TRANSF. DO IPI	TRANSF. DO IPVA	FUNDEB - ICMS	FUNDEB - IPVA	TOTAL
2011	5.257.142,64	179.426,17	269.395,74	1.314.285,67	67.348,98	7.087.599,20
2012	6.518.190,38	248.652,19	327.493,95	1.629.547,59	81.873,59	8.805.757,70
2013	7.376.598,17	252.891,96	476.763,38	1.844.152,20	119.190,99	10.069.596,70

ANOS	TRANSF. DO ICMS	TRANSF. DO IPI	TRANSF. DO IPVA	FUNDEB - ICMS	FUNDEB - IPVA	TOTAL
2014	9.063.083,28	283.503,94	669.677,09	2.265.770,82	166.393,87	12.448.429,00
2015	10.320.871,28	315.584,75	804.155,88	2.580.217,81	201.039,10	14.221.868,82

Fonte: SEFA. Elaboração: FAPESPA, 2016.

No que se refere às contas públicas, Novo Progresso é um município que apresenta um razoável crescimento, que vem seguindo uma escala crescente no que se refere aos indicadores de receita e arrecadação, tanto em termos absolutos quanto per capita, reflexo de a região ser uma promissora força econômica do município (Tabela 4.3-72).

As transferências constitucionais para Novo Progresso apresentaram-se sempre em taxas positivas, tanto em termos de FPM (Fundo de Participação dos Municípios) quanto de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), em que pese às pequenas inflexões.

4.3.3.2.9 Acesso ao Município de Novo Progresso

● Aéreo

O aeroporto de Novo Progresso conta com uma pista de pouso e de decolagem com 1.050m de comprimento e cerca de 30m de largura, adequado aos padrões de aeroporto para atender aeronaves de médio porte, muito utilizado pelas linhas aéreas regionais. Dista 08 km do centro de Novo Progresso e seu acesso se dá através da BR 163 (Figura 4.3-58).

Figura 4.3-58 - Pista de pouso do aeroporto de Novo Progresso.



● Rodoviário

O acesso é feito através da BR 163 que liga o município de Santarém no estado do Pará a cidade de Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso. No município existe um terminal rodoviário que além das linhas intermunicipais serve também de ponto de ligação para linhas interestaduais sendo servido pelas seguintes empresas: Real Norte, Satélite, Viação Ouro e Prata, Viação Medianeira além da Viação Tapajós (Figura 4.3-59).

Figura 4.3-59 - Terminal Rodoviário de Novo Progresso.



4.3.3.2.10 Turismo, lazer e hotelaria

O município de Novo Progresso conta com alguns equipamentos de lazer, como academia ao ar livre, praças e o Estádio Municipal Simão Jatene. A lei municipal nº 0426/2014 dispõe no seu Art.1 que “A praça e o complexo esportivo e cultural, situados às margens do primeiro Lago Municipal passam a ser denominado de PRAÇA VITOR MANOEL ALVES DE OLIVEIRA”, esta é conhecida popularmente como “Praça do Lago” (Figura 4.3-60).

Figura 4.3-60 - Praças e Estádio no Município de Novo Progresso (a- academia ao ar livre / b – Praça Vitor Manoel Alves de Oliveira/ c – Estádio Municipal Simão Jatene).

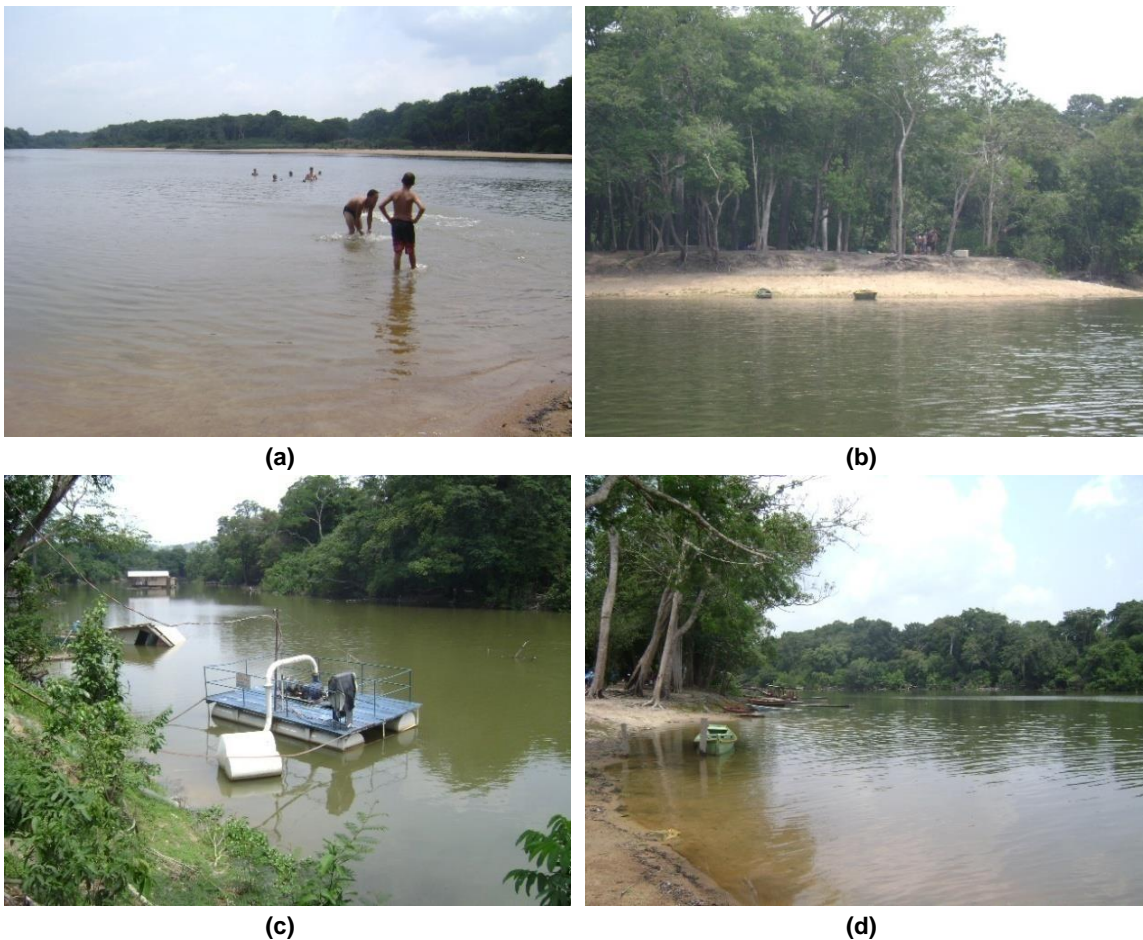


O município também apresenta potencialidade para indústria do turismo, devido a cachoeiras, e a hidrografia que favorece o ecoturismo e esportes radicais, com hidrografia constituída por muitos rios, igarapés e serras, que foram essenciais no processo de ocupação da região e ainda são para o desenvolvimento das atividades do cotidiano. Dentre os principais balneários presentes na região, estão:

● **Balneário Prainha (Rio Jamanxim).**

O Rio Jamanxim localiza-se próximo da cidade de Novo Progresso, a cerca de 4 quilômetros do centro comercial. Nessa localidade há um balneário, conhecido como “A Prainha” (Figura 4.3-61), sua utilização ocorre apenas no período da seca, entre Junho e Outubro, pois nos meses seguintes o rio tem seu nível sobe, o que torna os locais perigosos e sem infraestrutura adequada a sua utilização.

Figura 4.3-61 - Balneário Prainha – Rio Jamanxim. Banhistas no Balneário Prainha (a); Vista da praia do Balneário “Prainha” (b); Estação de água do município (c); Vista da praia do balneário “Prainha”(d).

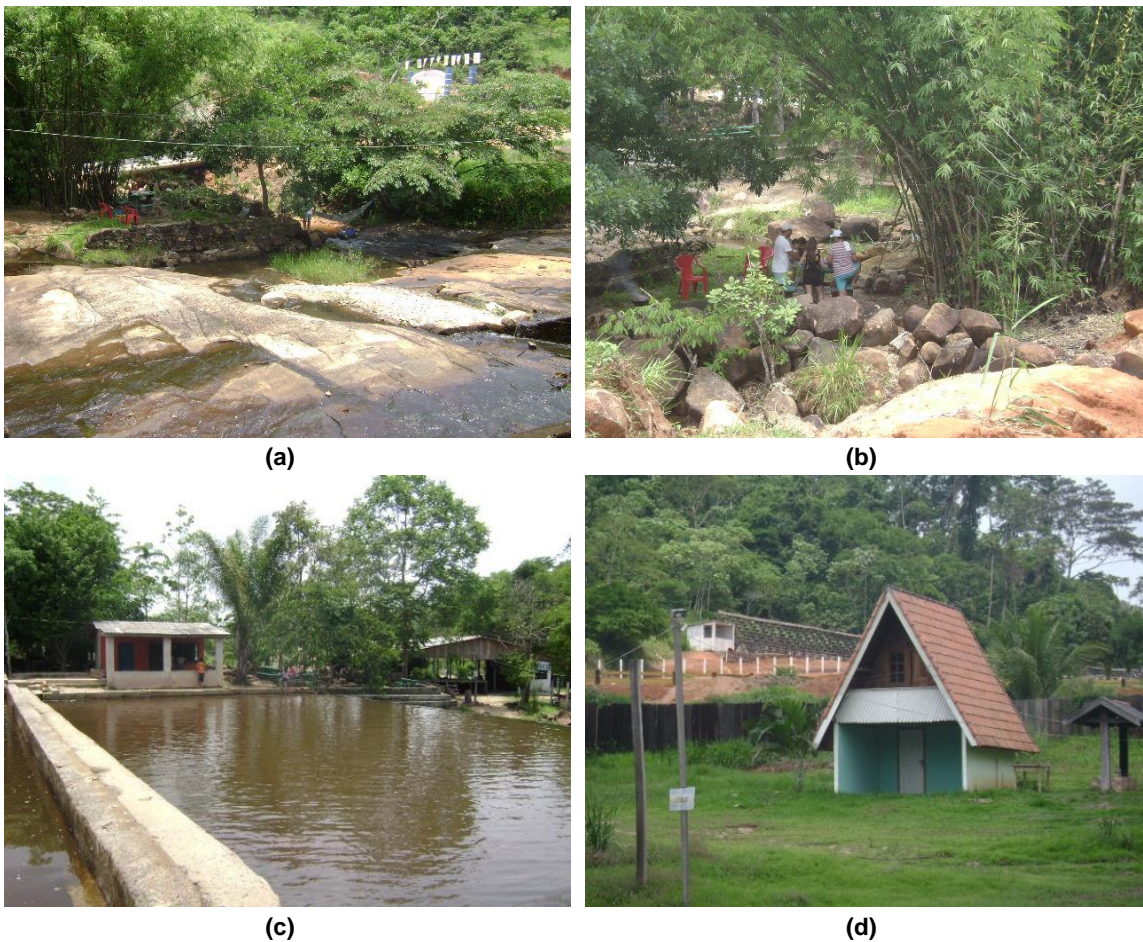


● **Balneário do Bambú**

O Balneário tem este nome devido ao grande número de bambuzais, que antes existiam na área, porém hoje existem apenas três deles. No local encontra-se um conjunto de piscinas naturais, formadas com a construção de represas. O local é também muito conhecido como Cachoeira do Bambu (Figura 4.3-62). Localiza-se a cerca de 4 quilômetros da BR-163.

Neste balneário ocorre o “Campeonato Paraense de Marcas e Turismo - Velocidade na terra”; as etapas são realizadas mensalmente atraindo grande público. Tendo uma estrutura bem diversificada, com autódromo, quadra de Futebol de areia, quadra de areia para Vôlei de praia, além de um campo de futebol Society (ainda não concluído) e um salão para festas.

Figura 4.3-62 - Balneário do Bambú- Rio Jamanxim. Queda d'água – Balneário do Bambú (a); Banistas no balneário (b); Represa - Balneário do bambú (c); Chalé (hotel), dentro do balneário (d).



● Cachoeiras do Rio Curuá/Salto do Curuá

As “Cachoeiras do Curuá ou Salto do Curuá” é o conjunto de quatro quedas, na região próxima a Serra do Cachimbo, no município de Novo Progresso. Elas originam-se no curso do Rio Curuá e podem ser vistas das margens da BR-163. A maior tem cerca de 80 metros de altura. Há uma lanchonete e um hotel no local, bem próximo às quedas d'água.

4.3.4 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA AID E ADA

A Área de Influência direta (AID) corresponde às comunidades e fazendas que se localizam nas vias de acessos que se ligam ao projeto. Para caracterizar a realidade socioeconômica da Área de Influência Direta - AID considerou-se a dinâmica das ocupações localizadas nas vias de acesso que será utilizada pelo projeto durante as atividades operacionais do empreendimento (Figura 4.3-63).

Desta forma, o Assentamento Terra Nossa, foi definido como componente da AID, em função de estar localizado na Vicinal 1009, conhecida também como Vicinal Dois Coringas, principal via de acesso ao empreendimento.

Quanto ao meio socioeconômico, à definição da Área Diretamente Afetada (ADA), correspondeu às mesmas áreas definidas para o meio físico e biótico, onde vão envolver a circulação de pessoas do empreendimento.

A Área Diretamente Afetada (ADA) representa os terrenos dedicados à implantação física das estruturas do empreendimento e onde ocorrerão os impactos diretos decorrentes da implantação, operação e desativação do empreendimento. Porém, para o Meio Socioeconômico não se localizou nenhuma comunidade ou propriedades que possam ser afetadas diretamente. Sendo assim, a ADA do Projeto Coringa abrange as seguintes áreas:

- Áreas de lavra do minério;
- Infraestrutura diretamente envolvida na implantação e operação do empreendimento (canteiros, área administrativa, alojamentos, refeitórios, acessos internos, ETE, ETA etc); e
- Acessos que interligam as unidades administrativas e operacionais.

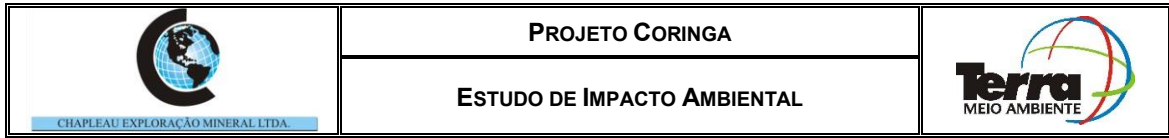


Figura 4.3-63 - Localização da Área de Influência Direta do Meio Socioeconômico.

FIGURA EM A3

4.3.4.1 Condições de vida da população da AID

4.3.4.2 Dados Utilizados e Procedimentos Metodológicos

Mensurar as condições de vida de populações rurais ou urbanas não é tarefa simples, especialmente por causa da subjetividade do conceito de qualidade de vida e do caráter agregado de alguns indicadores, que não conseguem refletir a diversidade da realidade socioeconômica (OMETTO & SILVA, 1995; COSTA, 2003).

Quanto à AID para a base de informações a ser trabalhada se dá através de uma amostragem da população residente na área, com a aplicação de um questionário às comunidades.

Na AID foi identificada a ocupação: Assentamento Terra Nossa, com 89 famílias morando no local, onde foram aplicados 61 questionários.

- No Assentamento foram entrevistadas pessoas acima de 18 anos de idade e que morassem na residência, totalizando 61 entrevistas. Os dados foram analisados e tabulados em planilhas, permitindo a elaboração de tabelas para melhor visualização dos resultados permitindo as análises e discussões apresentadas no presente diagnóstico.
- Além da coleta de dados, foram realizados levantamentos fotográficos e levantamentos de coordenadas geográficas para permitir o georreferenciamento da área onde está localizada a AID bem como para obtenção de uma melhor caracterização visual das áreas diagnosticadas.

4.3.4.3 Assentamento Terra Nossa

O Projeto de Desenvolvimento Sustentável-PDS Terra Nossa, criado através da portaria nº3/INCRA de 06/06/2006 art. 2º para assentar 996 famílias, tem 310 famílias assentadas, beneficiadas com lotes de 8 alqueires, porém, somente 89 famílias moram nos lotes, vivendo da cultura de subsistência, ou seja, dos plantios de mandioca, milho feijão e arroz; da criação de pequenos animais como: galinhas, porcos, perus e etc.

4.3.4.4 Caracterização dos entrevistados

Quanto à caracterização dos entrevistados segundo o sexo, observa-se a concentração do sexo masculino com 60,7% e 39,3% do sexo feminino, esse índice masculino é possibilitado pelo trabalho na agricultura, conforme o Quadro 4.3-4.

Quadro 4.3-4 - Perfil dos entrevistados do Assentamento Terra Nossa, segundo o sexo.

SEXO	ABS.	%
Masculino	37	60,7
Feminino	24	39,3
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Outra caracterização dos entrevistados, é em relação a faixa etária dos entrevistados. Observa-se entre os entrevistados, que a maioria tinha na faixa etária de 45 a 49 anos de idade, totalizando 13 entrevistados (21,3%), em seguida a faixa de idade com o maior número foi a de 50 a 54 anos (19,7%), em terceiro com o percentual de 11,5% concentrou-se na faixa etária de 55 a 59. Quanto ao número de jovens, na faixa etária de 18 a 24 anos foram entrevistadas 5 pessoas (8,2%), e idosos acima de 70 anos apenas 1 (1,6%), conforme o Quadro 4.3-5.

Quadro 4.3-5 - Perfil dos entrevistados do Assentamento Terra Nossa, segundo a faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	ABS.	%
18 a 24 anos	5	8,2
25 a 29 anos	1	1,6
30 a 34 anos	4	6,6
35 a 39 anos	4	6,6
40 a 44 anos	6	9,8
45 a 49 anos	13	21,3
50 a 54 anos	12	19,7
55 a 59 anos	7	11,5
60 a 64 anos	6	9,8
65 a 69 anos	2	3,3
70 ou mais	1	1,6
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Quanto ao estado civil dos entrevistados a categoria união estável representa 42,6% do total de entrevistados. Os casados representam 31,1%, seguido dos solteiros com 19,7% (Quadro 4.3-6).

Quadro 4.3-6 - Perfil dos entrevistados no Assentamento Terra Nossa, segundo o estado civil.

ESTADO CIVIL	ABS.	%
Casado (a)	19	31,1
Solteiro (a)	12	19,7
Viúvo (a)	1	1,6
Divorciado (a)	3	4,9

ESTADO CIVIL	ABS.	%
União Estável	26	42,6
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

Os resultados da pesquisa indicaram que a maioria dos entrevistados é originária de outros Estados brasileiros, especialmente do Estado do Maranhão de onde migraram 23% dos entrevistados, seguido dos estados do Paraná (18%), Mato Grosso (8,2%) e Goiás (8,2%). O Estado do Pará representou apenas 19,7% do total de entrevistados que são naturais do Estado (Quadro 4.3-7).

Em relação aos cônjuges do entrevistado, entre os Estados de origem, observamos percentuais parecidos, porém o Estado do Pará é natural de 23% dos entrevistados, seguidos do Estado do Maranhão, que concentra 16,4%, e do Estado do Paraná com 11,5% (Quadro 4.3-7).

Quadro 4.3-7 - Perfil dos entrevistados no Assentamento Terra Nossa, segundo a naturalidade.

NATURALIDADE	ENTREVISTADO		CÔNJUGE	
	ABS.	%	ABS.	%
Pará	12	19,7	14	23
Maranhão	14	23	10	16,4
Espírito Santo	5	8,2	-	-
Goiás	2	3,3	1	1,6
Mato Grosso	5	8,2	4	6,6
Tocantins	3	4,9	-	-
Rio Grande do Sul	1	1,6	1	1,6
Paraná	11	18	7	11,5
Piauí	1	1,6	-	-
São Paulo	1	1,6	1	1,6
Minas Gerais	2	3,3	-	-
Bahia	1	1,6	2	3,3
Pernambuco	-	-	1	1,6
Alagoas	-	-	1	1,6
Santa Catarina	1	1,6	-	-
Rio de Janeiro	1	1,6	-	-
Não respondeu	1	1,6	191	31,1
Total	61	100	61	100

Fonte: Pesquisa de Campo. Obs: 1- Inclui a categoria não respondeu ou na condição de solteiro.

4.3.4.5 Condições de Educação

Em termos de educação formal, a população da AID apresenta baixo índice de desenvolvimento, especialmente se for considerado o nível de escolaridade da população. Observou-se que do total da população alfabetizada da AID, mais de 70% têm apenas o Ensino Fundamental (incompleto e completo), conforme o Quadro 4.3-8.

No entanto, o número da população analfabeta é alto, pois 11,2% entrevistados não cursaram a educação escolar e/ou sabem apenas escrever o nome. Quanto ao nível de escolaridade da população alfabetizada, observa-se, no geral, a predominância da população com o nível fundamental de ensino (Quadro 4.3-8):

- Na educação infantil 2,2% cursam ou cursaram esse nível de escolaridade.
- 29,2% têm o nível fundamental de ensino (até a 4ª série); enquanto 27% o fundamental (até a 8ª série);
- Apenas 6,7% dos domicílios entrevistados possuem fundamental completo.
- Em relação ao ensino médio o percentual é de 5,6% completo e 2,8% incompleto.
- Com ensino técnico o percentual é de apenas 0,6%.
- Com ensino superior o percentual é de 1,7%.
- 41 (23%) estudam atualmente, sendo: 4 na Educação Infantil; 16 no Fundamental até a 4ª série; 15 Fundamental até a 8ª série; e 2 no Ensino médio.

Quadro 4.3-8 - Condição de Alfabetização e Analfabetismo dos Moradores dos Domicílios Pesquisados, localizados no Assentamento Terra Nossa.

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	ABS.	%
Analfabeto	20	11,2
Alfabetizado:		
Educação infantil	4	2,2
Fundamental (até 4ª série)	52	29,2
Fundamental (até 8ª série)	48	27,0
Fundamental completo	12	6,7
Ensino médio incompleto	5	2,8
Ensino médio completo	10	5,6
Ensino técnico	1	0,6
Ensino superior	3	1,7
Não sabe/Não respondeu	23	12,9

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	ABS.	%
Total	178	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

No Assentamento Terra Nossa, a escola Prof.^a M^a José Vilanova de Brito atende as demandas de Educação Infantil (Pré-escolar I e Pré-escolar II) e fundamental (Figura 4.3-64a/b). A escola funciona das 08 às 13 horas e é servido diariamente, na entrada dos alunos o café da manhã e no intervalo as 10:30, o almoço.

A escola não oferece o Ensino Médio, é necessário buscar na Vila Isol ou na sede do município de Novo Progresso. O Ensino Médio oferecido na Vila Isol é no regime modular (Figura 4.3-64c).

Figura 4.3-64 - Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental (a); ônibus escolar (b).



Quanto a composição do quadro de alunos e funcionários da escola podemos observar no Quadro 4.3-9 que o número de alunos atendidos na Educação infantil e Ensino Fundamental são 70 enquanto que o número de funcionários para atender esses alunos são 10, entre professores, pedagogos, serviços gerais, merendeiras e motorista. Vale ressaltar, a presença dos profissionais de Psicologia e Fonoaudiologia, mensalmente, para atender a comunidade escolar.

O transporte escolar, atende tanto aos alunos que estudam e moram na comunidade, quanto os que estudam na Vila Izol ou na sede do município de Novo Progresso.

Quadro 4.3-9 - Números de funcionários e número de alunos na escola Prof^a M^a José Vilanova de Brito.

GRAU DE ENSINO	NÚMERO DE ALUNOS
Ed. Infantil (Pré I e Pré II)	08
1 ^a a 3 ^a série	23
4 ^a e 5 ^a série	14

6ª e 7ª série	12
8ª e 9ª série	13
TOTAL	70
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	
Professores de 1ª a 5ª série	03
Professores de 6ª a 9ª série	03
Serviços Gerais	01
Merendeiras	02
Motorista	01
TOTAL	10

No assentamento, a escola funciona com turmas multisseriadas, com a atuação de um único professor em múltiplas séries, e que moram ou não na própria comunidade e possuem formação superior no curso de Pedagogia. Em tais turmas os alunos de diferentes séries e níveis de aprendizagem estudam em uma mesma sala. Trata-se de uma modalidade adotada em nível nacional, especificamente em escolas rurais, que segue as orientações do Programa Escola Ativa, cujo objetivo é melhorar a qualidade do desempenho escolar nas escolas de campo. Na Região Norte, aproximadamente, 81% das escolas existentes na área rural são multisseriadas, onde funcionam 20.480 turmas nessa modalidade (MEC, 2009).

Estudiosos do tema argumentam que diversos fatores dificultam a realização do processo de ensino-aprendizagem nas escolas rurais multisseriadas do estado do Pará. Isso potencializa o descrédito atribuído às escolas do campo, no que se refere à possibilidade de se assegurar o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento humano de crianças, jovens e adultos que vivem nas diversas comunidades rurais do Estado. Entre os fatores que contribuem para isso, destacam-se: i) a precariedade das condições estruturais das escolas multisseriadas; ii) a sobrecarga de trabalho dos professores; iii) problemas relacionados à organização do trabalho pedagógico, devido à heterogeneidade de idades, ritmos de aprendizagem; iv) currículo deslocado da realidade social do campo.³

Embora, os fatores acima citados, possam contribuir para desmotivar o aluno a permanecer na escola, assim como a apresentar bons resultados no processo ensino-aprendizagem, cabe destacar, a gravidez precoce, como o principal fator desmotivador, principalmente das alunas, quanto a permanência na escola.

³ HAJE, Salomão A. Mufarrej. Educação do campo e transgressão do paradigma (multi)seriado nas escolas rurais. Disponível em: <http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT13-6181--Int.pdf>. Acesso em jan. 2016.

4.3.4.6 Condições de Trabalho e Renda

Quanto a ocupação dos moradores dos domicílios pesquisados no assentamento, a grande maioria da ocupação fica centrado nos agricultores (68,9% de homens e 59% mulheres). De acordo com os entrevistados da AID, encontramos dentre os trabalhos desenvolvidos atividades como: diaristas em outras propriedades, motoristas, donas de casa, funcionários públicos, professores, empregadas domésticas etc (Quadro 4.3-10). Além dessas fontes de renda, somam-se as rendas obtidas através de aposentadorias e dos Programas Sociais do Governo (Bolsa Família ou outros).

Quadro 4.3-10 - Principais tipos de ocupação exercida pelos chefes das famílias entrevistadas, no Assentamento Terra Nossa.

HOMEM	ABS.	%
Agricultor	42	68,9
Diarista em outras propriedades	2	3,3
Motorista	2	3,3
Pintor	1	1,6
Agente Comunitário de Saúde	1	1,6
Professor	1	1,6
Operador de Máquina	1	1,6
Serviços Gerais	1	1,6
Cantor	1	1,6
Não respondeu	9	14,8
TOTAL	61	100,0
MULHER	ABS.	%
Agricultora	36	59,0
Dona de Casa	4	6,6
Funcionária Pública	2	3,3
Empregada doméstica	2	3,3
Professora	1	1,6
Não respondeu	16	26,2
TOTAL	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

A estrutura produtiva da comunidade é baseada na agricultura de subsistência (arroz, feijão, milho e principalmente o cultivo da mandioca, para produção de farinha). Embora, tenham outras culturas que ajudam no sustento das famílias como: banana, laranja, mamão, batata doce, abóbora, amendoim (Figura 4.3-65). Outro meio de captura de alimento que a comunidade utiliza é o da caça. Ainda são encontrados os seguintes animais: porção do mato, paca, tatu, cutia, capivara.

Figura 4.3-65 - Agricultura de subsistência (a- Plantação de Banana/ b- Horta / c- amendoim).



(a)

(b)



(c)

Em todas as casas visitadas, igual em todas as áreas rurais da Amazônia, dificilmente encontra-se uma casa sem, pelo menos, uma pequena criação de galinhas ou porcos. Os animais servem como complemento alimentar importante, e ajudam nas épocas de escassez das outras fontes de proteínas mais comuns na mesa dessas famílias (Figura 4.3-66).

Figura 4.3-66 - Criação de galinhas e porcos na comunidade.





4.3.4.7 Condição de Habitação

São dois os principais fatores que contribuem, sobremaneira, para as condições inadequadas de moradia nos domicílios da AID: forma de abastecimento de água e condições sanitárias. Vê-se que na AID não há domicílios com acesso à rede geral de distribuição de água e rede coletora de esgoto municipal (Quadro 4.3-11).

Acesso aos Serviços Básicos: Quanto ao acesso aos serviços básicos, que garantem o nível de adequação da moradia, observam-se nos domicílios da AID as seguintes condições, apresentadas no Quadro 4.3-11:

- As formas de abastecimento são diversas, embora todas expressem a precariedade desse serviço. Em 41% dos domicílios a água para consumo doméstico é retirada de poço comum na propriedade e em 21,3% é originada do poço ou nascente fora da propriedade; nascente representa 16,4 e poço artesiano 11,5%; A categoria “outro” tipo de abastecimento representa 9,8%, ou seja, são as formas de abastecimento de água, como grotas e do próprio Rio Buritizal.
- Quanto à existência de banheiros apenas 34,4% dispõe de instalações sanitárias e a maioria (65,6%) não dispõe.
- Quanto ao destino da água e dejetos provenientes do banheiro sanitário, dentre os domicílios pesquisados obtivemos: Fossa rudimentar (52,5%) com o maior percentual; Fossa séptica (27,9%); Outro escoadouro (9,8%) e Vala (4,9%).
- Quanto ao destino dos resíduos sólidos, 96,7% dos domicílios queimam o lixo doméstico, uma prática inadequada, considerando os riscos para a saúde e para o meio ambiente. Desse modo, a falta de acesso à coleta de lixo pelo serviço de limpeza público demonstra a precariedade na comunidade da AID.

- Em relação a energia elétrica, a maioria da comunidade não dispõe de nenhuma forma de energia (75,4%). Os que dispõe de energia elétrica são por meio de geradores (19,7%) e por placa solar (4,9%).

Quadro 4.3-11 - Total e Percentual dos domicílios particulares permanentes, segundo a forma de Abastecimento de Água, Condições Sanitárias, Destino do Lixo Doméstico e Acesso à Energia Elétrica, na AID.

CONDIÇÃO DO DOMICÍLIO	ABS.	%
Forma de Abastecimento de Água		
Poço Artesiano na propriedade	7	11,5
Poço Comum na propriedade	25	41,0
Poço ou Nascente fora da propriedade	13	21,3
Nascente na propriedade	10	16,4
Outro	6	9,8
TOTAL	61	100,0
Existência de Banheiro / Sanitário		
Sim	21	34,4
Não	40	65,6
Total	61	100,0
Destino da Água e Dejetos Provenientes do Banheiro/Sanitário		
Fossa Séptica	17	27,9
Fossa Rudimentar	32	52,5
Vala	3	4,9
Outro escoadouro	6	9,8
Não respondeu	3	4,9
Total	61	100,0
Destino do Lixo Doméstico		
Queimado	59	96,7
Não respondeu	2	3,3
Total	61	100,0
Energia Elétrica		
Sim, de gerador.	12	19,7
Sim, de placa solar.	3	4,9
Não	46	75,4
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

Em síntese, a inexistência de instalações sanitárias adequadas nos domicílios, somada à forma predominante de abastecimento de água, que é, essencialmente, originada de poços ou nascente (sem tratamento adequado), são fatores que

contribuem para as condições inadequadas das moradias e demonstram o alto grau de vulnerabilidade dessas populações frente às possibilidades de risco à saúde física, causados pelas condições de pobreza e baixo nível de desenvolvimento humano (Figura 4.3-67).

Figura 4.3-67 - Condições das habitações (a-instalações sanitárias/b-Queima do lixo/c-Córrego /d- Caixa D'água/e- Poço tubular/f- Poço).



Quanto a forma de tratamento da água na AID as respostas são diferentes pela própria forma de abastecimento de água que cada área possui. Deste modo, 47,5%

dos moradores só cloram a água, 24,6% filtram e 24,6% não utilizam nenhum tipo de tratamento na água (Quadro 4.3-12).

Quadro 4.3-12 - Número de domicílios particulares permanentes, segundo a forma de tratamento da água destinada ao consumo doméstico, na AID.

TRATAMENTO DA ÁGUA PARA CONSUMO DOMÉSTICO	ABS.	%
Filtra	15	24,6
Clora	29	47,5
Não trata	15	24,6
Não respondeu	2	3,3
Total Geral	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

4.3.4.7.1 Tamanho e situação de propriedade dos domicílios

Quanto ao tamanho e situação dos domicílios particulares permanentes da AID temos o seguinte índice, segundo os entrevistados (Quadro 4.3-13):

- O número de famílias nos domicílios predominantemente é de uma família (78,7%), em segundo lugar, com 11,5%, são de duas famílias no mesmo domicílio. Com um percentual menor, ambos com 4,9%, estão três famílias e mais de três.
- Quanto o número de cômodos no domicílio: 50,8% possuem 4 a 6 cômodos; 44,3% possuem 1 a 3 cômodos e 4,9% com 7 a 9 cômodos.
- Quanto a situação da propriedade: Deve-se ressaltar que a maioria dos proprietários desses imóveis não dispõe de documentação que comprove tal condição (escritura ou documento similar), onde 75,4% não são regularizados; 16,4% comprou e apenas 4,9% regularizados.

Quadro 4.3-13 - Número de Famílias nos domicílios particulares permanentes da AID.

NÚMERO DE FAMÍLIAS NO DOMICÍLIO	ABS.	%
1 família	48	78,7
2 famílias	7	11,5
3 famílias	3	4,9
Mais de 3 famílias	3	4,9
Total geral	61	100,0
NÚMERO DE CÔMODOS NO DOMICÍLIO	ABS.	%
1 a 3 cômodos	27	44,3
4 a 6 cômodos	31	50,8
7 a 9 cômodos	3	4,9

Total geral	61	100,0
SITUAÇÃO DA PROPRIEDADE	ABS.	%
Regularizado (RB desde a criação do PDS)	3	4,9
Não regularizado	46	75,4
Comprou	10	16,4
Outros	2	3,3
Total geral	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo

4.3.4.7.2 Padrão utilizado na construção habitações

Os domicílios, em geral, diferenciam-se quanto ao tipo de construção e ao tipo de piso. Assim, vê-se que (Quadro 4.3-14 e Figura 4.3-68):

- Predominam as construções de madeira/telha de Brasilit (77%) e com um percentual menor as construções de alvenaria/telha de barro (11,5%).
- Os tipos de piso mais frequentes nos domicílios pesquisados são os de terra batida/chão batido, com 59%; cerâmica (14,8%); madeira (13,1%) e cimento/concreto, com 11,5%.

A existência de um número significativo de construções de madeira demonstra a precariedade da comunidade, onde também foram encontradas casas construídas com madeira, material aproveitado e com cobertura de lona e palha (7,2% dos domicílios entrevistados). Quanto ao piso, a predominância do tipo terra batida ou chão batido apresentam essa precariedade, levando em consideração que apenas 14,3% são de piso de cerâmica e 12,5% de madeira.

Quadro 4.3-14 - Padrão de Construção dos domicílios particulares permanentes da AID, segundo o tipo de construção, o tipo de piso e a condição do terreno.

TIPO DE CONSTRUÇÃO DO DOMICÍLIO (PAREDE E COBERTURA)	ABS.	%
Alvenaria/Telha de Barro	7	11,5
Madeira/Telha de Brasilit	47	77,0
Material Aproveitado/Telha de Barro	2	3,3
Madeira/Telha de Barro	1	1,6
Material Aproveitado/Lona	2	3,3
Madeira/Palha	2	3,3
Total	61	100,0
TIPO DE PISO	ABS.	%
Cerâmica	9	14,8
Madeira	8	13,1
Terra batida/Chão batido	36	59,0

Cimento/Concreto	7	11,5
Não respondeu	1	1,6
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Figura 4.3-68 - Padrão de construção dos domicílios.



4.3.4.8 Saúde

A estrutura de saúde utilizada pela população do Assentamento Terra Nossa é atendida por hospital ou posto de saúde em Novo Progresso ou um posto de saúde na Vila Izol, que conta com 6 profissionais, conforme o Quadro 4.3-15. A consulta médica é realizada de segunda a quinta, pelo período da manhã e tarde, por um médico cubano que atende a população.

Quadro 4.3-15 - Estrutura do sistema de saúde na Vila Izol.

VARIÁVEIS	QUANTIDADE
Espaço de atendimento de Saúde	1
Médico	1
Enfermeira	1
Auxiliar de enfermagem	3

Fonte: Pesquisa de campo.

Quanto à frequência de visita de Agente Comunitário de Saúde, dos 61 entrevistados, 60,7 % informaram que receberam visita de agentes comunitários cerca de uma vez no mês e com o mesmo percentual, 11,5% recebem a assistência mais de uma vez no mês, ou cerca de 2 ou 3 meses. No entanto, 8,2% dos entrevistados informaram que não há periodicidade certa para as visitas e 4,9% nunca ouviram falar.

Quadro 4.3-16 - Distribuição do número de entrevistados segundo a periodicidade com que a família é visitada por Agentes Comunitários de Saúde, na AID.

PERIODICIDADE	Nº	%
Mais de uma vez no mês	7	11,5
Cerca de uma vez no mês	37	60,7
Cerca de uma vez a cada 2 ou 3 meses	7	11,5
Não há periodicidade certa para as visitas	5	8,2
Nunca ouviu falar	3	4,9
Não respondeu	2	3,3
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Dos 61 entrevistados no Assentamento Terra Nossa que foram indagados sobre os serviços oferecidos pelos Agentes Comunitários de Saúde, a maioria (18 dos entrevistados, o que corresponde a 29,5%) respondeu que dentre as atribuições do Agente de Saúde está orientações sobre a saúde, outras atribuições citadas correspondendo ao percentual de 23%, foram informações de que os agentes não levam remédios ou dão orientações de saúde. Com o mesmo percentual (13,1%), estão atribuições de que os ACS dão remédio e hipoclorito (Quadro 4.3-17).

Quadro 4.3-17 - Serviços prestados pelos agentes comunitários de saúde na AID.

ATRIBUIÇÕES	Nº	%
Dão remédio	8	13,1
Encaminham os doentes	1	1,6
Dão hipoclorito (para colocar na água)	8	13,1
Nunca visitaram o local	3	4,9
Dão orientações sobre a saúde	18	29,5
Outros	14	23,0
Não respondeu	9	14,8
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Quanto as informações de onde os entrevistados buscam assistência médica, 67,2% buscam atendimento nos postos ou centro de saúde, localizados em Novo Progresso ou na Vila Izol (Quadro 4.3-18 e Figura 4.3-69). Outros 29,5% buscam assistência no Hospital Público, localizado na sede do município de Novo Progresso.

Quadro 4.3-18 - Onde os entrevistados buscam assistência médica quando precisam, na AID.

LOCAL	Nº	%
Posto ou Centro de Saúde -Vila Isol/sede do município	41	67,2
Hospital público	18	29,5
Não respondeu	2	3,3
Total	61	100,0

Figura 4.3-69 - Posto de Saúde no Km 1000.



Com relação ao recebimento de remédio, quando necessário, 52,5% das respostas dos entrevistados que foram indagados, responderam que utilizam recebem, outros 47,5% informaram que não recebem medicamentos quando necessitam (Quadro 4.3-19). Quanto à existência de campanha de vacinação no Assentamento, 82% informaram a existências de campanhas (Quadro 4.3-20).

Quadro 4.3-19 - Recebimento de medicamento quando necessário, na AID.

	Nº	%
Sim	32	52,5
Não	29	47,5
Total	61	100,0

Quadro 4.3-20 - Existência de campanha de vacinação na AID.

	Nº	%
Sim	50	82
Não	11	18
Total	61	100

Das 61 respostas dos entrevistados que foram indagados sobre a utilização de remédios caseiros: (78,7%) dos entrevistados responderam sim e (14,8%) dos entrevistados responderam que não utilizam remédios caseiros (Quadro 4.3-21).

Quadro 4.3-21 - Uso de remédios caseiros na AID.

UTILIZAM REMÉDIOS CASEIROS	Nº	%
Sim	48	78,7
Não	9	14,8
Não responderam	4	6,6
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

4.3.4.9 Cultura, Lazer e Religião.

No Assentamento Terra Nossa as atividades culturais e de lazer da população local são poucas, destacando-se algumas festas, a exemplo das festas promovidas pelos grupos religiosos (protestantes) que se destacam entre os moradores (Figura 4.3-70). Outros eventos culturais, mencionados pelos moradores das comunidades da AID, referem-se às festas realizadas na escola, datas comemorativas locais e nacionais, além do aniversário do assentamento, comemorado no dia 18 de março (Quadro 4.3-22).

Quadro 4.3-22 - Eventos Culturais no Assentamento Terra Nossa.

EVENTOS CULTURAIS
Reunião de Casais
Cultos
Reuniões da Igreja
Dia das Mães
Dia dos namorados
Festa Junina
Festa Escolar
Congresso de Jovens
Festa da Comunidade
Festa de Rodeio
Coral
Eventos Evangélicos
Aniversário do Assentamento (18 de março)
Festa de jovens, adolescentes e senhores
Festa Comunitária
Círculo de Oração

Fonte: Pesquisa de campo.

Figura 4.3-70 - Igrejas evangélicas no assentamento.



A participação da população nos eventos culturais organizados pelas instituições religiosas é a expressão da tradição religiosa, que se corporifica na presença das igrejas. A referência às festas organizadas pelas instituições religiosas, é um indicador da tradição religiosa dessas populações, assim como de seus valores e crenças, além de expressar os seus vínculos com os grupos religiosos que se fazem presente e norteiam a vida social nas comunidades.

4.3.4.10 Serviços

Na parte dos serviços a serem utilizados pela comunidade do Assentamento, tais como, utilizar serviços bancários, compra de mantimentos e de vestuário, a totalidade dos entrevistados (100%) aponta para o município de Novo Progresso. Como meio de transporte mais utilizado pelos entrevistados foram os serviços do carro de linha, também conhecido como “Pau de Arara”, que corresponde a uma caminhonete que realiza transporte de passageiros (com cerca 39,3%) e moto (31,1%), veículo de fácil locomoção, também se destaca como meio de transporte, como apresenta o Quadro 4.3-23 e Figura 4.3-71.

Quadro 4.3-23 - Tipo de transporte utilizado pelos entrevistados do AID.

TIPO DE TRANSPORTE	Nº	%
Automóvel particular	10	16,4
Carona	3	4,9
Moto	19	31,1
Ônibus escolar	2	3,3
Carro de linha	24	39,3
Não respondeu	3	4,9
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Figura 4.3-71 - Transportes utilizados no assentamento (a- Pau de Arara /b- Ônibus escolar/c- Transporte escolar).



Os entrevistados das comunidades responderam na sua maioria que se deslocam para a sede do município (Novo Progresso). Deste modo, a frequência com que utilizam os serviços de transporte variam, sendo a maior frequência de uma vez por mês (24,6%) e uma vez por semana (21,3%). Em terceiro, são entrevistados que utilizam os serviços de transporte todos os dias (16,4%) e com 13,1% estão os que utilizam 2 vezes ao mês, conforme o Quadro 4.3-24.

Quadro 4.3-24 - Frequência com que os entrevistados da AID utilizam os serviços de transporte.

TIPO DE TRANSPORTE	Nº	%
1 vez por semana	13	21,3
2 a 3 vezes por semana	7	11,5
4 a 5 vezes por semana	1	1,6
Todos os dias	10	16,4
1 vez por mês	15	24,6
2 vezes ao mês	8	13,1
Até 3 meses	1	1,6
3 em 3 meses	1	1,6
Não saem	1	1,6
Não respondeu	4	6,6
Total	61	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

4.3.4.11 Expectativas das Comunidades da AID em Relação à Mineração

As expectativas da população entrevistada da comunidade do Assentamento Terra Nossa em relação à mineração estão sintetizadas no Quadro 4.3-25.

Vê-se que para 98,8% dos entrevistados predomina uma visão otimista sobre a atividade da mineração e esta percepção está focada no momento presente. Excetuando-se os 1,2% que disseram nunca ter ouvido falar no assunto ou que vai causar dificuldades no trânsito, o projeto de mineração é visto como fonte de progresso e de desenvolvimento para o local, como meio de melhoria nas condições de vida, visto que vai gerar empregos, aumento de renda, propiciar infraestrutura e educação, em geral, e especificamente melhorias de estradas, para 25,1% do total de entrevistados, assim como levar energia elétrica para a comunidade.

Quadro 4.3-25 - Expectativas da Comunidade da AID em relação ao Projeto de Mineração⁴.

EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO		TOTAL	
		ABS.	%
Positivas	Geração de empregos	33	19,3
	Melhorias das estradas	43	25,1
	Energia	36	21,1
	Água	1	0,6

⁴ O número total corresponde ao número de vezes com que aquele assunto foi citado durante a pergunta sobre a expectativa em relação ao projeto, sendo categorizados como aspectos positivos e negativos.

EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO		TOTAL	
		ABS.	%
	Educação	3	1,8
	Saúde	11	6,4
	Transporte	10	5,8
	Valorização da Terra	5	2,9
	Capacitação para os assentados	2	1,2
	Melhorar o mercado	19	11,1
	Apoio do governo	4	2,3
	Recuperação da Fauna e Flora	1	0,6
	Agricultura Agroecológica	1	0,6
Negativa	Dificuldade no trânsito	1	0,6
Desconhece o assunto ou não sabe informar		1	0,6
Total		171	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

5 ANÁLISE INTEGRADA

5.1 MÉTODOS

A delimitação de zonas homogêneas (ou compartimentos ambientais), com o objetivo de subsidiar a elaboração de prognósticos e a avaliação dos impactos ambientais a serem causados pela implantação do empreendimento, baseou-se na análise dos atributos dos diferentes aspectos dos meios físico, biótico e socioeconômico e teve por base os estudos realizados no diagnóstico (AII, AID e ADA). Os procedimentos da análise seguiram critérios e métodos específicos, caracterizando, basicamente:

- As atuais condições ambientais da região, tendo como referência o grau de alteração dos ambientes, os padrões e a dinâmica de ocupação da população, e os padrões de ocupação e qualidade de vida da população dos municípios da AII;
- A fragilidade dos terrenos e ambientes em relação a processos erosivos, aos habitats específicos de fauna, à densidade da rede de drenagem.

A delimitação destas zonas possibilita, portanto, revelar e situar as possíveis interferências decorrentes da implantação do empreendimento nos diferentes fatores ambientais, interferências estas detalhadas, por aspecto temático, no item referente aos impactos ambientais.

A delimitação de zonas homogêneas quanto aos diferentes fatores ambientais pressupõe um exercício de correlações, envolvendo componentes espacializáveis e outros, não espacializáveis, mas que contribuem na caracterização das diferentes parcelas do território.

O principal aporte, na delimitação dos compartimentos, foi o meio físico, que define arranjos espaciais com seus componentes e atributos, que se relacionam diretamente às formações vegetais e à apropriação do território pela população no entorno da área do empreendimento.

A vegetação, e a fauna a esta associada, contribuíram para a delimitação dos compartimentos, tendo sido considerado o grau de alteração dos ambientes florestais, assim como o uso e ocupação do solo e a presença das comunidades.

Com estas premissas, os procedimentos metodológicos específicos a cada meio, descritos na sequência, basearam-se em:

- No meio físico foram delimitadas zonas de características similares (denominadas “terrenos”) considerando as formas de relevo, o substrato geológico, as unidades superficiais, aspectos do clima e da drenagem natural;

- No meio biótico foram consideradas as tipologias vegetais associadas ao seu grau de conservação. A caracterização da fauna terrestre não chegou a configurar situações determinantes de ambientes específicos; e
- Quanto aos aspectos socioeconômicos, foi considerado o histórico de ocupação, que se reflete na densidade e distribuição das populações, desenvolvimento econômico, infraestrutura, uso e ocupação do solo e nas condições de vida das comunidades.

5.1.1 ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO FÍSICO

A análise integrada dos atributos do meio físico utilizou como base os levantamentos realizados sobre o substrato rochoso, o relevo, os solos e os recursos hídricos e teve os seguintes objetivos:

- Estabelecer tipos de terrenos com base nos seus elementos constituintes;
- Estabelecer a fragilidade e/ou o grau de risco a processos erosivos nos terrenos;
- Estabelecer o grau de permeabilidade e de capacidade de suporte nos terrenos; e
- Subsidiar a avaliação dos impactos ambientais e a elaboração de prognósticos resultantes da implantação do empreendimento, no que diz respeito à mina, beneficiamento e estruturas de apoio.

O conceito de terreno, utilizado nesta avaliação, refere-se a uma porção da superfície terrestre caracterizada pela similaridade do arranjo espacial de seus componentes e atributos, e que pode ser reconhecida pela sua fisionomia, tanto de forma visual, quanto por meio de interpretação de imagens de sensores remotos. Os terrenos definem-se por sua forma (relevo), sua constituição (substrato rochoso), sua cobertura (solo) e por sua dinâmica superficial.

O estudo procura classificar o espaço segundo as potencialidades e fragilidades dos terrenos, pois considera que seus principais atributos são interdependentes e tendem a ocorrerem correlacionados, de modo que o seu uso e a ocupação são dependentes das combinações e interações de efeitos desses atributos (Austin e Cocks, 1978).

Esta identificação baseou-se, portanto nos padrões de formas de relevo (morfologia), uma vez que este pode ser entendido como uma síntese histórica e dinâmica das interações entre a litosfera, a atmosfera e a hidrosfera. O relevo, modelado sobre os diferentes tipos de rocha, controla a distribuição dos diversos tipos de solo e da vegetação e, em consequência dessas interações, a frequência e intensidade dos processos de erosão e de deposição que ocorrem na superfície.

Por sua vez, atributos mensuráveis do relevo, tais como inclinação, amplitude, comprimento de rampa, e sua constituição, condicionam as diferentes intensidades da ocupação antrópica. Além desses fatos, o relevo é o aspecto do meio físico mais facilmente reconhecido e, portanto, geralmente identificável sem dificuldades.

Foi considerado ainda o método paramétrico que é baseado no estudo em separado e na classificação individual dos atributos apresentados no diagnóstico dos produtos: geológico, geomorfológico, pedológico e de susceptibilidade à erosão.

5.1.2 ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO BIÓTICO

Na análise integrada da vegetação buscou-se associar as fisionomias florestais observadas na área de estudo, a fatores inerentes ao meio físico, tais como a distribuição ao longo do relevo e as associações com tipos de solos. Também foram analisadas as associações dos fatores bióticos a um componente basicamente socioeconômico: os diferentes níveis de alterações a que foram expostas às comunidades vegetais.

A espacialização dos níveis de conservação foi apoiada na interpretação de imagens de satélite e em levantamentos de campo, para determinar os níveis de diversidade da flora e da fauna ocorrentes em cada um dos ambientes.

Os atributos da vegetação e seu estado de conservação relacionam-se diretamente com a fauna e principalmente quanto à diferenciação entre os ambientes florestais associados as principais fitofisionomias identificadas na área do Projeto Coringa.



Para a avaliação das condições ambientais, o grau de alteração da vegetação natural teve papel primordial, visto que na região ocorreram grandes perturbações antrópicas, proporcionadas pela extração madeireira e a ocorrência de grandes queimadas.

5.1.3 ANÁLISE INTEGRADA DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Os aspectos do meio socioeconômico contribuíram de forma diferenciada na delimitação dos compartimentos ambientais. Na análise efetuada foram consideradas: o histórico de ocupação, o uso e ocupação do solo, a densidade e distribuição das populações, ressaltando a localização das comunidades rurais:

5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS

Para o desenvolvimento do presente capítulo, foi apresentada a caracterização da área de inserção do empreendimento interna ao limite das áreas de Influência, cabendo eventual incorporação de terrenos e atributos ambientais adjacentes a essa área, quando pertinentes para a explicação do contexto ambiental em análise. A análise foi desenvolvida na Área de Influência Direta (AID), sendo cada região compartimentada a partir do cruzamento de características homogêneas quanto aos atributos vinculados ao meio físico, biótico e socioeconômico, tendo como referência os indicadores conforme Quadro 5.2-1.

 CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.	PROJETO CORINGA	 Terra MEIO AMBIENTE
	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	

Quadro 5.2-1 - Elementos ambientais e principais indicadores para análise integrada.

ELEMENTO AMBIENTAL	INDICADOR	INTERFERÊNCIA
Solo/Terreno	Suscetibilidade à erosão	Intercepta terrenos com solos tipo Latossolo Vermelho-Amarelo, Neossolo Litólico. Terrenos de planalto dissecado, planícies fluviais, e serras rebaixadas e alinhadas.
Atmosfera	Alteração na qualidade do ar, emissão de ruído e vibração	Geração de particulado, emissão de ruído e vibração por detonação
Água/Sistemas Aquáticos/Biota Aquática	Interceptação de drenagens	A projeto prevê a transposição e barramento de drenagens de pequeno porte (1ª Ordem)
Aspectos da Flora	Alteração da Cobertura Vegetal	Uso e ocupação de ambientes de floresta alterada.
Fauna Terrestre	Riscos de perda por atropelamento	Movimentação de máquinas e veículos em ambiente rural (vicinais e vias de acesso internas)
Componente Antrópico - Rural	Movimentação em propriedades rurais e Assentamentos	As atividades de implantação e operação resultam em movimentação nos ambientes utilizados por assentamento e propriedades rurais.

Portanto, considerando o Quadro 5.2-1, para a análise integrada dos elementos ambientais, a área de influência direta do projeto foi dividida em quatro compartimentos ambientais, conforme são apresentados no Quadro 5.2-2.

A compartimentação da área de influência baseou-se, principalmente, na homogeneidade das formas de relevo e unidades litoestruturais, relacionadas às condições climáticas, à presença de recursos hídricos superficiais e subsuperficiais, aos solos e a sua aptidão, ao recobrimento vegetal e ao uso e ocupação exercidos sobre eles; buscando-se sempre uma abordagem que permitisse o entendimento da dinâmica superficial da área, de modo a subsidiar a avaliação da inter-relação e das interferências entre o projeto e o ambiente.

Quadro 5.2-2 - Características dos compartimentos ambientais.

COMPARTIMENTOS	CARACTERÍSTICA	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
C1	Floresta alterada com vegetação ombrófila, mata ciliar e cinturões vegetados em APP com declividade acentuada	Corresponde às áreas com vegetação alterada identificadas nas microbacias da AID do meio físico e biótico e áreas de serras rebaixadas e alinhadas.
C2	Ambiente alterado, com pastagem e vegetação em estágio inicial de regeneração	Envolve tanto as áreas de pasto e capoeirinha quanto às áreas de uso geral, identificadas na ADA e AID Físico e Biótico.

COMPARTIMENTOS	CARACTERÍSTICA	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
C3	Ambiente de Ecossistemas Aquáticos	Envolve a interceptação de drenagens e execução de pequenas obras de para travessia de drenagens de 1ª ordem, intervenção em drenagens por captação superficial, bem como obras de barramento (barragem de rejeito).
C4	Ambiente de movimentação, com circulação preferencial das comunidades rurais	Consideraram-se as áreas de assentamentos e propriedades rurais na AID do meio antrópico.

Nos itens subsequentes é feita uma análise dos principais elementos ambientais diagnosticados nos diferentes meios físico, biótico e antrópico, enfatizando-os dentro dos limites estabelecidos nas áreas de influência do projeto. Conforme abordado no quadro anterior, o espaço geográfico considerado nesta análise, foi subdividido em 4 compartimentos, conforme Figura 5.2-1, os quais são discutidos nos itens seguintes.

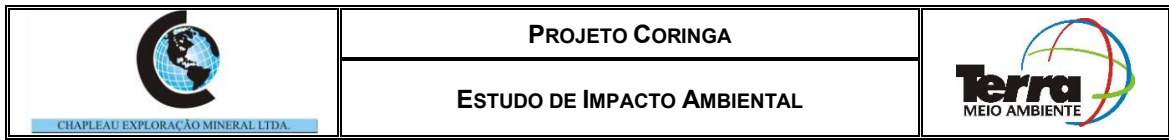


Figura 5.2-1 - Mapa de identificação dos compartimentos ambientais na área do Projeto Coringa.

FIGURA EM A3

5.2.1 COMPARTIMENTO 1

O Compartimento Ambiental 1 (C1) corresponde às áreas com uma tipologia florestal, constituída de vegetação secundária em avançado grau de regeneração: Floresta Ombrófila Densa Submontana, identificadas na ADA e AID dos meios físico e biótico, inserindo-se predominantemente em relevos ondulados a suave ondulados com Argissolos Vermelhos, cascalhentos e Áreas de Preservação Permanente (APP's), além de algumas áreas de topo topográfico.

As áreas onde ainda são encontrados C1 tratam-se de vegetação relativamente bem conservada, apesar de ter sofrido intervenção com a retirada de algumas espécies (extração madeireira) observada *in loco*. Observou-se um bom aproveitamento de espaço vertical, ficando grande números de remanescentes de porte arbóreo, refletindo características fitofisionômicas da floresta original. No dossel superior, verificou-se a dominância de árvores perenifólias como: Tatajuba, Mandioqueira, *Breu sp.*, cujas copas se tocam resultando em um aspecto fechado e denso, iniciado pela colonização da vegetação do substrato inferior.

Os ambientes do Compartimento C1 considerados nesta análise correspondem a um estrato arbóreo de vegetação densa, com uma formação florestal apresentando abundância de macrofanerófitos com um dossel contínuo e uniforme. Nesta formação, a submata é comumente integrada por plântulas de regeneração natural pouca nanofanerófitos e caméfitos, dando características de floresta ombrófila densa sub montana que é, originalmente, a vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica sendo os efeitos de ações antrópicas mínimas, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécies (Resolução CONAMA 010/93).

Conforme observado na Figura 5.2-1 essas áreas possuem a percentual considerado de ocorrência se comparado aos outros Compartimentos considerados nesta análise integrada, indicando a forte capacidade regeneração da área. Porém, nos ambientes de C1 os aspectos negativos sobre os indicadores Alteração de Cobertura Vegetal, bem como o Risco de perda de fauna por atropelamento são os mais sensíveis.

5.2.2 COMPARTIMENTO 2

O Compartimento Ambiental 2 (C2) corresponde tanto as áreas de ambientes alterados com pastagem e vegetação em estágio inicial de regeneração quanto às áreas de uso geral, as quais são identificadas em algumas faixas ao longo da área de influência do Projeto Coringa.

No ambiente do C2 se observa que a área de influência direta é dominada por paisagem cuja cobertura vegetal se apresenta com algumas manchas de ambientes alterados, intercalando com a vegetação original em meio a grandes extensões de serras e topos com pouca ação antrópica.

No Compartimento 2 as áreas de pastagem ocupam parte da ADA e, são na maior parte identificadas na AID, ocupadas por cobertura do solo dominada por pasto limpo (capim braquiária e colônia), pasto sujo com palmeira (com predominância de espécies de Solanaceae, Asteraceae e Verbenaceae). Nestas áreas degradadas por fatores antrópicos, espécies arbustivas como o Braquiário (*Brachiaria Brizantha*) e mirtáceas apresentaram dominância, enquanto que espécies tipicamente de ambientes em regeneração, como o Babaçu (*Attalea speciosa*), o Lacre Branco (*Vismia guianensis*) e o próprio açai (*Euterpe Oleracea*), fizeram-se intensamente presentes.

Como observado na Figura 5.2-1, os pastos com vegetação rasteira são predominante em C2, sendo formados somente por capim Braquiária (*Brachiaria* sp.) ou Colônia (*Megathyrsus maximus*) e, as vezes sujo pela predominância de espécies oportunistas como Solanaceae, Asteraceae, Verbenaceae, Rubiaceae entre outras e, ainda com alta frequência de palmeira Gueroba (*Syagrus oleracea*).

Nos ambientes de C2, em função da antropização, os indicadores de alteração da cobertura vegetal e impactos na fauna por atropelamento são de baixa sensibilidade por não se constituir, de modo geral, habitat atrativo para a fauna silvestre, porém, sendo C2 os ambientes preferenciais para movimentação de máquinas e veículos, os indicadores de alteração da qualidade do ar, emissão de ruído em vibração concentram os elementos de maior impacto.

A imagem apresentada na Figura 5.2-2 ilustra as faixas de ocorrência de C1 em ambientes de APP e topo de morro, bem como a transição para C2 com predominância de pastos e indivíduos florestais isolados e de pequeno porte.



CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

PROJETO CORINGA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



Figura 5.2-2 - Ambientes com ocorrência de C1 e C2 na AID.



5.2.3 COMPARTIMENTO 3

Entre os principais corpos de águas existentes neste ambiente na ADA e AID estão o igarapé Coringa, igarapé Fofão, afluentes do rio Curuá, que por sua vez tem outras drenagens de primeira ordem situadas no interior da propriedade do empreendedor, como por exemplo parte da microbacia do igarapé Mato Velho que deságua no rio Jamanxim, pertencentes respectivamente as bacias hidrográficas do rio Tapajós e rio Xingu, portanto, da Região Hidrográfica do Amazonas.

Tanto a definição de ADA (Área Diretamente Afetada) quanto de AID (Área de Influência Direta) pela pesquisa mineral do Projeto Coringa; consideram as drenagens existentes nos rios Jamanxim e Curuá, afluentes, respectivamente dos rios Tapajós e Xingu, como elementos essenciais da definição dos referidos espaços geográficos e portando, espaço territorial onde há possibilidade de impacto ambiental indireto pela atividade proposta, o que justificou durante os trabalhos de campo um maior detalhamento das informações hidrológicas dos corpos d'água é superficiais associados à ocorrência do Projeto Coringa.

Nos ambientes de C3 também são observadas zonas de recarga contribuintes para formação do Igarapé Coringa e igarapé fofão. No geral são afloramentos classificados como intermitentes em função do período de estiagem que se observa no período de junho a outubro, apresentando maior vazão durante o período de cheia (dezembro a março) do ciclo hidrológico. Durante o período seco são localizadas de forma pontual com baixa vazão resultando a jusante em um curso d'água reduzido, em função principalmente das condições de pouca precipitação.

Cabe ressaltar que em C3 estarão concentradas atividades com intervenção direta em ambientes de importante recurso natural (recurso hídrico), a exemplo da implantação da Barragem de rejeito no igarapé Fofão, melhorias de acessos que transpõe drenagens ao longo da AID.

Nesse cenário apresentado, as obras de implantação na superfície das estruturas de apoio a exploração mineral subterrânea, quando ocorrerem no período chuvoso tendem a gerar maior impacto potencial no Compartimento 3, associado a carreamento de sólidos para as drenagens, e deposição de direta de resíduos durante a melhoria dos acessos que transpõe APPs e demais obras diretas no igarapé Fofão. Portanto, os indicadores de interceptação de drenagens (intervenção no ecossistema de ambientes aquáticos) concentram os elementos de maior impacto e maior sensibilidade.

5.2.4 COMPARTIMENTO 4

O Compartimento 4 é formado pelas comunidades que se localizam nas vias de acessos que se ligam ao projeto. Desta forma, são consideradas no C4 o Assentamento Terra Nossa, em função de estar localizado na Vicinal 1009, conhecida

também como Vicinal Dois Coringas, principal via de acesso ao empreendimento, além das fazendas do Sr. Demétrio e do Sr. Rodrigo. Principalmente na fase de operação, as atividades no Projeto Coringa, resultarão em mudanças no ambiente dos Assentamentos citados, incômodo aos moradores, interferência no cotidiano são aspectos e elementos cujos impactos serão observados, bem como dificuldades no trânsito conforme mencionado pelos entrevistados.

O Projeto de Desenvolvimento Sustentável-PDS Terra Nossa, criado através da portaria nº3/INCRA de 06/06/2006 art. 2º para assentar 996 famílias, tem 310 famílias assentadas, beneficiadas com lotes de 8 alqueires, porém, somente 89 famílias moram nos lotes, vivendo da cultura de subsistência, ou seja, dos plantios de mandioca, milho feijão e arroz; da criação de pequenos animais como: galinhas, porcos, perus e etc.

Portanto, no ambiente do C4 as atividades de implantação e operação resultarão em movimentação nos ambientes utilizados por assentados e moradores das propriedades rurais identificados no entorno do Projeto Coringa. Conforme observado na Figura 5.2-3, os ambientes de circulação em C4 com pouca circulação de veículos, tenderão a maior movimentação e conseqüentemente ações de mitigação deverão ser executadas para minimizar os potenciais incômodos a população.



CHAPLEAU EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

PROJETO CORINGA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



Figura 5.2-3 - Identificação de ambientes no Compartimento 4 – C4.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACIT - Associação Comunitária Indígena Tapiête. Disponível em: <http://tapietebr163.blogspot.com.br/> Acesso em: 22, fev. 2017.
- CADASTRO NACIONAL DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE – CNES. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/>>. Acesso em: Mai/2016.
- CASTRO, Eduardo Viveiro de. Quem é Índio? ISA-Instituto Socioambiental. Maio, 2005. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/c/no-brasil-atual/quem-sao/quem-e-indio>> Acesso em: 29, nov. 2016.
- DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil. MMA/COBIO/NUPAUB: São Paulo, 2000.
- FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisa. Estatísticas Municipais paraenses: Altamira. Diretoria de Estatística e Tecnologia e Gestão da Informação. Belém, 2016.
- FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisa. Estatísticas Municipais paraenses: Novo Progresso. Diretoria de Estatística e Tecnologia e Gestão da Informação. Belém, 2016.
- FUNAI - Fundação Nacional do Índio. Pesquisa sobre as Terras Indígenas no Brasil. Disponível em <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas> Acesso em: 28, nov. 2016.
- FUNAI – Fundação Nacional do Índio. Quais os critérios utilizados para a definição de indígena?. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/todos-ouvidoria/23-perguntas-frequentes/97-pergunta-3>> Acesso em: 30, nov. 2016.
- FUNAI. – Fundação Nacional do Índio. Modalidades de Terras Indígenas. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>> Acesso em: 30, nov. 2016.
- FUNDAÇÃO KABU. Proposta do Instituto Kabu para o Fundo Kayapó – FUNBIO, 2014.
- HECK, Egon; LOEBENS, Francisco e CARVALHO, Priscila D. Amazônia indígena: conquistas e desafios. Estud. av. [online]. 2005, vol.19, n.53, pp.237-255. ISSN 0103-4014.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Ibama embarga garimpo em Altamira (PA) e aplica multa de R\$ 50 milhões. Disponível em: http://ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=193:ibama-embarga-garimpo-em-altamira-pa-e-aplica-multa-de-r-50-milhoes&catid=58&Itemid=271 Acesso em: 23, fev. 2017.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico do Distrito Castelo dos Sonhos, 2010.
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Unidades da Federação e Terras e Indígenas.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Agropecuário 1996 e 2006. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: mai. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Demográfico 1991/2000/2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: mai. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Demográfico 2010: Resultados da Amostra - Migração. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010NFM.asp?o=14&i=P>>. Acesso em: jul. 2016.

INSTITUTO KABU. Disponível em: www.kabu.org.br- Acesso em: 14, fev. 2017.

ISA - Instituto Socioambiental. Análise espacial mostra degradação ambiental em Altamira, recordista de desmatamento na Amazônia. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/analise-espacial-mostra-degradacao-ambiental-em-altamira-recordista-de-desmatamento-na-amazonia> Acesso em: 22, fev. 2017.

ISA - Instituto Socioambiental. Mebêngokrê (Kayapó). Disponível em:<<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/kayapo>> Acesso em: 30, nov. 2016.

ISA - Instituto Socioambiental. Terras Indígenas no Brasil. Terra Indígena Baú. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/en/terras-indigenas/3617> Acesso em: 21, fev. 2017.

ITERPA, Instituto de Terras do Pará. Disponível em: < <http://www.iterpa.pa.gov.br/> >. Acesso em: ago. 2016.

MUSEU DO ÍNDIO. Índios da Amazônia. Disponível em: < <http://www.museudoindio.org.br/indios-da-amazonia/>> Acesso em: 30, nov. 2016.

OIB - Organização Indígena dos Kayapó do Baú. Fundo Brasil de Direitos Humanos. Disponível em: <http://www.fundodireitoshumanos.org.br/projeto/organizacao-indigena-dos-kayapo-do-bau-oib/> Acesso em: 22, fev. 2017.

PEQUENO, Eliane da S. S. Trajetória da reivindicação Kayapó sobre a Terra Indígena Badjônkôre. Revista de Estudos e Pesquisas. FUNAI: Brasília, v.1, n.2, p. 249-288, dez. 2004.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas de Desenvolvimento Humano. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: Julho/2016.

PROJETO PRODES. Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>. Acesso em: Out. 2017.

SEMA - Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Notícias “Castelo dos Sonhos recebe primeiras Licenças Ambientais para atividade garimpeira”. Disponível em: < <https://www.semas.pa.gov.br/2014/10/24/castelo-dos-sonhos-recebe-primeiras-licencas-ambientais-para-atividade-garimpeira/> > Acesso em: 05, dez. 2016.

SEMA. Etnomapeamento das Terras Indígenas Kayapo, Baú, e Menkragnoti (PA). Disponível em: <<http://www.sema.pa.gov.br/download/PLANO-DE-TRABALHO-ETNOMAPEAMENTO.pdf>> Acesso em: 01, dez. 2016.