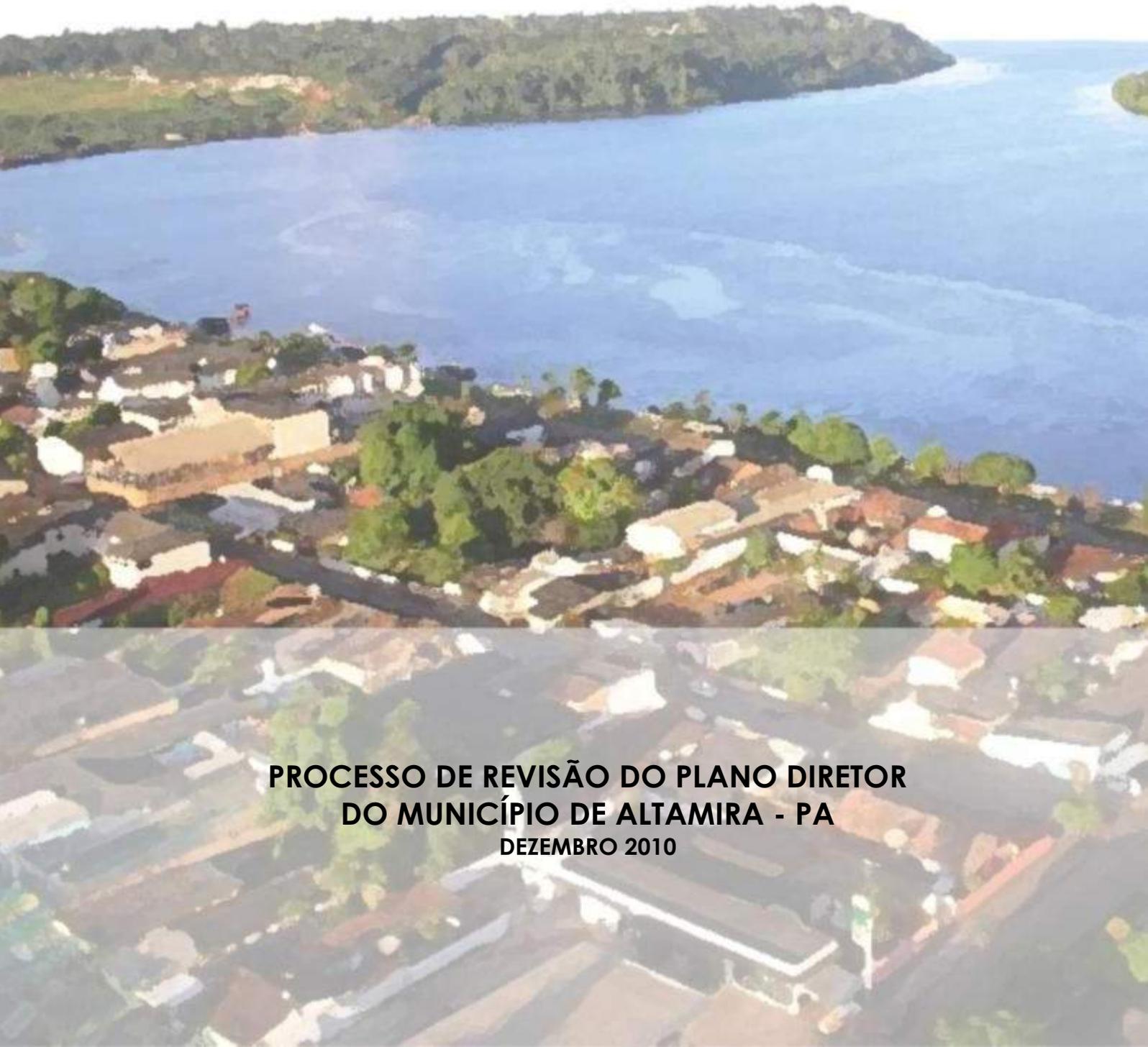




ALTAMIRA
PLANO DIRETOR

RELATÓRIO DO PLANO DIRETOR
Volume II



**PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR
DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA - PA
DEZEMBRO 2010**

T·E·C·H·N·U·M
CONSULTORIA

ALTAMIRÄ **PLANO DIRETOR**

RELATÓRIO DO PLANO DIRETOR Volume II

**PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR
DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – PA
DEZEMBRO 2010**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA

Prefeita Municipal

Odileida Maria de Sousa Sampaio

Coordenação Geral

Antônio Carlos Bortoli

Secretaria Municipal de Planejamento

Equipe Técnica de Acompanhamento e Coordenação

Alessandra Lima Moura	SEMAT
Alex Desângelys J. Dos Santos	COORD. DESPORTOS
Ana Caroline Da Silva	SEOMI
Ary Haroldo C Cavalcante	ALTAPREV
Crystiano Alves Da Costa	COORD. CULTURA
Darli Rosa Da Silva	SEMEC
Denilson Leite Gomes	SEFIN
Efraim Vieira	SEOMI
Garcindo Martins	ALTAPREV
Gilson Lopes De Oliveira	SEMEC
Harlan Reis Iglesias Moreira	SEPLAN- ENG. ELETRICISTA
Heleno Figueiredo Dos Santos	SEMAD
Helton Marinho Da Gama	SEMAGRI
Ivanise Costa E Silva	SEMUTS
Jeffer Cime Mendes Lucas	COORD. CULTURA
Jhonny Fernando Silva	SEMAGRI
José Dos Santos	DEMUTRAN
José Fernandes	GUARDA MUNICIPAL
José Júlio Do Nascimento Neto	SEPLAN - ENG. CIVIL
José Tarcísio Sampaio	GABINETE
Juvenal Alves De Campos	SEPLAN - CONTADOR
Márcia Herrera	SEFIN
Ney Carvalho	SESMA
Nilcéia Alves	SEMEC
Nilson Santos	SESMA
Odair Florêncio	COORD. DESPOR
Oswaldo Mansour	SEMAD
Ozilda Nascimento	SEMAD
Roberto Da Cruz e Silva	SEFIN
Robson Luiz Costa Santos	G. MUNICIPAL
Silvane Feitosa	SEOMI
Silvano Fortunato Da Silva	SESMA
Simone Fortunato Da Silva	SEMUTS
Socorro Do Carmo	SEMUTS
Tânia Maria De Medeiros Costa	SEPLAN - ARQUITETA
Valdeni Lima Da Silva	DEMUTRAN
Washington Luiz	SEMAGRI
Wilson Soares De Oliveira	COMUNICAÇÃO
Zelma Luzia Da Silva Costa	SEMAT
Zilda Araújo Santos	ALTAPREV

TECHNUM CONSULTORIA SS

Coordenação Geral

Izabel Neves da Silva Cunha Borges Arquiteta e urbanista

Coordenação Técnica

Luiz Alberto Cordeiro Engenheiro Civil e Planejador Urbano Planejamento Urbano e Legislação Urbanística

Especialistas

Adriana Andrade
Alexandre Grain de Carvalho
André Cobbe
Carolina Pescatori
Daisy Maria Cadaval Basso
Daniel Reis Camargo
Gunter Kohlsdorf
Izânia Lopes
José Eloi Campos
Potira Meirelles Hermuche
Sílvia Borges De Lázari

Formação

Socióloga
Engenheiro
Arquiteto e urbanista
Arquiteta e urbanista
Pedagoga
Arquiteto e urbanista
Arquiteto e urbanista
Administradora
Geólogo
Geógrafa
Arquiteta e urbanista

Socioeconômica e Geoprocessamento
Infraestrutura
Planejamento urbano e regional
Planejamento urbano e aspectos sociais
Gestão municipal
Análise urbanística
Arquitetura e Planejamento Urbano
Administração e gestão
Geomorfologia e análise ambiental
Geoprocessamento e análise da paisagem
Reabilitação Ambiental, Arquitetônica e Urbanística Sustentável.

Assessoria

Adauto Melo
Jamessom de Queiroz

Formação

Estagiário
Estagiário

APRESENTAÇÃO

Este documento representa o Volume II do Relatório Final referente ao contrato entre a Eletronorte, posteriormente assumido pela Norte Energia, e a TECHNUM Consultoria SS para a Revisão do Plano Diretor Participativo do Município de Altamira, no estado do Pará.

O documento é apresentado em três volumes, a saber:

- Relatório Final – Volume I – Legislação;
- Relatório Final – Volume II – Relatório do Plano Diretor;
- Relatório Final – Volume III – Registro do Processo Participativo.

O primeiro volume contém a Legislação relativa ao Anteprojeto de Lei do Plano Diretor.

O segundo volume corresponde ao Relatório do Plano Diretor, apresentando considerações sobre o processo de elaboração do Plano Diretor; breve avaliação da legislação urbanística até então vigente no município de Altamira; a leitura da realidade municipal atual, quando da elaboração deste Plano; caracterização da situação desejada para o desenvolvimento municipal; eixos ou linhas estratégicas; diretrizes e considerações resumidas sobre a organização proposta para o território municipal.

O terceiro volume traz os registros dos eventos de participação popular – Oficinas Participativas e Audiência Pública do Anteprojeto de Lei do Plano Diretor.

Os assuntos foram debatidos com a sociedade local sendo identificados os problemas e potencialidades da cidade e da região, por meio da análise dos fatores internos (forças e fragilidades) e externos (oportunidades e ameaças) relacionados ao desenvolvimento municipal.

Este Produto Final é resultante das contribuições, anseios e expectativas da sociedade local, expressa notadamente nas reuniões setoriais, oficinas, audiências públicas e conferência pública realizadas. Organizado em etapas, o trabalho de elaboração do Plano Diretor foi desenvolvido utilizando o processo de construção coletiva.

Em cada uma das etapas, buscando a maior discussão e contribuição da sociedade local, os procedimentos adotados para organização dos trabalhos envolveram a preparação de estudos e textos básicos distribuído aos participantes de seminários e reuniões de capacitação, de forma a permitir o nivelamento das informações entre os participantes e encaminhar as discussões pertinentes à etapa em questão. Os resultados obtidos serviram como subsídio para o desenvolvimento das etapas seguintes.

Entendendo o planejamento como um processo contínuo, envolvendo as necessárias revisões e ajustes de rumo, espera-se que os atores participantes deste passo inicial continuem atuantes e que ampliem as discussões, pois é por meio de debates de idéias e entendimentos resultantes que se traçam ações efetivas para toda a sociedade.

Altamira, dezembro de 2010.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	13
2- DIAGNÓSTICO - DESCRIÇÃO, EXPLICAÇÃO, AVALIAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	14
2.1. O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA	14
2.1.1. LOCALIZAÇÃO	14
2.1.2. HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL	16
2.2. INSERÇÃO REGIONAL	18
2.2.1. ACESSIBILIDADE.....	22
2.2.2. TRANSPORTE INTERMUNICIPAL	24
2.3. ASPECTOS ECONÔMICOS	25
2.3.1. SETOR PRIMÁRIO	25
2.3.2. SETOR SECUNDÁRIO	30
2.3.3. SETOR TERCIÁRIO	30
2.3.4. EMPREGO E RENDA.....	34
2.4 ASPECTOS SOCIOCULTURAIS	36
2.4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E DEMOGRÁFICA DA POPULAÇÃO	36
2.4.2 SERVIÇOS PÚBLICOS E EQUIPAMENTOS	42
2.5 ASPECTOS DO MEIO AMBIENTAL NATURAL E CONSTRUÍDO	59
2.5.1 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL	59
2.5.2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE CONSTRUÍDO	97
2.6 ASPECTOS POLÍTICO-INSTITUCIONAL	132
2.6.1 LEGISLAÇÃO DE INTERESSE MUNICIPAL	132
2.6.2. ÓRGÃOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO	133
2.6.3. PROJETOS INSTITUCIONAIS	137
2.6.4. ASPECTOS FUNDIÁRIOS.....	146
3- PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS	147
4-CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO URBANA	149
4.1-CENÁRIO DE REFERÊNCIA	150
4.2-OBJETIVO CENTRAL	154
4.3-LINHAS ESTRATÉGICAS	154
4.4-PROGRAMAS E AÇÕES.....	154
LE 1 – Promoção do desenvolvimento econômico pelo fortalecimento da competitividade municipal.....	155
LE 2 – Promoção do desenvolvimento sociocultural, a partir da melhoria das condições de habitação, educação, cultura, saúde, esporte, entretenimento e lazer, assistência social e da segurança pública.	158
LE 3 – Preservação do patrimônio cultural local e valorização da identidade das comunidades indígenas e populações tradicionais (extrativistas, ribeirinhas), por meio de uma gestão que resgate a cultura regional.....	165
LE 4 - Uso sustentável e proteção do meio ambiente por meio da implementação de uma gestão ambiental eficiente.	166
LE 5 – Qualificação do espaço urbano, a partir da organização espacial e implantação de infraestrutura básica.	168
LE 6 – Melhoria do desempenho institucional, a partir do fortalecimento das instituições públicas.	173
5-DOS ASPECTOS FÍSICO-URBANÍSTICOS DO CENÁRIO DE REFERÊNCIA.....	176

5.1 - A CIDADE DESEJADA PARA AS ÁREAS URBANAS DE ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA	176
5.1.1. A CIDADE DE ALTAMIRA	177
I-O Sistema Viário	178
II-O Uso do Solo	183
III-As Infraestruturas Urbanas	188
IV- A Dimensão Bioclimática	196
V-As Dimensões Expressivo - Simbólica e Topoceptiva.....	197
VI-A Dimensão Copresencial	202
VII-A Dimensão Econômico-Financeira	203
5.1.2.DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS.....	206
5.1.3.DISTRITO DE CACHOEIRA DA SERRA	209
5.2. OS PERÍMETROS URBANOS PARA ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA	212
5.3. O ZONEAMENTO PARA AS ÁREAS URBANAS DE ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA.....	215
5.3.1.A ZONA URBANA DA CIDADE DE ALTAMIRA	215
5.3.2.A ZONA URBANA DA SEDE DO DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS	218
5.2.3 A ZONA URBANA DA SEDE DO DISTRITO DE CACHOEIRA DA SERRA.....	220
5.4. O MACROZONEAMENTO PARA O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	222
ANEXOS.....	227
Mitigação.....	227
Agenda 21	255

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Altamira no estado do Pará e sua Microregião.....	15
Figura 2 - Regiões de Integração do Pará destacando-se a Região de Integração Xingu.....	19
Figura 3 - A All em Relação ao Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Pará.....	21
Figura 4 - Panorama Geral dos Sistemas Viários no Estado do Pará.....	23
Figura 5 - Aldeias Indígenas, localização.....	40
Figura 6 – Terras Indígenas no município de Altamira.....	41
Figura 7 - Registro fotográfico de alguns estabelecimentos de ensino na cidade de Altamira.....	49
Figura 8 - Hospital Regional Público da Transamazônica.....	51
Figura 9 - Mapa síntese da biodiversidade no município de Altamira, por grau de importância.....	60
Figura 10 - Estrutura geológica na área de abrangência regional do município e cidade de Altamira.....	66
Figura 11 - Esquema de apoio para a descrição geológica e geomorfológica da área de abrangência regional.....	67
Figura 12 - Curvas de nível do sítio da cidade de Altamira.....	70
Figura 13 - Hipsometria do sítio da cidade de Altamira.....	72
Figura 14 - Gradiente de declividades do sítio da cidade de Altamira.....	74
Figura 15 - Distribuição dos recursos hídricos superficiais no município de Altamira.....	76
Figura 16 - Traçado típico num trecho de meandro do rio.....	78
Figura 17 - Zona de sombra a jusante da ilha. Ponto de recirculação propícia à deposição.....	79
Figura 18 - A estrutura de recursos hídricos superficiais no sítio da cidade de Altamira com destaque para os bancos gerados pelo meandro, os bancos gerados pelas zonas de sombra, e os igarapés.....	80
Figura 19 - Ecorregiões fitogeológicas da macrorregião abarcadas pela bacia hidrográfica do rio Xingú.....	84
Figura 20 - Detalhe e vista geral da formação Floresta Ombrófila Aberta nas imediações da cidade de Altamira.....	85
Figura 21 - Detalhe e vista geral da formação Floresta Ombrófila Densa Submontana, a altura do Médio Xingú.....	85
Figura 22 - Florestas aluviais nas proximidades de cidade de Altamira.....	86
Figura 23 - Formações Pioneiras com influência fluvial.....	86
Figura 24 - Detalhe e vista geral dos ambientes pedrais.....	87
Figura 25 - Pedrais dos rios Iriri e Xingú.....	88
Figura 26 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da flora/vegetação/botânica.....	89
Figura 27 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/répteis e anfíbios.....	91
Figura 28 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/avifauna.....	92
Figura 29 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/mastofauna.....	94
Figura 30 - Distribuição espacial e numérica das espécies exclusivas e das espécies únicas.....	95
Figura 31 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/ictiofauna/biota aquática.....	96
Figura 32 - Evolução da Ocupação Urbana da cidade de Altamira – 1911-2002.....	102
Figura 33 - Foto aérea da cidade de Altamira.....	102
Figura 34 - Igarapés na área urbana da cidade de Altamira.....	103
Figura 35 Croqui de Fluxo.....	103
Figura 36 Figuras A e B Ocupação no bairro Mutirão em 2004 e 2006.....	104
Figura 37 Usos e ocupações tal como elas se dão hoje.....	107
Figura 38 - Localização dos equipamentos de educação.....	108
Figura 39 - Zoneamento proposto no Plano Diretor de 2003.....	111
Figura 40 - Ambiências urbanas da época vernacular de construção.....	113
Figura 41 - Tipologia dos loteamentos e lotes planejados.....	114
Figura 42 - Tipologias do espaço público e das unidades nas áreas de invasão.....	115
Figura 43 - Caracterização das situações de ocupação irregular dos igarapés.....	117
Figura 44 - Áreas de Preservação Permanente dos Igarapés, as áreas de inundação sazonal e as áreas de inundação permanente no caso da construção da AHE Belo Monte.....	119
Figura 45 _ O Distrito original de Castelo dos Sonhos.....	125
Figura 46 – Vista aérea da vila de Castelo dos Sonhos.....	126
Figura 47- Parcelamento da Vila Castelo dos Sonhos.....	127
Figura 48 – Nova configuração dos distritos a partir da criação do distrito de Cachoeira da Serra.....	129
Figura 49 - Parcelamento da vila de Cachoeira da Serra.....	130
Figura 50 - Os restantes assentamentos no município de Altamira, além das áreas pressionadas antropicamente.....	131
Figura 51: Proposta do Sistema viário para a cidade de Altamira.....	182
Figura 52 Sistema de Abastecimento de Água – Setores.....	189
Figura 53 – Emissário para lançamento do efluente tratado.....	193
Figura 54– Emissário para lançamento do efluente tratado.....	193
Figura 55: Seleção de Área para Aterro Sanitário.....	195

Figura 56: A cidade "desejada" de Altamira	205
Figura 57 : Planta de Atividades e Eixos da Sede do Distrito de Castelo dos Sonhos.....	208
Figura 58 : Planta de Atividades e Eixos da Sede do Distrito de Cachoeira da Serra	211
Figura 59 –Perímetro Urbano da sede do município de Altamira	212
Figura 60 –Perímetro Urbano da sede do Distrito de Castelo dos Sonhos	213
Figura 61 –Perímetro Urbano da sede do Distrito de Cachoeira da Serra.....	214
Figura 62: O zoneamento da área urbana de Altamira.....	217
Figura 63: O zoneamento da sede do Distrito de Castelo dos Sonhos	219
Figura 64: O zoneamento da sede do Distrito de Cachoeira da Serra.....	221
Figura 65 O Macrozoneamento do Município de Altamira.	226

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Momentos da História de Altamira no Século XX.....	17
Tabela 2 – Uso da Terra na Região de Altamira. 1970/1996	25
Tabela 3 - Utilização das Terras dos Estabelecimentos Agropecuários – 2006.....	26
Tabela 4 - Quantidade Produzida das Lavouras Temporárias – 2006.....	26
Tabela 5 - Quantidade Produzida das Lavouras Permanentes - 2006	27
Tabela 6 - Maiores Produtores de Cacau do Estado do Pará - 2006	27
Tabela 7 - Efetivos da Pecuária - 2006	28
Tabela 8 - Produtos de Origem Animados estabelecimentos agrícolas - 2006	28
Tabela 9 - Quantidade Produzida na Extração Vegetal - 2006	29
Tabela 10 - Unidades Locais do Setor Secundário – 2005.....	30
Tabela 11 - Unidades Locais do Setor Terciário – 2005	31
Tabela 12 – Potencialidades Turísticas Relacionadas Rio Xingu/Afluentes. Altamira	32
Tabela 13 – Demais Atrativos da Sede Urbana. Altamira	32
Tabela 14 – Avaliação das Atividades Turísticas.....	32
Tabela 15 – Avaliação dos Recursos Turísticos em Função dos Mercados Geográficos	33
Tabela 16 - Síntese do Mercado de Trabalho dos Municípios da Região de Integração Xingu Segundo Segmentos e Grandes Setores da Economia – 2000	34
Tabela 17 - Produto Interno Bruto a Preços de Mercado Corrente – PIB – 2005.....	35
Tabela 18 - Evolução do PIB entre 2002 e 2005	35
Tabela 19 – Distribuição da PEA Em Altamira por Setor de Atividade	35
Tabela 20 – Evolução e Distribuição da População Residente 1950 – 2010.....	36
Tabela 21 – Fatos Relevantes Relacionados À Dinâmica Do Fluxo Migratório Regional Em Relação À Área Urbana De Altamira.....	37
Tabela 22 - População Segundo Municípios no Pará - 1980 a 2010 – AHE Belo Monte	37
Tabela 23 – Número Estabelecimentos e Professores por Níveis Governo e Tipo Ensino. Altamira 1994 – 2000	42
Tabela 24 - Número Alunos e Turmas por Modalidade de Ensino. Altamira. 1997/2000.....	43
Tabela 25 – Rede de Ensino Particular por Modalidade de Educação. Altamira – 2000.....	44
Tabela 26 - Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino infantil.....	45
Tabela 27 - Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino fundamental.....	45
Tabela 28 -: Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino médio.....	45
Tabela 29 – Matrículas por Curso no Campus da Uepa em Altamira – 2000	46
Tabela 30 - População segundo freqüência a creche ou escola, no município de Altamira, dados de 2000	47
Tabela 31 – População de 10 ou mais anos de idade	48
Tabela 32 - Percentual de alfabetização da população de 05/cinco anos ou mais, 1991 e 2000.....	48
Tabela 33 – Modalidade de Estabelecimentos de Ensino Segundo a sua Dependência Administrativa	50
Tabela 34 – Unidades de Saúde com Instrumento Hospitalar-nº de Leitos e Profissionais - Altamira.....	51
Tabela 35 – Serviços de Saúde Vinculados ao SUS em Altamira e na All	52
Tabela 36 - Número de Profissionais que Trabalham nos Serviços de Saúde dos Municípios da All e de Altamira– Julho de 2008	53

Tabela 37 - Percentual dos Óbitos Segundo Faixa Etária nos Municípios da All no Biênio 2006-2007 e no Estado do Pará, Região Norte do Brasil em 2005.....	54
Tabela 38 – COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL DE ALTAMIRA –1989 A 2005.....	54
Tabela 39 – Calendário De Festas Religiosas Em Altamira.....	55
Tabela 40 - Capacidade Carcerária da Cidade de Altamira.....	58
Tabela 41 - Precipitação mensal, em mm, no período de 1996 a 2005.....	61
Tabela 42 - Temperaturas características na cidade de Altamira, em o C (Dados de 1996 a 2005).....	62
Tabela 43 -Umidade Relativa Mensal (em %) (Dados de 1996 a 2005).....	62
Tabela 44 - Evaporação mensal (em mm) na cidade de Altamira.....	62
Tabela 45 - Insolação Total (horas e décimos) na cidade de Altamira.....	63
Tabela 46 - Nebulosidade Média (% de céu coberto) na cidade de Altamira.....	63
Tabela 47 - Ventos característicos na região (em m/seg).....	63
Tabela 48 – O Lixo em Altamira.....	122
Tabela 49 – Estabelecimentos, por Grupos de Área Total, em Altamira no Pará –1995/1996.....	146
Tabela 50: Dimensões e Atributos do Cenário de Referência para 2020.....	152
Tabela 51 – Adutoras de Água Tratadas.....	190
Tabela 52 – Resumo das Estações Elevatórias de Água Tratada.....	191
Tabela 53 – Rede coletora de Esgoto.....	192
Tabela 54 – SÍNTESE DAS ZONAS DE USO E CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS NA CIDADE DE ALTAMIRA.....	216
Tabela 55 – SÍNTESE DAS ZONAS DE USO E CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS NA SEDE DO DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS.....	218
Tabela 56 – Síntese das Zonas de Uso e Categorias de Atividades Permitidas na Sede do Distrito de Cachoeira da Serra.....	220

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 – Pirâmide Populacional –por sexo e idade - Altamira – 1996.....	38
Gráfico 2 - Pirâmide Populacional –por sexo e idade - Altamira - 2007.....	38
Gráfico 3 - Ventos – velocidades características.....	64

1- INTRODUÇÃO

Conforme preceitua a Constituição Federal, neste aspecto regulamentada pela Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001- Estatuto da Cidade, o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Deve constituir-se em instrumento de planejamento e gestão a orientar as ações do setor público e da iniciativa privada, na busca do desenvolvimento sustentável das cidades.

O método de trabalho adotado para a elaboração deste Relatório foi coleta e análise de material técnico recentes referentes ao município de Altamira. O Plano Diretor e seu relatório de 2002-2003 foram consultados e atualizados. Também foram levantados dados em visitas à cidade e pesquisa junto à equipe de coordenação da cidade e junto às oficinas de participação popular, que aconteceram e foram registradas conforme consta no Volume 3 deste documento. Os estudos sobre a implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte e os impactos na região e no Município de Altamira também foram analisados.

O presente documento, Relatório Final do Plano Diretor de Altamira, está estruturado como apresentado a seguir:

- A primeira seção apresenta os pressupostos para a elaboração do Plano, incluindo considerações gerais sobre a situação atual de Altamira e oportunidade de elaboração deste Plano Diretor, bem como as diretrizes a serem obedecidas para a formulação da política urbana, conforme estabelecidas pelo Estatuto das Cidades;
- A segunda seção contém a análise do desenvolvimento de Altamira, informando sobre o seu histórico da ocupação territorial e os aspectos ambientais, o processo evolutivo e as condições atuais sob o ponto de vista físico-ambiental, socioeconômico, cultural e político-institucional. Analisa a estrutura fundiária, os espaços urbanos e a estrutura e dinâmica populacional da cidade e do município. Em seguida, analisa as tendências nacionais e regionais para o desenvolvimento de Altamira e identifica, ao final, os pontos fortes e fracos, no âmbito interno, e as oportunidades e riscos, no âmbito externo, como fatores facilitadores ou dificultadores do processo de desenvolvimento municipal;
- A terceira seção apresenta Pontos Fortes e Pontos Fracos, Oportunidade e Ameaças, estes itens foram discutidos com a população e validados por eles.
- A quarta parte mostra o Cenário de Referencia com seu Objetivo Central, Linhas Estratégicas, Programas e Ações.
- A quinta seção apresenta os Aspectos Urbanísticos do Cenário de Referencia com a Cidade Desejada, o Macrozoneamento e Zoneamento das Área Urbanas incluída as áreas urbanas dos Distritos de Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra.

É importante esclarecer que no Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte – EIA de fevereiro de 2009, que foi uma das bases para este Diagnóstico, são utilizados os seguintes termos no estudo das áreas.

ADA – Área de Diretamente Afetada

AID – Área de Influência Direta

AAR – Área de Abrangência Regional

All – Área de Influência Indireta

2- DIAGNÓSTICO - DESCRIÇÃO, EXPLICAÇÃO, AVALIAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA

2.1.1. LOCALIZAÇÃO

O município de Altamira está localizado no Oeste do Estado do Pará, na microrregião de Altamira (Latitude de 03° 12'S e Longitude 51° S 12'W, altura 74, 0 m), distante 512 km em linha reta, da capital do Estado, Belém, ou 720 Km por via rodoviária na rota de Tucuruí.

Limita-se ao Norte com o município de Vitória do Xingu; ao Sul com o Estado do Mato Grosso; a Nordeste, Leste e Sudeste com os municípios de Senador José Porfírio e São Félix do Xingu; a Noroeste, Oeste e Sudoeste com os municípios de Brasil Novo, Medicilândia, Uruará, Placas, Rurópolis, Trairão, Itaituba e Novo Progresso.

Altamira é considerado o maior município do mundo em extensão territorial. Com 160.775 km², tem área equivalente à soma das áreas dos estados de Alagoas, Sergipe, Rio Grande do Norte, Paraíba e metade do Estado de Pernambuco.

Apesar de se ter conhecimento de que mesmo antes do ano de 1750 antigas missões de jesuítas já levavam civilização ao Xingu, resultando no surgimento da Vila de Altamira, o primeiro registro legal de seu território encontra-se na Lei nº 811, de 14 de abril de 1874, que cria o Município de Souzel, onde se inseria o hoje município de Altamira. Devido à grande extensão física e necessidades administrativa, o Estado do Pará, pelo Decreto Legislativo nº 1.234 de 6 de novembro de 1911 cria o Município de Altamira. No mesmo ano, o Decreto nº 1.852 fixa 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 tem transferida para aquela localidade a sede da comarca do Xingu.

A Lei nº 8, de 31 de outubro de 1935 extinguiu o município de Altamira, substituindo-o pelo município de Xingu, que compreendia o território do município extinto e a subprefeitura do Xingu, com sede na cidade de Altamira. Esta situação perdurou até 1938, quando a Lei nº 2.972, de 31 de março, restabeleceu o município de Altamira.

O quadro da divisão territorial do Estado do Pará, datado de 31 de dezembro de 1936 registra o município de Xingu, com sede em Altamira, formado pelos seguintes distritos: Altamira, Novo Horizonte, São Félix, Porto de Moz, Tapará, Vilarinho do Monte, Veiros, Aquiri, Souzel e Alto Xingu.

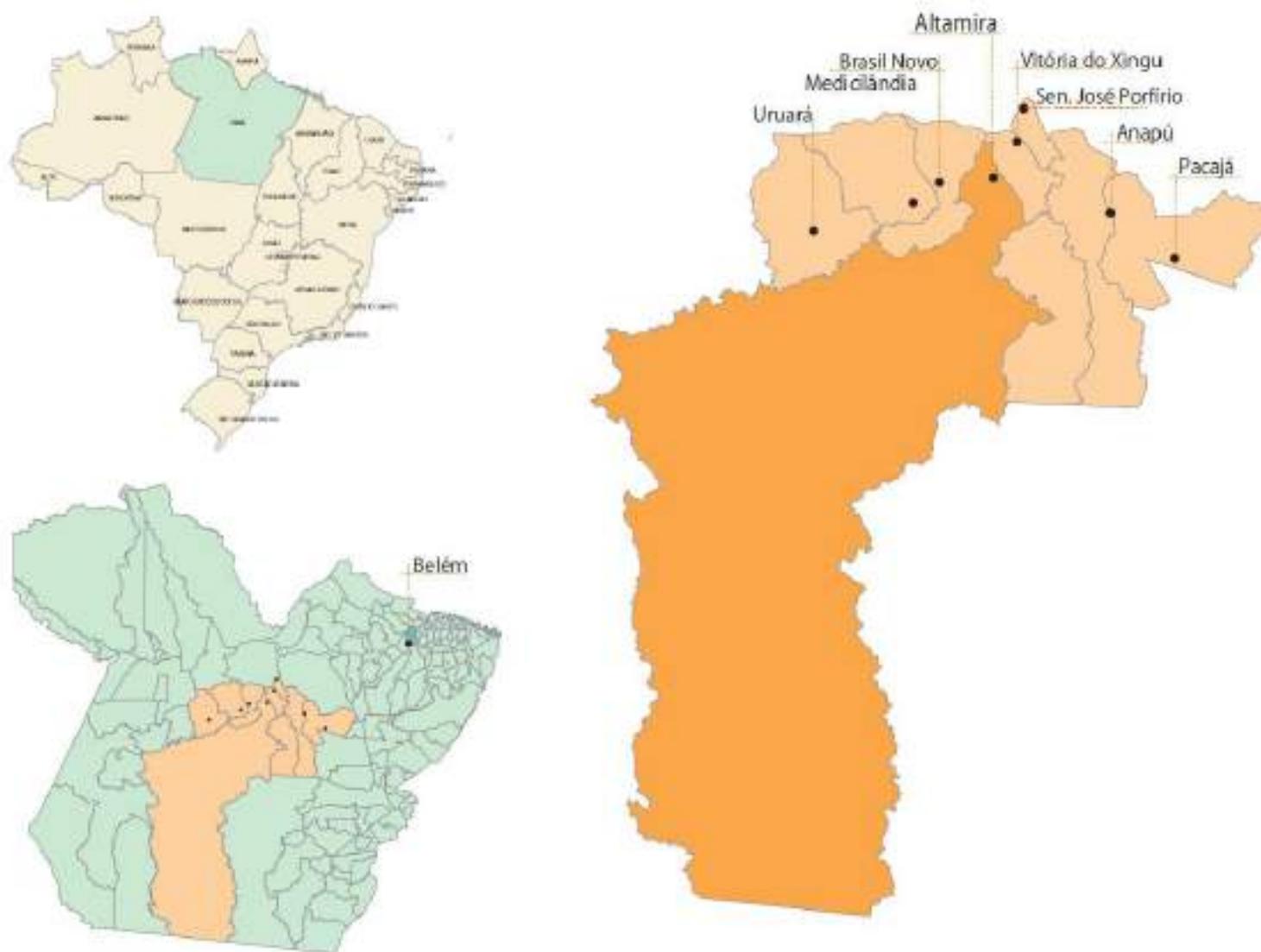
Em 31 de dezembro de 1937, o município de Xingu permanecia, ainda, com sede em Altamira, mas era constituído de três distritos: Altamira, Novo Horizonte e São Félix.

Em 1938, o município de Xingu voltou a chamar-se Altamira, abrangendo dois distritos: Altamira e Novo Horizonte (Decreto-Lei nº 3.131 de 31 de outubro de 1938, que vigorou no período de 1939-1943).

Em 30 de dezembro de 1943, com o Decreto nº 4.505, período de 1944-1948, o município abrangia dois distritos: Altamira, que era a sede e o distrito de Gradaús, antigo Novo Horizonte.

Em 29 de dezembro de 1962, com a criação do município de São Félix do Xingu, pela Lei nº 2.460, Altamira perdeu o distrito de Gradaús. Atualmente Altamira é integrado somente pelo distrito-sede.

Figura 1 - Localização de Altamira no estado do Pará e sua Microregião



2.1.2. HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL

Altamira, um dos principais municípios do Pará, consolidou-se como centro polarizador do sul do Estado. Sua origem oficial esteve ligada:

- a) a colonização das missões Jesuítas, na primeira metade do século XVIII;
- b) à extração de borracha que perdurou até a metade do século XX e,
- c) ao processo de interiorização do Brasil com a abertura da fronteira amazônica, a partir da década de 70.

Sua história extra-oficial, por outro lado, esteve ligada desde tempos imemoriais a presença indígena no território.

Às margens do Igarapé dos Painéis deu-se o primeiro registro de ocupação humana na região. Com auxílio da mão-de-obra indígena os freis italianos capuchinhos começaram, em 1880, o povoamento local entre os igarapés Ambé e Painéis. Segundo estudos realizados pelo Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFGA em 2001¹:

"Em 1900, Altamira já constituía um pequeno povoado com um cemitério, um quartel, uma cadeia, uma centena de casas e um comércio dinamizado pela economia da borracha".

No final do século XIX, como quase toda a região amazônica, Altamira ficou dependente da economia da borracha, em decorrência das necessidades do parque industrial europeu e norte-americano, sobretudo, após a descoberta da vulcanização da borracha. Desse modo, possuidora de seringais nativos, a região do Xingu tornou-se uma das áreas de exploração extrativista, sofrendo o seu primeiro impacto com a chegada de uma grande leva de nordestinos, indivíduos expulsos pelas secas, que atenderam ao apelo propagandístico do governo, contribuindo para a formação de núcleos populacionais, fundamentais no povoamento da Amazônia.

O terceiro, e último até o momento, grande impulso desenvolvimentista de Altamira se deu em 1970, com a construção da Transamazônica, alterando a dinâmica econômica e espacial da região, na medida em que possibilitou a abertura das fronteiras e a introdução de um novo modelo agropecuário. O INCRA desenvolveu um sistema planejado de ocupação do território, baseado no transporte rodoviário, onde a Transamazônica teve papel preponderante. Baseado na estrutura preexistente da Cidade de Altamira, esse fato induziu o seu revigoramento e a alçou como centro polarizador do conjunto de novos núcleos urbanos regionais, planejados e espontâneos, emergentes do Plano Integrado de Colonização (PIC) – Altamira.

Na verdade, desde o período da borracha a rede urbana na Região do Xingu estrutura-se a partir de Altamira, centro produtor sub-regional. Elevada à categoria de município, Altamira representou uma forma de institucionalização da apropriação política do território e das formas de disciplinamento do uso dos recursos contidos, tanto quanto da sua importância, como centro de polarização regional.

A Tabela 01 resgata os momentos mais marcantes da história de Altamira, no século XX, marcada por períodos históricos.

¹ Relatório do Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFGA, 2001.

Tabela 1 – Momentos da História de Altamira no Século XX

ANOS	FATOS HISTÓRICOS
1940	A cidade se transforma no núcleo da região produtora da borracha, concentra força de trabalho remobilizada – os “soldados da borracha” e os garimpeiros, em busca de ouro na Volta Grande. No período verifica-se significativo crescimento urbano.
1950	Ocorre o declínio da borracha e se inicia a caça para o comércio de peles, a pesca e a agricultura de subsistência.
1970	O comércio de peles foi abolido por meio de medidas legais. O Governo Federal implementa o Projeto de Integração Nacional – PIN ² , constrói a rodovia Transamazônica e implanta Projetos Integrados de Colonização - PICs ao longo da rodovia. As terras destinadas aos colonos foram divididas em lotes de 100 ha tanto na faixa marginal (500 m x 2.000 m), quanto ao longo das estradas vicinais (400 m x 2.500 m). O projeto previa, também, a construção, a cada cinco quilômetros, de uma estrada vicinal e de um travessão com duplo objetivo: penetração no interior do território para acesso aos lotes mais ao fundo e permitir o escoamento da produção agropecuária. Cerca de 6.300 famílias foram assentadas pelo projeto PIC – Altamira.
1971	O Decreto Lei n.º 68.443/71 transforma como de interesse social, para fins de desapropriação, as terras de propriedade particular situadas na Transamazônica, no trecho entre Altamira e Itaituba, configurando um polígono de 64.000 km ² de área para ocupação por pequenos e colonos ³ . O Decreto n.º 1.164/71 estabelece como indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional, as terras devolutas situadas na faixa de 100 km de largura de cada margem das rodovias, construídas, em construção ou projetadas, integrantes do Plano Rodoviário Nacional e do Fundo de Integração Nacional. Estes dois decretos resultaram na federalização do território do Pará, cobrindo 66,26% do seu território com desapropriações. Foi instaurado, também em 1971, o Programa de Redistribuição de Terras – PROTERRA, com o propósito de facilitar a aquisição de terras, melhorar as condições de trabalho e igualmente promover a agroindústria no Nordeste e na Amazônia.
1974	O Governo Federal promoveu uma política direcionada à empresa agropecuária e selecionou, no âmbito regional, espaços que iriam concentrar os investimentos. Foi criado assim o Programa de Pólos Agropecuários e Agro-Minerais da Amazônia - POLAMAZÔNIA. Dos 15 pólos projetados para o Estado do Pará, um foi para a região de Altamira. Este pólo iniciou com um processo de concentração de proprietários de terras por meio da expropriação de colonos assentados nos anos 70. A adoção de novas medidas pela administração do projeto foi direcionada pela nova política do Estado. Entre elas, a permissão de que, em certas áreas, fossem criados lotes de 500 ha, a liberação de glebas para lotes de 1.000 a 3.000 ha, dentro do polígono de desapropriação - previstas para a expansão futura do projeto de colonização. Tais medidas contrariaram o espírito pelo qual foram desapropriadas as terras, e o objetivo da colonização no início da década de 70. Isto implicou na ampliação da mobilidade da população intra-regionalmente, proporcionando o deslocamento rural-urbano – um êxodo rural. Altamira, novamente, viu ampliada sua área urbana mediante um processo de ocupação das áreas alagadiças, assim como da periferização urbana. Ao redor da cidade concentraram-se vilarejos e povoados, na sua maioria, em função do crescimento das Agrópolis, Agrovilas e Rurópolis instaladas ao longo da Rodovia Transamazônica, que passaram a ter na cidade de Altamira - então escolhida como uma das Rurópolis da região - o centro de atração para a realização das atividades e satisfação das necessidades da população. Altamira torna-se local de deslocamentos freqüentes e, muitas vezes, definitivo das populações da região. Dada a essa mudança de política de terras em 1974, novos bairros surgiram na periferia urbana, habitados por migrantes sem terra e assalariados urbano-rurais, bem como, no centro, ou próximo a ele, loteamentos espontâneos foram ocupados por ex-colonos empregados no setor terciário.
1980	Na década de 1980, localidades como Ilha Fazenda e Ressaca passaram a atrair pessoas para as atividades de garimpo, e esse contingente populacional deslocou-se, em grande parte, para Altamira. Seus reflexos foram sentidos pela cidade que já tinha estruturada uma rede, ainda que precária, de serviços públicos e privados e recebeu um movimento de recursos originados da atividade garimpeira. Soma-se a isso a construção da UHE - Tucuruí, que mesmo distante muitos quilômetros atraiu para a cidade um fluxo de pessoas que ali procuraram satisfazer suas necessidades, uma vez que a Rodovia Transamazônica passou a ser um corredor no qual o fluxo demográfico e financeiro atinou a economia num raio bastante expressivo. Com isso, Altamira atravessou momentos de boom econômico durante grande parte da década de 1980 e um aumento da rede de serviços públicos, mas que se estruturou e se ampliou de forma precária, sem dar conta do fluxo migratório, que representou, durante o período, uma demanda excessiva por serviços públicos – incapazes de ampliarem-se na mesma proporção.
Década de 90	Período de estagnação econômica e falta de investimentos governamentais das esferas estadual e federal, fato que até hoje alimenta o sentimento separatista na região com a pretensão da criação do estado de Tapajós, do qual Altamira seria capital. Apesar disso Altamira permanece sendo a principal cidade da região, principalmente no que se refere à organização dos serviços públicos. Contudo tem severas limitações quanto ao tratamento de esgotos e resíduos sólidos, serviços de saúde e uma deficiente capacidade tributária e arrecadadora.

² Criado em 1970, pelo Decreto-Lei n.º 1.106, o Programa de Integração Nacional – PIN teve por finalidade financiar a construção de infra-estrutura nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE e promover a rápida integração do Nordeste e da Amazônia à economia e à estrutura espacial nacional.

³ As ocupações estavam previstas segundo o seguinte modelo: **Agrovila**: menor unidade urbana do sistema de colonização. É onde deveriam morar os parceiros que assim o desejassem e de onde partiriam para os lotes localizados dentro dos travessões, que partem da estrada principal para o interior da floresta. Como infra-estrutura possuía, além das moradias dos colonos (48 a 100), um centro administrativo, uma escola primária, um templo ecumênico, um pequeno comércio (seção de uma cooperativa), e uma área para circulação, esporte, praça. **Agropólis**: um centro urbano agro-industrial e administrativo que tem por finalidade dar apoio à integração social no meio rural. É formada por um conjunto de agrovilas e exerce influência socioeconômica e administrativa numa área em que podem estar situadas até 22 agrovilas. Possui moradias para técnicos, colonos, posto médico, mercado, clubes e um mais amplo setor administrativo, assim como diversos escritórios de entidades que atuam na área como INCRA, ACAR, FSESP. É uma área para receber colonos que chegam de outras regiões para trabalhar (Camargo, 1973). As agropólis deveriam ser comunidades com capacidade para comportar até 1.000 famílias, numa hierarquia urbana - rural, situadas a cada dez quilômetros, que seriam centros administrativos equipados com escola de segundo grau, um hospital, indústrias leves e depósito da CIBRAZEM. **Rurópolis** seria a mais elevada na hierarquia e deveria servir como sede administrativa, numa distância de 200 Km, e com capacidade para abrigar aproximadamente 200.000, pessoas com serviços ampliados de escolas técnicas, bancos, hotéis e aeroporto.

2.2. INSERÇÃO REGIONAL

Em termos do planejamento regional o Estado do Pará adota quatro tipos de regionalização orientadores das políticas públicas. São elas:

- Regiões de Planejamento Administrativo, baseada na regionalização proposta pelo IBGE utilizando os conceitos de Mesorregião e Microrregião;
- Regiões de Integração, definidas pelo governo do Estado do Pará ;
- Regiões Hidrográficas, estabelecidas segundo proposta de gerenciamento dos recursos hídricos;
- Macrozoneamento Ecológico e Econômico do Estado do Pará (PA).

No tocante as regiões de planejamento administrativo, os municípios do Estado do Pará se distribuem em três Mesorregiões e quatro Microrregiões. Altamira situa-se na Mesorregião Sudoeste Paraense e na Microrregião de Altamira.

O segundo tipo de regionalização adotado pelo Estado do Pará, as Regiões de Integração, foi proposto pela Secretaria de Estado de Integração Regional – SEIR, em 2005, como um novo modelo de estrutura regional pautado por critérios de integração produtiva, cultural e social das sub-regiões do Estado, visando o planejamento estratégico e de gestão.

Esse modelo estabeleceu 12 Regiões de Integração no Estado do Pará com o objetivo de imprimir às políticas públicas estratégias de ação que considerem, segundo a SEIR, “grandes investimentos infra-estruturais ao lado de mecanismos adequados para a gestão do desenvolvimento regional e local nos múltiplos territórios do Estado”. São elas: Metropolitana, Guamá, Rio Caetés, Araguaia, Carajás, Tocantins, Baixo Amazonas, Lago de Tucuruí, Rio Capim, Xingu, Marajó e Tapajós. Essas regiões foram hierarquizadas em quatro níveis, em função do grau de acessibilidade, de dinâmica econômica, de ocupação populacional, dos equipamentos básicos, e ainda de posição no sistema de redes de informação e mobilidade (SEIR, 2007). O Município situa-se na Região de Integração Xingu.

Segundo a SEIR (2007), a Região de Integração Xingu classificada como nível 3: “tem baixa densidade populacional (1,2 hab/km²) e teve sua colonização dirigida pelo INCRA no início da década de 1970, com a construção da BR-230, a rodovia Transamazônica. Como essas intervenções não foram plenamente concluídas, boa parte da população local ficou abandonada e sem infra-estrutura social adequada. Considerando o seu PIB, a região está na oitava posição dentre as 12 Regiões de Integração. Dadas às características do solo da região e das atividades já implantadas, pode-se adotar como estratégia de desenvolvimento um grande projeto de incentivo à agricultura e à pecuária, além de atividades complementares na agroindústria” (SEIR, 2007).

O quarto tipo de regionalização é utilizado pelo Governo do Estado do Pará como forma de orientação de políticas públicas: o Zoneamento Ecológico-Econômico.

O Decreto Federal nº. 4.297, de 10 de julho de 2002, definiu o zoneamento ambiental como um dos instrumentos da implementação da Política Nacional de Meio Ambiente, criada pela Lei Federal nº 6.938/81, e estabeleceu os critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZE

A gestão do ZEE estadual compete a SEMA e segundo esse zoneamento, o território paraense divide-se em duas grandes zonas, a primeira delas com três subdivisões:

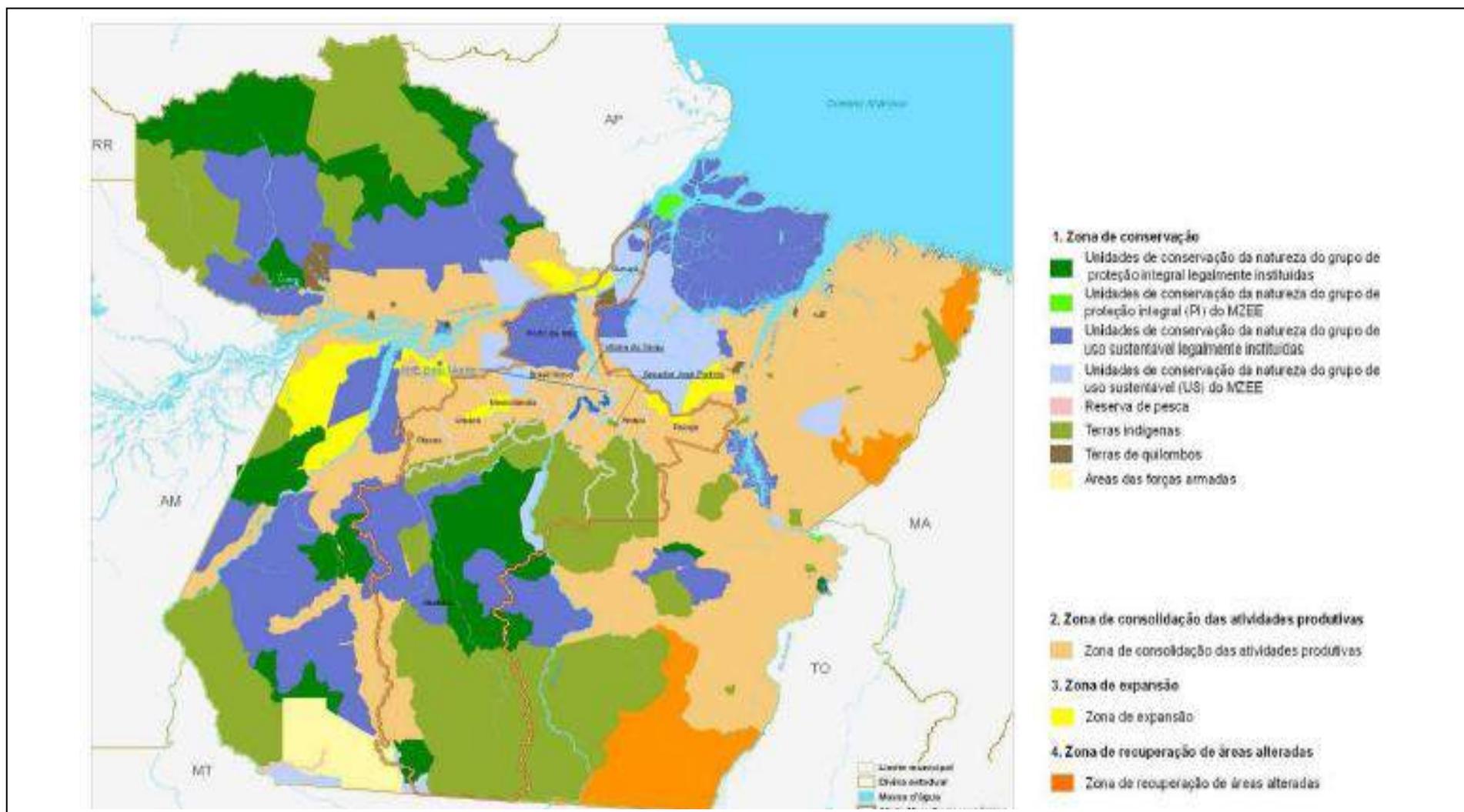
I – Destina no mínimo 65% (sessenta e cinco por cento), do território para áreas especialmente protegidas, assim distribuídas:

- a) 28% (vinte e oito por cento), no mínimo, para terras indígenas e terras de quilombos;
- b) 27% (vinte e sete por cento), no mínimo, destinados a unidades de conservação de uso sustentável;
- c) 10% (dez por cento), no mínimo, destinados a unidades de conservação de proteção integral;

II – Destina, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) do território, para consolidação e expansão de atividades produtivas, áreas de recuperação e áreas alteradas.

Observando a **FIGURA 3**, nota-se que segundo o ZEE/PA, os municípios localizados na margem direita do Baixo Xingu ou sob a influência da BR-230 (Rodovia Transamazônica) enquadram-se na categoria II, de áreas para consolidação e expansão de atividades produtivas, tendo como pólo regional a cidade de Altamira.

Figura 3 - A All em Relação ao Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Pará



FONTE: SEMA. Macro Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará

2.2.1. ACESSIBILIDADE

Os acessos rodoviários ao Município ocorrem por meio da Transamazônica (BR-230), que liga a rodovia Belém-Brasília a Altamira e Itaituba, e por duas rodovias estaduais, a PA-167 e a PA-415 e ainda, por diversas rodovias vicinais. A partir de Altamira há ligação com o município de Vitória do Xingu através da PA-815.

A rodovia PA-167 interliga a sede de Senador José Porfírio à BR-230 na altura da travessia de balsa no Rio Xingu e a partir desse ponto coincide com a BR-230 até a sede de Altamira, com extensão de 85 km.

Rodovia PA-415 conhecida como Rodovia Ernesto Accioly, com 49 km de extensão liga as cidades de Altamira e Vitória do Xingu, apresentando condições adequadas ao tráfego, tendo sido recentemente asfaltada pelo governo do Estado. Possui travessões que a interliga com a margem esquerda do Rio Xingu e com outras regiões do município de Vitória do Xingu. As condições de tráfego nestes travessões são precárias, na maior parte dos trechos.

Cabe destacar ainda a BR-158, que juntamente com a PA-167, embora possuam poucos trechos implantados, são consideradas por sua capacidade de integração com as regiões situadas no interior da Bacia do Médio Xingu, situadas nos municípios de Altamira e Vitória do Xingu, e onde estão localizadas diversas Terras Indígenas e Unidades de Conservação.

Com uma extensão total prevista de 3.955 km, a BR-158 é uma Rodovia Federal de diretriz longitudinal que corta o Brasil de Norte a Sul, projetada para interligar Altamira à Santana do Livramento (RS). No Estado do Pará a BR-158 foi implantada entre as cidades de Redenção e Santana do Araguaia. A partir de Redenção, a BR-158 está prevista para interligar a cidade de Ourilândia do Norte situada na margem direita do Rio Xingu. Neste local existe uma balsa para a cidade de Altamira que atravessa a Terra Indígena Trincheira do Bacajá e assentamentos do INCRA, este último, situado nos municípios de Senador José Porfírio e Altamira.

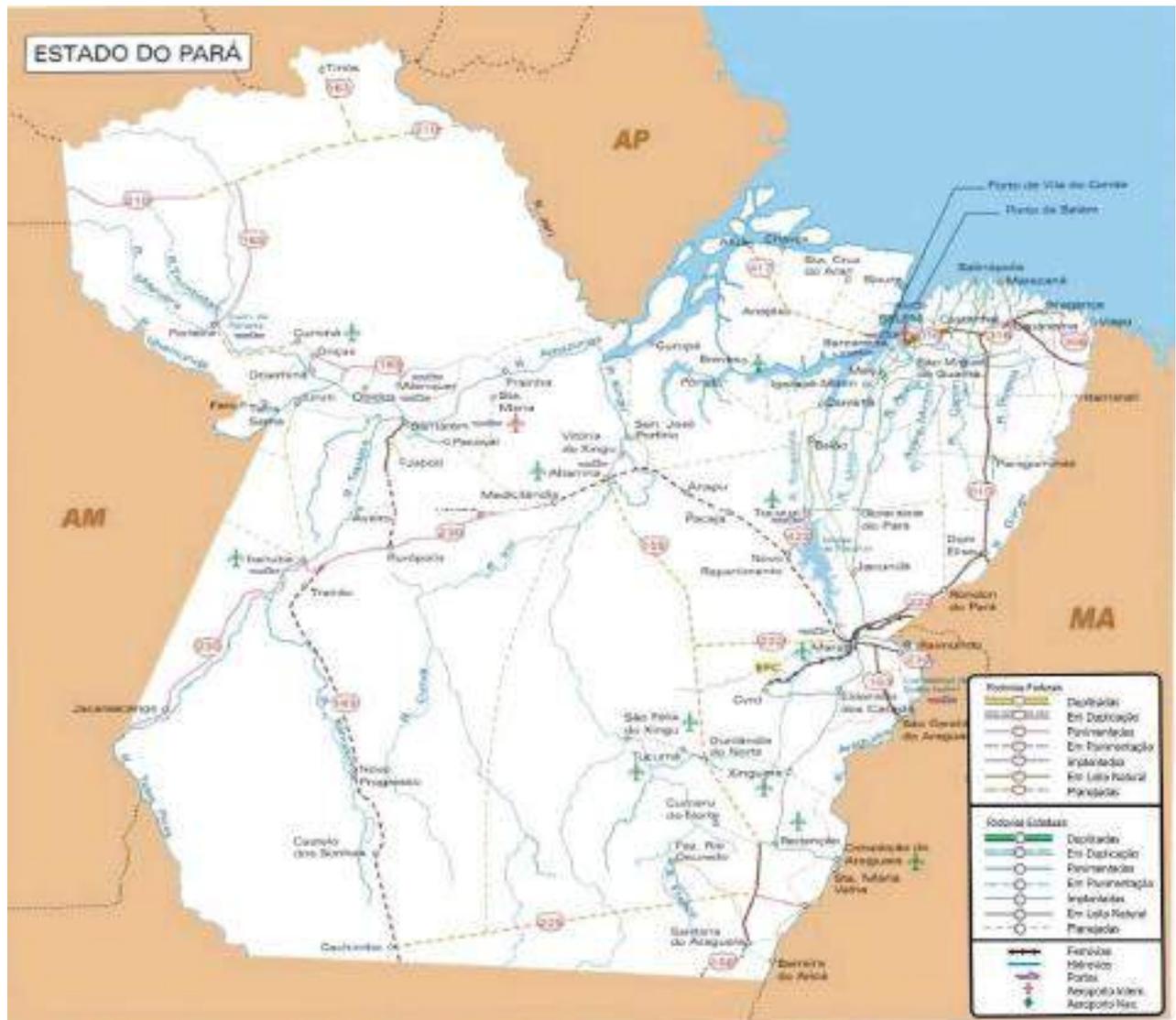
Outra rodovia emblemática em Altamira é a Transassurini, que atravessa parte do município e corresponde a um trecho projetado da rodovia federal BR-158, de interligação dos estados do Pará e de Mato Grosso (conhecida como Belém – Cuiabá).

A PA-167 tem também um traçado projetado de forma longitudinal que, parte da localidade Carrazedo no município de Gurupá, margeia a Floresta Nacional - FLONA de Caxiuanã atravessa a cidade de Senador José Porfírio interligando-a a BR-230 (Transamazônica) na altura da localidade de Belo Monte do Pontal, onde passa a ter seu traçado coincidente com a rodovia federal até a cidade de Altamira. A partir deste ponto, a diretriz da PA-167 se desenvolve na direção Sul acompanhando o interflúvio dos Rios Iriri e Xingu, atravessa a Estação Ecológica - ESEC Terra do Meio e as Terras Indígenas Kararaô, Menkragnoti até conectar-se com outra rodovia também planejada, a BR-235 prevista para interliga a BR-163 à BR-158, nas proximidades da divisa estadual entre os estados do Pará e do Mato Grosso. O único trecho implantado é entre as cidades de Senador José Porfírio e de Altamira, sendo boa parte comum à Rodovia Transamazônica.

As estradas vicinais (conhecidas como travessões), perpendiculares à BR-230 e que permitem o acesso às localidades rurais interioranas, encontram-se em situação bastante precária para o transporte de pessoas e mercadorias.

Existe a possibilidade de ampliação da malha rodoviária estadual a partir do planejamento de um sistema de interligação que aproprie as estradas vicinais localizadas na área rural. Nesse sentido, encontram-se planejados 740 km de rodovias estaduais no município de Altamira.

Figura 4 - Panorama Geral dos Sistemas Viários no Estado do Pará



FONTE: Portal Oficial do Ministério dos Transportes, <http://www.transportes.gov.br/bit/estados/port/pa.htm>

2.2.2. TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Existem três empresas rodoviárias de passageiros que fazem a ligação com Belém, e outros destinos como os estados do Paraná e São Paulo.

O Terminal Rodoviário de Altamira tem área total de 1.155 m², e atende às linhas de ônibus intermunicipais e interestaduais operadas pelas empresas Transbrasiliana, Medianeira, Expresso Correia e Correia, que atuam na região. O fluxo de passageiros no Terminal Rodoviário de Altamira apresenta-se intenso.

Pelas dimensões continentais do próprio estado do Pará, o meio de transporte mais adequado à região é o aéreo. Os vôos oferecidos são todos com origem e destino em Belém, sendo Altamira responsável por quase 30% do movimento interno do Estado.

O aeroporto de Altamira possui uma pista de pouso de 2.000 metros de comprimento e estrutura capaz de receber aeronaves do porte dos Boeing 737 e 727 e conta com equipamentos de auxílio a navegação aérea o que permite operações por instrumento em condições meteorológicas adversas.

O terminal de passageiros apresenta-se com 467 m² de área, e capacidade para atender cerca de 45 passageiros/hora. O terminal de cargas permite movimentar até 3 toneladas/dia. A movimentação média é de, aproximadamente, 2.000 passageiros/mês e o volume médio mensal de carga é de aproximadamente 48.000 kg.

No aeroporto de Altamira, até julho de 2008, operavam com vôos comerciais regulares, as seguintes empresas aéreas:

- Meta Mesquita Transportes Aéreos Ltda;
- Puma AIR Linhas Aéreas S.A.;
- Rico Linhas Aéreas S.A.;
- Trip Linhas Aéreas S.A, em parceria com a TAM Linhas Aéreas S.A.

Em agosto de 2008, os vôos regulares das empresas aéreas PUMA AIR e RICO foram interrompidos em virtude da inadequação das aeronaves com relação aos equipamentos internos de controle de navegação.

Em novembro de 2010, o aeroporto de Altamira estava operando com as empresas META, TRIP e SETE.

O acesso fluvial é também utilizado, sendo que o principal porto da região não fica no município de Altamira, por razões de navegabilidade, mas no município vizinho de Vitória do Xingu. O transporte de cargas e de passageiros é realizado por uma frota hidroviária mista, constituída de pequenas embarcações movidas a motor de popa, denominadas de rabetas. Nas áreas em que há maior possibilidade de navegabilidade, principalmente, em direção à foz do Xingu, encontram-se barcos de transporte de passageiros de médio porte, que realizam linhas regulares nos trechos de longo curso, como Vitória do Xingu – Macapá - Belém, Vitória do Xingu - Santarém, e balsas que transportam gado, madeira e combustível.

Em Altamira existe um fluxo constante de embarcações de pequeno porte para transporte de carga e passageiros (voadeiras e barcos a motor). A atividade de condutor das embarcações é desenvolvida por barqueiros autônomos ou associados.

Existem duas travessias de balsa no Rio Xingu, uma na cidade de Altamira e outra nas localidades de Belo Monte do Pontal e Belo Monte (situadas, respectivamente, nos Municípios de Anapu e Vitória do Xingu), que permitem o transporte de veículos e de pedestres.

Na primeira travessia, o trajeto da balsa interliga a cidade de Altamira, na margem esquerda do Rio, com a área rural do município situada na margem esquerda, através da Transassurini. A travessia na altura das localidades de Belo Monte interliga os municípios de Anapu e Vitória do Xingu, através da rodovia Transamazônica (BR-230).

2.3. ASPECTOS ECONÔMICOS

2.3.1. SETOR PRIMÁRIO

2.3.1.1. Agricultura

O uso e ocupação do solo na área rural de Altamira têm uma relação direta com a área de influência da Rodovia Transamazônica como um todo. Esta região definida pelo Governo do Estado do Pará, denominada Região de Integração Xingu, apresenta um alto potencial para o desenvolvimento da produção agrícola e pecuária, tanto pela presença de importantes manchas de terras roxas quanto por sua trajetória histórica de absorção de mão-de-obra agrícola.

Tradicionalmente a região de Altamira se caracteriza pela produção de culturas nacionais destinadas ao mercado internacional como ocorreu na década de 70 com a pimenta do reino e na década de 80 com o cacau. No cenário intra-regional as culturas temporárias como arroz, milho, feijão e mandioca assumiram importância na revitalização dos fluxos de comercialização intra-regional, possibilitando uma melhora no abastecimento, mesmo que precária, das áreas urbanas locais e regionais.

A Tabela 2 apresenta dados da evolução do uso da terra na região de Altamira, podendo-se observar, em grandes linhas, as principais tendências estruturadoras da região nos últimos trinta anos e, mais especificamente, sua evolução na década de 90.

Existem dois períodos de crescimento no número de estabelecimentos e área total de ocupação. Entre 1970 e 1980 o número de estabelecimentos triplica e a área ocupada expande-se em sete vezes, passando de 76.945 hectares para 611.344 hectares. Esse ciclo expansivo é determinado pelo processo de colonização no âmbito do Programa de Integração Nacional – PIN. O ciclo expansivo seguinte somente se dará na década de 90, sendo mediado por um ciclo de retração na ocupação desta região, como pode ser percebido comparando-se os dados referentes aos Censos Agropecuários de 1980/1985 e 1995/1996.

O ciclo expansivo da década de 90 é expressivo no crescimento no número de estabelecimentos rurais, que passa de 2.689 para 6.922 e com a triplicação da área apropriada.

Tabela 2 – Uso da Terra na Região de Altamira. 1970/1996

CATEGORIAS	1970	1980	1985	1996
NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS	1.119	3.541	2.689	6.922
ÁREA EM ESTABELECEMENTOS	76.945	611.344	422.748	1.294.304
ÁREA ABERTA	12.214	95.876	132.700	400.432
LAVOURAS	2.539	19.636	18.211	37.914
PASTAGENS	4.241	72.062	76.199	313.965
MATAS PLANTADAS	288	50	294	1.793
NÃO UTILIZADAS	5.146	4.128	37.996	46.760
PASTAGENS NATURAIS	3.612	5.992	9.260	22.972
MATAS NATURAIS	870.900	486.462	274.698	68.742

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários 1970, 1980, 1980 e 1995 / 1996.

No interregno de dez anos – 1970/1980 – em Altamira aumentou a área destinada a lavouras e pastagens em quase nove vezes, apresentando um crescimento médio de 131% nas lavouras permanentes e de 67% nas culturas temporárias, além de um crescimento médio, também, expressivo nas terras destinadas à pastagem de cerca de 89%. Entre 1985 e 1996 a área ocupada por pastagem subiu de 76.199ha para 313.965ha, um aumento de quase 300% em 10 anos. Esse dado faz da pecuária a principal atividade econômica desenvolvida na região,

sendo responsável por mais de 50% do uso produtivo das terras, considerando-se inclusive o uso associado à lavoura.

Os demais usos da terra são representados pelas lavouras temporárias e permanentes. A atividade de silvicultura é pouco representativa, o que contrasta com a região, onde a exploração madeireira tem crescido bastante.

A formação econômica local tem sua origem na agricultura ribeirinha, aproveitando as áreas de margem dos rios e no extrativismo (borracha, castanha e caça).

Segundo dados do governo federal: “o lado Oeste de Altamira foi à região em que a colonização oficial foi mais intensa. Este território recebeu muitas famílias do Nordeste do país, seguindo o Sudeste e um grande número de migrantes do Sul, mais capitalizados que os nordestinos e também com maior experiência de uma agricultura voltada para o mercado. Com manchas de solos mais férteis e maior apoio de organismos estatais foi possível implantar na região Oeste uma agricultura mais sedentária, voltada para culturas perenes como o cacau, café e a pimentado-reino.” (ESTUDO DA DINAMIZAÇÃO DO TERRITÓRIO DA TRANSAMAZÔNICA, BRASIL, 2005)

Em relação ao uso das terras, a tabela 3, revela a importância da pecuária para o setor primário da região e o uso dos solos praticamente residual para as lavouras. As pastagens ocupam cerca de 4 vezes mais áreas do que as lavouras.

A maior parte das terras é ocupada por matas e florestas. O uso econômico dessas áreas conjuga atividades sustentáveis, como boa parte do extrativismo vegetal, e outras de forte impacto sobre o meio ambiente, como a exploração madeireira.

Tabela 3 - Utilização das Terras dos Estabelecimentos Agropecuários – 2006

Área de Abrangência	Total de Estabelecimentos	Área (ha)	Utilização das Terras dos estabelecimentos Agropecuários					
			Lavouras		Pastagens		Matas e Florestas	
			Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)
PARÁ	223.370	27.228.334	183.774	3.214.331	102.824	13.167.856	129.425	10.469.669
ALTAMIRA	2.638	1104.782	1.927	35.254	1.448	333.679	1.664	636.885

FONTE: IBGE – Censo Agropecuário, 1995-1996.

A agricultura na Região constitui-se eminentemente em uma atividade de subsistência, para alimentação das famílias e de algumas criações, mas com algumas lavouras voltadas ao mercado, como o cacau e a pimenta. Tradicionalmente, a mandioca e o arroz são culturas de base alimentar na região. A produção dessas lavouras na Região não se destaca, embora, em 2006, Altamira tenha se colocado como 12º maior produtor de arroz do Pará e 31º de mandioca, cujos dados se encontram na tabela 4.

Tabela 4 - Quantidade Produzida das Lavouras Temporárias – 2006

Área de Abrangência	Abacaxi (Mil frutos)	Arroz (em casca) (ton)	Cana-de-açúcar (ton)	Feijão (em grão) (ton)	Mandioca (ton)	Melancia (ton)	Milho (em grão) (ton)	Soja(em grão) (ton)	Tomate (ton)
Pará	354.244	398.620	618.316	63.193	5.078.426	77.305	576.579	209.864	14.465
Altamira	179	8.326	1.800	1.650	40.000	1.250	11.799	400	500

FONTE: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2006

O maior destaque das lavouras são as de ciclo perene, como cacau, café, banana e pimenta. Em boa medida, as lavouras permanentes permitem alguma proteção ao solo no período das chuvas intensas. A região é a grande produtora de cacau e café do Estado do Pará, sendo que os municípios da Região são responsáveis por cerca de 70% e 75%, respectivamente, da produção estadual.

A Tabela 5 apresenta a quantidade produzida de lavoura permanente no Município em relação à Região.

Tabela 5 - Quantidade Produzida das Lavouras Permanentes - 2006

Área de Abrangência	Banana (ton)	Cacau em amêndoa (ton)	Café Beneficiado (ton)	Coco-da baía (10 ³ frutos)	Laranja (ton)	Mamão (ton)	Maracujá (ton)	Pimenta do reino (ton)
ALTAMIRA	19.959	2.352	238	1.980	407	584	100	1.680
Região	174.083	25.381	12.568	18.678	4.283	1.228	351	5.913

FONTE: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2006

Na TABELA 6, a seguir, listam-se os maiores produtores de cacau do Estado do Pará. Cinco dos onze municípios da Região são os maiores produtores deste Estado. O cacau é hoje a principal cultura da região, para a qual têm se voltado investimentos públicos e privados, na busca por atingir novos mercados, em especial, o mercado externo. Em nível nacional Altamira é 26º produtor nacional.

Tabela 6 - Maiores Produtores de Cacau do Estado do Pará - 2006

Posição no Ranking Estadual	Área de Abrangência	Cacau (em amêndoa) (ton)
	PARÁ	36.595
1	Medicilândia	9.912
2	Uruará	4.518
3	Placas	3.329
4	Brasil Novo	2.636
5	Altamira	2.352

FONTE: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2006

A produção de cacau orgânico é ascendente na região, o que tem exigido maior qualificação da mão-de-obra empregada e o desenvolvimento de alternativas aplicáveis à região.

De acordo com os estudos do Governo Federal, a lavoura permanente é de fundamental importância para a estabilização da agricultura familiar regional, por razões microeconômicas (remuneração do trabalho familiar elevada) e globais (estabilização espacial dos agricultores).

Em áreas mais férteis, o cacau é a cultura de melhor rentabilidade, gerando maior volume de rendas e fixando a família nos lotes. Em solos menos férteis, que representam a grande maioria das áreas na Transamazônica, o café e a pimenta-do-reino são explorados com relativo sucesso.

É importante destacar que o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), juntamente com o antigo Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte (IPEAN), estabeleceu vários campos experimentais ao longo da Rodovia Transamazônica, nos anos de 1970, com o objetivo de desenvolver pesquisas agropecuárias como suporte aos projetos de colonização. Dos seis campos experimentais inicialmente previstos no trecho Marabá – Altamira – Itaituba, três foram consolidados nos municípios de Vitória do Xingu, Altamira e Medicilândia além de uma base física situada no município de Uruará.

Após vários anos de considerável isolamento e baixos investimentos, atualmente, a EMBRAPA Amazônia Oriental conta com apenas um campo experimental, situado no km 23 da Rodovia Transamazônica, trecho Altamira – Itaituba, além de atividades desenvolvidas em duas bases físicas nos municípios de Medicilândia e Uruará, em parceria com organizações locais.

Há pesquisas para melhoria das lavouras e controle de pragas e doenças, mas questões de aproveitamento dos solos, mecanização e capacitação da mão-de-obra são desafios ainda em superação. Juntam-se as questões de produtividade, as preocupações de caráter conservacionista, que tendem a buscar alternativas de uso das terras na Amazônia, evitando o desmatamento.

2.3.1.2. Atividade Pecuária

A região da Transamazônica figurou como a região detentora do segundo maior rebanho bovino do Estado do Pará até meados de 80.

Estudos de avaliação da produção rural na região têm detectado a tendência de crescimento da área destinada a pastos, em detrimento à redução da área plantada de culturas temporárias e permanentes. Esse fato é evidenciado por diversos estudos realizados na microrregião de Altamira. Um estudo em 25 estabelecimentos agrícolas de três municípios beneficiados pelo FNO Especial na Transamazônica identificou incrementos da atividade pecuária, havendo situações em que o rebanho de algumas propriedades aumentou em 143% após o recebimento do financiamento. Conseqüentemente, a atividade pastoril aumentou a extensão da área plantada com pasto, o que, de certo modo, significou a ampliação da área desmatada.

A pecuária é a atividade de maior geração de excedentes na Região. Seu crescimento ocorreu fundamentalmente na medida em que as culturas temporárias e perenes esgotavam seus ciclos produtivos e eram abandonadas nos lotes. Áreas de pimenta-do-reino e, em menor escala, de cacau, foram sendo substituídas por pastos, e o desmatamento ampliava ainda mais as áreas abertas. A baixa densidade de trabalho – terra favoreceu também a expansão desta atividade como alternativa econômica. Historicamente, no entanto, a expansão da pecuária está geralmente relacionada a ciclos de penetração territorial. Na Transamazônica, esta expansão da pecuária esteve relacionada à expansão fundiária, pela intensificação da concentração de terras e conseqüente intensificação do desmatamento. De acordo com os dados do último censo agropecuário os 11 municípios totalizam 1.736.683 cabeças de gado, sendo Altamira o município de maior efetivo e com expressividade estadual, por ser o 4º maior efetivo do Estado do Pará. O efetivo da pecuária no Estado, na Região e no Município se encontra na TABELA 7.

Tabela 7 - Efetivos da Pecuária - 2006

Área de Abrangência	Total de Estabelecimentos	Número de Cabeças					
		Bovinos	Bubalinos	Caprinos	Ovinos	Suínos	Aves
Pará	12.807.706	12.807.706	336.868	74.696	178.865	701.130	13.301.539
Região	23.792	1.736.683	31.972	4.436	17.549	68.603	619.673
Altamira	2.638	394.842	-	1.714	4.668	8.671	106.818

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

A produção animal nos estabelecimentos é, em sua maioria, de leite de vaca, sendo Altamira o terceiro produtor. Mas a maior expressividade regional é a produção de leite de búfala, não sendo registrado produção em Altamira, conforme se observa na TABELA 8.

Tabela 8 - Produtos de Origem Animados estabelecimentos agrícolas - 2006

Área de Abrangência	Total de estab.	Leite de Vaca		Leite de Búfala		Leite de Cabra		Lã		Ovos de Galinha	
		Estab	Quant. (1.000l)	Estab	Quant. (1.000 l)	Estab	Quan. (1.000 l)	Estab.	Quant. (1.000 l)	Estab.	Quant. (1.000 dúzias)
Pará	223.370	27.046	416.904	876	6.796	89	42	4	1	38.624	27.073
Altamira	2.638	310	3.778	1						580	62

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário 2006.

2.3.1.3. O Extrativismo Vegetal

A região de Altamira é marcada pela ocupação econômica centrada no extrativismo vegetal, onde a coleta de castanha do Pará e extração do látex da seringueira (*hevea brasiliense*) determinou durante diversas décadas sua dinâmica econômica.

O extrativismo vegetal é uma importante atividade regional, de caráter cultural e de subsistência. A coleta desses recursos compõe todo um saber regional, que encontra no meio ambiente: fibras, madeiras, frutos, ervas, entre outros bens que, em conjunto, assumem sua importância como estratégia de vida na região.

Produtos como a castanha-do-pará, se analisados separadamente, apresentam baixo valor agregado e produtividade. Mas são tradicionalmente buscados, e tem importância simbólica expressiva. Frutos da Amazônia, como o Açaí o Cupuaçu, por exemplo, já possuem grande expressividade nacional e internacional. No caso do Cupuaçu, ainda não há dados sobre sua produção.

O maior foco das atividades extrativistas tem se dirigido para a diversidade biológica dos recursos da Amazônia e as tentativas de patentes internacionais de aproveitamento dos frutos, ervas e outros recursos. A indústria farmacêutica tem buscado diversificação de fontes de matéria-prima, que associada ao grande apelo de *marketing* que o uso de produtos de origem Amazônica possui, têm chamado a atenção para os casos de exploração indevida dos produtos encontrados no território nacional.

O potencial é reconhecidamente expressivo, mas faltam pesquisas, investimentos e maior conhecimento de suas potencialidades. A necessidade de organização de todas as etapas produtivas – produção, beneficiamento, comercialização – tem gerado um despertar sobre o extrativismo e seu potencial econômico, inserindo-o na pauta de políticas públicas a serem implementadas.

Por enquanto, a madeira é o principal produto extrativista e, ao mesmo tempo, vilã do processo de crescimento local, visto ser associada a taxas de desmatamento da Amazônia.

No ranking estadual Altamira ocupa o 14º lugar na atividade extrativista de madeira com a produção de 165.198 metros cúbicos de toras, conforme ilustra a TABELA 9.

Tabela 9 - Quantidade Produzida na Extração Vegetal - 2006

ÁREA DE ABRANGÊNCIA	Açaí (fruto) (ton.)	Castanha –do- pará (ton.)	Carvão vegetal (ton.)	Lenha (m³)	Madeira em Tora (m³)
PARÁ	88.551	5.293	216.026	3.901.856	9.506.602
ALTAMIRA	381	298	675	21.100	165.198

FONTE: IBGE - Produção Extrativa Vegetal, 2006.

2.3.1.4. A Produção Extrativa Mineral

Na década de 80, Altamira viveu os reflexos da “*corrida do ouro*”, ocorridos no sul do Pará, mesmo que em menor intensidade. Após a queda no preço internacional do minério, no início da década de 90, os garimpos localizados na região deixam de ter viabilidade econômica, forçando a desmobilização do contingente de garimpeiros, uma parcela que irá adensar a periferia da cidade.

Na atualidade a produção mineral em Altamira é bastante incipiente, tratando-se, fundamentalmente, da exploração de arenito para fornecimento da construção civil do município e dos demais núcleos urbanos da região. Neste sentido, não há estatísticas disponíveis sobre esse tipo de exploração econômica, além da visível precariedade em que é realizada.

2.3.2. SETOR SECUNDÁRIO

As atividades do setor secundário nos municípios da Região são restritas, voltadas para as atividades extrativas e de transformação de alimentos. São atividades de beneficiamento da produção da agropecuária – mas ainda em estágio elementar –, separação de polpas, moagem de grãos, abate de animais, sem, contudo, beneficiar os produtos para sua forma final, o que representa, de fato, maior agregação de valor no processo produtivo.

Partes significativas das empresas estão ligadas ao ramo de madeiras e extração de minerais. A maior parte das empresas está localizada no município de Altamira, conforme TABELA 10, a seguir.

Tabela 10 - Unidades Locais do Setor Secundário – 2005

Unidades Locais - Setor Secundário				
Área de Abrangência	Indústrias Extrativas	Indústrias de Transformação	Indústria da Construção	Total
PARÁ	206	6.704	2.216	9.126
REGIÃO	13	410	73	496
ALTAMIRA	12	185	46	243

A industrialização de Altamira sempre esteve condicionada pelas condições infra-estruturais, em particular a ausência de eletricidade e a precariedade de tráfego da BR-230. A oferta de eletricidade somente se deu com a extensão do linhão de Tucuruí – Tramoeste – efetivando-se somente em fins de 1998. De acordo com dados da Secretaria Especial de Infraestrutura – SEINFRA, levantados no Relatório do Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFGA, 2001, o número de consumidores em Altamira aumentou em 40% no período de 1996 a 1999, sendo que o número de consumidores industriais cresceu 600%, passando de 08 para 47 consumidores. Esses números denotam uma importante demanda reprimida por eletricidade, onde a ausência de oferta gerou o refreamento do crescimento econômico do município.

Considerando todas as dificuldades inerentes à produção, Altamira apresenta grande diversidade industrial, destacando-se os ramos de movelaria, serrarias, fabricantes de esquadrias e alimentícias.

2.3.3. SETOR TERCIÁRIO

A principal característica das atividades comerciais e de serviços na Região refere-se a informalidade das empresas locais e o fato de serem pequenas empresas, muitas de caráter familiar.

Além do comércio varejista de alimentos, bebidas e artigos pessoais, destacam-se os serviços de alimentação, como restaurantes, pensões, bares e pequenos hotéis, em sua maioria, informais.

Estão ainda presentes os serviços associados à indústria extrativa, como as de comércio de madeiras, máquinas e equipamentos para a agropecuária e extração de madeira, além de serviços de reparação de máquinas, equipamentos e turismo.

O transporte local configura-se como uma atividade concentrada em maiores empresas que fazem linhas entre as cidades e pequenos empresários, com vans, caminhões adaptados e barcos para transporte regional.

Na TABELA 11, apresentam-se os dados referentes ao número de empresas do setor terciário. Observa-se a maior concentração de empresas ligadas à atividade comercial, seguidas por atividades de serviços gerais e transportes.

Tabela 11 - Unidades Locais do Setor Terciário – 2005

Área de Abrangência	Comércio; Reparação de Veículos Automotores, Objetos Pessoais e Domésticos	Alojamento e Alimentação	Transporte, Armazenagem e Comunicações	Intermediação Financeira, Seguros, Previdência Complementar e Serviços Relacionados	Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	Total
Pará	39.514	2.342	2.809	1.769	11.712	60.362
Região	1.986	74	135	46	432	2.746
Altamira	1.077	53	76	31	149	1.432

FONTE: IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2005.

As dificuldades estruturais de transportes e comunicações representam gargalos para a ampliação da atividade comercial. Representam ainda, forte pressão inflacionária, com custos dos produtos a varejo com tendência constante a alta, devido aos custos de transportes incorporados no preço final dos produtos.

Ao contrário do setor secundário, o terciário apresenta uma presença mais expressiva na economia municipal, sobretudo constituído de micro-empresas. Altamira exerce papel preponderante como pólo de atração e de convergência dos fluxos mercantis e financeiros de toda a sua região. Suas atividades comerciais, bancárias, de serviços e de lazer servem à sua própria população e aos municípios circunvizinhos.

Não só o município de Altamira, mas todo o território paraense apresenta enorme diversidade de atrativos e potencialidades turísticas. Segundo a Companhia Paraense de Turismo – Paratur –, 49% das atrações turísticas da Amazônia, um dos principais produtos turísticos brasileiros, se encontra no Pará.

O Plano de Desenvolvimento Turístico do Pará pretende o desenvolvimento do setor a partir de seis pólos: Belém; Costa Atlântica; Marajó; Tapajós; Araguaia/Tocantins; e Xingu. Segundo o Plano, o Pólo Xingu, onde se localiza o município de Altamira, é o menos explorado, preservando assim a qualidade de seus recursos.

O Rio Xingu é considerado como indescritível e único, por sua beleza singular: com águas transparentes, vegetação exuberante nas margens e pedras de diversas formas e tamanhos, compondo de maneira inigualável o cenário natural. Apesar da grande extensão do rio, a paisagem não é monótona, podendo ser observada a magnitude da natureza em cada momento. É, no entanto, um recurso intocável, sem pontos de apoio ou serviços turísticos, ao longo das margens, que possam atender aos viajantes.

Margeando a cidade de Altamira, o Rio Xingu é o principal atrativo do município. Tem várias praias, ilhas fluviais, corredeiras, lagos e quedas d'água de grande beleza cênica. Próximos à área urbana existem alguns pontos de apoio, que embora insipientes são utilizados pela população local. O rio é propício para a pesca e para a prática de esportes náuticos, pode ser visitado durante todo o ano. As principais praias do Rio Xingu, próximas à Altamira, são: Besouro, Milico, Grande, Paraíso, Sossego e Ilha Redonda.

A cidade de Altamira dispõe ainda de outros atrativos turísticos, traduzidos por inúmeras riquezas naturais, atrativos históricos, manifestações tradicionais e populares. A Tabela 12 apresenta os principais atrativos turísticos, de Altamira, ligados ao Rio Xingu e seus afluentes e a Tabela 13, os demais atrativos localizados na sede do município.

Tabela 12 – Potencialidades Turísticas Relacionadas Rio Xingu/Afluentes. Altamira

LOCAL/ ATRATIVO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
PRAIAS RIO XINGU: BESOURO, MILICO, GRANDE, PARAÍSO, SOSSEGO E ILHA REDONDA	Locais com vista panorâmica do rio. Dispõem de espaços para acampamento.	Entre 5 a 20 minutos de Altamira. Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro e outubro.
CACHOEIRA DO ESPELHO (RIO XINGU)	Corredeira de grande beleza c�nica, com ilhas e furos. Prática de pesca esportiva/esportes náuticos. Alojamento restrito, sem infra-estrutura de apoio.	2 a 4 horas de Altamira. Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro e outubro.
PRAIA DA MERENDA (RIO XINGU)	Trecho do rio com várias praias e ilhas. Pesca esportiva/ prática de esportes náuticos. Não conta com infra-estrutura para hospedagem.	2 a 4 horas de Altamira. Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro e outubro.
RIO IRIRI (AFLUENTE DO RIO XINGU)	Grandes áreas verdes preservadas. Várias praias, grande potencial para pesca esportiva e esportes radicais.	Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro e outubro.
BALNEÁRIO DO PEDRAL (RIO XINGU)	Forma�o rochosa que vai de uma margem a outra. Local excelente banho/contempla�o paisagem. Corredeiras e ilhas. Acesso para pequenos barcos, canoas e voadeiras. Bosque com área para piquenique.	11 km do núcleo urbano. Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro, outubro e novembro.

FONTE: Paratur.

Tabela 13 – Demais Atrativos da Sede Urbana. Altamira

LOCAL / ATRATIVO	DESCRI�O	OBSERVA�ES
PRAÇA DO CAIS DO PORTO	Praça arborizada. Equipamento esportivo/ lazer. Bares, lanchonetes. Excelente vista do rio Xingu. Aproximadamente 1 km de extensão	Praça extremamente movimentada nos finais de semana.
PRAÇA DO MIRANTE	Situada no Cruzeiro, ponto mais alto da cidade. Apresenta excelente vista panorâmica da cidade e do rio Xingu.	
MUSEU DO ÍNDIO	Exposi�o e comercializa�o de artesanato indígena de várias tribos, especialmente dos Assurini.	Anexo � casa de apoio ao �ndio, no centro da cidade.
FEIRA DE ARTESANATO	Expositores de peças confeccionadas com matéria-prima t�pica local: semente de tucumã, espinha de peixe, penas e argila.	Ocorre sábados e domingos na orla do cais do porto.
CARNAVAL DE RUA	Desfile de blocos carnavalescos	Ocorre na Av. Perimetral, fev - mar

FONTE: Paratur.

Apesar do grande número de atrativos, de potencialidade de atra o turística, os serviços turísticos são incipientes. A oferta de serviços turísticos   pequena e os empreendimentos são simples.

Segundo ainda o Plano de Desenvolvimento do Turismo do Pará, não se pode falar propriamente em produtos em Altamira e sim em atividades turísticas em fun o do baixo grau de estrutura o apresentado. A Tabela 34 apresenta uma avalia o das atividades turísticas na Região.

Tabela 14 – Avalia o das Atividades Turísticas

ATIVIDADES	VOLUME	GRAU DE DESENVOLVIMENTO	POTENCIAL
EXCURSÕES DE BARCO	BAIXO	BAIXO	ALTO
CAMPING NATURAL	BAIXO	BAIXO	ALTO
PESCA	BAIXO	BAIXO	ALTO

Fonte: Plano de Desenvolvimento do Turismo do Pará. 2000

Na análise realizada da oferta componente dos pacotes turísticos não aparece nenhuma alternativa que mencione a cidade ou atrativo do município.

As excursões em barco são feitas com freq ncia irregular e sem organiza o, a qualidade dos barcos   baixa, não há preocupa o com a segurança dos passageiros e não há um porto de onde os barcos possam sair. *Camping natural*   feito por alguns naturistas que

freqüentam o local e a atividade de pesca é bem pequena. Não há estrutura turística planejada para nenhuma das duas atividades.

A “Casa do Índio”, localizada na sede do município, onde se vendem objetos fabricados pelos índios das comunidades que habitam na região, apresenta uma autenticidade que a leva a ser considerada como atrativo, carecendo, no entanto, de melhor organização para ser explorada turisticamente.

O Plano de Desenvolvimento Turístico do Estado, conforme apresentado na Tabela 35, considera a Região, pelo conjunto de seus atrativos, como o que possui maior potencial no Estado para atração de fluxos turísticos internacionais. O ecoturismo, o turismo de aventuras, o turismo de interesse especial e a pesca esportiva possuem reais condições de atrair fluxos externos de turistas.

Tabela 15 – Avaliação dos Recursos Turísticos em Função dos Mercados Geográficos

RECURSOS	CATEGORIA	MERCADOS GEOGRÁFICOS			
		DOMÉSTICO	REGIONAL	NACIONAL	INTERNACIONAL
RIO XINGU	RECURSO PRINCIPAL	III	III	IIII	IIII
	RECURSO COMPLEMENTAR				
PRAIAS FLUVIAIS	RECURSO PRINCIPAL				
	RECURSO COMPLEMENTAR	II	II	II	II
FAUNA E FLORA	RECURSO PRINCIPAL			III	III
	RECURSO COMPLEMENTAR	II	II		
PAISAGEM	RECURSO PRINCIPAL				
	RECURSO COMPLEMENTAR	III	III	III	IIII
RIQUEZA ÉTNICA	RECURSO PRINCIPAL			IIII	IIII
	RECURSO COMPLEMENTAR	II	II		

Fonte: Plano de Desenvolvimento do Turismo do Pará. 2000

P: recurso principal, com potência e capacidade para atrair visitantes por si mesmo

C: recurso complementar, interessante para ser visitado mas sem força para motivar uma viagem por si mesmo.

IIIIII Atrativo alto

III Atrativo médio

II Atrativo baixo

Tendo em vista o grande potencial que o ecoturismo tem para o mercado nacional e internacional, o Plano Estadual estabelece que o turismo local deve prioritariamente se desenvolver com foco neste mercado, a partir do perfeito entendimento de suas características principais. Considera ainda, não menos importantes, os mercados doméstico e regional para o negócio de ecoturismo, com grande potencial de desenvolvimento e crescimento.

O turismo de aventura tem também como mercado prioritário, os mercados nacional e internacional, com um altíssimo potencial. É uma mescla perfeita de beleza natural e condições propícias com enormes possibilidades de criação de diferentes atividades, para todos os perfis de turistas. Desde aqueles que gostam de aventuras *soft* - como caminhadas por trilhas pré-preparadas -, como para aqueles que buscam uma real aventura na selva, inclusive com experiência de lutar para sobreviver, tendo que pescar para ter o que comer, encontrar lugar para dormir e outros.

O turismo de interesse especial é outro segmento de importância ímpar, devido à sua amplitude de possibilidades. Desde o estudo da antropologia a partir de contato e referências aos indígenas, passando por observação de pássaros e peixes coloridos, passeios em bicicleta ou a cavalo. A exploração da borracha e a extração da castanha do Pará podem ser uma atividade particular e única.

A pesca esportiva complementa os negócios prioritários que devem ser desenvolvidos neste pólo, cujo potencial é grande, mas que deve seguir uma linha de exploração turística a fim de se caracterizar como um verdadeiro e exclusivo destino turístico.

Estratégia de posicionamento recomendada pelo Plano para os produtos turísticos do pólo Xingu:

- O luxo da natureza
- A natureza 5 estrelas
- A autêntica Amazônia

O Plano estabelece como mercados/negócios turísticos prioritários, os de “especial interesse, ecoturismo e aventuras”, indicando para esses, como estratégia competitiva comum que devem basear-se na “especialização”, pelas características, motivações e hábitos de consumo da demanda desses mercados, criando e desenvolvendo autênticas viagens - experiências sobre a base dos excelentes recursos naturais de que dispõe, e de uma comercialização adequada às características da demanda por esses produtos.

No Plano de Turismo para Altamira a Empresa Paraense de Turismo – Paratur objetiva o desenvolvimento sustentável da região a partir dessa atividade.

2.3.4. EMPREGO E RENDA

Em termos de mão-de-obra ocupada, o setor primário é o que mais absorve trabalhadores, sem levar em consideração a contribuição familiar na geração da renda. A agricultura familiar é a base econômica local e encontra limitações para seu crescimento, por ter baixa capacidade de agregação de valor, poucas alternativas produtivas, geração de excedente reduzido. De certo que estes resultados são o produto de anos de projetos de assentamentos dirigidos que não obtiveram sucesso, tornando a Região de Integração do Xingu receptora de famílias oriundas do Sul e Nordeste em busca de terras e áreas de fronteira, mas sem o aparato técnico, estrutural, institucional e financeiro necessário. . O segundo setor que mais emprega é o da prestação de serviços, seguido pelo comércio de mercadorias.

A TABELA 16 mostra os dados disponíveis, que, embora defasados, fornecem o retrato da situação em 2000.

Tabela 16 - Síntese do Mercado de Trabalho dos Municípios da Região de Integração Xingu Segundo Segmentos e Grandes Setores da Economia – 2000

	OCUPAÇÃO				MÉDIA DO RENDIMENTO DO TRABALHO			
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO	TOTAL	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO	TOTAL
ALTAMIRA								
TOTAL	7.085	5.081	16.504	28.671	341	806	549	543
FORMAL	180	904	5.391	6.476	395	515	549	540
INFORMAL	6.905	4.177	11.113	22.195	340	869	548	544
Região de Integração Xingu*								
TOTAL	52.067	11.175	34.432	97.67	327	583	530	428
FORMAL	1.395	2.004	9.921	13.321	481	475	490	487
INFORMAL	50.672	9.170	24.511	84.354	323	606	547	419

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2000 (Microdados).

* Região de Integração Xingu, definida pelo Governo do Estado do Pará corresponde aos municípios vde Altamira, Senador José Porfírio, Anapu, Vitória do Xingu, Pacajá, Placas, Porto de Moz, Uruará, Brasil Novo, Gurupá e Medicilândia

As atividades econômicas dos municípios da Região são caracterizadas pela predominância da base agro-extrativista. Embora os dados revelem que o valor agregado destas atividades seja decrescente, o volume da mão-de-obra empregada direta e indiretamente nestas atividades é expressivo.

Os mercados locais são caracterizados pela baixa diversificação, na produção e oferta de produtos. A capacitação da mão de obra pode ser considerada baixa, reflexo do reduzido nível de escolaridade da população e das poucas ofertas de cursos de qualidade para profissionalização. Alimentando este ciclo, os investimentos privados são reduzidos e praticamente inexistentes em atividades de maior porte ou dinamismo tecnológico,

reproduzindo ciclos de baixa remuneração, pouca amplitude do poder de compra, simplificação de mercados e das relações de produção.

De acordo com os dados divulgados pelo IBGE sobre o Produto Interno Bruto – PIB dos municípios Região, a soma do PIB dos 11 municípios em 2005 (TABELA 17), chegou a cerca de um bilhão de reais, sendo que mais de um terço deste valor foi gerado por Altamira.

Tabela 17 - Produto Interno Bruto a Preços de Mercado Corrente – PIB – 2005

Área de Abrangência	PIB (em R\$ 1.000)	% em Relação ao Total da Região	Posição no Ranking Estadual em 2005
PARÁ	39.150.460,89		
Região	1.010.596,81		
ALTAMIRA	368.242,56	36%	15º

Em 2005, o Estado do Pará possuía 143 municípios com dados para o PIB. Altamira registrou o 15º maior PIB estadual, e os demais apresentam dados pouco expressivos mesmo em termos estaduais, evidenciando a baixa capacidade de geração de divisas.

A análise da evolução dos dados de 2002 até 2005 (TABELA 18) aponta para um elevado crescimento do PIB nos municípios da Região, ainda que, em termos estaduais, sua contribuição tenha sido reduzida. Outra característica é que este crescimento é bastante desigual entre os municípios, apresentando maiores percentuais em Altamira.

Tabela 18 - Evolução do PIB entre 2002 e 2005

Área de Abrangência	PIB 2002	PIB 2005	Crescimento do PIB ao Ano (2002-2005)	Crescimento do PIB % entre 2002 e 2005
PARÁ	25.659.110,88	39.150.460,89	15,12	53%
Região	748.101,69	1.010.596,81	10,54	35%
ALTAMIRA	260.706,18	368.242,56	12,20	41%

A Tabela 19, com dados de 2001 mostra a distribuição da População Economicamente Ativa – PEA, onde 30% exercem alguma atividade vinculada à agropecuária e ao extrativismo, 15% prestação de serviços e 13 % comércio de mercadorias.

Tabela 19 – Distribuição da PEA Em Altamira por Setor de Atividade

SETOR DE ATIVIDADE	PARÁ	%	ALTAMIRA	%
AGROPECUÁRIA, EXTRAÇÃO VEGETAL E PESCA	526.875	34	7430	30,0
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	137.032	9	1269	5,1
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	73.407	5	965	3,9
OUTRAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS	71.008	5	2907	11,7
COMÉRCIO DE MERCADORIAS	195.858	13	3287	13,3
TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO	57.459	4	807	3,3
SERVIÇOS AUX. DA ATIVIDADE ECONÔMICA	29.047	2	535	2,2
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	223.200	15	4329	17,5
SOCIAL	123.453	8	1565	6,3
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	69.190	5	1315	5,3
OUTRAS ATIVIDADES	22.464	1	346	1,4
TOTAL	1.528.993	100	24.755	100

Fonte: adaptado do relatório do Convênio ELETRONORTE / FADESP / UFPA. Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001.

2.4 ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

2.4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E DEMOGRÁFICA DA POPULAÇÃO

2.4.1.1 Dinâmica Populacional

A cidade de Altamira é a principal cidade da região. Nos últimos anos cresceu muito rápido e de forma desordenada, ocupando bairros formados ao longo das margens dos igarapés Altamira e Ambé.

O município de Altamira possui 105.030 habitantes, segundo contagem do IBGE-2010 e, assim como o Estado do Pará, praticamente dobrou sua população nos anos de 1980 a 2007.

Altamira em 1950 possuía uma população total de 7.539 habitantes, sendo 76% residindo na zona rural. Entre 1960 e 1970 a população do município dobrou e a proporção rural urbano começou a ser modificada com a ocupação do sítio urbano de Altamira. Em 1970 a população residente na zona rural já era de 62%. Em 1980 predominou a ocupação urbana, o que demonstra uma mudança considerável no uso e ocupação do território municipal, seguindo o fenômeno da urbanização verificado no Brasil, neste período.

Em 2010, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, a população total de Altamira foi de 105.030 habitantes com taxa de urbanização de 85,75% (Tabela 20). A densidade demográfica do município é uma das mais baixas do Pará, em torno de 0,6 habitantes por km², haja vista sua vasta extensão territorial. Nos últimos 10 anos a população aumentou em 35%.

Tabela 20 – Evolução e Distribuição da População Residente 1950 – 2010

ZONA	ANO							
	1950	1960	1970	1980	1991	1996	2000	2010
URBANA	1.809	2.883	5.734	26.911	50.145	54.235	62.265	90.068
RURAL	5.730	8.932	9.611	19.598	22.263	24.547	15.090	14.962
TOTAL	7.539	9.479	15.428	48.164	69.279	78.782	77.439	105.030

Fonte: adaptado do relatório do Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFGA.
Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001 e Censo 2010.

Os deslocamentos populacionais internos são importantes no diagnóstico da dinâmica populacional do município. A atração exercida pela sede do município de Altamira, resultante das maiores oportunidades nos campos do trabalho, educação, saúde, lazer, provoca deslocamentos das populações periféricas.

Outros movimentos populacionais que se dão na zona rural, onde parte dos trabalhadores, absorvida pelas unidades de produção nas épocas de colheita, fica sem ocupação por temporadas. Sem qualificação profissional e sem perspectiva de integrar o mercado formal de trabalho, essa gente busca preencher os postos de trabalhos disponíveis nas áreas próximas.

Na sede do município o mercado de trabalho, especialmente o relacionado às atividades de comércio e serviços, é expressivo e tem apresentado expansão. Tal mercado exerce atração sobre a parcela da população em idade ativa nas áreas próximas e que está desocupada.

Tabela 21 – Fatos Relevantes Relacionados À Dinâmica Do Fluxo Migratório Regional Em Relação À Área Urbana De Altamira

PRINCIPAIS RAZÕES	FATOS
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA MICRO E MESSOREGIÃO	A sede do município de Altamira recebe produtos extrativistas e da agropecuária de todo o Vale do Xingu.
CRESCIMENTO DO SETOR INDUSTRIAL DE ALTAMIRA	Segundo pesquisas realizadas pelo SEBRAE em 1999, constatou-se que o setor tem crescido acima da taxa nacional, com aumento de 50% nas atividades industriais em um período de 15 anos.
INSTITUIÇÕES/ORGANISMOS PÚBLICOS LOCALIZADOS EM ALTAMIRA	Concentração de instituições públicas de âmbito federal nas áreas de comunicação, energia, assistência à saúde e saneamento, assistência social, assistência técnica, economia e finanças, educação regular e profissional, justiça e segurança.
OFERTA DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO	Alunos que almejam prosseguir seus estudos e moram na periferia, precisa deslocar-se para as escolas desse grau de ensino, quatro instaladas na sede de Altamira.
OFERTA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR	Duas universidades, Universidade Federal do Pará - UFPA e Universidade do Estado do Pará - UEPA, oferecem cursos de licenciatura.
A REDE DE SERVIÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS NO ÂMBITO DA SAÚDE.	O Hospital Geral de Altamira recebe casos graves de toda a região, especialmente de pessoas carentes. O hospital e os centros de saúde de Altamira são responsáveis pelo atendimento de um número considerável de pessoas originárias dos municípios próximos. Acresce que a insuficiência de especialidades médicas nesses municípios, além da precariedade da rede de assistência pública à saúde, faz elevar a demanda por clínicas e hospitais da rede privada. Na própria zona rural do município de Altamira, a precariedade dos programas voltados para a saúde familiar acarreta a necessidade de locomoção dos pacientes para a cidade, em busca do atendimento necessário.

Considerando a Área de Influência Direta da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, a maioria da população mora na cidade de Altamira. São mais de 72 por cento da população total somente nas cidades dessa área.

Dentro da Área de Abrangência Regional da AHE os municípios paraenses com mais de 20 mil habitantes, foram colocados na Tabela 22 apresentada a seguir e mostram a variação da população entre os anos de 1980 e 2010.

Tabela 22 - População Segundo Municípios no Pará - 1980 a 2010 – AHE Belo Monte

ZONA	População (hab)					
	1980	1991	1996	2000	2007	2010
PARÁ	3.507.312	4.950.060	5.510.849	6.192.307	7.065.573	7.588.078
ALTAMIRA	46.496	72.408	78.782	77.439	92.105	105.030
GURUPÁ	15 583	18 969	20 826	23 098	24 384	29.060
MEDICILÂNDIA		29 728	30 940	21 379	22 624	27.442
PACAJÁ			26 195	28 888	38 365	40.052
PORTO DE MOZ	11 805	15 407	24 122	23 545	26 489	33.951
PRAINHA	45 354	26 782	21 484	27 301	26 436	29.265
SÃO FÉLIX DO XINGU	4 954	24 891	40 983	34 621	59 238	91.293
TUCUMÃ		31 375	34 560	25 309	26 513	33.651
URUARÁ		25 339	37 395	45 201	35 076	44.720

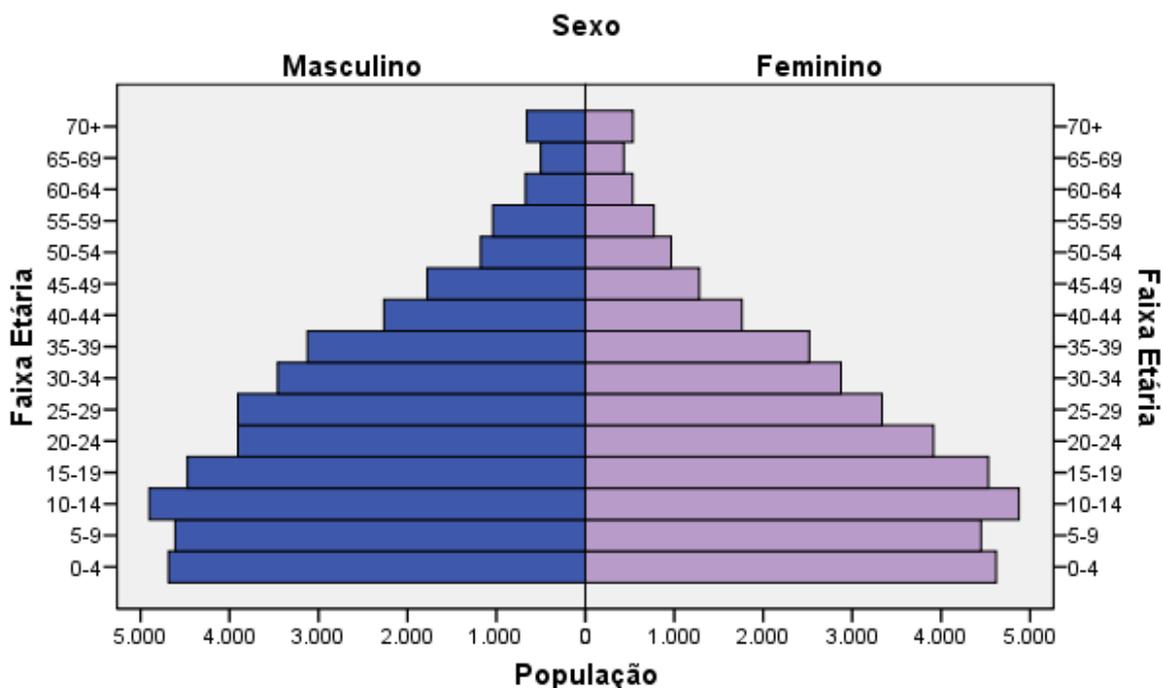
Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1980, 1991 e 2000. Contagem Populacional de 1996 e 2007b; e Censo 2010

Altamira é município mais populoso da região, desde 1970. Neste ano, com 15.345 habitantes, sua taxa de participação em relação ao total da população dos municípios selecionados era de 38,5%. Na década de 1970, Altamira apresentava uma alta taxa de crescimento geométrico anual de 11,7% ao ano, que arrefeceu na década seguinte passando a 4,1% ao ano. Recupera sua condição de pólo de atração demográfica no período 2000 a 2010.

Os GRÁFICOS 1 e 2 revelam a estrutura da população em 1996 e 2007. No município a população é essencialmente jovem. Apresenta distribuição homogênea entre homens e mulheres por idade de forma mais acentuada em 2007. Houve redução no grupo de até quatro anos entre 1996 e 2007, indicando queda na fecundidade. Porém a taxa de fecundidade total ainda é elevada, com indicador da ordem de três filhos por mulher em 2000.

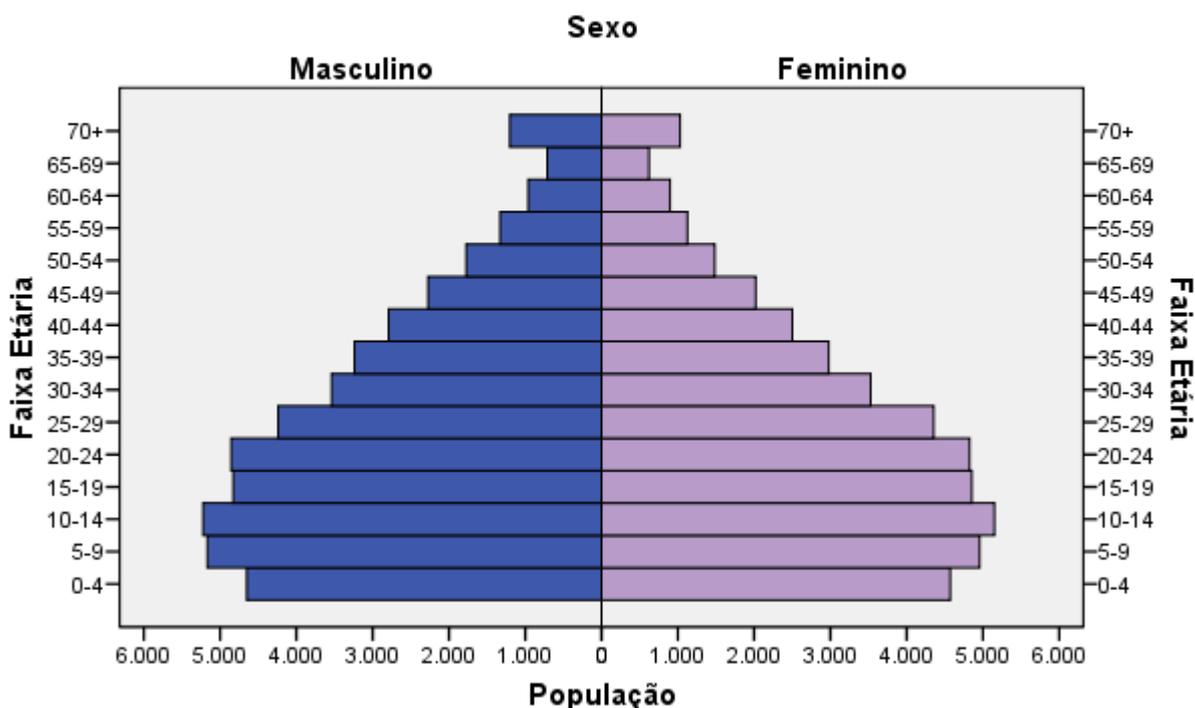
Nesse período também é elevada a mortalidade para crianças até cinco anos, cujo valor é 30 por 1.000 nascidos vivos. A população com mais de 70 anos cresceu em 2007 com relação a 1996.

Gráfico 1 – Pirâmide Populacional –por sexo e idade - Altamira – 1996



FONTE: IBGE, 1996.

Gráfico 2 - Pirâmide Populacional –por sexo e idade - Altamira - 2007



FONTE: IBGE, 2007b.

A distribuição da população segundo estrutura etária e sexo apresenta: - Os homens totalizam 49,1% e as mulheres 50,9% e esta diferença se mantém em todas as faixas de idade,

apresentando um quadro ligeiramente diverso daquele apresentado para o conjunto das Subáreas Urbanas, em que há uma maior homogeneidade em todas as faixas. No entanto, mantêm-se maiores percentuais, caracterizando o perfil de população jovem (especialmente nas faixas de 10 a 14 anos e de 20 a 24 anos), que passa a decrescer a partir dos 30 anos. A população em idade escolar corresponde a 22,4% do total de habitantes da sede municipal de Altamira.

Altamira é uma cidade que tende a ser lugar de referência para a população migrante que se movimenta pela região, a maioria oriunda da desmobilização de algumas atividades. Segundo entrevistas realizadas pela pesquisa sócio-antropológica, a cidade aparece como uma alternativa significativa para uma grande parcela de migrantes, conforme ilustrado na entrevista a seguir:

“a cidade incha em função da falta de oportunidades de trabalho em áreas próximas. Lá pelos idos de 80 quando o garimpo da Ressaca cresceu chegou muita gente, uns ficaram por aqui, outros foram para Ressaca, mas quando o garimpo fracassou a maioria veio para cá e por aqui se instalou com as famílias. Mesmo o cara garimpeiro de fato deixou a família e vai e volta porque acabou fazendo de Altamira sua casa. Depois tem também o pessoal que veio depois da construção de Tucuruí, acabou dando com os costados aqui. Porque? Ora, de Tucuruí pra cá o cabra para em Marabá, não encontra como viver e aí vem vindo, Altamira é a opção seguinte. É assim que raciocina o trabalhador desempregado, ele vai onde pode ter uma chance e veja que a maioria desses trabalhadores já lidou com a terra e no fundo tem esperança de conseguir um pedaço de chão. E Altamira é esse mundão, essa ilusão de que por aqui ainda é possível uma terra”. (representante do Póde Público, Altamira)

2.4.1.2 Comunidades Indígenas

Além de migrantes principalmente oriundos de outros municípios do Pará e do Estado do Maranhão, fazem parte da população cerca de 1500 índios que vivem na cidade, denominados, na pesquisa sócio-antropológica, de índios desaldeados². Nesta categoria são incluídos índios de etnias indígenas diversas e dispersas, que residem na cidade. Estes índios não estão sob a jurisdição da FUNAI e da FUNASA, não vivem ou nunca viveram em aldeias, revelando uma situação diversa dos índios que estão sob a jurisdição dessas entidades, que circulam eventualmente por Altamira, local de trânsito da maioria das etnias do Estado do Pará e de Mato Grosso.

A pesquisa sócio-antropológica identificou que os índios pertencentes às etnias Xipaia, Curuaia, Juruna, Kayapó-Xikrin, Kayapó-Kararaô, Arara, Asurini, Araweté, Parakanã, Xipaia e Curuaya com frequência circulam pela cidade. Os Xipaias e Jurunnas são os que têm mais moradores na cidade os quais, na maioria dos casos, habitam as áreas mais pobres, notadamente a região das palafitas.

Os índios têm uma situação específica no espaço urbano onde é flagrante a discriminação e a rejeição a esta população por parte considerável da sociedade local. O reconhecimento deste preconceito faz com que os índios residentes em Altamira, em muitos casos, neguem sua identidade indígena.

A presença indígena na cidade tende a fomentar um desconforto que expressa a diferença entre os não índios – nativos ou migrantes e o índio, protegido, porém “desgarrado” de suas origens. Este quadro reflete o mosaico social complexo – naturais, migrantes, índios – que caracteriza a cidade de Altamira.

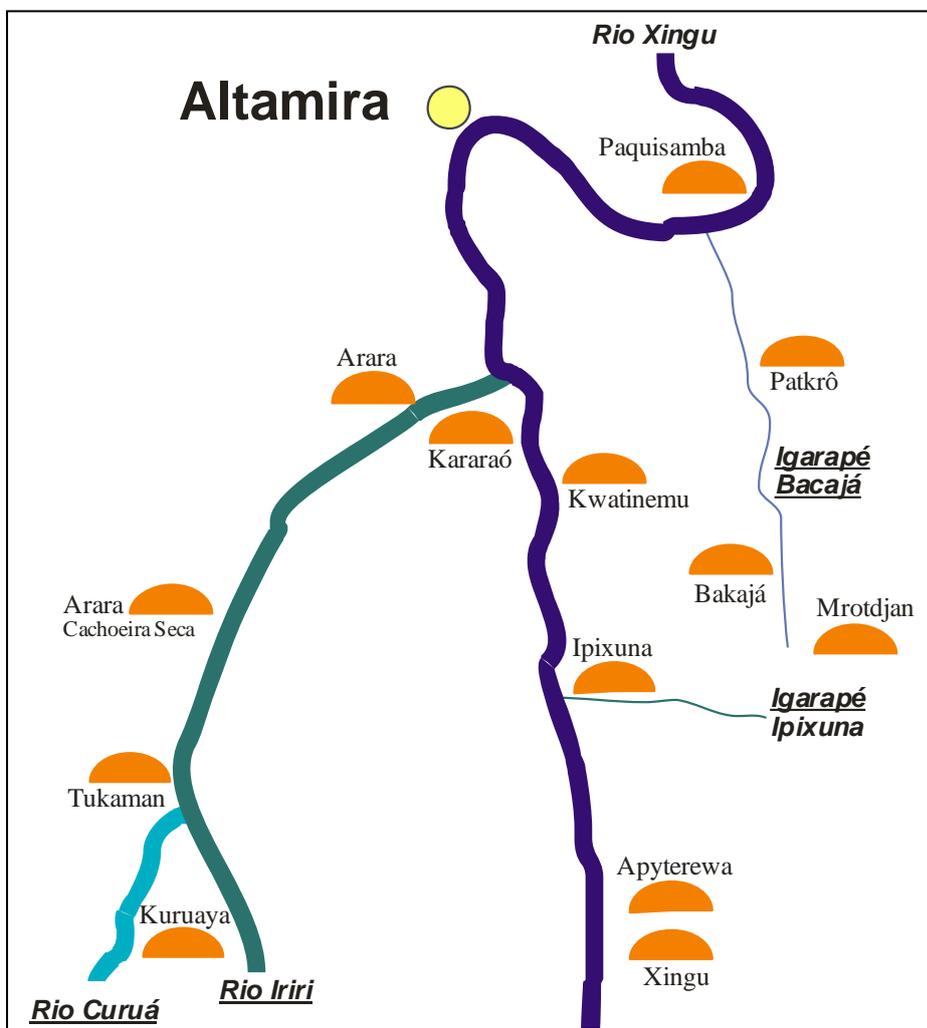
O projeto “Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira” indica a existência de várias áreas indígenas no município de Altamira, todas consideradas de muito alta importância.

A Secretaria Municipal de Educação Cultura e Desporto informou a existência de 13 aldeias indígenas, são elas (Figura 5):

- Ipixuna (Altamira)

- Kuruaya (Altamira)
- Tukaman (Altamira)
- Kararaô (Altamira)
- Kwatinemu (Brasil Novo / Altamira)
- Arara (Uruará / Medicilândia)
- Arara Cachoeira Seca (Uruará / Medicilândia)
- Paquisamba (Vitória do Xingu)
- Patkrô (Anapu e S. J. Porfírio)
- Bakajá (Pacajá e S. J. Porfírio)
- Mrotdjan (Pacajá e S. J. Porfírio)
- Apyterewa (São Felix do Xingu)
- Xingu (São Felix do Xingu)

Figura 5 - Aldeias Indígenas, localização

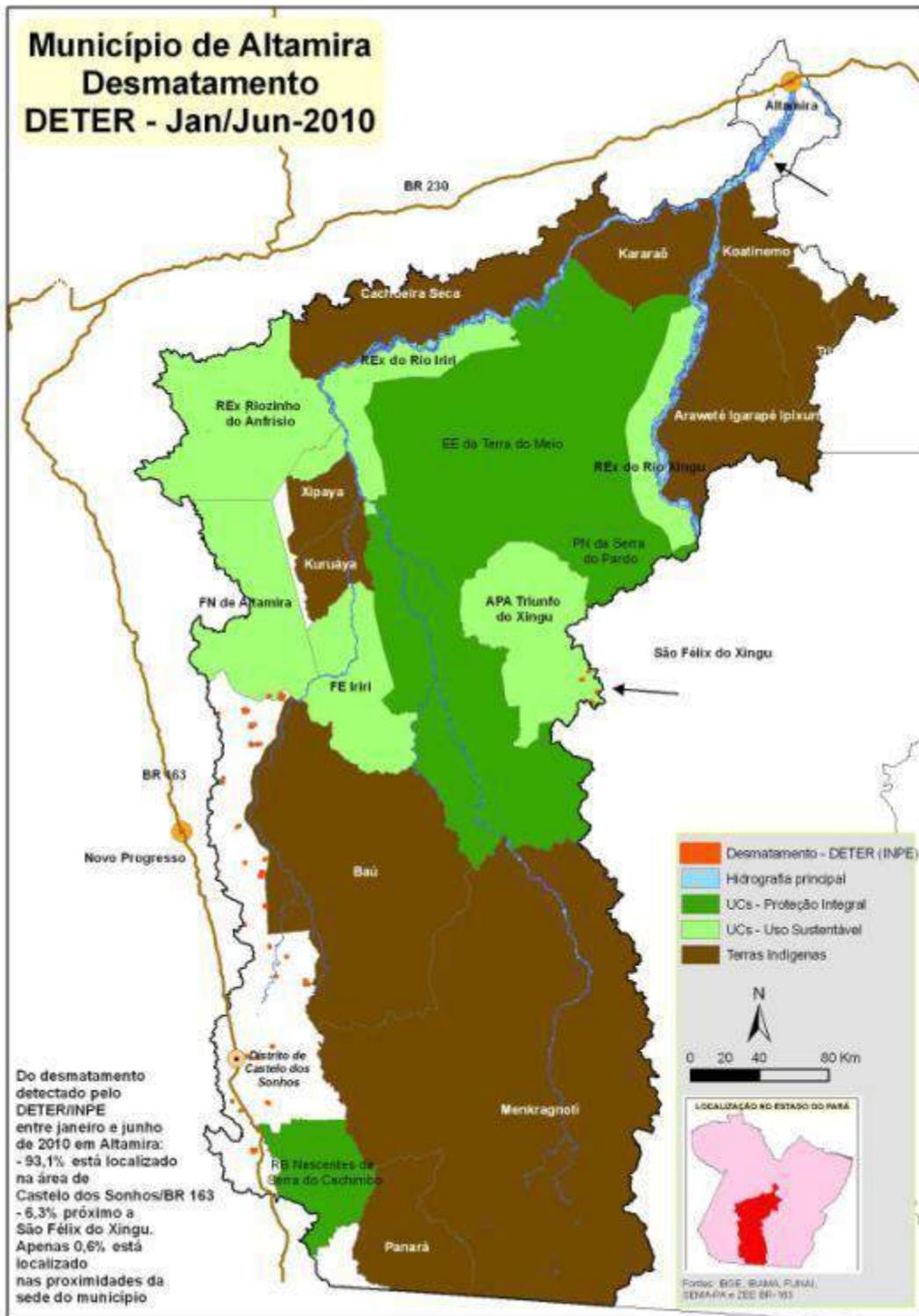


Fonte: Apresentação da Ação Educação na Amazônia Prof. Nilcéia 2008

A importância que as terras indígenas têm para a conservação da biodiversidade na Amazônia brasileira – onde constituem mais de 20% de sua extensão integral e onde se verifica a ocorrência de florestas e outros ecossistemas associados- é fundamental. Essas áreas não

estão em sobreposição com Unidades de Conservação. A Figura 6, apresentada a seguir indica a localização das Terras Indígenas e das áreas de proteção.

Figura 6 – Terras Indígenas no município de Altamira



FONTE: Relatório de Análise dos Dados do Desmatamento entre Janeiro e Junho de 2010 para o Município de Altamira.

2.4.2 SERVIÇOS PÚBLICOS E EQUIPAMENTOS

2.4.2.1 Educação

Ensino Fundamental e Médio

A análise diagnóstica da educação no município de Altamira mostra com relativa clareza 02/dois momentos: o primeiro a partir do processo de descentralização da educação a partir de 1988, o segundo a partir do esforço concentrado das 03/três esferas do poder público – municipal, estadual e nacional – no sentido de aumentar as possibilidades de acesso à educação.

No primeiro momento, a partir do processo de descentralização da educação, iniciada com a Constituição Federal de 1988, reafirmada com a Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Base, e a instituição do FUNDEF, houve gradativa retirada da estrutura de ensino estadual na educação infantil e no ensino fundamental, permanecendo com parte da oferta de vagas no ensino médio. Esta tendência ocorreu sem que muitas vezes os municípios contassem com uma estrutura adequada ou estivessem tecnicamente preparados para absorver essas novas funções.

A **Tabela 23** demonstra o processo de retirada da instância estadual da educação infantil e fundamental no município de Altamira, oficialmente, a partir do ano de 1998, em decorrência do Convênio nº 002/98, de 03/03/98 firmado entre Prefeitura Municipal de Altamira, Secretaria do Estado de Educação, Secretaria do Estado de Administração e Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado do Pará, com vistas à municipalização do ensino fundamental.

Tabela 23 – Número Estabelecimentos e Professores por Níveis Governo e Tipo Ensino. Altamira 1994 – 2000

NÍVEIS DE GOVERNO	ANOS	EDUC. INFANTIL		FUNDAMENTAL		ENSINO MÉDIO		ED JOVEM/ADULTO	
		ESTABELEC.	PROFESSOR	ESTABELEC.	PROFESSOR	ESTABELEC.	PROFESSOR	ESTABELEC.	PROFESSOR
ESTADUAL	1994	-	-	47	-	05	121	-	-
	1996	01	01	10	46	05	112	-	-
	1998	10	-	11	-	05	132	-	-
	2000	-	-	-	-	05	-	-	-
MUNICIPAL	1994	-	-	81	-	-	-	-	-
	1996	10	15	102	430	-	-	-	-
	1998	12	-	120	-	-	-	12	-
	2000	21	-	105	-	-	-	11	-

Fonte: adaptado do relatório de Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFGA. Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001.

Nela se registra com muita clareza o fato da esfera municipal ficar responsável, com muitas dificuldades, pelo ensino infantil e fundamental, enquanto o estado ficava com o ensino médio, e o fato do ensino municipal ficar sem grandes investimentos e decorrentes crescimentos.

A **Tabela 24** mostra o número de oferta/atendimento de alunos no município de Altamira, por turma e tipo de ensino, de 1997 a 2000. Os dados demonstram a precariedade na oferta por parte do município, em termos de educação infantil, de responsabilidade municipal, tanto na zona urbana (08 estabelecimentos), quanto na zona rural (02 estabelecimentos). Este fato pode ser considerado grave, se levarmos em conta a importância desse segmento de ensino para a melhoria da qualificação dos que chegam às primeiras séries do ensino fundamental.

No que diz respeito ao ensino fundamental constatou-se a oferta de 16.010 vagas no ano de 2.000, além do atendimento de 2.979 alunos nos programas de suplência – a educação de jovens e adultos. O ensino médio, de responsabilidade estadual, atendeu no ano de 2.000 a cerca de 4.106 alunos.

A rede municipal de ensino fundamental, no ano de 2.000, era composta de 105 estabelecimentos, sendo que mais de 70% deles estavam localizados no perímetro urbano. Os estabelecimentos localizados na zona rural, em sua totalidade oferecem ensino apenas de 1ª à 4ª séries e, em alguns casos, em classes do sistema multisseral – ficando evidente o prejuízo das crianças e dos adolescentes da zona rural, que não conseguem completar o 2º ciclo do 1º grau, ou seja, o ensino de 5ª à 8ª séries, especialmente, nas localidades rurais de Altamira situadas ao longo das rodovias Transamazônica e Transassurini.

Tabela 24 - Número Alunos e Turmas por Modalidade de Ensino. Altamira. 1997/2000

ANO	TIPO DE ENSINO	Nº DE ALUNOS	Nº DE TURMAS
1997	EDUCAÇÃO INFANTIL	---	---
	ENSINO FUNDAMENTAL	19.744	650
	ENSINO MÉDIO	2.546	78
	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	---	---
SUBTOTAL		22.290	728
1998	EDUCAÇÃO INFANTIL	---	---
	ENSINO FUNDAMENTAL	16.538	573
	ENSINO MÉDIO	2.494	61
	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	---	---
SUBTOTAL		19.032	634
1999*	EDUCAÇÃO INFANTIL	2.038	---
	ENSINO FUNDAMENTAL	15.017	494
	ENSINO MÉDIO	3.501	61
	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	3.562	---
SUBTOTAL		24.118	555
2000*	EDUCAÇÃO INFANTIL	1.449	52
	ENSINO FUNDAMENTAL	16.010	534
	ENSINO MÉDIO **	4.106	---
	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	2.979	---
SUBTOTAL		24.544	586

Fonte: adaptado do relatório Convênio ELETRONORTE / FADESP / UFPA. Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001.

(*) os dados dos anos de 1999 e 2000 são provenientes da Secretaria Municipal de Educação de Altamira.

(**) os dados do Ensino Médio são provenientes do Censo Escolar 2000.

Os estudantes da zona rural que quiserem prosseguir seus estudos precisam deslocar-se para a sede do município, desestruturando muitas vezes sistemas familiares de produção agrícola, acarretando com isso um custo social elevado não só para famílias do campo, mas para a própria rede de ensino que passa a atender de forma inapropriada, expulsando parte dos alunos para a rede particular, por excesso de alunos ou por carência de instalações e de profissionais.

Segundo dados do relatório Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFPA, 2001:

“é comum em conversas com pessoas na área das “baixadas” da cidade de Altamira encontrar, como motivo para a permanência no local, a proximidade dos serviços de educação e saúde. Quando interpeladas sobre a possibilidade de se deslocarem para outras áreas, a maioria das pessoas resiste à idéia de se distanciar das escolas, centros de saúde e outros serviços que estão situados nas áreas centrais de Altamira. Muitas destas pessoas oriundas de outros municípios e de áreas rurais de Altamira, que ainda mantém lotes com produção agrícola, optam por estar próximo do centro, mesmo que sob condições de habitabilidade desfavoráveis, pois necessitam de tais serviços, de preferência com o máximo de proximidade, uma vez que não existe no município transporte coletivo regular”.

A rede de educação privada particular do município de Altamira é apresentada na **Tabela 25**. Esta tem mantido uma oferta representativa de vagas em termos de ensino médio (214), fundamental (1.282) e infantil (735).

Contudo, é importante considerar que a rede de ensino privado está em desaceleração no que concerne ao número de vagas nos últimos anos, fato este que pode estar vinculado à

retração econômica por que tem passado a cidade de Altamira, inclusive com encerramento de atividades por parte de algumas escolas particulares na cidade.

Tabela 25 – Rede de Ensino Particular por Modalidade de Educação. Altamira – 2000

VARIÁVEIS	INFANTIL	FUNDAMENTAL	MÉDIO	TOTAL
N.º DE ESTABELECIMENTOS	10	08	03	10
N.º DE ALUNOS	735	1.282	214	2.231
N.º DE PROFESSORES	42	59	30	131
N.º DE TURMAS	32	50	32	114

Fonte: adaptado do relatório do Convênio ELETRONORTE / FADESP/ UFPA. Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001.

O indicador de qualidade educacional em Altamira pode ser dimensionado por variáveis diversas, uma destas são os anos de estudo que os chefes de domicílio possuem. Os chefes de família de Altamira possuem em média 3,83 anos de estudo.

O problema é que se considerarmos, como sugere Ronaldo Conde Aguiar⁴, que há uma grande parcela da população brasileira, considerada alfabetizada, mas com “grande dificuldade de leitura e expressão escrita” e “cidadãos que apenas desenham o nome, mas são incapazes de transmitir uma informação mais elaborada por escrito”, é plausível considerar que um número maior de pessoas, mesmo consideradas alfabetizadas pelo órgão oficial, dificilmente encontram-se preparadas para um mercado de trabalho exigente e seletivo ou para a realização plena das suas condições de cidadãos consumidores, produtores e participantes da vida do país⁵.

Altamira não constitui exceção a esta regra. Da população de 7 a 14 anos de idade, a média de estudo é 1,45, no ano de 2000, e da população entre 15 e 24 anos, é de 3,87. Percebe-se que esta população em idade escolar, como é o caso do extrato entre 7 e 14 anos, entra muito tarde na escola ou a abandona antes de completar o ciclo básico.

No que diz respeito as despesas orçamentárias dos municípios no quesito educação e cultura, percebe-se que os gastos de Altamira, em 1996, foi de R\$ 3.725,00 o que significou cerca de 22% de toda a despesa realizada e declarada pela prefeitura.

Não obstante isso existiu no início desta década uma virada com relação aos parâmetros vinculados ao setor educacional.

No segundo momento, acima citado, o Índice de Desenvolvimento Humano – Educação dos municípios paraenses, e o município de Altamira é representativo nesse sentido, cresceu, após o ano de 2000, acima dos índices correspondentes à renda e à longevidade. Isso se deveu, como colocado, aos investimentos realizados pelas 03/três esferas de governo na ampliação da rede de unidades escolares, aumentando a possibilidade de acesso à educação, com particular ênfase para o primeiro segmento do ensino fundamental. Além disso, a melhoria da educação no Pará, conforme os dados revelados para o ano de 2006, mostra que a população da região vem apresentando aumento paulatino nos seus níveis de escolaridade.

Assim, as tabelas mostradas a seguir registram o que foi colocado.

A **Tabela 26**, mostrada na seqüência, registra o número de unidades escolares e matrículas na educação infantil no município de Altamira.

⁴ Texto preliminar do Pré-Diagnóstico Social do Estado de Rondônia para o **Projeto Úmidas**, Brasília, 1996, p.6.

⁵ Cf. SOUZA, Paulo Renato. Globalização e Educação: Rumos e Perspectivas. In: **Humanidades**. Brasília: Ed. UnB, 1997, p. 10.

Tabela 26 - Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino infantil

Ensino Pré-Escolar											
Unidades escolares				Matrículas				Docentes			
Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total
0	31	10	41	0	2.554	681	3.235	0	76	34	110

Fonte: SEPLAN

Apesar do crescimento não ser substantivo, a tendência é pelo crescimento. O número de estabelecimentos pulou de 31 (ano de 2000) para 41 (ano de 2006).

Com relação ao ensino fundamental, em 2006, a situação é semelhante, com a inexistência de escolas estaduais, uma concentração forte da ação do poder público municipal e algumas poucas escolas privadas. A **Tabela 27**, mostrada a seguir, registra o número de unidades escolares, matrículas e professores no ensino fundamental, no município de Altamira, no ano de 2006.

Tabela 27 - Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino fundamental

Ensino Fundamental											
Unidades escolares				Matrículas				Docentes			
Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total
0	101	10	111	0	18.897	1.388	20.285	0	671	111	782

Fonte: SEPLAN

No caso do ensino médio a situação se inverte, surgindo as unidades escolares estaduais e desaparecendo as municipais. Assim, a **Tabela 28** registra o número de unidades escolares, matrículas e docentes no Município de Altamira, para o ano de 2006.

Tabela 28 - Número de unidades escolares, matrículas e professores no município de Altamira / ano de 2006, no ensino médio

Ensino Médio											
Unidades escolares				Matrículas				Docentes			
Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total	Esta-dual	Munici-pal	Priva-da	Total
6	0	4	10	5.082	0	309	5.391	211	0	40	251

Fonte: SEPLAN

Os dados mostram um pequeno crescimento no número de estabelecimentos, chamando a atenção o crescimento a nível público e o fechamento de estabelecimentos a nível privado, sugerindo que condições econômicas e financeiras do município, neste período, tenham levado a esta situação.

A eficiência e o rendimento escolar no município de Altamira é até bom, apresentando índices de aprovação entre 81 e 98% nos diferentes níveis de educação, contra menos de 60% nos municípios lindeiros (Anapu, Senador José Porfírio, etc.).

No município de Altamira, no ensino médio, foi possível identificar uma relação de professor/aluno de 24,1, bastante razoável por não dizer boa, apesar dos dados serem imprecisos por não esclarecer se isso inclui professores em licença, etc.

As escolas públicas e privadas de ensino médio no município de Altamira podem ser elencadas nos termos que se seguem, para o ano de 2007:

E.E. Anexo Nair de Nazaré Lemos	305 alunos matriculados
E.E.E.M Dairce Pedrosa Torres	1.017 alunos matriculados
E.E.E.M. Polivalente	1.928 alunos matriculados
E.E.E.M. Profa. Dicilla Almeida de Nascimento	981 alunos matriculados
Erc. E. Esp. Despertar para a Vida	274 alunos matriculados
Erc. Instituto Maria de Mattias	469 alunos matriculados
E.R.C. Instituto Técnico Educacional G. Vargas	431 alunos matriculados
Erc Nair de Nazaré Lemos	705 alunos matriculados

Ensino Superior

A oferta de serviços de ensino superior no município pertence à Universidade Federal do Pará – UFPA e à Universidade do Estado do Pará – UEPA.

Existe na cidade um *campus* avançado da UFPA, implantado em 1987, onde funcionavam em 2000 09 cursos de licenciaturas na área de letras, pedagogia, história, geografia, matemática, ciências biológicas, ciências sociais e ciências agrárias, com 560 alunos matriculados nesse ano. Convém ressaltar, que no período de 1997 a 2000, o número de vagas ofertadas, através de vestibular, foi maior do que a demanda, com diferença de 131 vagas ofertadas e não preenchidas. Tal fato pode ser creditado ao baixo poder aquisitivo, a dificuldades de deslocamento, a dificuldade de ascensão nos vários graus de ensino. Por outro lado, deve-se comentar que as duas instituições de ensino superior existentes em Altamira “concorrem entre si”, já que oferecem cursos semelhantes, como é o caso das licenciaturas em matemática e ciências naturais / biológicas.

Nenhuma das instituições oferecia cursos nas áreas denominadas pelo Ministério da Educação e Secretaria de Educação Superior como Ciências Sociais Aplicadas, tais como, administração, ciências contábeis, ciências econômicas, serviço social e turismo; ou de engenharias e tecnologias (arquitetura, computação e informática, engenharias e meteorologia). Desta forma, verificava-se no caso dos cursos de ciências agrárias mantidos pela UFPA, a existência de alunos oriundos de outras cidades como Belém e Salinas, em detrimento de alunos da região, o que pode expressar a ausência de levantamento por essas instituições da demanda local para seus cursos.

A UEPA está instalada no município desde 1994. No ano de 2000 funcionavam no *campus* 04 cursos de graduação, oferecendo 135 vagas, conforme demonstrado na **Tabela 29**.

Tabela 29 – Matrículas por Curso no Campus da Uepa em Altamira – 2000

CURSOS	ALUNOS MATRICULADOS
CIÊNCIAS NATURAIS (LICENCIATURA)	54
EDUCAÇÃO FÍSICA (LICENCIATURA)	16
MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	47
ENFERMAGEM	18
TOTAL	135

Fonte: adaptado do relatório do Convênio ELETRONORTE / FADESP / UFPA. Relatório Integrado do Meio Socioeconômico. Agosto de 2001.

As instalações da UEPA, embora funcionando em prédio próprio, eram deficientes. Existiam apenas 04 salas de aula e 01 biblioteca. Não existiam laboratórios para o curso de Enfermagem, nem quadra de esportes para os alunos de licenciatura em Educação Física, que utilizavam para suas aulas práticas, o espaço físico das quadras de esporte das escolas do município.

Ensino Profissionalizante

A educação profissionalizante no município é desenvolvida em sua maioria por órgãos da instância federal, tais como o Serviço de Aprendizagem Industrial – SENAI, o Sistema Nacional de Emprego – SINE e o Centro Federal de Educação Técnica do Pará – CEFET.

O SENAI, com 34 anos de atuação no município de Altamira desenvolve ações voltadas para a educação do trabalhador, assistência técnica, produção, disseminação da produção, geração e difusão tecnológica, atendendo uma clientela oriunda dos municípios de Altamira e região.

O CEFET funciona há 27 anos na região, através da Unidade Descentralizada de Altamira – UNED - ATM, ministrando ensino fundamental profissionalizante nas áreas de agricultura e pecuária. Ocupa uma área de 33 ha em condições físicas adequadas, inclusive com instalações para hospedagem de alunos da zona rural do município de Altamira e outras localidades da Transamazônica, que estudam em regime de internato.

Em 2000 foram realizados o curso básico agrícola e o curso técnico de desenvolvedor de programas. Em 2001 a oferta foi de cursos na área de turismo, hotelaria, habilitação náutica, refrigeração, dentre outros. O Centro também desenvolve programas do PEP – Plano de Educação Profissional da SETEPS / Governo do Estado do Pará e, também, da prefeitura municipal.

O SINE, órgão vinculado ao Ministério do Trabalho, também atua no município de Altamira, desde julho de 1997, funcionando em um prédio alugado que, no entanto, não oferece condições adequadas. O seu quadro funcional é composto por 05 pessoas cedidas pela Prefeitura Municipal de Altamira. Executa emissão de Carteira de Trabalho e Previdência Social, cadastro de pessoas para Seguro Desemprego, cadastramento e treinamento de desempregados com vistas à recolocação no mercado de trabalho. No ano de 2000 capacitou cerca de 440 pessoas, treinados em 22 cursos diversos. Neste mesmo ano, cadastrou 1.757 desempregados para o preenchimento de 935 vagas, dos quais 744 foram colocados, num universo de 1.224 vagas oferecidas. O não preenchimento de todas as vagas ofertadas pode estar relacionado à desqualificação da mão-de-obra local.

As ofertas de ensino profissionalizante também são realizadas pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas – SEBRAE, órgão da rede privada de serviço, e pelo Centro Federal de Educação Técnica do Pará – CEPRO, integrante da estrutura municipal.

A **Tabela 30** mostrada a seguir registra, conclusivamente, a população (valores absolutos e %) que frequenta a creche ou escola / faculdade / universidade, no município de Altamira.

Tabela 30 - População segundo freqüência a creche ou escola, no município de Altamira, dados de 2000

População que frequenta Creche ou Escola									
Nível de Ensino									
	Creche	Pré-Escola	Alfabetização de Adultos	Fundamental	Médio		Pré-Vestibular	Superior Graduação	Mestrado/Doutorado
	Total	Total	Total	Total	Total	% de transposição de nível	Total	Total	Total
25.527	368	2.584	154	18,070	3,741	20,7	115	485	10

Grau de escolaridade

A partir dos dados colocados verifica-se uma tendência de melhoria. Contudo, a realidade ainda está longe de valores razoáveis. De acordo com os dados do censo de 2000, da população de 10 anos e mais residente no município de Altamira 65% tinha de 1 a 8 anos de estudo. A **Tabela 31**, mostrada a seguir, discrimina estes valores por faixas etárias.

Tabela 31 – População de 10 ou mais anos de idade

População de 10/dez anos ou mais de idade										
Grupos de Anos de Estudo										
TOTAIS	Sem instrução e menos de 1 ano		1 a 8 anos		9 a 11 anos		12 anos ou mais		Sem informação	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
59.013	9.438	15,9	38.862	65,8	8.929	15,1	1.264	2,5	520	0,7

Fonte: IBGE

Com relação aos anos efetivos de estudo da população total do município de Altamira – 3,66 anos – valor que é o maior com relação aos municípios vizinhos. Estes 3,66% da população total de município se distribuem em 3,96 da população urbana e 2,42 da população rural.

Taxa de analfabetismo

A síntese dos indicadores sociais do IBGE de 2007 mostram que em 10/dez anos (1996-2006) o percentual de jovens de 15 a 24 anos analfabetos reduziu-se bastante, sendo que no município de Altamira e municípios vizinhos esta taxa está em torno de 34%, bastante similar à DO Brasil como um todo (33%).

Assim, no município de Altamira estes índices são os registrados na **Tabela 32** mostrada a seguir:

Tabela 32 - Percentual de alfabetização da população de 05/cinco anos ou mais, 1991 e 2000.

Pessoas alfabetizadas		Pessoas não alfabetizadas	
1991	2000	1991	2000
60,57%	83,75%	39,43%	16,25%

Fonte: IBGE

O problema consiste no fato de que, se for considerado, como sugere Aguiar (1996) que há uma grande parcela da população do município considerada alfabetizada (com grandes dificuldades de ler e escrever ou que apenas desenham o nome) é plausível dizer que um número significativamente maior de pessoas, mesmo caracterizadas como alfabetizadas, tem condições de fazer as coisas mais elementares exigidas por um mercado de trabalho e, portanto, fadados ao desemprego ou subemprego.

O município de Altamira, em conjunto com municípios vizinhos e em parceria com os governos federal e estadual, contam com os seguintes programas na área de Educação:

- Programa de Educação de Jovens e Adultos – EJA;
- Programa Brasil Alfabetizado;
- Projeto de Alfabetização Solidária - PAS;
- Projeto Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano;
- Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA;
- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e da Valorização do Magistério – FUNDEF;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE;
- Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar – PNATE;
- Programa de Bibliotecas Rurais Arca das Letras;
- Gestão da Aprendizagem Escolar – GESTAR;
- Programa de Formação de Professores Alfabetizadores – PROFA.

A cidade de Altamira oferece, conclusivamente, todas as modalidades de ensino: creche, pré-escolar, fundamental, médio, profissionalizante, superior e o Ensino de Jovens e Adultos.

A **Figura 7**, mostrada a seguir, faz um registro fotográfico de alguns dos estabelecimentos de ensino nessas diferentes áreas.

Figura 7 - Registro fotográfico de alguns estabelecimentos de ensino na cidade de Altamira



Fonte: Apresentação da Ação Educação na Amazônia Prof. Nilcéia 2008

A tabela 33 mostrada a seguir faz o resumo dos estabelecimentos de ensino por modalidade e por dependência administrativa.

Tabela 33 – Modalidade de Estabelecimentos de Ensino Segundo a sua Dependência Administrativa

Modalidade	Dependência Administrativa			
	Municipal	Estadual	Federal	Privado
Creche	10			05
Pré-escolar	40			07
Fundamental	108			07
Médio		07		05
Superior		01	01	
Profissionalizante			03	
EJA – Educação de Jovens e Adultos	7			
Instituto Esperança de Ensino Superior – IESPES				1
TOTAIS	165	08	04	25

TOTAL: 202 estabelecimentos de ensino.

No entanto, e apesar da existência de estabelecimentos tal como documentados, sua população apresentou, em 2004, tal como registrado na Tabela 00 acima, uma média de 3,96 anos de estudo, o que corresponde ao ensino fundamental da 1ª à 4ª séries, incompleto, e pode, decorrentemente, ser considerada como numa situação de analfabetismo funcional.

Convêm destacar que Altamira é a única cidade da região até agora beneficiada pelo Programa de Universidade para Todos – PROUNI. De acordo com o Ministério de Educação – MEC o Programa Universidade para Todos – PROUNI tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais a estudantes de cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de educação superior, visando financiar as matrículas e os custos. O Programa oferece isenção de alguns tributos àquelas instituições de ensino que aderem ao Programa.

O Programa PROUNI ofereceu, até agora, na cidade de Altamira, 12/doze bolsas ao longo do 2º semestre de 2007 (05 integrais e 07 parciais) e 03/três bolsas ao longo do 1º semestre de 2008 (01 integral e 02 parciais).

Diante deste panorama é surpreendente ter tido condições de virar a tendência e deslanchar um segundo momento, no início desta década, e anunciado nos parágrafos iniciais deste tema.

Assim, taxas crescentes de aprovação nos anos de 2007 e 2009 (em torno de 91 e 93%) levaram a um desempenho, no setor do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, no município de Altamira, expressivo, com valores que giram em torno de 4,0 a 5,0, e uma média de 4,7.

Com este valor, o município de Altamira alcançou uma meta que estava prevista para o ano de 2015 e teve o reconhecimento nacional, obtendo uma série de prêmios e distinções. Este valor, comparado com

Os valores comparativos podem ser registrados nos termos que se seguem:

- Estado do Pará: 3,6
- Brasil: 4,6
- Município de Altamira: 4,7

2.4.2.2 Saúde

Altamira é o grande pólo de serviços saúde da região. Possui uma rede de hospitais públicos e privados vinculados ao SUS que atendem a 10 dos 11 municípios da região.

São cinco hospitais, e uma clínica (tabela 34). Os principais são o Hospital Regional da Transamazônica – HRT e o Hospital Municipal São Rafael. O HRT foi implantado há poucos meses, e é operado por uma entidade filantrópica em convênio com o Governo do Estado Pará. A implantação do HRT resolveu a grande maioria dos problemas relativos à alta complexidade. Trouxe para Altamira recursos que só eram disponíveis em Belém, reduziu em muito a necessidade remoções para a capital e facilitou o acesso aos outros municípios, que anteriormente tinham dificuldade de atendimento na rede municipal de Altamira.

Tabela 34 – Unidades de Saúde com Instrumento Hospitalar-nº de Leitos e Profissionais - Altamira

Hospital	Nº de Leitos			Nº de Profissionais		
	SUS	Não SUS	Total	Médicos SUS	Outros	Total
Hospital Regional Público da Transamazônica	97	-	97	24	98	122
Hospital Municipal São Rafael	81	10	91	30	171	201
Hospital das Clínicas de Altamira	70	12	82	7	29	36
Hospital Santo Agostinho	87	-	87	14	31	45
Clinica São Vicente Ltda.	-	16	16	9	12	21
Hospital Geral de Altamira	-	14	14	-	13	21
Total	605	56	661	139	906	1.015

FONTE: Hospitais da All / Secretarias Municipais de Saúde e MS / Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES – Julho/2008

O Hospital Regional da Transamazônica tem 10.230 m2 de área construída. Possui 97 leitos e três Unidades Terapia Intensiva (Adulto, Pediátrica e Neonatal). É o primeiro da região a atender os pacientes em especialidades consideradas mais complexas tais como: neurocirurgia, urologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, ginecologia, gestação de alto risco, trauma-ortopedia, neurologia, além das áreas de nutrição, enfermagem, psicologia e assistência social. Sua área de abrangência inclui 10 dos 11 municípios da All. Apenas Gurupá não está incluído entre os municípios atendidos pelo HRT.

Figura 8 - Hospital Regional Público da Transamazônica



Antes da construção do HRT, o Hospital Municipal São Rafael era o maior serviço de saúde de toda a região. Existem outros hospitais e clínicas privadas conveniadas pelo SUS como o Hospital Santo Agostinho, Hospital das Clínicas e de Altamira e a Clínica São Vicente. Há também vários Centros de Postos de Saúde que fazem a Atenção Básica e secundária do município.

Altamira possui 46 unidades de saúde, O Posto de Saúde é a modalidade de serviços mais numerosa, existem 18 unidades. Geralmente, estes postos consistem de pequenas instalações situadas na zona rural, com serviços básicos de enfermagem e às vezes de microscopia da malária. Os Postos de Saúde e recebem visitas médicas periódicas.

Em seguida vêm as Unidades de Saúde da Família, com 11 unidades. Existem ainda unidade de Vigilância Sanitária, Hospitais Gerais, Centros de Saúde, Clínicas Especializadas, Unidades de Vigilância Epidemiológica, Unidades de Apoio ao Diagnóstico e Terapêutica, Centros de Regulação Unidades Mistas, Hemocentro, Consultório Médico e Unidade Móvel Terrestre.

Tabela 35 – Serviços de Saúde Vinculados ao SUS em Altamira e na AII

TIPO DE SERVIÇO	QUANTIDADE ALTAMIRA	AII
POSTO DE SAÚDE	18	83
CENTRO DE SAÚDE	1	6
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA	10	17
UNIDADE MISTA	-	5
HOMOCENTRO	1	1
HOSPITAL GERAL	4	8
POSTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	1	10
VIGILÂNCIA EPISTEMOLOGICA	-	4
NASF - NÚCLEO DE APOIO DE ASSISTENCIA A FAMÍLIA	2	4
CENTRO DE ESPECIALIDADE	1	1
UNIDADE MÓVEL TERRESTRE	1	1
UNIDADE MÓVEL FLUVIAL	-	1
SECRETARIA DE SAÚDE	1	1
CENTRO DE APOIO/ATENÇÃO PSICOSSOCIAL	2	
COMPLEXO REGULADOR	1	4
SAE- SERVIÇO DE ASSISTENCIA ESPECIALIZADA	1	
CLÍNICA ESPECIALIZADA	1	5
CENTRO DE APOIO EM DIAGNÓSTICO	1	
TOTAL	46	150

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Altamira– Agosto 2010 e adaptação do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES – para AII– Julho/2008

O Centro de Saúde Especial do Bairro Mutirão é um grande centro de saúde, com várias especialidades médicas. Foi construído há 2 anos pelo Governo do Estado e era operado por meio de convênio celebrado entre estado e o município. Funcionou durante o primeiro ano com repasse de 70 mil reais mensais do estado e o restante da despesa custeada pelo município. Depois disso, o estado não renovou o convênio e suspendeu os repasses. O município ainda custeou sozinho durante 6 meses. Mas, há 6 meses, está fechado. Atualmente o município negocia renovação do convênio com o Estado.

O único município da área de influência indireta que possui habilitação em serviços especializados é Altamira, que tem habilitação para Centro de Atenção Psicossocial (CAPS II), Cuidados Prolongados – enfermidades devido a causas externas, laboratório regional de prótese dentária, serviço hospitalar para tratamento da AIDS, UTI II Adulto, UTI II Neonatal e UTI II Pediátrica. Nenhum outro município da AII está habilitado pelo Ministério da Saúde para realizar qualquer outro procedimento cuja habilitação é exigível.

Altamira conta com cerca de 750 profissionais da área de saúde como pode ser conferido na **TABELA 36.**

Tabela 36 - Número de Profissionais que Trabalham nos Serviços de Saúde dos Municípios da All e de Altamira- Julho de 2008

	Número de Profissionais por Município	
	Altamira	All
Agente Comunitário de Saúde	149	674
Auxiliar/Técnico enfermagem	239	531
Apoio Administrativo	113	208
Médico	72	148
Enfermeiro	27	83
Agente de Saúde Pública (Zoonoses/Endemias/Vetores)	38	81
Técnico de Laboratório	15	41
Odontólogo	20	38
Outros (Nível Médio e Técnico)	14	34
Bioquímico	9	27
Agente de Vigilância Sanitária	6	26
Auxiliar de Gabinete Dentário	17	25
Técnico de Radiologia	6	12
Parteira Leiga		9
Fisioterapeuta	4	9
Operador de Raio-X	6	8
Agente de Saneamento	3	6
Psicólogo	2	5
Biomédico		3
Assistente Social	2	3
Fonoaudiólogo	3	3
Socorrista Habilitado		3
Técnico de Higiene Dental	1	3
Pedagogo	2	2
Veterinário	1	2
Auxiliar de Análises Clínicas		2
Outros (Nível Superior)	1	2
Nutricionista		1
Terapeuta Ocupacional		1
Total	750	1990

FONTES: Secretarias Municipais de Saúde (Set/2007) e MS / Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES - Julho / 2008 10/01/2007

Este número de profissionais representa um déficit de 23 %. Esse percentual indica que o número de médicos no município é insuficiente para atender a população do município e, mais ainda, para suprir a demanda dos municípios vizinhos, especialmente porque que os pacientes removidos para Altamira correspondem aos casos mais graves, que não puderam ser resolvidos nos serviços locais. Diante disso, conclui-se que o número de médicos no município é insuficiente para absorver um aumento de demanda decorrente do crescimento populacional proporcionado pela atração de migrantes pela construção do AHE Belo Monte.

O índice de número de médicos por mil habitantes da área de influência é de 0,5. O mínimo preconizado pela OMS é 1. O índice médio do Pará é 0,9, quase o dobro da área de influência e quase o mínimo estabelecido pela OMS. A média nacional é de 3,3 médicos/ mil habitantes, mais de 3 vezes o mínimo necessário.

Não faltam médicos no Brasil, que tem 3,5 médicos por mil habitantes, três vezes e meia o mínimo necessário. O problema é que eles estão mal distribuídos, concentrados nas capitais e nos centros mais desenvolvidos, e é muito difícil e dispendioso atrair médicos para regiões como a All, principalmente, para os municípios menores e mais isolados.

Mortalidade

O percentual de óbitos de acordo com a faixa etária em Altamira é alto quando comparado a Brasília no biênio de 2006-2007. Esta porcentagem, porém, é mais baixa quando comparada aos municípios da All.

Tabela 37 - Percentual dos Óbitos Segundo Faixa Etária nos Municípios da All no Biênio 2006-2007 e no Estado do Pará, Região Norte do Brasil em 2005

Local	% de Óbitos por Faixa Etária					Total
	<1	1 a 4	5 a 14	15 a 49	50 ou +	
Altamira	11,8	3,6	2,9	19,6	62,0	100,0
All	14,7	2,8	2,9	19,4	60,3	100,0
Pará	11,5	2,5	2,1	27,2	56,8	100,0
Região Norte	11,3	2,5	2,1	27,1	57,0	100,0
Brasil	5,1	0,9	1,1	21,9	71,0	100,0

Fonte: Calculado a partir do MS/SVS/DAVIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (set/2008) e SESPA/Departamento de Epidemiologia – DEPI (Ago/2008)

O coeficiente de mortalidade infantil em Altamira apresenta uma diminuição progressiva, e mais acentuada em 2005, conforme pode ser visto na Tabela 38 a seguir.

Tabela 38 – COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL DE ALTAMIRA –1989 A 2005.

COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL (N.º DE ÓBITOS < 1 ANO/ 1.000 NASCIDOS VIVOS/ANO)						
1989	1990	1994	1998	1999	2000	2005
44,81	41,15	34,11	32,45	29,54	32,14	11,8

Fonte: adaptado do relatório do CONVÊNIO ELETRONORTE/FADESP/UFGA. Relatório de Saúde. Dezembro, 2001. 1989 a 1998: MS - "Estimativa da Mortalidade Infantil por Microrregiões e Municípios". 1999 e 2000: DVS/NUEPI/SESPA/SIM

Doenças

Altamira é endêmica para grande número de doenças tropicais, e altamente receptiva para outras doenças ainda inexistentes na microrregião, mas prevalentes nos locais de origem dos migrantes. As endemias mais prevalentes são a malária, leishmaniose tegumentar, febre amarela silvestre, dengue e grande número de outras arboviroses. As endemias com maior risco de introdução na área são a leishmaniose visceral, esquistossomose, doenças de Chagas, filaríases e a febre amarela urbana.

A malária é a mais importante endemia da área. Nos anos, de 1991 a 2000, quase 60 mil casos de malária foram registrados no município. Também neste período foram registrados 777 casos de leishmaniose tegumentar em Altamira. A incidência da doença na área evolui com grandes oscilações.

O mosquito *Aedes aegypti*, vetor do dengue e da febre amarela urbana, está presente em Altamira e representa uma situação de alto risco de ocorrência da febre amarela urbana com possibilidade de epidemia que pode assumir grandes proporções com alta letalidade. As campanhas de vacinação em massa que têm sido realizadas, praticamente, neutralizam esse risco. Mas, é necessário manter estes altos níveis de cobertura vacinal, principalmente, na expectativa de chegada de grande número de migrantes não imunizados.

A circulação do vírus Mayaro é alta na região de Altamira. Este vírus causa síndrome febril que pode ser acompanhada de exantema. No total, existem trinta sorotipos diferentes de arbovírus conhecidos na região capazes de causar doença no homem. Três deles causam encefalites: Encefalite Equina do Leste e do Oeste e Encefalite de São Luís. Embora exista apenas um único caso humano confirmado destas encefalites na Amazônia, a presença destes arbovírus numa área submetida a grandes alterações ambientais é preocupante.

As doenças da maior importância na Amazônia e que ocorrem com grande frequência em Altamira são as hepatites virais. No entanto, as notificações e os registros de casos são muito deficientes e não expressam a real magnitude do problema na população. Frequentemente não é feito o teste sorológico dos casos de hepatite para determinar o tipo de vírus causador da doença. As doenças sexualmente transmissíveis são um problema novo na cidade.

Doença exclusiva da região, a síndrome hemorrágica de Altamira é uma doença aguda grave, potencialmente letal, de causa desconhecida que acomete preferencialmente, migrante. A doença surgiu durante a implantação da Rodovia Transamazônica, em 1972, em familiares de colonos nordestinos. Segundo relato de moradores antigos, a doença já existia na área há muito tempo e acometia pessoas que chegavam de fora. No início da colonização eram detectadas dezenas de casos por ano. Posteriormente, a incidência da doença estabilizou em 10 a 15 casos anuais.

As duas hipóteses mais aceitas para explicar a doença são:

- Hipersensibilidade a substâncias da saliva dos simúlideos; ou
- Efeito tóxico de substâncias injetadas pelos simúlideos.

Com o recrudescimento da migração para a região e a colonização de novas áreas, é muito provável que ocorra micro surtos da doença entre familiares de colonos. As consequências das grandes alterações ambientais sobre o comportamento epidemiológico desta doença são totalmente imprevisíveis.

2.4.2.3 Cultura

Altamira conta com equipamentos culturais ligados a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e desporto. São eles:

- Casa da Cultura na Rua das Palmeiras;
- Concha Acústica Municipal na Avenida João Pessoa;
- Biblioteca Municipal na Rua das Palmeiras;
- Centro de Convenções e Cursos na Rua Acesso 2;
- Cinema Lúcio Mauro na Rua das Palmeiras;
- Centro Comunitário na Rua Acesso 2;
- Escola de Música na Travessa Comandante Castilho.

Um dos mais importantes momentos culturais de Altamira se expressa nas festas religiosas, envolvendo a dimensão da vida individual e comunitária dos habitantes. Os moradores entendem a festa como um momento sagrado, lúdico e social. A seguir o calendário de festas na cidade de Altamira.

Tabela 39 – Calendário De Festas Religiosas Em Altamira

DATA	FESTA/SANTO
20 DE JANEIRO	SÃO SEBASTIÃO
19 DE MARÇO	SÃO JOSÉ
29 DE JUNHO	SÃO PEDRO
03 DE OUTUBRO	SÃO FRANCISCO DE ASSIS
01 A 09 DE AGOSTO	NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO
OUTUBRO	NOSSA SENHORA DE NAZARÉ
DEZEMBRO	SÃO LÁZARO
25 DE DEZEMBRO	SÃO BENEDITO
08 DE DEZEMBRO	NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Fonte: Convênio ELETRONORTE/FADESP/UFP. Relatório Temático. 2001.

São Sebastião é o santo padroeiro, comemorado em grande festa com a participação de toda a comunidade local e de romeiros vindos de outras cidades próximas. O ciclo da festa envolve missas, procissão, novena e arraial com rifas beneficentes para a arrecadação de fundos para a obra social da Igreja.

Lembrando a festa do Círio de Nazaré realizada em Belém, a comunidade católica de Nossa Senhora de Nazaré realiza no quarto domingo de outubro, a procissão do Círio de Nazaré. Outras festas podem ocorrer sem data fixa, como é o caso das de São Lázaro e de São Benedito, podendo ocorrer mudanças no calendário em decorrência do inverno ou quando coincidir com outras festas religiosas que os devotos de Altamira desejam participar, como por exemplo, a Festa de São Benedito, no município de Gurupá.

Apesar da data oficial de São José ser em 19 de março, a homenagem é realizada a 1º de maio, por ser o dia em que os trabalhadores homenageiam José, o Santo Operário. Outra celebração importante da igreja católica é a Semana Santa. Começa no domingo de Ramos, com cada paróquia realizando a sua procissão, ocorrendo o encontro das mesmas na Praça da Bíblia, onde é celebrada a missa.

A medicina alternativa é outra das manifestações populares ainda praticadas em Altamira. O "saber médico" apoiado nas tradições expressa num razoável número de "raizeiros, curandeiros e benzedores" que se espalham pela cidade e traduzem as práticas que fazem parte do cotidiano popular. As benzeduras estendem-se a uma variedade de doenças: quebranto, espinhela caída, peito aberto, erisipela e engasgo. Geralmente os rezadores utilizam recursos naturais no auxílio à reza, como um galho verde de alguma planta, que por eles são consideradas de poder curativo. Encontra-se no espaço urbano da cidade, como nas feiras, e ruas ou até em modestos pontos comerciais, raízes, folhas e unguentos que são receitados como remédios capazes de curar todos os males. Esse saber popular é apontado como uma herança dos grupos indígenas que povoaram e povoam a região.

Produção Artesanal

A produção artesanal se concentra na sede do Município. Altamira apresenta um grupo de fabricantes de barcos e canoas, que utilizam a "beira do rio" - parte baixa do cais - como espaço de trabalho e de sobrevivência. Segundo um dos informantes que trabalha no local há mais de 20 anos, encontra-se naquela área mais de uma dezena de pessoas que vivem desse ofício, geralmente herdado do pai ou de algum parente. As embarcações construídas artesanalmente de madeira nos "estaleiros" do cais trafegam no rio Xingu e servem, tanto para transporte de cargas, como para conduzir os moradores às praias, no período do verão.

Vários artefatos naturais são utilizados na produção artesanal de Altamira. Entre os artefatos estão a argila, sementes, raízes, madeira e palha. Dentre os artesãos do município relacionados na Tabela 30, apenas dois vivem exclusivamente da produção artesanal, haja vista se tratar de uma atividade secundária que complementa a renda principal. Existe ainda o "Museu do Índio", popularmente chamado de "Casa do Índio", local onde as mais diversas etnias, não somente da área de jurisdição da ADERALTA - Administração Executiva Regional de Altamira, mas também de outras regiões, como Mato Grosso e Maranhão, comercializam a sua produção - cestos, flechas, bancos, flautas, bichos de argila, vasos, ornamentos de penas, dentre outros.

Grupos Folclóricos

Os principais grupos de dança de Altamira se apresentam num palco armado no cais, durante os meses de junho e julho, sob o patrocínio da prefeitura municipal, promotora do concurso de quadrilhas e outras danças entre as quais, o carimbó e o *country*. Chama atenção a incorporação do *country* na cultura popular, como também, a música sertaneja na preferência musical, constituindo-se em elementos reveladores da ininterrupta chegada de

migrantes de outras regiões, que no início da colonização da década de 1970, não haviam sido atraídos pelas promessas do governo, como por exemplo, os “forasteiros” do centro-oeste.

Os principais grupos de dança são:

- Rosa dos Ventos
- Cheiro do Pará
- Unidos Venceremos
- Beija-Flor
- Nova Geração
- Cisne Branco
- Tradição Aparecida
- Flor da Juventude
- Arco-íris
- Coco Velho Que Dá Azeite⁶

A Banda Musical criada pela prefeitura em convênio com a Fundação Carlos Gomes, a Banda Municipal é constituída de 28 músicos na faixa etária de 14 a 23 anos, de ambos os sexos.

Patrimônio Cultural

No patrimônio cultural da cidade de Altamira, encontram-se edificações que representam as técnicas construtivas locais, considerando a arquitetura vernacular da cidade⁷.

São identificadas, com essas características, as construções situadas na parte mais antiga da cidade e mesmo algumas de padrão mais recente, localizadas em área de periferia. A importância desses registros é significativa, por se tratar de vestígio da cultura local. Considera-se assim, que o patrimônio edificado de Altamira não está associado a construções monumentais de grande valor artístico e acadêmico, mas sim representada pelo registro do saber fazer do povo, ou seja, das técnicas populares locais empregadas ao longo do tempo.

O estudo dos bens considerados como patrimônio cultural para a população local, identificou ainda, a orla do rio ou “o cais”, como nomeiam os moradores do local. Visto como um espaço simbólico da cidade, em especial para os mais antigos de Altamira, a orla do rio representa um espaço compartilhado fisicamente pelas diversas categorias sociais e demonstra grande potencial turístico e de espaço de sociabilidade e de lazer.

2.4.2.4 Esporte e Lazer

Os habitantes da cidade de Altamira têm alternativas de lazer, nos equipamentos da prefeitura listados a seguir:

- Quadras Poliesportivas (8 unidades nos bairros Alberto Soares; Açaizal; Uirapuru; Independente I; Independente II; São Sebastião; Mutirão e Sudam II);
- Quadra de areia de voleibol (Centro);

⁶ Este Grupo de Danças é composto pelos “veteranos”, os moradores mais antigos de Altamira. Neste Grupo só pode participar o casal (marido e mulher).

⁷ Entende-se como “arquitetura vernacular” as construções que não foram produzidas por técnicos de formação acadêmica, ou seja, são as construções erguidas pela população.

- Quadra de basquetebol (Centro);
- Ginásio (Bairro Brasília);
- Centro Desportivo Premém (Premem);
- Estádio Municipal- Bandeirão (Premem).

Praças e parques infantis estão distribuídos pela cidade, assim como quadras poliesportivas e ginásios estão distribuídos pelas escolas e são usados pela população.

Dentre as formas de sociabilidade, a mais intensa, é o passeio no final da tarde na orla do rio, podendo inclusive se fazer uma refeição em um dos quiosques da orla. Na parte antiga da cidade, o hábito de colocação de cadeiras na frente da casa ao final da tarde e noite, para conversas entre familiares e vizinhos.

Durante o período do verão que vai de junho a outubro, é comum os moradores deixarem a cidade nos finais de semana em direção às inúmeras praias ao longo do rio Xingu.

2.4.2.5 Segurança Pública e Justiça

Altamira possui um Batalhão da Polícia Militar, com sete viaturas e com efetivo de 220 policiais⁸, insuficientes para a população total. Há também uma Superintendência Regional de Segurança Pública, a Polícia Civil, a Guarda Municipal e o Grupamento de Bombeiro Militar que também atende a toda a região de influência de Altamira.

O Sistema de Execução Penal é composto pelo Centro de Recuperação Regional de Altamira – CRRA, pelo Centro de Triagem de Altamira – CTA e pela Cadeia Pública. O CRRA e o CTA também apresentam um déficit de capacidade carcerária (TABELA 40), decorrente da dependência dos municípios vizinhos dos serviços de Segurança Pública sediados na cidade de Altamira.

Tabela 40 - Capacidade Carcerária da Cidade de Altamira

Unidade Prisional	Nº de Presos				
	Capacidade	Provisórios	Condenados	Total	Déficit
CRRRA	156	170	67	237	81
CTA	36	51	1	52	16
Cadeia Pública	-	54	-	54	-

FONTE: Secretaria de Segurança Pública do Pará / Superintendência do Sistema Prisional, 2008.

NOTAS: (1) CRRA - Centro de Recuperação Regional de Altamira; CTA - Centro de Triagem de Altamira.

A estrutura existente no município de Altamira é responsável pela segurança pública de todos os municípios circunvizinhos. Municípios como Vitória do Xingu são totalmente dependentes dos serviços sediados em Altamira.

⁸ Secretaria de Segurança pública do Pará / Superintendência do Sistema Penal, 2008 –EIA Leme Engenharia.

2.5 ASPECTOS DO MEIO AMBIENTAL NATURAL E CONSTRUÍDO

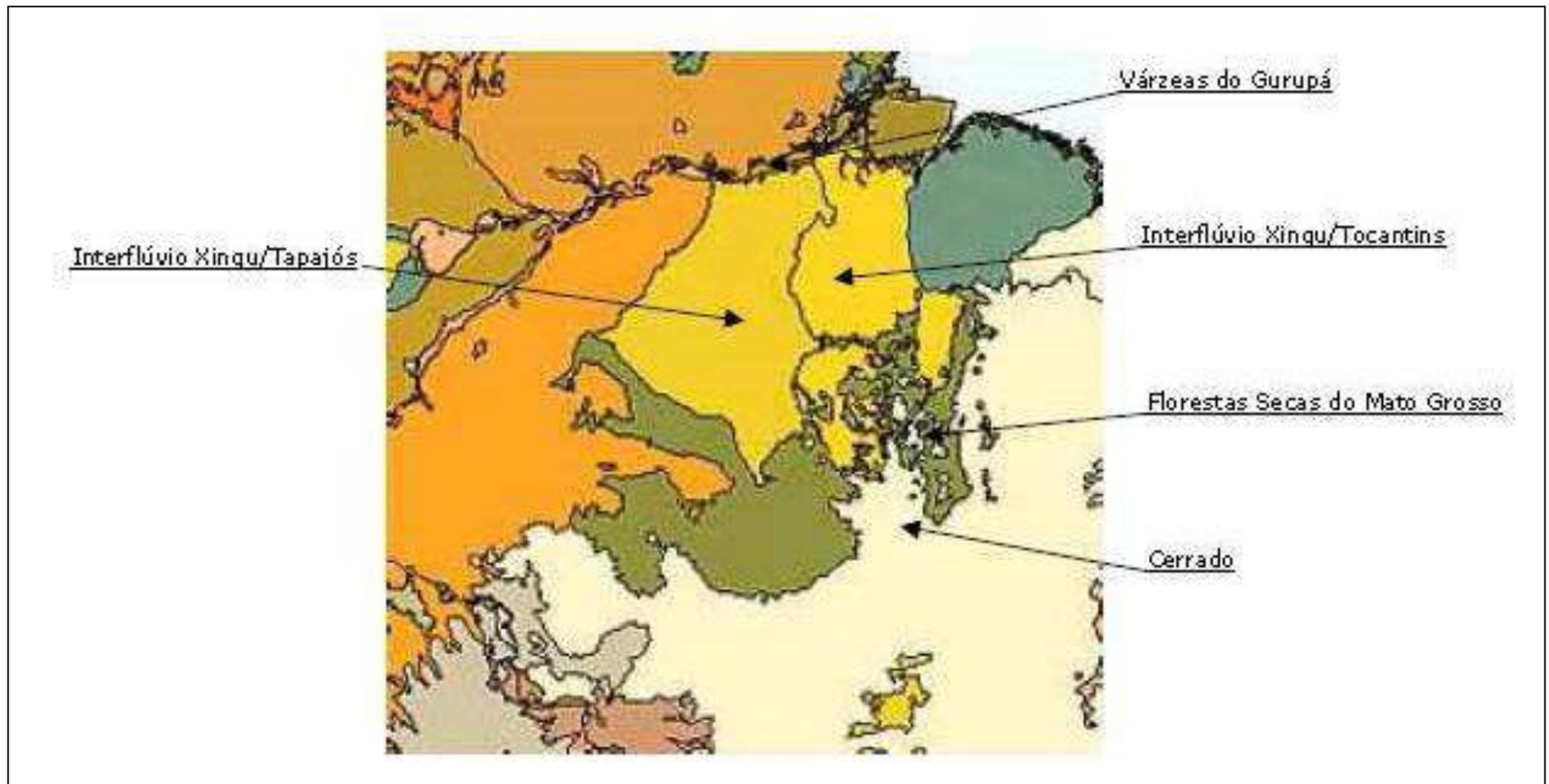
2.5.1 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL

Em função dos ambientes climático, hídrico e fitofisionômico descritos nos itens a seguir, constituintes desta análise diagnóstica do meio ambiente natural (tectonismo variado, variação de altitudes, padrões de densidade e drenagem diferenciados, tipos de substrato, aporte rico de nutrientes variado, etc.) resultantes da grande extensão territorial do município – maior município do mundo – aliados ao fato dele estar incluído em um dos importantes biomas brasileiros – a Floresta Amazônica- , e associados ao ainda baixo grau de ações antrópicas contribuem para um meio ambiente de características singulares. Assim, não é surpreendente encontrar no município de Altamira uma das biodiversidades florísticas e faunísticas mais ricas do planeta, passível de ser qualificada como megabiodiversidade!

Assim, conforme dados apresentados na síntese dos resultados do projeto “Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira” (MMA, 2002), uma iniciativa que integra um conjunto de projetos e seminários de consultas regionais promovidos pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Programa Nacional de Diversidade Biológica (Pronabio), o município de Altamira está quase que totalmente inserido nas diversas categorias de áreas prioritárias para a biodiversidade na Amazônia Legal (vide **Figura 9**).

Esta biodiversidade é tão importante para a sobrevivência das espécies e para a pesquisa, não só para o Brasil mas em âmbito mundial, que o mesmo projeto acima citado recomenda uma série de áreas como áreas propostas para a criação de Unidades de Conservação, e que abrangem mais da metade do município. Mas este item deverá se apresentado e desdobrado quando do registro das considerações institucionais (vide item 4.0 *Aspectos Institucionais e de Gestão*)

Figura 9 - Mapa síntese da biodiversidade no município de Altamira, por grau de importância



FONTE: ELETROBRÁS. Atualização do Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Xingu. Apêndice A. Volume I – Diagnóstico Ambiental. Tomo I – Físico-Biótico. São Paulo: Consórcio Engevix/Themag/Intertechne/Arcadis Tetraplan. - Setembro de 2007.

2.5.1.1 O MEIO FISIAGRÁFICO

a) Clima

A análise diagnóstica do clima e das características bioclimáticas do lugar, com relação à elaboração de um Plano Diretor para o município e cidade de Altamira, visa selecionar informações relevantes aos diferentes níveis de estudo. No caso do município, imagina-se que as informações sejam relevantes para a preservação das unidades de conservação e para a exploração agropecuária. Para o caso das áreas urbanas o será com relação à especulação com formas de ocupação que maximizem o conforto higrotérmico e o luminoso, também o acústico assim como a boa qualidade do ar. Nesse sentido, faz-se necessário equacionar dados e informações em relação ao regime de chuvas e precipitações, escoamento natural das águas pluviais, áreas inundáveis, aporte ao regime hídrico dos rios, regime de ventos, insolação e temperaturas, umidade relativa do ar, etc.

No caso do clima, não faz muito sentido discriminar os possíveis níveis de estudo do município, da área de abrangência regional e do sítio da cidade de Altamira, ou das Áreas de Influência Indireta e Direta, ou Áreas de Abrangência Direta, pois os dados e informações referentes ao item em pauta não mudam tão substantivamente de um para outro nível, apesar de tratar-se, no caso do município, de uma área com uma extensão quase que de um país.

No caso da análise diagnóstica em pauta, foi aproveitada a existência de dados mais recentes (do período de 2006 a 2010) para atualizar os dados e informações registrados quando da elaboração do Plano Diretor de 2003.

Segundo a classificação climática de Köppen, toda a área da região possui clima do grupo "A", isto é, tem clima úmido tropical sem estação fria, com temperaturas médias acima de 18° C, precipitações médias de 2.000 mm/ano, umidade relativa média de 85% e ventos fracos de 1,5 m/seg, sendo que estes parâmetros são médios em intervalos maiores. Sistemas convectivos sazonais mudam as características do clima dentro destes intervalos, dentre os quais merecem destaque:

- Sistema Equatorial Continental (Ec): atua efetivamente na região durante o verão, sendo responsável pela farta precipitação e valores elevados de umidade e temperatura.
- Zona de Convergência Intertropical (ZCIT): exerce grande influência no regime pluviométrico.

São elencados na seqüência, detalhando a apreciação geral, o regime de precipitações, temperaturas, umidade relativa, evaporação, insolação e nebulosidade e ventos. Os dados e informações são da Estação Meteorológica de Altamira, relativizados com dados e informações das estações meteorológicas de Brasil Novo, Porto de Moz e Fazenda Cipaúba.

Regime de chuvas / precipitações

A precipitação média da região encontra-se acima dos 2.000 mm / ano. Na cidade de Altamira este valor é de 2.230 mm / ano. Existe uma estação chuvosa entre janeiro e maio, e uma estação de estiagem entre julho e setembro. Nos meses de fevereiro a abril chove mais da metade de todas as chuvas anuais. A **Tabela 41**, mostrada a seguir, registra a precipitação mensal, em mm, na cidade de Altamira, no período de 1996 a 2003.

Tabela 41 - Precipitação mensal, em mm, no período de 1996 a 2005.

Item	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Máxima	543,2	544,5	580,5	541,4	370,5	308,2	137,6	52,9	121,2	97,6	196,6	524,7	4.018,9
Média	331,4	334,6	430,6	375,7	220,3	125,8	51,3	26,0	49,0	52,1	88,3	145,5	2.230,4
Mínima	80,3	212,6	315,5	233,0	132,7	16,0	1,6	5,5	2,1	13,2	17,1	44,1	1.073,7

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2° Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Temperaturas

A média anual na região é de 27,2° C.

A época mais quente corresponde à época da seca, na primavera, influenciada pelo sistema sazonal do Equatorial Atlântico, com temperaturas médias de 32,9° C.

A época mais fria corresponde ao outono, à época das chuvas, influenciada pelo sistema sazonal da Convergência Intertropical, com temperaturas médias de 22,4° C.

O mês mais quente na cidade de Altamira é setembro, com temperaturas médias de 34,8° C. As maiores temperaturas registradas na cidade atingiram 38,3° C.

A **Tabela 42**, mostrada a seguir, registra as temperaturas características em Altamira, em ° C.

Tabela 42 - Temperaturas características na cidade de Altamira, em ° C (Dados de 1996 a 2005).

Item	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Máx.Absoluta	36,0	35,9	35,1	35,1	35,0	36,0	36,8	38,1	38,0	38,3	37,6	37,0	36,6
Máxima	31,6	31,3	31,1	31,6	32,2	32,8	32,9	34,5	34,8	34,5	34,2	32,9	32,9
Média	26,4	26,1	26,1	26,4	27,0	27,1	26,6	27,9	28,3	28,3	28,2	27,6	27,2
Mínima	22,2	21,9	22,1	22,2	22,6	22,1	21,4	22,2	22,8	22,7	23,1	23,1	22,4

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2° Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Umidade relativa

A umidade relativa da região é de 82 a 89% entre os meses de dezembro a maio, e decresce para 80 a 87% nos meses de junho a novembro.

Verifica-se que, surpreendentemente, a umidade relativa permanece significativamente alta entre os meses de junho a novembro, época da estiagem, em função da presença maciça de vegetação de grande porte.

A **Tabela 43**, mostrada a seguir, registra a umidade relativa mensal (em%).

Tabela 43 - Umidade Relativa Mensal (em %) (Dados de 1996 a 2005)

Estação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Altamira	83,0	84,5	85,2	84,9	83,5	79,4	79,8	73,9	72,3	72,0	73,3	78,6	79,2
P. de Moz	86,0	88,7	88,7	88,9	88,8	87,5	86,4	83,7	82,1	80,4	80,5	82,7	85,4

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2° Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Evaporação

O total anual de evaporação na região de Altamira é de 808,0 mm.

Os valores mínimos ocorrem em fevereiro, com 44,3 mm e os máximos ocorrem em outubro com 95,7 mm.

A **Tabela 44**, mostrada a seguir, registra a evaporação mensal, em mm, na cidade de Altamira.

Tabela 44 - Evaporação mensal (em mm) na cidade de Altamira

Estação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Altamira	53,0	44,3	47,5	45,2	49,2	61,9	69,4	86,6	95,1	95,7	85,3	75,0	808,0
P.de Moz	70,2	51,4	53,2	48,8	50,5	56,5	68,9	86,8	96,5	110,8	108,9	101,8	904,2

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2° Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Insolação e nebulosidade

A nebulosidade é máxima nos meses chuvosos ficando acima de 70% na região de Altamira. Os menores valores ocorrem na época da estiagem com valores que chegam a 45%, valor significativamente alto em função da proximidade com o Equador. Em Altamira, o total anual de horas de insolação é de 2.111,9 horas.

As **Tabelas 45 e 46**, mostradas a seguir, registram a insolação e nebulosidade média na região de Altamira.

Tabela 45 - Insolação Total (horas e décimos) na cidade de Altamira

Estação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Altamira	139,6	127,2	118,8	148,8	174,0	209,2	232,1	251,3	214,2	196,7	158,2	141,7	2.111,9
P.de Moz	135,2	114,4	112,3	135,2	169,1	195,3	232,7	266,6	245,9	226,9	175,5	148,4	2.157,6

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2º Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Tabela 46 - Nebulosidade Média (% de céu coberto) na cidade de Altamira

Estação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Altamira	72	75	75	74	63	53	45	51	55	57	67	67	63
P.de Moz	61	61	62	62	60	56	52	51	52	51	55	57	57

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2º Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Ventos

Segundo estudo de uma série de dados dos ventos medidos em Altamira durante a maior parte do ano de 1999 foi possível verificar que a intensidade do vento apresenta uma média de 1,5 m/seg, com uma variação de um máximo de 1,2m/s no mês de janeiro para um mínimo de 0,5 m/s no mês de julho. Analisando dados de outras estações climatológicas, verifica-se que esse é o comportamento normal na Bacia do Xingu. Dados do Experimento Micrometeorológico na Amazônia (ARME), realizado em Manaus, entre 1983-1985, mostraram que o vento a 15 m acima da copa da floresta apresentou uma média de 1,9 m/s, confirmando que a intensidade dos ventos geralmente é baixa próximo ao nível do solo, mas, acima da copa das árvores, apresenta velocidade normal dos ventos alísios, em torno de 2 m/s. As análises com dados colhidos entre 2000 e 2007 confirmam estes valores, registrando velocidades máximas em torno de 7,1 m/seg, com picos de 9,3 m/seg no mês de setembro. Séries históricas maiores não registram rajadas de 60 minutos superiores a 30 km/hora. Muito excepcionalmente, foram registradas velocidades de 100 km/hora na formação de grandes temporais nos meses mais úmidos.

A análise da direção dos ventos de algumas estações climatológicas da região indica que a direção predominante é norte, ficando a direção nordeste com a segunda predominância. Durante a estação chuvosa, os ventos são predominantes de nordeste e do leste (NE e E), enquanto nos meses de inverno (de julho a setembro) os ventos de sul e sudeste (S, SE) aparecem com mais frequência, em função do avanço do anticiclone subtropical do Atlântico Sul sobre o Brasil Central e Sul da Amazônia. Em função da massa de água próxima à área urbana, durante o dia predominam no microclima da cidade de Altamira os ventos Sudeste/Noroeste.

A **Tabela 47**, mostrada a seguir, registra os ventos característicos na região (em m/seg).

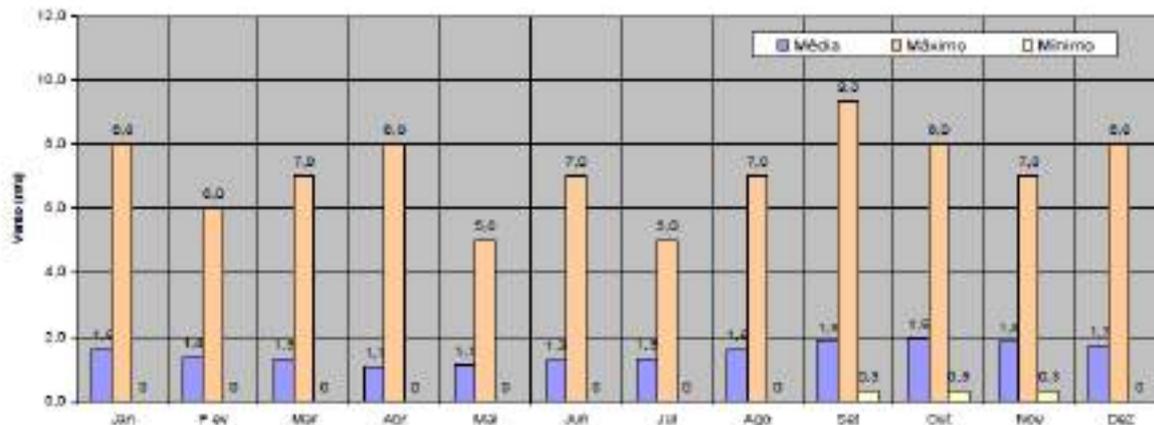
Tabela 47 - Ventos característicos na região (em m/seg)

Item	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Médio	1,6	1,4	1,3	1,1	1,1	1,3	1,3	1,6	1,9	1,9	1,8	1,7
Máximo	8,0	6,0	7,0	8,0	5,0	7,0	5,0	7,0	9,3	8,0	7,0	8,0
Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0

Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2º Distrito Meteorológico – período: 2000 a 2007.

Existe também um gráfico que registra as velocidades características dos ventos, nos termos que se seguem:

Gráfico 3 - Ventos – velocidades características



Fonte: INMET – Instituto Nacional de Meteorologia – 2º Distrito Meteorológico – período: 1996 a 2005.

Estes parâmetros tal como colocados estão sofrendo oscilações anômalas a partir da incidência dos fenômenos El Niño e La Niña, sobre tudo dos regimes de precipitações pluviométricas, sem que seja possível, neste momento, estabelecer regularidades.

O que está sendo observado é que, pontualmente, as pancadas de chuva estão se acirrando (inundações), em alguns anos, e as situações de seca estão se agudizando, em outros.

Para a produção agropecuária do município o acompanhamento destas variações é importante. Para a ocupação urbana e para a caracterização dos espaços, interessa menos a variação das médias dos índices pluviométricos e muito mais a forma como se dá o regime de chuvas. No caso particular da região, o mesmo assume a forma clássica das chuvas tropicais, com pancadas e correspondentes enxurradas associadas à trovoadas, que ocorrem basicamente a partir da formação de *cumulus nimbus* a partir das primeiras horas da tarde, atingindo seu desenvolvimento máximo ao entardecer, quando geralmente chove. O registro e análise destes picos de precipitação são tão importantes quanto as médias ou totais mensais, pois o seu conhecimento é fundamental para o controle do desenvolvimento de processos erosivos e das inundações. O regime de precipitações assim caracterizado obriga a uma análise detalhada das bacias hidrográficas, sua capacidade de escoamento natural e as correspondentes áreas potencialmente alagáveis, pois se a ocupação do solo não levar isto em consideração há risco de aumento de erosões, inundações, desmonte de empenas e desabamentos. Nesta preocupação é de fundamental importância o registro das grotas naturais de drenagem pluvial, visando a sua não obstrução com terraplenagens e/ou construções.

O documento citado e que serve como fonte de dados e informações com relação a estes itens ⁹ também entra no mérito com relação a possíveis mudanças climáticas geradas pela implantação da AHE Belo Monte. Assim, o documento especula que possam ocorrer, de forma muito leve e pouco substantiva, mudanças com relação a Incremento da umidade relativa por conta do aumento da evaporação / aumento das superfícies aquíferas;

Alteração local dos ventos em função da mudança da rugosidade do sítio (aumento das velocidades em função da diminuição do atrito, já que uma superfície relativamente rugosa é substituída por uma superfície laminar sem atrito);

Aumento dos nevoeiros

Do que foi colocado conclui-se que o clima da região é o úmido tropical, relativamente ameno. Como tal, a configuração dos espaços urbanos deve-se preocupar menos em

⁹ Vide Leme Engenharia Ltda: *Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA)*, janeiro de 2006 – fevereiro de 2009.

controlar as variáveis gerais de conforto, e se concentrar em 02/dois aspectos bastante problemáticos:

- o primeiro se refere ao regime pluviométrico, caracterizado pela existência de fortes e concentradas pancadas de chuva, fenômeno que, aparentemente, vai se radicalizando a partir da incidência das frentes geradas pelo El Niño e La Niña com origem no Oceano Pacífico. Nesse sentido, deve-se prestar particular atenção às bacias hidrográficas, às áreas alagadiças e a obstrução das grotas de escoamento natural das águas pluviais.

- o segundo refere-se aos valores elevados de temperatura, que podem ser mitigados a partir de uma ventilação adequada dos espaços públicos. No caso de Altamira 02/dois fatores trabalham contra esta mitigação: o primeiro é a inexistência de ventos fortes. As brisas existentes (1,5 metros por segundo) devem portanto ser cuidadosamente canalizados para terem algum efeito. O segundo é a cadeia de colinas, morros e morrotes existentes ao norte e nordeste da cidade, justamente na direção dos ventos dominantes.

b) Geologia e Geomorfologia

O objetivo da análise diagnóstica da geologia do lugar, com relação à elaboração de um Plano Diretor para o município e cidade de Altamira, visa formalizar conhecimento para explicar os aspectos fisiográficos da área de estudo, pois sua caracterização permite compreender, interpretar e prever o resultado da ação dos fatores externos à mesma, tais como o intemperismo químico e físico atuante na modelação do terreno (geomorfologia) assim como o potencial de percolação da água superficial e subterrânea na formação dos correspondentes aquíferos (aquíferos porosos e fissurais). Assim, dá condições, concomitantemente, de decidir sobre o uso e formas de ocupação antrópicas, e de planejar a construção civil e o saneamento básico. A apreciação geológica pressupõe a apreciação da litologia (estruturas tectônicas ou estratigráficas) e a apreciação da pedologia (tipos de solos decorrentes) nos mais diferentes níveis, desde o regional ao local.

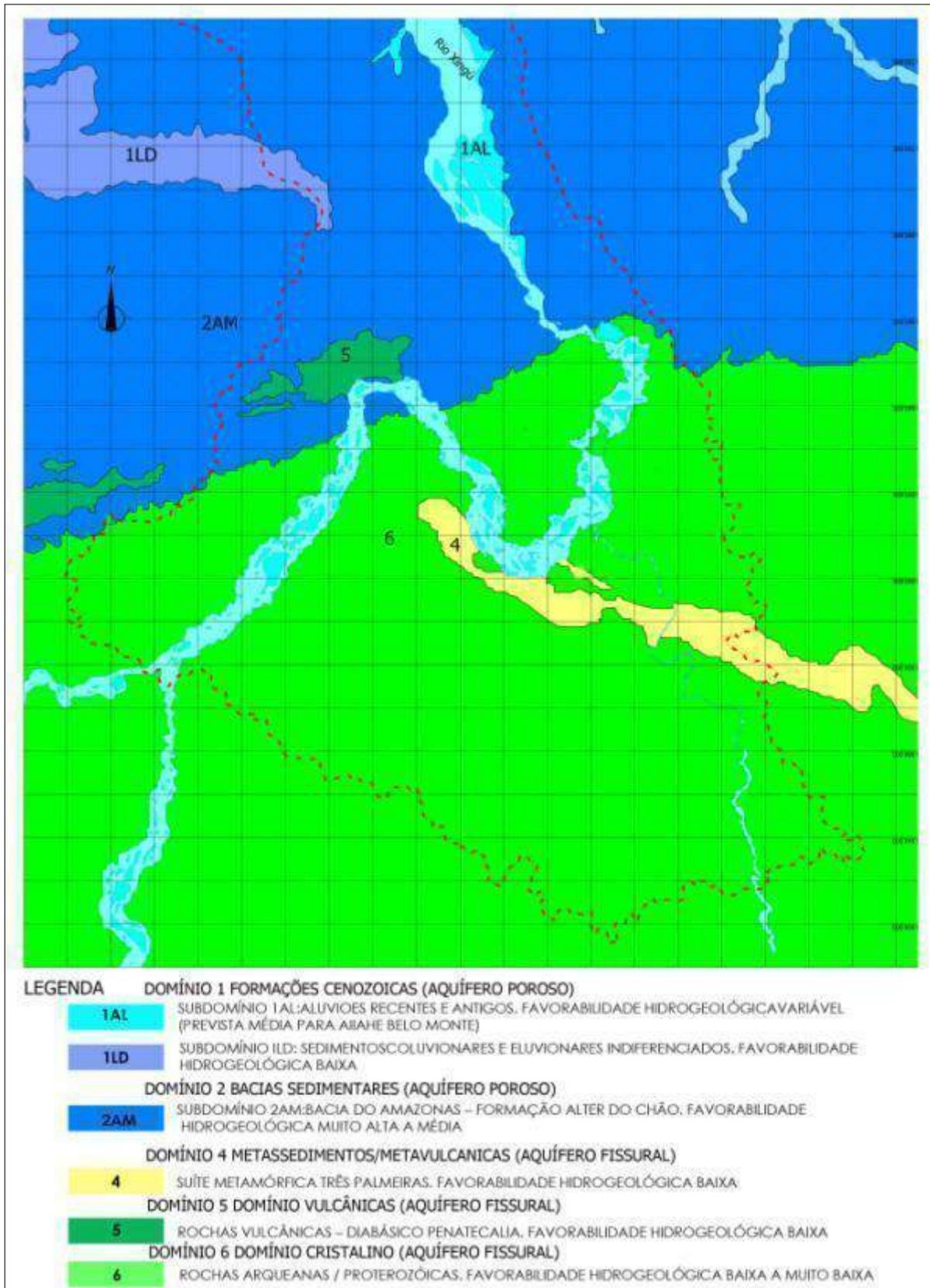
Em função do colocado, há de se fazer a análise diagnóstica da geologia de forma conjunta com a geomorfologia, visando estabelecer as correlações de causa / consequência nestes níveis analíticos.

Com relação a área de abrangência regional, a geologia e geomorfologia pode ser estudada a partir de considerações do EIA / RIMA elaborado em 2009 ¹⁰ para a construção da AHE Belo Monte e que, por abranger trechos do município e da cidade de Altamira permite extrair dados e informações referentes à questão. O EIA/RIMA citado analisa a geologia e geomorfologia do sítio a partir das expressões litológicas e pedológicas registradas junto ao rio Xingú e ao longo de todas as suas áreas lindeiras. Nesse sentido, divide o trecho de interesse da AHE em 02/duas partes, a do Baixo Xingú, que vai do sítio Belo Monte até a foz do rio Xingú junto ao rio Amazonas (parte A), e uma segunda parte (parte B) e qualificada como do Médio Xingú, que vai do sítio Belo Monte até a confluência dos rios Xingú e Iriri, e que trata justamente da cidade de Altamira e seu entorno imediato..

Este trecho do Médio Xingú tem como características gerais o amplo domínio do Cráton Amazônico com ocorrência de rochas graníticas e subordinadamente, justamente nas imediações da cidade de Altamira, da abrangência da Bacia Sedimentar do Amazonas. Na margem esquerda do rio (onde se encontra o sítio da cidade de Altamira) predominam morrotes e morros e colinas médias do Planalto Marginal do Amazonas. Na margem direita estão presentes morrotes e morros dos Planaltos Residual do Sul da Amazônia e colinas médias e pequenas da Depressão da Amazônia Meridional (vide **Figura 10**).

¹⁰ Vide Leme Engenharia Ltda: *Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA)*, janeiro de 2006 – fevereiro de 2009.

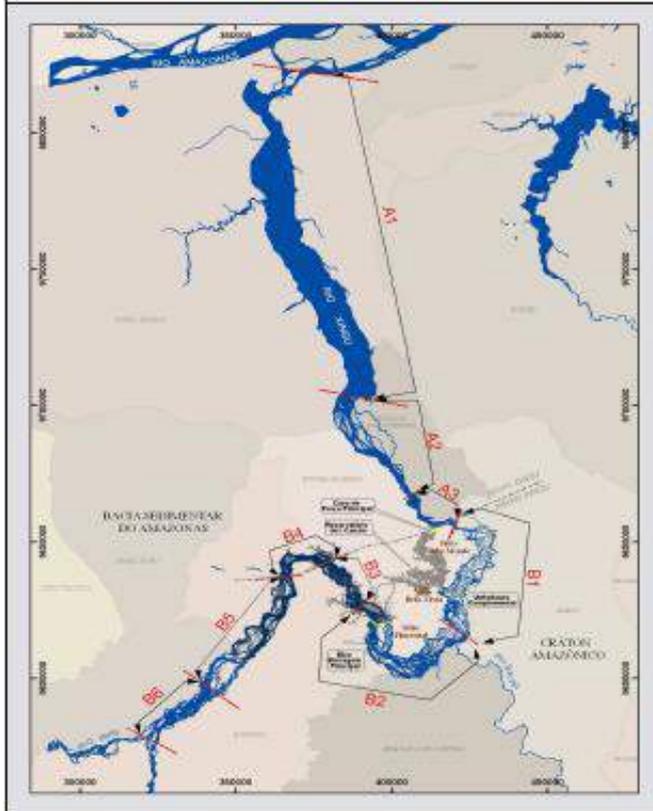
Figura 10 - Estrutura geológica na área de abrangência regional do município e cidade de Altamira.



FONTE: Leme Engenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

Por sua vez, esta parte B é subdividida em 06/seis trechos, em função de suas particularidades e características geológicas e geomorfológicas, descritos e explicados nos termos que se seguem (vide **Figura 11**):

Figura 11 - Esquema de apóio para a descrição geológica e geomorfológica da área de abrangência regional.



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

Trechos B1/B2 e B3 – Trechos Vila Belo Monte / Jusante rio Bacajá (B1, com uma extensão de 50 km), Jusante rio Bacajá / Ilha da Taboca (B2, porção sul da Volta Grande do Xingú com uma extensão de 55 km) e Ilha da Taboca / Paratizinho (B3, com uma extensão de 20 km): Nestes trechos a calha do rio Xingú expõe as rochas graníticas do Complexo Xingú, configurando os pedrais típicos desta área e evidenciando uma profusão de canais condicionados por falhas e fraturas com direções predominantes NW-SE, NE-SW e E-W que condicionam o traçado do rio. O entorno do rio, neste trecho, é dominado por colinas pertencentes à Depressão da Amazônia Meridional, além de morrotes e morros representativos dos Planaltos Residuais do Sul da Amazônia. Nos trechos B1 e B2 a vazão vai ser restringida até o limite da manutenção de uma vazão ecologicamente sustentável (Trecho de Vazão Restringida – TVR). O Trecho B3 terá a vazão reforçada pelo represamento do rio Xingú na cota de 97 metros, gerando o Reservatório do Xingú e inundações nas áreas lindeiras ao rio.

Trecho B4 – Paratizinho – Ilha Babaquara: Atinge uma extensão de cerca de 18 km e se apresenta como o trecho mais importante dos elencados, tendo como referência a elaboração de um Plano Diretor, pois nele é que se encontra inserida a cidade de Altamira. Nesse sentido, a análise diagnóstica deste trecho será aproveitada para juntar e sistematizar todos os dados e informações referentes ao nível de estudo do sítio da cidade de Altamira.

Neste compartimento a calha do rio Xingú retorna aos domínios da Bacia Sedimentar do Amazonas (2AM na figura) cortando as rochas sedimentares das Formações Trombetas,

Maecuru, Ererê, Curuá e Alter do Chão, constituídas por arenitos, folhelhos, siltitos, ritimitos e conglomerados e as rochas vulcânicas básicas representadas pelo Diabásio Penatecaua. A calha apresenta uma orientação S-N, passando a W-E a partir da cidade de Altamira, configurando um ângulo de mais de 90° e caracterizando este trecho do rio de forma bastante peculiar. A mudança de substrato rochoso caracteriza este compartimento como apresentando algumas ilhas aluviais (planícies de inundação) e muito raros pedrais. O relevo na margem direita da calha é dominado por colinas relativamente suaves, da Depressão da Amazônia Meridional, e morrotes e morros dos Planaltos Residuais do Sul da Amazônia. Na margem esquerda, onde se insere o sítio da cidade de Altamira, além das formas colinosas do Planalto Marginal do Amazonas, são verificados expressivos terraços.

De todas estas formações geológicas citadas, interessa desdobrar e detalhar as do Diabásio Penatecaua e do Alter de Chão, além das formações aluvionares e coluvionares, porque são as que ocorrem no sítio da cidade de Altamira e o correspondente trecho do município.

Diabásio Penatecaua (JKp/5 na figura)

Estas formações ocorrem no quadrante noroeste da Volta Grande do rio Xingú, portanto no quadrante em semicírculo em torno da cidade de Altamira. Sustentam vertentes com declive alto e apresentam formas côncavo-convexas bem desenvolvidas. Encontram-se representados por diabásio negro-esverdeado, maciço, homogêneo e muito denso. A sua alteração resulta em argilas siltosas vermelhas, geradoras de latossolos.

Formação Alter do Chão (2AM na figura, como já colocado)

É constituída por sedimentos arenosos, laterizados, recobrando as unidades litológicas mais antigas. Ocupa os espigões mais altos, sustentando o relevo mais plano (planaltos residuais tabuliformes) que, em conjunto, compõem uma ampla superfície de suave mergulho para a calha do rio Amazonas.

Por ser altamente permeável e apresentar níveis altos de argilito e/ou laterita impermeáveis, apresenta-se como extremamente erodível, com facilidade para a instalação de ravinas e voçorocas.

Aluviões e coluviões

Os depósitos aluvionares e coluvionares distribuem-se superficialmente, recobrando as unidades geológicas mais antigas. São resultado das ações desintegradoras dos agentes atmosféricos.

Os aluviões ocorrem em forma de terraços antigos em cotas mais elevadas, acompanhando o curso das principais drenagens naturais, sob forma de depósito de canal ou de várzea.

Os coluviões distribuem-se ao longo das depressões locais e nas encostas e pés das principais elevações. Apresentam espessura e granulometria variáveis em função das condições topográficas e da natureza da área supridora dos sedimentos, do material fonte, formado por solos residuais das diversas litologias.

Neste Trecho B4 são expressivos os depósitos aluvionares e coluvionares na margem direita do rio Xingú. Concomitantemente, deve-se alertar para a marcante susceptibilidade erosiva dos arenitos da Formação Maecuru, resultando no aparecimento de ravinas e cavidades naturais nas suas margens na vizinhança imediata da cidade de Altamira. Ocorrência de ouro na margem direita do rio Xingú, à montante da cidade de Altamira, associado a sulfetos (pirita) nos folhelhos das Formações Curuá e Trombetas. Ocorrência de depósitos de argila (aluviões e terraços fluviais) e areia e cascalho (leito do rio Xingú) nas imediações da cidade de Altamira. Ocorrência de areia e cascalho nas imediações da ilha Babaquara.

Considerações geomorfológicas do Trecho B4.

A geomorfologia do sítio é praticamente resultado dos movimentos tectônicos vinculados às várias fases geológicas (cavalgamentos, seguimentos, dobramentos e deslizamentos), com superposição de seus efeitos, e a ação física e química milenar das incidências climatológicas (eventos morfoclimáticos do tipo etchiplanação, erosão, afloramento, etc.) nas suas expressões de precipitações chuvosas, incidência de ventos, etc. A sua caracterização é importante para explicar a hidrologia dos recursos superficiais assim como as declividades existentes. Para o nível de estudo do município será importante com relação ao planejamento das atividades agropecuárias. Com relação às ocupações urbanas, sua caracterização visa entender os problemas decorrentes de ocupações atuais quando resultantes do relevo e orientar o planejamento de ocupações futuras quando o relevo é convidativo e/ou impeditivo.

Terraços

São áreas deposicionais planas constituídas por areias finas e médio argilosas – siltosas, com cascalho na base. Quando limitados por margem abrupta no rio Xingú, poderão apresentar problemas localizados de estabilidade de encosta. Apresentam potencial de erosão laminar e em sulcos ocasionais e de baixa intensidade.

Planícies Fluviais

Estes relevos são terrenos planos constituídos por argilas e siltes, com eventuais níveis de areia fina e de cascalho, ricos em matéria orgânica. Englobam as planícies de inundação que é alagada no período das enchentes. Nestes relevos ocorrem ainda brejos, alagadiços, lagoas, ilhas, praias, meandros abandonados, diques aluviais e cordões fluviais. As ilhas existentes em frente e a jusante da cidade de Altamira fazem parte das planícies fluviais.

Pedrais

São responsáveis pelos canais, corredeiras e cachoeiras de baixa queda, do rio Xingú. Geralmente os pedrais formam corredeiras entremeadas por afloramentos rochosos.

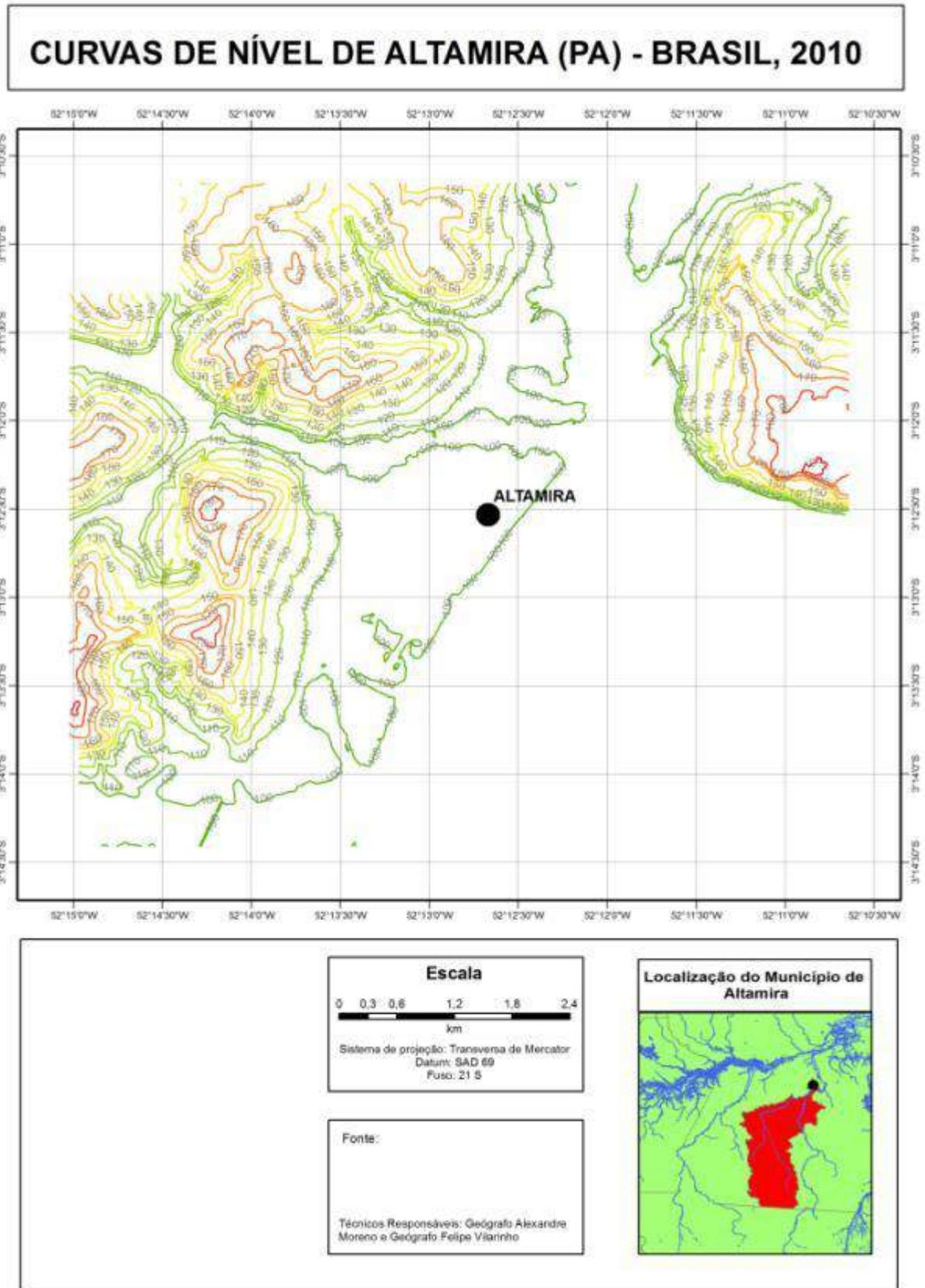
Nas planícies de inundação deste Trecho B4 predominam os gleissolos háplicos, sendo que na margem direita são observados gleissolos háplicos e argissolos amarelos e na margem esquerda têm-se os argissolos vermelho-amarelos, os planossolos hidromórficos e uma ampla área de ocorrência de nitossolos vermelhos. Do colocado deduz-se que em ambas as margens, mas particularmente na margem direita, existe uma aptidão pedológica e geomorfológica regular para a lavoura em pelo menos um dos níveis de manejo.

Isto explica porque especificamente no caso do sítio da cidade de Altamira a geomorfologia assume o formato a ser descrito nos itens registrados a seguir. Estes itens estruturam-se em torno de apreciações com relação às curvas de nível, com relação à hipsometria e com relação ao gradiente de declividades.

Com relação às curvas de nível:

Com muita clareza, distinguem-se 02/duas áreas, uma com uma geomorfologia mais acidentada, onde as curvas de nível assumem o formato semicircular em torno de pontos mais altos e que corresponde com muita clareza ao trecho das rochas vulcânicas do Diabásio Penatecaua, citado, sustentando vertentes com declive alto e apresentando formas côncavo-convexas bem desenvolvidas, como já colocado. Representam de certa forma um limite à expansão da cidade nesse sentido, já que a sua ocupação envolve limitações legais (declividade) e/ou maiores custos. O sítio em si ocorre numa área menos acidentada, já que corresponde à outra formação tratada, a do Alter do Chão, responsável pelas áreas mais planas e constituída, como já colocado, por sedimentos arenosos, laterizados, recobrando as unidades litológicas mais antigas. Ocupa os espigões mais altos, sustentando o relevo mais plano (planaltos residuais tabuliformes) que, em conjunto, compõem uma ampla superfície de suave mergulho para a bacia do rio Amazonas. (vide Figura 12)

Figura 12 - Curvas de nível do sítio da cidade de Altamira



Com relação à hipsometria

A hipsometria estuda, analisa e entende os diferentes patamares de alturas do terreno em relação ao nível do mar. A superposição das informações hipsométricas com informações em relação aos ventos dominantes, por exemplo, explicam os diferentes microclimas existentes nas diferentes microrregiões. As informações hipsométricas, por si, explicam o traçado que a hidrologia de superfície assume na região (vide **Figura 13**).

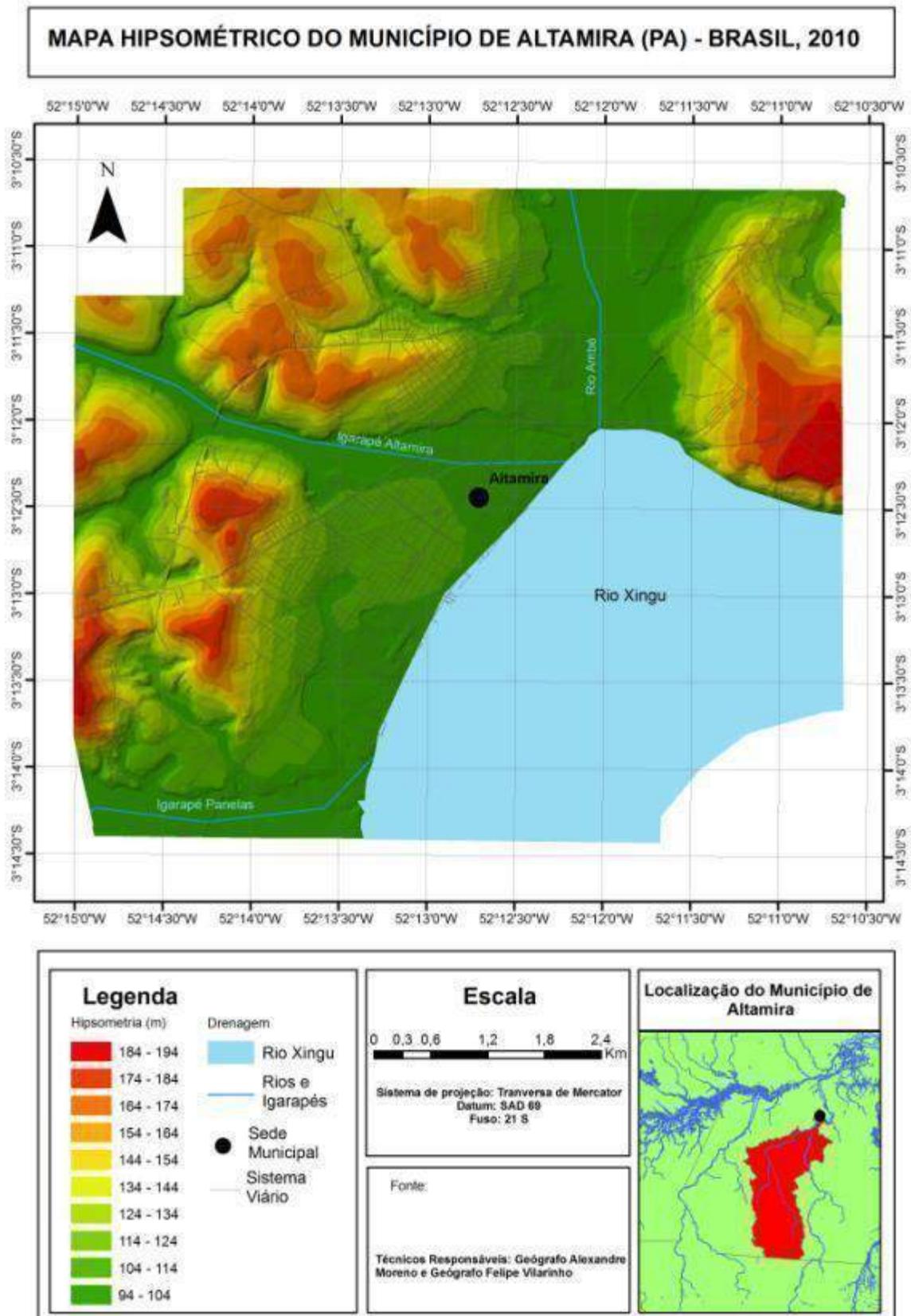
A análise hipsométrica confirma a caracterização geomorfológica realizada nos parágrafos anteriores, no sentido de existirem com muita clareza 02/dois domínios, um mais plano e o outro mais acidentado e com patamares mais elevados.

O domínio mais plano ocorre junto ao rio Xingú (no patamar dos 100 metros), o que facilitou as ocupações iniciais (vide item 2.5.2.1 *Evolução do espaço urbano e formas de assentamento da cidade de Altamira*). Foi nesta área que se consolidaram os bairros mais antigos (Catedral, Centro, Esplanada do Xingú, Premen, etc.) e posteriormente outros (Brasília, Boa Esperança e os Aparecidas, etc.)

O outro domínio (com patamares que vão dos 100 metros até os 190 metros) é onde as ocupações ocorreram com dificuldades maiores, por terem que vencer níveis hipsométricos que sempre representam custos maiores de implantação (vide item a seguir, referente às declividades). Assim, bairros como o Ibiza, SUDAM II, Jardim Altamira foram ocupando estes trechos. No caso do SUDAM II, ele ocorre até hoje com trechos não implantados.

Estas considerações representarão insumos no momento em que se especule com eixos de expansão da cidade, pois é difícil imaginar a cidade crescendo por cima destas colinas, morros e morrotes.

Figura 13 - Hipsometria do sítio da cidade de Altamira



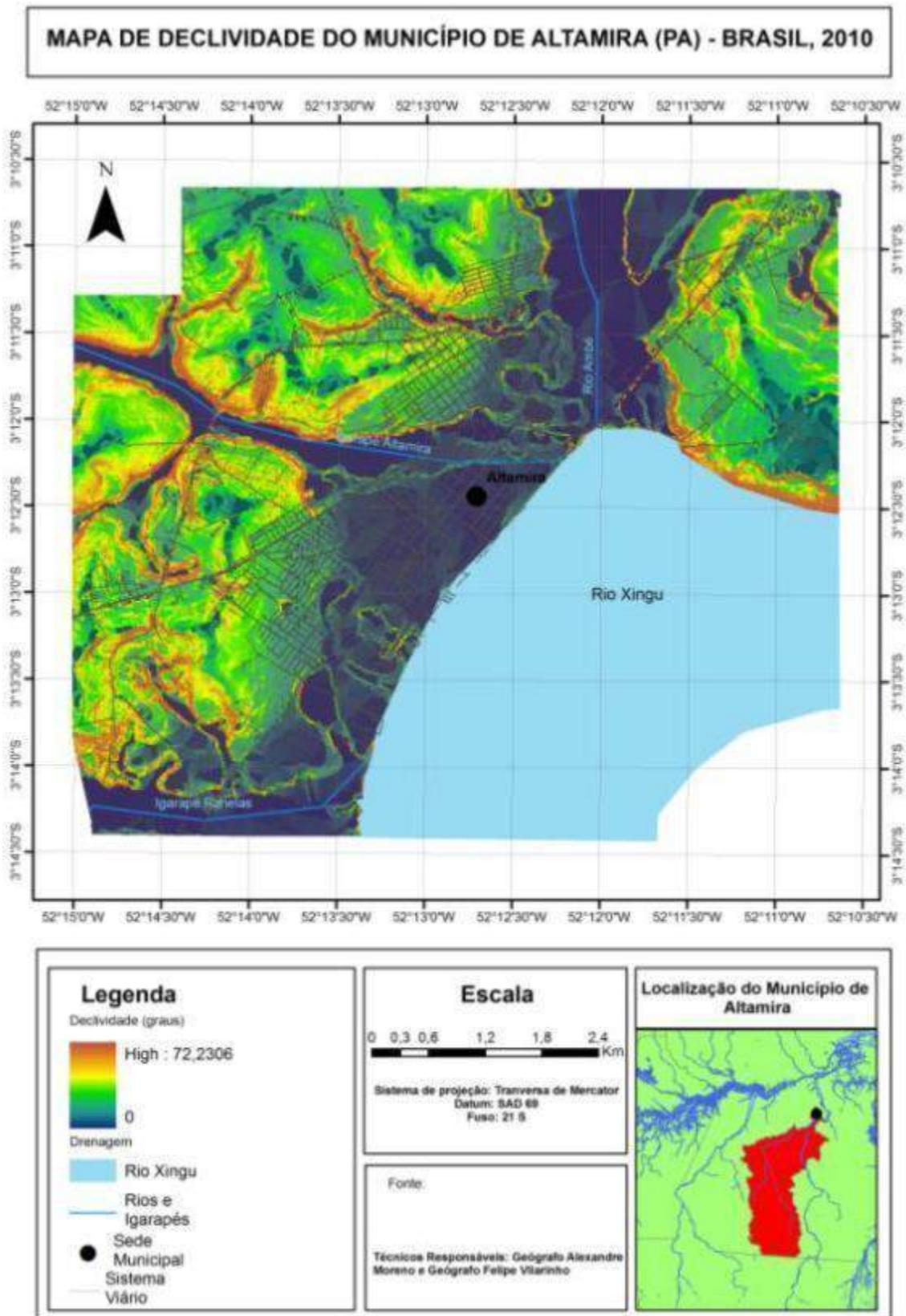
Com relação ao gradiente de declividades

O gradiente de declividades mede a relação entre os metros de ascenso ou descenso do relevo na sua manifestação vertical e os metros de extensão em que isto ocorre, na sua manifestação horizontal. Geralmente a unidade de medição na manifestação horizontal é de 100 metros, fato pelo qual o gradiente de declividade é formalizado em %/percentagens. Assim um gradiente de declividade de 20% significa que o relevo sobe ou desce 20 metros a cada 100 metros. Esta percentagem é muito importante. Toda uma legislação ambiental estrutura uma série de restrições no sentido de proibir o parcelamento e a ocupação de áreas com percentagens de declividade acima de 30% (Lei Federal 6.766) ou acima de 10%, no caso dessas áreas estarem inseridas em Áreas de Proteção Ambiental – APAs (vide Figura 13).

No caso da cidade de Altamira, a Figura 14 confirma as considerações hipsométricas feitas no item anterior, no sentido que a cidade desenvolveu-se com relativa facilidade, inicialmente, nas áreas mais planas (declividades de 0 a 5%) e que só diante de fatos limitadores – o fato das áreas planas serem finitas e que passaram a estar integralmente ocupadas a partir de uma certa data e o fato de existirem outras barreiras naturais, igarapés, etc. mais difíceis de ocupar – ela não teve outra opção a não ser ocupar os pés das encostas das colinas, morros e morrotes já detalhadamente descritas no item correspondente (vide item 2.5.2.1 Evolução do espaço urbano e formas de assentamento da cidade de Altamira)

Assim como colocado acima, estas considerações também representarão insumos no momento em que se especule com eixos de expansão da cidade, pois é difícil imaginar a cidade crescendo por cima destas colinas, morros e morrotes.

Figura 14 - Gradiente de declividades do sítio da cidade de Altamira



Para finalizar este panorama da geologia / geomorfologia na área de abrangência regional, devemos registrar rapidamente as características dos 02/dois trechos restantes (referência ao EIA / RIMA que embasa estas considerações), o que ocorrerá a seguir:

Trechos B5 e B6 – Ilha Babaquara – Ilha Grande (B5 com uma extensão de 45 km e Ilha Grande – Confluência dos rios Xingu e Iriri (B6 com uma extensão de 27 km): Trata-se de trechos onde reaparecem as rochas graníticas do Complexo Xingú e os canais gerados por falhas e fraturas, de modo que a geomorfologia e paisagem passa a ser muito semelhante às descritas nos trechos B1 e B2.

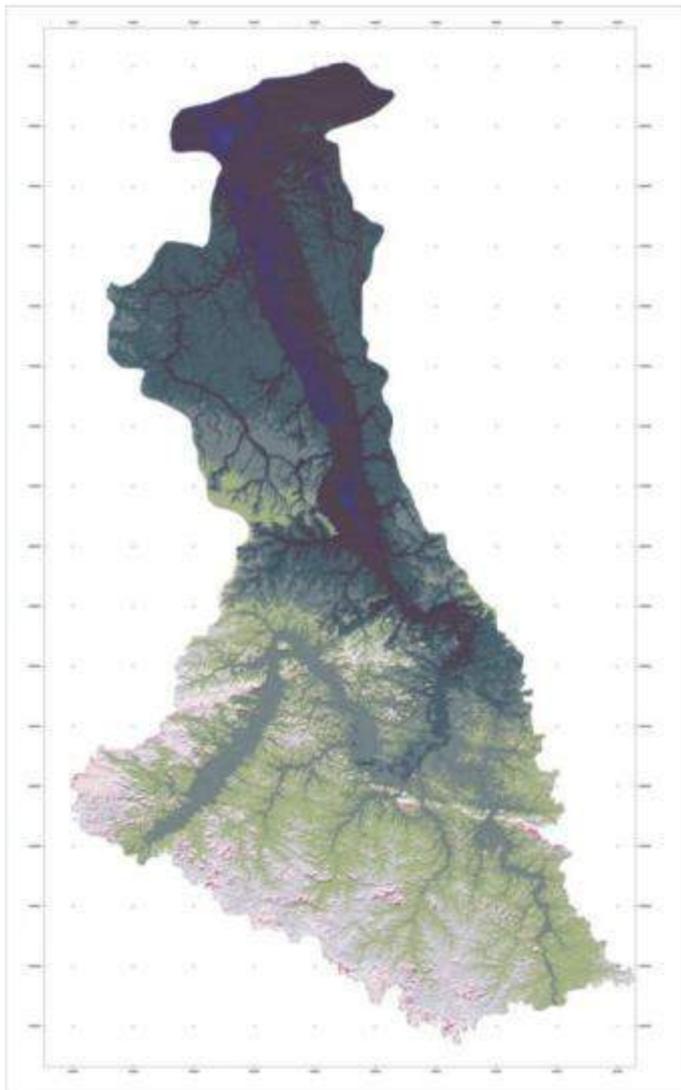
Do que foi colocado deduz-se que em função da configuração das estruturas tectônicas e traçados que a rede fluvial assume, particularmente o rio Xingú, o entorno imediato e a própria cidade de Altamira avançam no sentido da Bacia Sedimentar do Amazonas e assumem uma identidade particular neste contexto microrregional, com uma geomorfologia e uma paisagem só encontrada neste segmento.

c) Hidrologia

Recursos hídricos de superfície

A área do território municipal é caracterizada pela grande presença dos recursos hídricos superficiais. Os dois principais corpos de água são compostos pelo Rio Xingu e um de seus afluentes, o Rio Iriri. Estes dois rios formam uma configuração alongada em forma de um “v” invertido e junto com seus inúmeros contribuintes, onde se destaca o Rio Novo Mundo, distribuem-se por todo o território municipal. Na realidade o município é organizado, do ponto de vista da estrutura dos recursos hídricos superficiais, pela bacia do rio Xingu. Esta bacia extrapola o município (vide **Figura 15**). A AHE Belo Monte trabalha, inclusive, com a Área de Influência Indireta como senso a área de planejamento da usina (mais particularmente com essa bacia a partir da confluência dos rios Xingó e Iriri), o que tem uma lógica indiscutível. Áreas administrativas e bacias hidrográficas deveriam coincidir, para garantir a lógica citada em seu planejamento.

Para efeitos de planejamento da AHE Belo Monte foram sistematizados dados e informações com relação ao potencial de cheias, à declividade dos cursos de água, às vazões, com relação à sedimentologia, à limnologia, à influência da maré, etc. Foram construídos inúmeros modelos para aferir estes atributos, diante da ausência de dados e informações de pesquisa de campo. Citaremos os mais relevantes com relação à elaboração de um Plano Diretor, tendo como fonte o Posto Fluviométrico de Altamira..

Figura 15 - Distribuição dos recursos hídricos superficiais no município de Altamira

FONTE: LemeEngenharia Ltda *Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA)*, – fevereiro de 2009.

A bacia hidrográfica do rio Xingú abrange aproximadamente 509 509.000 km².

O curso superior do rio Xingú é marcado pela presença de um leque muito amplo de formadores. No extremo sul da bacia hidrográfica do rio Xingú, no Planalto dos Guimarães / Alcantilados, estão localizadas as cabeceiras do rio Coluene, seu principal formador, cujas nascentes encontram-se a 750/800 metros de altitude. A leste do rio Coluene, na Depressão Alto Araguaia-Tocantins, estão alojadas as cabeceiras do rio Sete de Setembro, importante afluente do rio Coluene. À oeste do rio Coluene encontra-se a Depressão do Paranatinga, na qual estão inseridas as nascentes dos rios Ronuro, Tamitotoala ou Batovi e Curisevo. A partir de suas respectivas nascentes, todos estes rios drenam áreas da Chapada dos Parecis, dominada, neste trecho, por vegetação do Cerrado, mas o Alto Xingú é marcado também pela ocorrência de extensas planícies aluviais.

A partir das cabeceiras extremas e do leque de formadores do rio Xingú, ocorre um estreitamento significativo da bacia hidrográfica dele, no sentido leste-oeste, ao qual se associa a existência da cachoeira de Von Martius, que define uma mudança significativa na forma das planícies fluviais do rio Xingú e de seus afluentes, coincidindo com o contato entre as coberturas detrito-lateríticas e as rochas do embasamento cristalino, citadas acima quando da apreciação da geologia (vide item b) *Geologia*).

A partir da cachoeira de Von Martius até as cachoeiras da Volta Grande do Xingú, o Médio Xingú drena a Depressão da Amazônia Meridional e inclui uma sucessão de cachoeiras, corredeiras e poções, margeados por vegetação florestal de grande porte. Ao longo deste trecho de percurso o rio Xingú recebe seus principais contribuintes: os rios Iriri (margem esquerda), Fresno e Bacajá (margem direita). O trecho pode ser subdividido em Médio Superior (até São Félix do Xingú) e Médio Inferior (de São Félix do Xingú até as cachoeiras da Volta Grande).

No Médio Xingú Inferior, no trecho situado entre a confluência dos rios Xingú e Iriri até as proximidades da cidade de Altamira, o rio Xingú está instalado sobre a Unidade Geomorfológica Depressão Periférica Sul-Amazônica, e apresenta orientação geral NE-SW. Neste trecho, o rio apresenta-se fortemente encaixado, correndo sobre rochas do Complexo Xingú. Observa-se, localmente, uma alternância entre trechos encachoeirados com corredeiras e trechos mais profundos. O rio corre retilíneo, com poucas expressões de depósitos aluvionares, e muitos pedrais. O trecho entre a confluência do rio Iriri e a primeira grande cachoeira (Jericoá, que possui 15 metros de altura e 5 km de largura) é dominado por uma paisagem de numerosas corredeiras, como colocado, cavadas em falhas rochosas de grandes blocos de granito e gnaisses, muitas vezes emersos. A partir deste ponto, uma sequência de grandes cachoeiras (Tapaiuna, Jurucuá, Parati, Grande, etc.) se sucede até a vila de Belo Monte.

Nas imediações da cidade de Altamira, o rio Xingú sofre uma acentuada deflexão, primeiro no sentido sul, com quase 90°, e depois no sentido leste e norte, formando a chamada Volta Grande, com um desnível de 90 metros em 160 km.

De Altamira até as proximidades do afluente Bacajá, o rio representa o limite entre a Bacia Sedimentar do Amazonas e a Depressão Periférica Sul-Amazônica e está instalado sobre os Planaltos Residuais da Estrutura Cristalina. Neste trecho, o rio volta a estar fortemente encaixado, correndo sobre rochas do Complexo Xingú, exibindo também alternância entre trechos encachoeirados com corredeiras e poços mais profundos, com grande número de ilhas com florestas aluviais e alguns lagos insulares.

No trecho situado entre a foz do rio Bacajá até as proximidades da localidade de Belo Monte, o rio Xingú encontra-se estruturado sobre a Depressão Periférica Sul-Amazônica. Neste trecho, o canal fluvial do rio Xingú torna-se ínfimo e retilíneo, e o grande volume de água flui sobre os lajedos (pedrais), formando grandes corredeiras e cachoeiras.

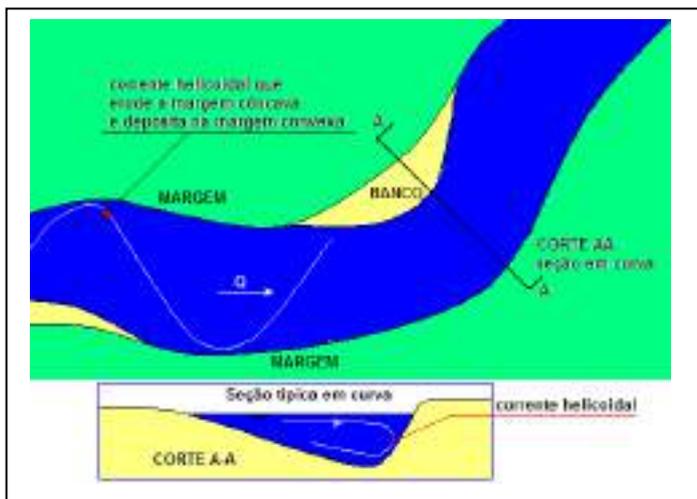
No fim deste trecho, à altura da localidade de Belo Monte, o rio se alarga consideravelmente, apresenta baixa declividade até sua foz, onde exhibe características aluviais típicas dos rios da Planície Amazônica, com planícies de inundação bem desenvolvidas, ilhas aluviais cobertas por floresta densa e barras arenosas no meio do canal e sofre, inclusive, efeitos de remanso provocados pelo rio Amazonas e os efeitos da maré atlântica.

O Baixo Xingú possui alguns afluentes importantes como o rio Jarauçu, mas as suas características mais marcantes são as praias de areias que se constituem em tabuleiros de desova das tartarugas e as intrincadas conexões com os lagos de várzea do rio Amazonas nas imediações de sua foz.

- O rio Xingú caracteriza-se por variações significativas de volume escoado entre épocas de cheia e de estiagem, com regime fluvial fortemente marcado pela sazonalidade. As descargas mínimas são da ordem de 10 % da vazão média, enquanto as cheias chegam a atingir valores quatro vezes superiores à média.
- O rio Xingú apresenta frente à cidade de Altamira uma vazão média de 7.917 metros cúbicos / segundo. A maior vazão já registrada ocorreu em 17/03/1980, quando o rio atingiu uma vazão de 34.795 metros cúbicos / segundo, inundando trechos da cidade. A mínima vazão já registrada foi de 461 metros cúbicos por segundo, em 12/10/1971, quando praticamente podia-se caminhar e atravessar o leito do rio.
- Nas imediações da cidade de Altamira, o rio Xingú sofre uma acentuada deflexão formando a chamada Volta Grande, com grandes corredeiras e desnível de 85 m em 160 km.

- Segundo estudos da Eletronorte para a implantação da UHE de Belo Monte, no período de cheias do rio Xingu, de dezembro a junho, considerando a máxima vazão média registrada, a cota do rio seria de 98 m, enquanto, com a mínima vazão média observada, a cota seria 92 m, resultando numa diferença de 7 m em todo período.
- Outro fator de destaque na análise dos recursos hídricos localizados no município, é a qualidade dos mesmos. Destaca-se nesse sentido, o rio Iriri, de alta importância no contexto ambiental da região, que tem as suas duas sub-bacias formadoras totalmente inseridas no território municipal de Altamira.
- Outro destaque é o potencial para aproveitamento hidroelétrico do rio Xingu, segundo indicado no Plano Nacional de Energia. Ressalta-se, no entanto, que esse potencial deve ser cotejado com a ocupação indígena da região e com as peculiaridades ambientais locais. A declividade média de escoamento dos rios na bacia do alto Xingú é de 0,47 metros / km. Já na Volta Grande do Xingú, citada, esta declividade de escoamento sobe para 1,15 e até 2,78 metros / km em alguns pontos, o que explica o grande desnível gerado ao longo dos 105 km de extensão desta volta.
- Com relação à morfologia da estrutura hídrica do município, é possível registrar que na parte meridional da bacia do rio Xingú os rios correm em seções pouco encaixadas, apresentando aparecimento ocasional de desníveis localizados nos trechos a montante. A medida em que os cursos de água se desenvolvem, pode-se notar a existência constante de meandros, causando, eventualmente, formações de remansos e lagoas nas margens. No trecho médio superior, pode-se delimitar uma zona de transição, denotada pelo surgimento de acentuadas ombreiras em pontos localizados, intercalados com a presença ainda dominante de margens baixas. No curso médio inferior o rio Xingu recebe o seu principal afluente, o rio Iriri, e os efeitos de retenção dos deflúvios nas baixadas marginais adjacentes são mais acentuadas, ocasionando retardo e atenuação das vazões, na época da enchente, e acréscimos nas vazões na época da vazante. É a capacidade natural de regularização do rio.
- Em toda a estrutura hídrica da bacia do rio Xingú, em função das estruturas lito e pedológicas analisadas, existem áreas propícias a erosão de margens e áreas de deposição, responsáveis por processos de evolução dos meandros ou outras alterações do traçado. Correntes que surgem com a mudança da direção do escoamento nas curvas dos rios formam uma corrente helicoidal, semelhante a um caracol, produzem uma seção assimétrica em curvas, com erosão da margem côncava e deposição na margem convexa, como exemplificado na **Figura 16**.

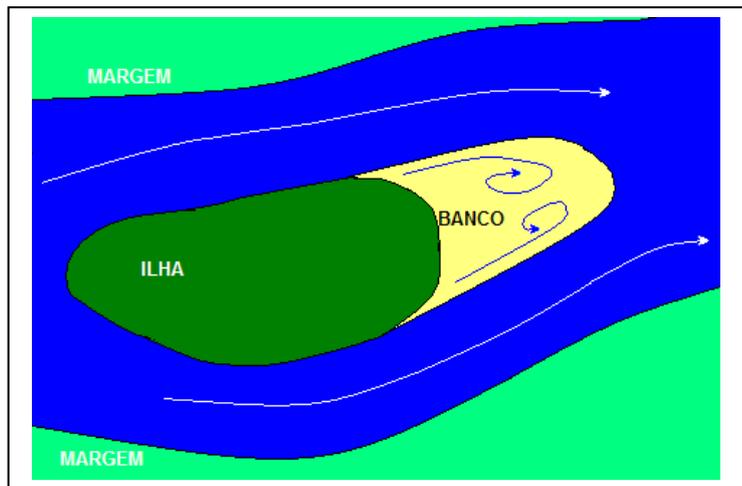
Figura 16 - Traçado típico num trecho de meando do rio.



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

Fenômeno semelhante ocorre na sombra de escoamento a jusante das ilhas, produzindo áreas de recirculação e depósito de material, tal como mostrado na **Figura 17**.

Figura 17 - Zona de sombra a jusante da ilha. Ponto de recirculação propícia à deposição.

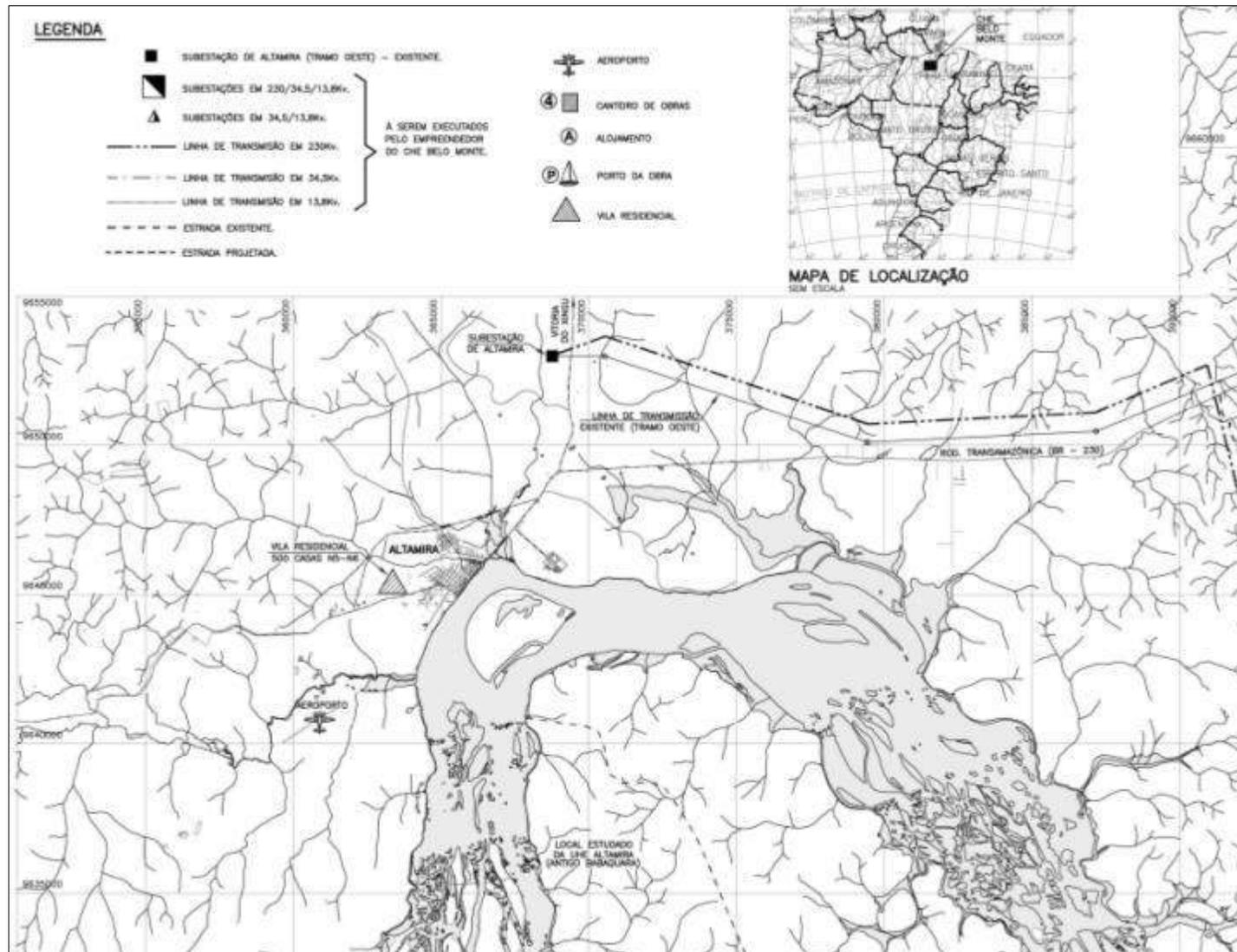


FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

Estes 02/dois casos foram apresentados com certo detalhe e a correspondente graficação, pois eles ocorrem no trecho do rio Xingú à frente da cidade de Altamira. O rio Xingú que, nesse trecho, faz uma deflexão de 90°, oferece todas as condições para a ocorrência destes fenômenos.

- Independentemente das considerações acima registradas, as modelagens formatadas com relação às morfologias da estrutura hídrica da bacia do rio Xingú em condições de vazão bastante desfavoráveis mostram uma relativa estabilidade dos bancos encontrados, e um processo deposicional bastante lento e porevisível.
- Em relação aos recursos hídricos presentes na área urbana, registra-se a ocorrência de três drenagens que formam sub-unidades ambientais, os igarapés Panelas, Altamira e Ambé (vide **Figura 18**).
- Altamira é conhecida como “Princesa do Xingu”, já que este rio foi durante um bom tempo a sua principal via de comunicação, transporte e fonte de alimentação pela pesca, bem como área de lazer tanto nas suas margens como nas praias de veraneio.

Figura 18 - A estrutura de recursos hídricos superficiais no sítio da cidade de Altamira com destaque para os bancos gerados pelo meandro, os bancos gerados pelas zonas de sombra, e os igarapés.



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte - Estudo de Impacto Ambiental (EIA), - fevereiro de 2009.

Recursos hídricos subterrâneos (geohidrologia)

Os estudos referentes aos recursos hídricos subterrâneos são escassos, na região amazônica, quicá em função da proliferação e grande disponibilidade dos recursos hídricos superficiais. Nesse sentido a análise diagnóstica dos recursos hídricos subterrâneos ocorrerá em tese, a partir dos domínios hidrogeológicos envolvidos, entendendo por domínio hidrogeológico o grupo de unidades geológicas com afinidades hidrogeológicas.

Para tal, a mesma figura reproduzida acima (vide **Figura 10**) que registrou as formações litológicas e respectivos domínios caracteriza, como tinha sido anunciado quando do entendimento e definição do que seria litologia, os tipos de recursos hídricos subterrâneos por manifestação litológica.

Às formações cenozóicas do subdomínio registrado na figura como 1AL, dos aluviões mais antigos e mais recentes, corresponde um domínio de aquíferos subterrâneos poroso. As formações cenozóicas são definidas como pacotes de rochas sedimentares de naturezas e espessuras diversas que recobrem as rochas mais antigas. Em termos hidrogeológicos, tem um comportamento de aquífero poroso, caracterizado por possuir uma porosidade primária e, nos terrenos arenosos, uma elevada permeabilidade e incapacidade em reter água. A depender da espessura e da razão areia/argila dessas unidades, podem ser produzidas, em casos excepcionais, vazões significativas em poços tubulares.

Às bacias sedimentares do subdomínio da bacia do Amazonas / Formação Alter do Chão corresponde um domínio de aquíferos subterrâneos poroso. Em termos hidrogeológicos, estas bacias tem alta favorabilidade para o armazenamento de água subterrânea e constituem os mais importantes reservatórios em decorrência da grande espessura de sedimentos e da alta porosidade / permeabilidade de grande parte de suas litologias, o que permite a exploração de vazões significativas. Na figura citada é registrado como domínio 2Am, e é representado pelas rochas da Bacia Sedimentar do Amazonas, com muito alta e média favorabilidade hidrogeológica. Inclui as principais unidades aquíferas da bacia e dentre elas se destaca, como colocado, a Formação Alter do Chão, que alcança na região central da bacia uma espessura aquífera de 400 metros. Litologicamente predominam arenitos finos a médios, localmente conglomeráticos. Siltitos, folhelos, argilitos e conglomerados ocorrem de uma forma mais ou menos subordinada. As águas apresentam normalmente uma boa qualidade química.

Aos metasedimentos metavulcânicos que ocorrem ao sul da Grande Volta do Xingú, registrados na figura como 4, corresponde um domínio de aquíferos subterrâneos fissural. Os metasedimentos metavulcânicos reúnem tipos litológicos diversos relacionados ao denominado aquífero fissural. Como quase não existe uma porosidade primária nestes tipos de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz em reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro deste contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas, e a água, na maior parte das vezes, é salinizada. Apesar desse domínio ter comportamento similar ao do cristalino tradicional, uma separação entre eles é necessária, uma vez que suas rochas apresentam comportamentos distintos. Como apresentam estruturação e competência diferente reagem também diferentemente aos esforços causadores das fendas e fraturas, parâmetros fundamentais na percolação, acúmulo e fornecimento de água. Portanto, deve ser esperada uma maior favorabilidade neste domínio do que esperado para o cristalino tradicional.

Às rochas vulcânicas do Diabásio Penatecaua, que se encontram nos trechos acidentados ao norte da cidade de Altamira corresponde um domínio de aquíferos subterrâneos fissural. Este domínio reúne rochas vulcânicas e metavulcânicas de baixo grau, de natureza ácida, com comportamento tipicamente fissural (porosidade fissural de fendas e fraturas). Estas sequências rochosas tendem normalmente a uma estruturação acentuada de foliação ou acamamento (o que facilita o desenvolvimento da porosidade secundária) sendo que alguns deles apresentam uma porosidade primária relacionada a estruturas vesiculares. Espera-se, portanto,

neste tipo de domínio, uma maior favorabilidade ao acúmulo de água subterrânea do que o esperado para o domínio dos metassedimentos metavulcânicos.

Ao domínio cristalino das rochas arqueanas / proterozóicas que cobrem grande parte do município ao sul do rio Xingó corresponde um domínio de aquíferos subterrâneos fissural. No Cristalino estão reunidos basicamente granitóides, gnaisses, granulitos, migmatitos, rochas básicas, que constituem um aquífero fissural. Como quase não existe uma porosidade primária nestes tipos de rochas, a ocorrência de águas subterrâneas é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz em reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro desse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas, e a água, em função da falta de circulação e do tipo de rocha, é salinizada, na maior parte das vezes. Como a maioria desses litotipos ocorre geralmente sob a forma de grandes e extensos corpos maciços, existe uma tendência de que este domínio seja o que apresente a menor possibilidade ao acúmulo de água subterrânea dentre todos aqueles relacionados aos aquíferos fissurais.

Em função da análise diagnóstica nos itens da litologia e pedologia (vide itens correspondentes) do Trecho B4, pode-se afirmar que os aquíferos subterrâneos são porosos nas áreas de ocorrência das rochas sedimentares, e o são fissurados nas áreas de ocorrência do Diabásio Penatecaua.

Nas ilhas aluviais os aquíferos são porosos no pacote sedimentar e fissurados no substrato granítico.

Em função destas características, a captação de águas subterrâneas na cidade de Altamira ocorre por meio de poços tubulares e cacimbas.

No Sistema de Informações de Águas Subterrâneas da CPRM – SIAGAS estão cadastrados 25/vinte e cinco poços tubulares, dos quais 11/onze na região de Altamira.

A profundidade dos poços situa-se entre 100 e 200 metros, e as vazões obtidas após a estabilização foram de 15 metros cúbicos/h no caso do aquífero perfurado em aluvião, de 2 a 9 metros cúbicos por hora no caso de poços instalados no Diabásio Penatecaua e entre 2 e 5 metros cúbicos/h para os poços perfurados que atingiram a Formação Maecuru.

Conclusão

Foi destacada a alta favorabilidade hidrogeológica do aquífero Alter do Chão.

Na borda sul da bacia do Amazonas as formações apresentam-se aflorantes, e os aquíferos paleozóicos das Formações Maecuru e Ererê apresentam características de aquífero livre, e suas exposições constituem as áreas de recarga, principalmente a partir das precipitações pluviométricas.

A presença de aquíferos livres de elevada favorabilidade geológica assim como a potencialidade constituída pela Formação Alter do Chão e as áreas de recarga de aquíferos paleozóicos recomendam a necessidade de cuidados para evitar a contaminação dos mesmos e a preservação da qualidade de suas águas.

2.5.1.2 A flora e fauna

O enquadramento fitogeográfico do município de Altamira registra que predominam no seu território, segundo a classificação utilizada pelo IBGE quanto aos grupos vegetais

- Florestas Ombrófilas Densas Aluviais
- Florestas Ombrófilas Densas Submontanas
- Floresta Ombrófila Aberta Submontanas
- Florestas Ombrófilas Densas em terras baixas
- Florestas Ombrófilas antropizadas
- Formações Pioneiras associadas aos ambientes fluviais
- Ambientes pedrais
- Manchas de áreas de Savana (Cerrado)
- Manchas de áreas de Florestas Secas do Mato Grosso
- Áreas de Tensão Ecológica (Contatos) entre Floresta Ombrófila / Savana / Florestas Secas

O município de Altamira se apresenta como área de transição entre os diferentes biomas assinalados. A bacia hidrográfica do rio Xingú representa o território onde a transição de ambientes florísticos se completa. A porção norte encontra-se contida no domínio ou bioma amazônico, com clara predominância das florestas ombrófilas nas suas diversas expressões. A porção sul abarca o domínio savânico ou de cerrado, com manchas da floresta seca do Mato Grosso. A **Figura 19**, mostrada a seguir, registra as ecorregiões fitogeográficas da macrorregião abarcadas pela bacia hidrográfica do rio Xingú.

a) Floresta Ombrófila Aberta Submontana

É um tipo de vegetação que se distribui por toda a Amazônia. Ocorre em situações acima dos 100 metros de altitude (por isso a submontana), e ela ocorre com 04/quatro variantes, a saber:

- associada a palmeiras (dentre as quais se destaca o babaçu, o coco-cabeçudo e o inajá)
- associada a cipós
- associada a sororocas
- associada a bambus (esta última variante é esparsamente encontrada)

Estas florestas crescem sobre solos antigos, rasos, fortemente intemperizados, com afloramento de rochas e seixos superficiais. A topografia é predominantemente ondulada e declivosa. A paisagem é dominada por vales e ravinas (vide **Figura 20**).

Figura 20 - Detalhe e vista geral da formação Floresta Ombrófila Aberta nas imediações da cidade de Altamira



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

b) Floresta Ombrófila Densa Submontana

Esta formação ocorre em áreas dissecadas do relevo algo mais acidentado e dos planaltos com solos medianamente profundos. São florestas fechadas com alturas de árvores uniforme. A submata é integrada por plântulas de regeneração natural, além da presença de lianas herbáceas em muita quantidade (vide **Figura 21**).

Figura 21 - Detalhe e vista geral da formação Floresta Ombrófila Densa Submontana, a altura do Médio Xingú.



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

c) Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas

Representa uma variante das florestas ombrófilas densas, menos densa que a anterior, e que ocorre em terrenos situados entre a cota do nível do mar e a cota dos 100 metros nas planícies laterais dos rios, não inundadas sazonalmente.

d) Floresta Ombrófila Densa Aluvial

Trata-se das formações ribeirinhas ao longo dos cursos de água ocupando os terraços antigos das planícies. Crescem sobre solos de origem hidromórfica. Ocorrem na área do rio Xingú nas proximidades da cidade de Altamira.

Figura 22 - Florestas aluviais nas proximidades de cidade de Altamira



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

e) Floresta Ombrófila antropizada (com vegetação secundária)

f) Formações Pioneiras com influência fluvial

Trata-se de comunidades vegetais das planícies aluviais que comportam e suportam os efeitos das cheias dos rios nas épocas chuvosas ou das depressões alagáveis, todos os anos. São comunidades vegetais, florestais ou não, que favorecem as formações pioneiras herbáceas (vide **Figura 23**).

Figura 23 - Formações Pioneiras com influência fluvial



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

g) Ambientes pedrais

Uma variante destas formações pioneiras encontra-se representado pelos ambientes pedrais. Os ambientes pedrais já tinham sido apresentados quando da apreciação das expressões geomorfológicas da área de abrangência regional. Pela sua originalidade e pelo apelo que podem representar para o desenvolvimento de uma indústria turística, são tratados aqui, do ponto de vista de sua fitofisionomia, em item destacado.

As maiores concentrações do ambiente de pedrais encontram-se nos trechos do rio Xingu da Volta Grande, e nos trechos dos rios Xingú e Iriri, a partir de se encontro em direção a oeste (rio Iriri, com uma extensão de 30 km)) e sul (rio Xingú, com uma extensão de 70 km) (vide **Figuras 24 e 25**).

Figura 24 - Detalhe e vista geral dos ambientes pedrais



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

O texto acima citado - *Projeto "Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira"* (MMA, 2002), registra com relação ao item flora/vegetação/botânica uma série de ecorregiões que merecem especial atenção.

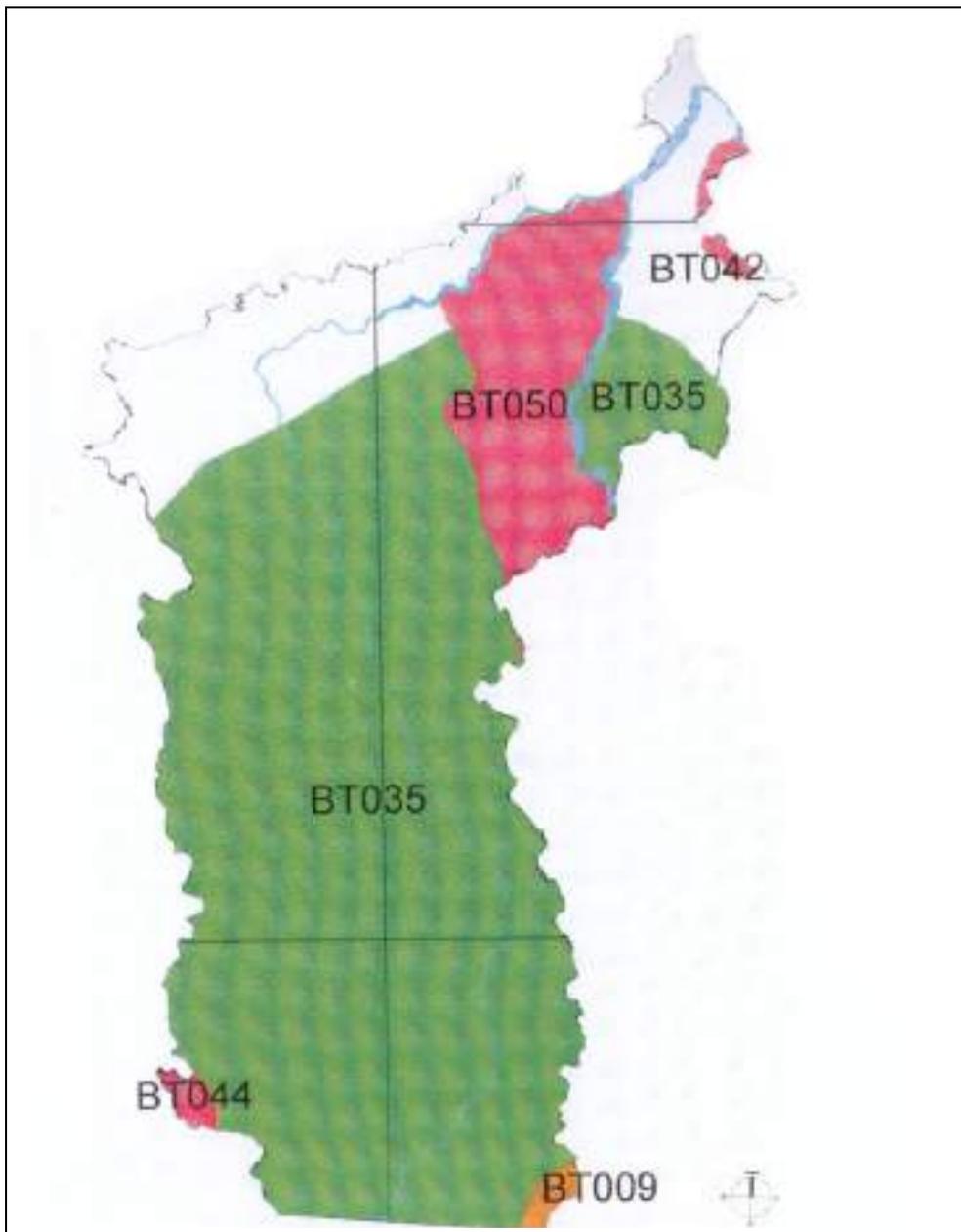
Na **Figura 26** mostrada a seguir encontram-se registradas estas ecorregiões.

Nessa figura são destacadas as seguintes ecorregiões:

BT-050: Ecorregião do interflúvio Tapajós – Xingú

Trata-se de uma área com floresta ombrófila, que exige monitoração e recuperação em função das ameaças de ocupação antrópica.

Figura 26 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da flora/vegetação/botânica



BT-035: Ecorregião do município de Altamira

Trata-se de uma área com floresta ombrófila densa, sem nenhum inventário e sem informações, que deve ser preservada (sobretudo com relação à exploração de minérios) e prioritariamente recomendada para pesquisa e formatação de um inventário.

BT-009: Floresta Savana - Xingú

Ecorregião de transição com áreas de savana e florestas de transição com babaçu.

BT-042: Ecorregião Xingú-Tocantins-Araguaia (Baixo Xingú)

Trata-se de uma área com floresta ombrófila, que exige monitoração e recuperação em função das ameaças de ocupação antrópica.

BT-044: Ecorregião Florestas Secas do Mato Grosso

Trata-se de uma ecorregião de transição com áreas de florestas secas.

A fauna

Ela também existe de forma exuberante a partir de todas as ofertas que o meio ambiente natural oferece, já elencadas e destacadas acima.

A quantidade de espécies em todos os tipos de fauna (herpetofauna, avifauna, mastofauna, ictiofauna, etc.) é enorme. São poucos os estudos e pesquisas sistematizados. Não obstante isso, quase que todos os meses, novas espécies são descobertas enriquecendo mais ainda o universo da biodiversidade neste trecho do planeta.

Herpetofauna

Na área da herpetofauna, constituída por anfíbios e répteis (anuros, jacarés, lagartos e lagartijas, serpentes, quelônios, etc.), foram encontrados até hoje 163 espécies de anfíbios e 89 espécies de répteis. Não obstante a diversidade assinalada e várias tentativas em detectar áreas endêmicas, não há qualquer evidência (como em outros casos, como veremos mais adiante) que a bacia do rio Xingú funcione como área endêmica para alguma destas espécies, o que evidencia que, apesar da existência de recursos hídricos de grande largura, eles não funcionam como barreira.

Pode-se dividir esta herpetofauna em pauta em 02/dois grandes grupos:

- um grupo florestal, e
- um grupo de áreas abertas que ocupa trechos isolados de vegetação aberta, junto à clha do rio Xingú e sujeitos a inundações sazonais. Sua alimentação consiste em folhas e talos de leguminosas e gramíneas encontradas nestas áreas. Constituído basicamente por rãs e lagartos, é verificável a coincidência de sua existência com as unidades florísticas anteriormente definidas.

O texto acima citado - *Projeto "Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira"* (MMA, 2002), registra com relação ao item fauna/répteis e anfíbios uma série de ecorregiões que merecem especial atenção.

Na **Figura 27** mostrada a seguir encontram-se registradas estas ecorregiões.

Nessa figura são destacadas as seguintes ecorregiões:

RA-035: Interflúvio Tapajós – Araguaia

Trata-se de uma área pressupostamente rica em répteis e anfíbios, em função da existência de uma floresta ombrófila densa e fechada, mas que é ameaçada pelo avanço da fronteira agrícola e exploração madeireira.

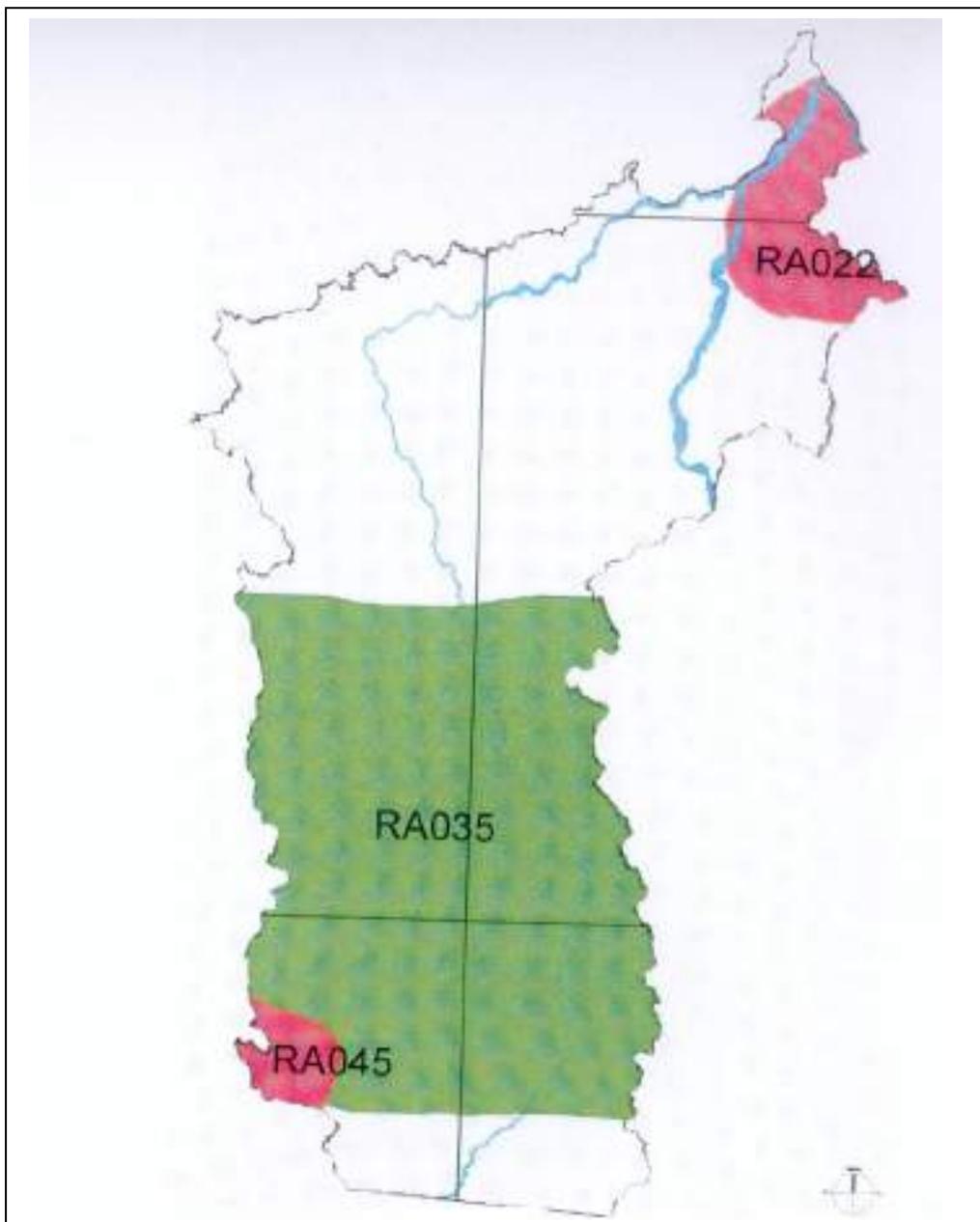
RA-022: Baixo rio Xingú

Área com floresta ombrófila submontana mais aberta e alta diversidade na região do leste do Pará ainda não altamente impactada, mas sofrendo pressões antrópicas. Presença de cachoeiras do Xingú e lajeados rochosos com espécies típicas das áreas mais abertas.

RA-045: Cachimbo

A área guarda fauna relictual dos planaltos residuais do sul do Pará, que abriga espécies endêmicas e diversidade considerável.

Figura 27 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/répteis e anfíbios



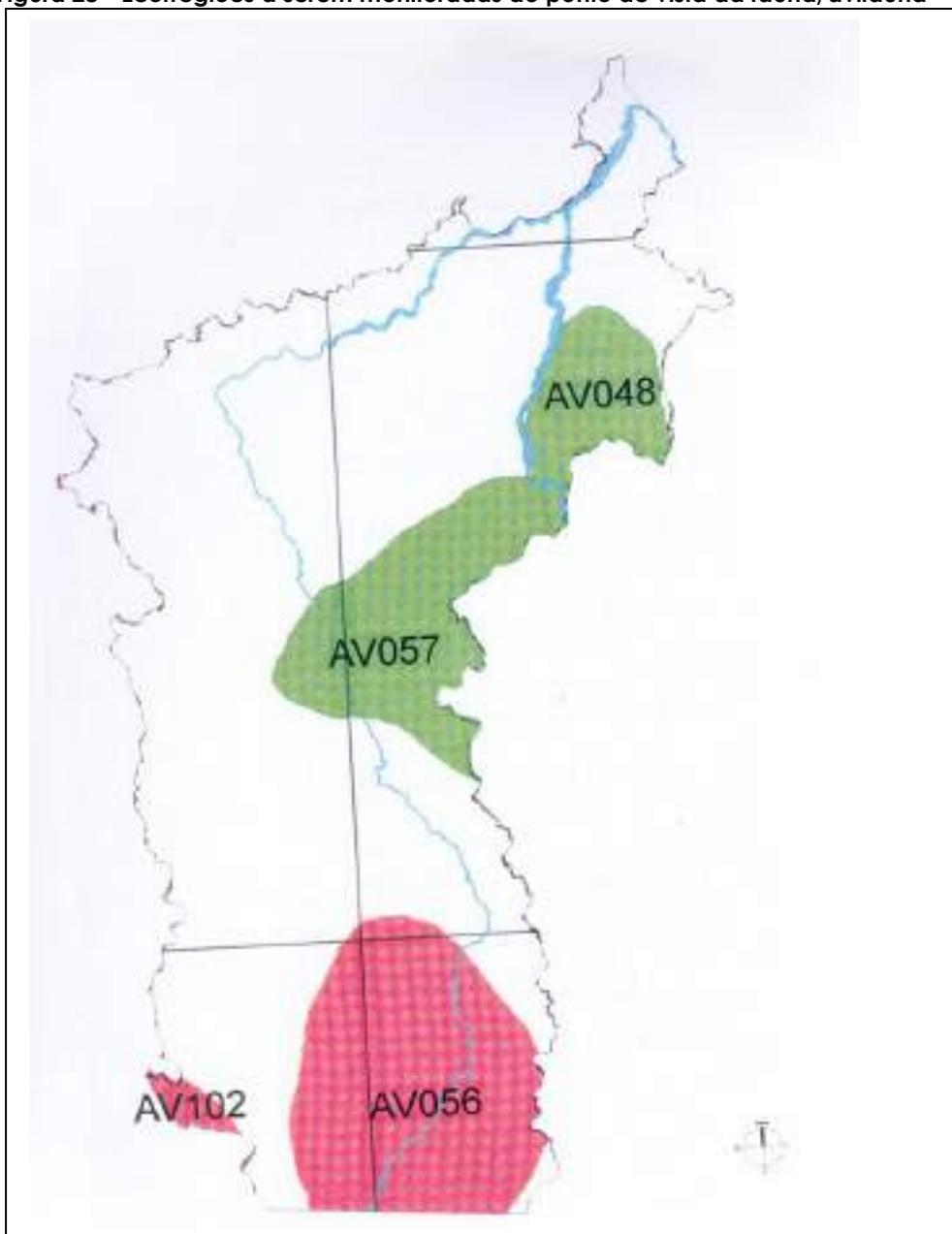
Avifauna

Das 1.294 espécies cadastradas na região amazônica, foram encontradas até hoje 440 espécies na bacia do rio Xingú. Os estudos ornitológicos podem ser mais consistentes, dado que é mais fácil acompanhar as aves no seu deslocamento aéreo. A existência das espécies é mais fácil de elencar, o que continua escasso são as informações com relação às condutas migratórias das mesmas. De qualquer forma, é difícil se falar em espécies endêmicas, em função de sua relativa facilidade de deslocamento. Uma preocupação bastante consolidada é em relação com espécies vulneráveis e que correm risco de extinção, como a arara azul, em função da cobiça de caçadores e colecionadores.

Mais uma vez o texto acima citado - *Projeto "Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira"* (MMA, 2002), registra com relação ao item fauna/avifauna uma série de ecorregiões que merecem especial atenção.

Na **Figura 28** mostrada a seguir encontram-se registradas estas ecorregiões.

Figura 28 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/avifauna



Nessa figura são destacadas as seguintes ecorregiões:

AV-048: Ipixuna e

AV-057: Rio Pardo

Trata-se de áreas extremamente heterogêneas de tensão da cobertura vegetal na margem esquerda do rio Xingú, trecho médio, o mais inexplorado do ponto de vista da avifauna, mas que, sem nenhuma dúvida, funciona como importante corredor ornitológico na floresta ombrófila aberta.

AV-056: Alto Iriri

Área de floresta ombrófila densa submontana e montana com enclaves de áreas abertas. Avifauna rica sob pressão antrópica.

AV-102: Cachimbo

Área da Serra do Cachimbo, extremamente diversificada ecologicamente, com um mosaico formado por florestas diversas, campinas e savanas. Espécies raras estão presentes na região e existe a expectativa da ocorrência de espécies endêmicas. Preocupa, também, em função das fortes pressões antrópicas.

Mastofauna

Constituída por um elenco muito diversificado de espécies (roedores, marsupiais, mamíferos aquáticos, primatas, morcegos, quelônios aquáticos, etc.), foram identificadas 311 espécies distribuídos em toda a região amazônica, das quais 259 espécies encontradas na região do Xingú. Verifica-se a partir destes dados que a mastofauna está muito bem representada no município de Altamira, e sua diversidade volta a ser uma das características da região.

A mastofauna se diferencia e se agrupa em categorias em função de seus padrões de mobilidade (terrestres, escansoriais, arborícolas, semi-aquáticos, aquáticos, etc.) e em função de seus padrões alimentares (herbívoros, folívoros, frugívoros, insetívoros, predadores-carnívoros, etc.). Nesse sentido a sua identidade com os correspondentes habitats florísticos é de uma lógica indiscutível. A floresta fechada tem, em termos gerais, uma diversidade maior desta fauna que em lugares de vegetação mais rala (predominância dos arborícolas). Os morcegos se concentram nas áreas rochosas do rio Xingú, para aproveitar as suas fendas. Os mamíferos aquáticos do tipo peixe-boi, botos, ariranhas e lontras se concentram no Baixo Xingú. Os dois primeiros são endêmicos e estão na lista das espécies vulneráveis que correm risco de extinção. Os quelônios aquáticos (tartarugas, tracajás, pitiús, irapucas, cabeçudos, etc.) tem seu habitat nos remansos, lagoas, reentrâncias, ilhas, poças em áreas de pedrais, etc. do Baixo Xingú, aproveitando as suas praias para a desova.

Mais uma vez o texto acima citado - *Projeto "Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira"* (MMA, 2002), registra com relação ao item fauna/mastofauna uma série de ecorregiões que merecem especial atenção.

Na **Figura 29** mostrada a seguir encontram-se registradas estas ecorregiões.

Nessa figura são destacadas as seguintes ecorregiões:

MM-021: Xingú – Ireré

Área com alto valor das formações vegetais, únicas e diversas, incluindo 03/três interflúvios compondo unidades biogeográficas ricas, distintas e de alto valor como áreas selvagens. Decorrentemente, também uma riqueza e diversidade da fauna, com destaque para as espécies de primatas, morcegos, marsupiais e edentatas.

MM-037: Médio Iriri

Área com possibilidades de presença de espécies desconhecidas de primatas e provavelmente outros mamíferos, sendo provável barreira de manifestações da fauna terrestre. Pressão antrópica de madeiras e agropecuária, pelo qual se recomenda forte monitoramento e formatação de unidades de conservação.

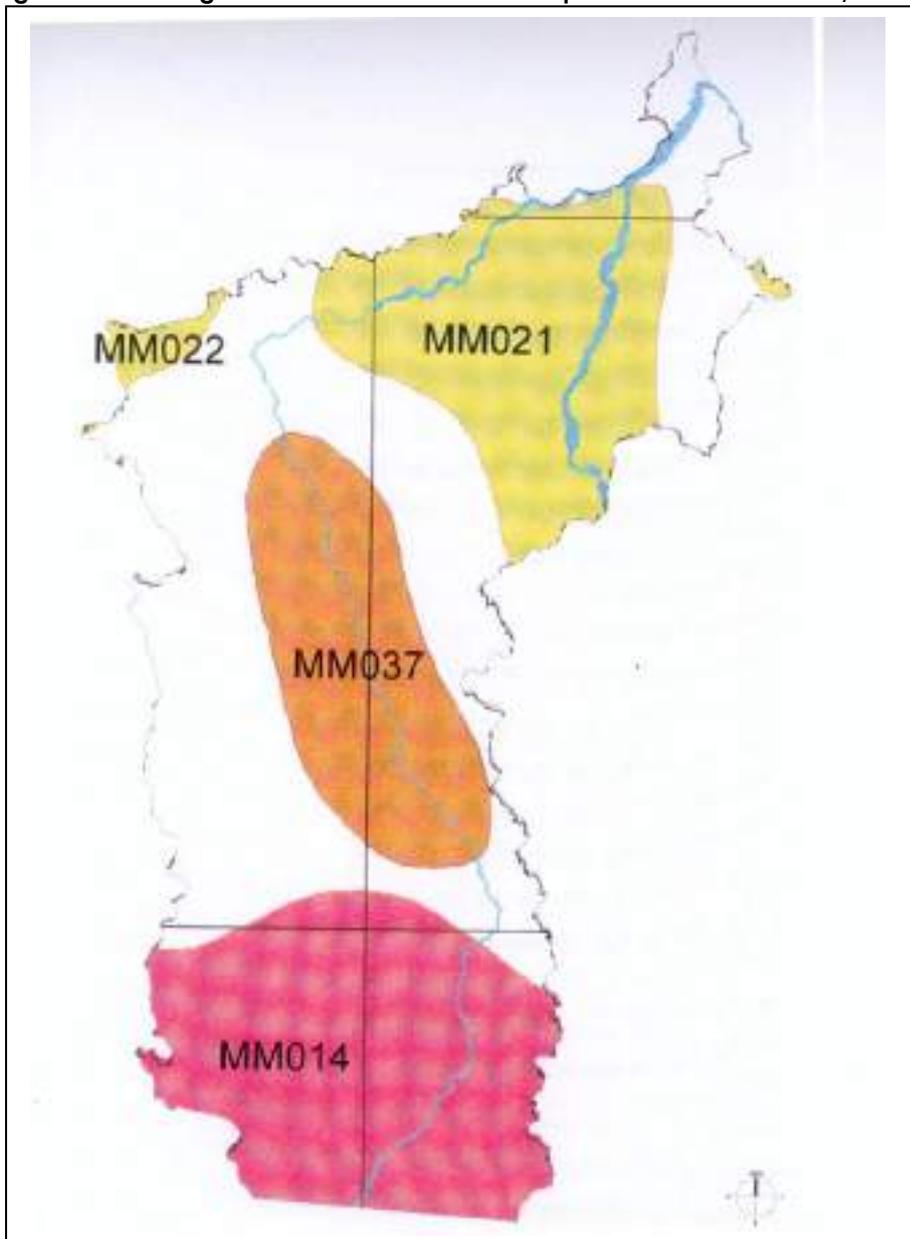
MM-022: Monte Cristo

Área com alto valor das formações vegetais únicas cobrindo 03/três interflúvios com altíssima importância para a fauna ameaçada, endêmica e de distribuição restrita. Enorme diversidade de espécies de primatas, morcegos, marsupiais e edentatas. Merece ser transformada em unidade de conservação.

MM-014: Cabeceiras dos rios Tapajós – Xingú

Área com alto valor de formação vegetal, ecossistema aquático e topográfico. Alta importância para primatas e alto interesse zoogeográfico. Alta diversidade de espécies.

Figura 29 - Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/mastofauna



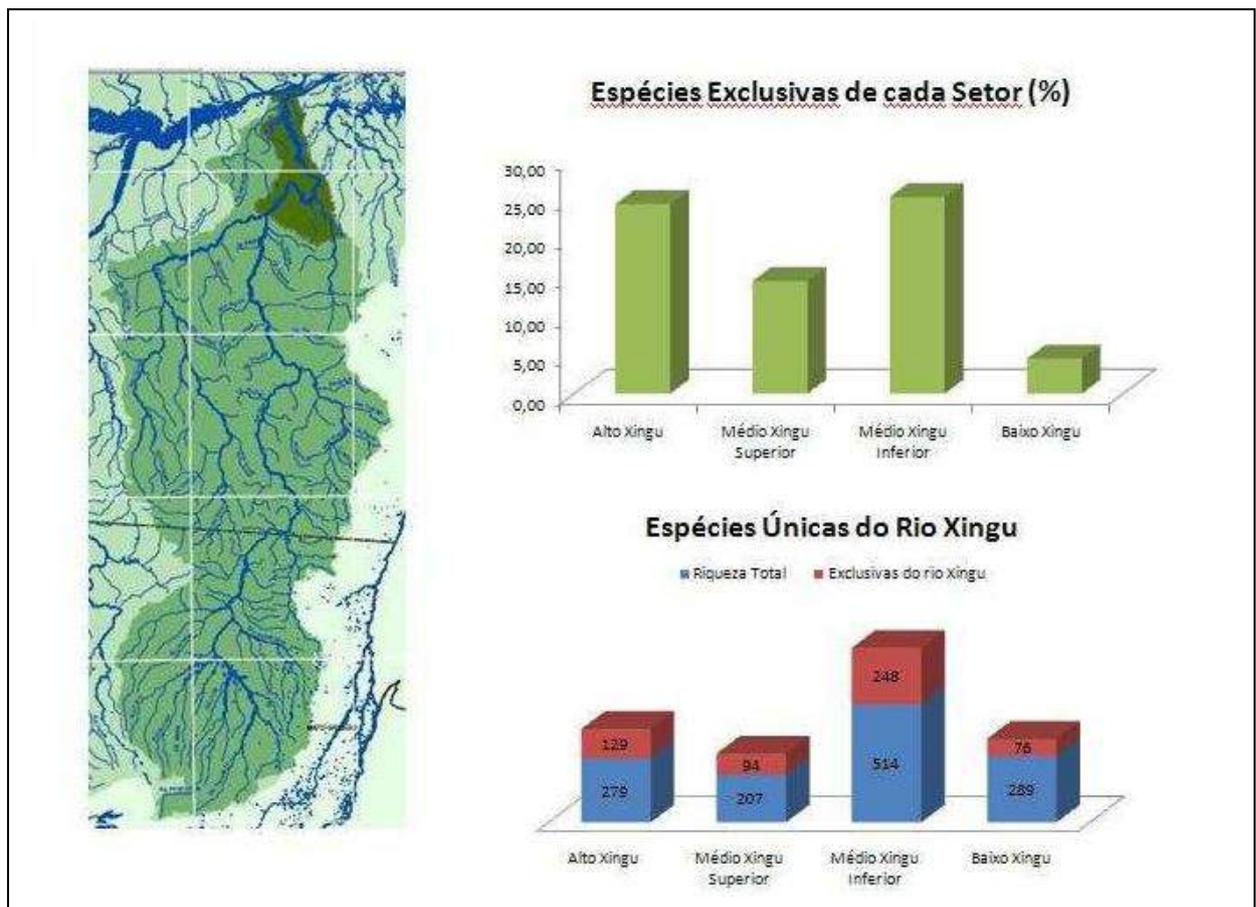
Ictiofauna

A bacia hidrográfica do rio Xingú foi estudada pelo EIA / RIMA várias vezes citado em toda a extensão de sua bacia, por exigência do correspondente Termo de Referência. Esta exigência foi decorrência da interferência direta que a AHE teria na ictiofauna do rio Xingú, nos seus deslocamentos, migrações, etc.

Foram identificadas 786 espécies de peixas, o que representa a maior diversidade encontrada nas 52 regiões ictiográficas do planeta, estudadas!

As análises corroboram que a ictiofauna do rio Xingú registrou que metade de todas as espécies (390 espécies, mais de 50% de todas) são espécies únicas, potencialmente endêmicas, e que elas se restringem a diversos compartimentos do rio Xingú, delimitados por cachoeiras e outros obstáculos. A **Figura 30** mostrada a seguir registra estes números que são emblemáticos.

Figura 30 - Distribuição espacial e numérica das espécies exclusivas e das espécies únicas.



FONTE: LemeEngenharia Ltda Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (EIA), – fevereiro de 2009.

Ainda são relativamente desconhecidas a amplitude e magnitude das migrações (com finalidades reprodutivas, tróficas, de desova e de dispersão) destes peixes, destes cardumes, e o papel das cachoeiras como barreiras às mesmas.

Esta ictiografia com esta tremenda riqueza é objeto de 02/dois tipos de captura:

- pesca para consumo (cujo desembarque ocorre principalmente no porto de Altamira que, com isso, passa a incorporar uma atividade importante no seu esquema econômico). Não todos os peixes são cobiçados nesta empreitada, a não ser os mais rentáveis como dourada,

piramutaba, tambaqui, pacu, curimatá, daraqui, matrinchá, etc. A estimativa é que uns 2.000 pescadores produzam uma pesca de 2.500 toneladas por ano, destes peixes.

- pesca ornamental (que é uma importante fonte de renda a partir de um mercado internacional ávido por peixes ornamentais da Amazônia).

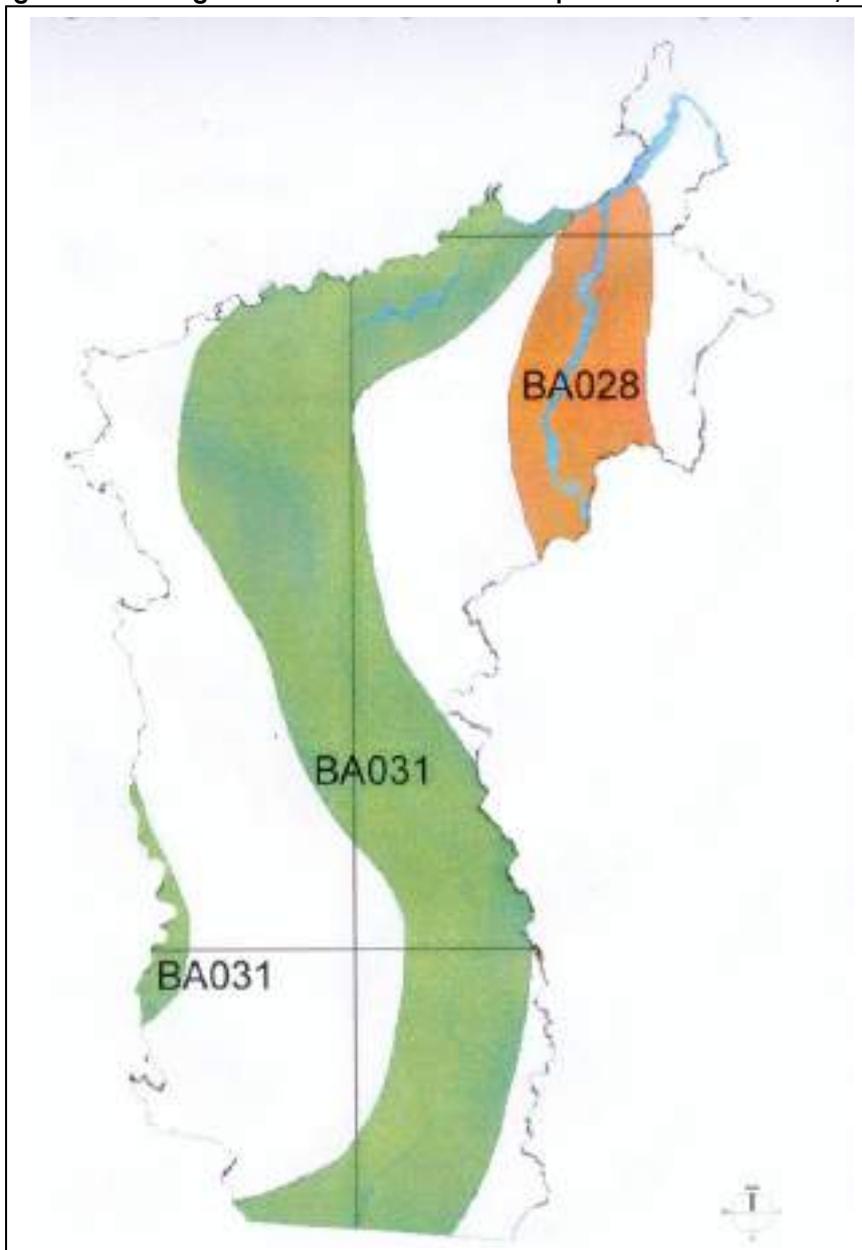
De qualquer forma, estes itens não devem ser desdobrados nesta aproximação faunística e o foram na respectiva seção dedicada à economia.

Conclusivamente, o texto acima citado - *Projeto "Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia brasileira"* (MMA, 2002), registra com relação ao item fauna/ictiofauna/biota aquática uma série de ecorregiões que merecem especial atenção.

Na **Figura 31** mostrada a seguir encontram-se registradas estas ecorregiões.

Nessa figura são destacadas as seguintes ecorregiões:

Figura 31- Ecorregiões a serem monitoradas do ponto de vista da fauna/ictiofauna/biota aquática



BA-031: Amazônia Legal

Área com pouca pesquisa, prioritárias para fazer inventário biológicos.

BA-028: Médios Xingú e corredeiras

Área de corredeiras sob forte pressão da pesca comercial, mas razoavelmente preservada por se encontrar entre unidades de conservação e áreas indígenas.

2.5.2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE CONSTRUÍDO

O município de Altamira vem sofrendo pressões bastante fortes e substanciais no sentido de transformar o meio ambiente natural em meio ambiente construído, particularmente meio ambiente urbano.

Nesse sentido é muito claro o processo de ocupação do vértice setentrional do município, particularmente com a cidade de Altamira, mas não só, porque ela representa uma peça num tabuleiro maior, estruturado pela rodovia Transamazônica e toda uma região no seu entorno, tal como descrito no correspondente item (vide item 2.2 *Inserção Regional*).

Concomitantemente, outros trechos do município sofrem pressões, facilitadas pela existência de outras rodovias e vias que vão abrindo espaço no meio ambiente natural, tal como a via Transassurini, que se inicia na margem direita do rio Xingú e adentra as florestas ombrófilas que ocorrem em frente à cidade de Altamira, assim como a BR 163, que liga Santharém à Cuiabá e que, de alguma forma, acessa indiretamente os trechos à sudoeste do limite municipal, dando condições de ocupar estes trechos com vilas.

No primeiro caso, deve-se registrar a existência de 03/três vilas ou comunidades:

- a Comunidade do Riozinho do Anfrísio;
- a Comunidade Vila Cabloca, e
- a Comunidade Vila Canopus.

No segundo caso, deve-se registrar a existência de 02/duas vilas/distritos:

- a Vila de Castelo dos Sonhos; e
- a vila de Cachoeira da Serra.

Nesse sentido, a caracterização do ambiente construído poderá /deverá ser desmembrado em pelo menos 02/dois sub-itens, o primeiro tratando da cidade de Altamira e o segundo tratando das vilas e ocupações com comunidades dos Distritos.

2.5.2.1 Evolução do espaço urbano e formas de assentamento da cidade de Altamira

Este item dá continuidade ao item 2.1.2 *Histórico da Ocupação Territorial* e refere-se, particularmente, ao histórico de ocupação das áreas urbanas.

O sítio urbano da cidade de Altamira encontra-se localizado na margem esquerda côncava de um grande meandro próximo da Volta Grande, no médio curso da bacia hidrográfica do Rio Xingú, em duas unidades geomorfológicas bem definidas (vide descrição no item correspondente), a primeira corresponde a terrenos sedimentares e planos, com solos aluviais, como as áreas de inundação do Xingú e afluentes até a cota 97 m; a segunda corresponde

aos terrenos suavemente ondulados das formações colinosas que formam um arco de tabuleiros ao redor do sítio central, na cota superior a 100 m.

A hidrografia local é caracterizada pela forte presença do rio Xingú à frente da cidade, particularmente a sua margem esquerda / orla que apresenta uma forte interface com a cidade, e a ocorrência dos igarapés Panelas, Altamira e Ambé.

O histórico da ocupação pode ser estruturado em torno de 03/três momentos ou impulsos:

- o primeiro junto ao Igarapé Panelas, no século XVIII, vinculado à época colonial;
- o segundo ao final do século XIX e início do século XX, com o movimento extrativista dos seringais e o ciclo da borracha; e
- o terceiro, contemporâneo, vinculado ao movimento de interiorização do desenvolvimento.

O destaque inicial das áreas ribeirinhas não foi por acaso. Em função da acessibilidade fluvial, praticamente única à época, ocupou-se o Igarapé Panelas com missões jesuíticas vindas com o intuito de converter as populações indígenas da região. Estas ocupações tiveram muitas dificuldades em sobreviver, em função da precariedade da acessibilidade citada. Existia um movimento muito lento e pouco consolidado no sentido de ocupar os outros igarapés. Aos poucos, a ocupação foi ocorrendo no sentido de se aproximar do Igarapé Altamira.

O final do século XIX e início do século XX representam para a cidade de Altamira um segundo impulso, desta vez propiciado por substantivas transformações econômicas, a partir de uma demanda mundial pelo produto da borracha, extraída das seringueiras que proliferavam na floresta ombrófila. Com isto foi gerado um ciclo virtuoso do ponto de vista da dinâmica regional – o ciclo da borracha – que teve implicações importantes do ponto de vista da dinâmica espacial.

A partir de 1892 a ocupação incipiente junto às margens do rio Xingú não parou de crescer, transformando-se em povoado relativamente consolidado. Possuía, em 1897, mais de 20 casas. Tornava-se vila logo no início do século. Em 1940, Altamira tinha 366 casas. O Coronel José de Porfírio de Miranda Júnior, que fora intendente do Município de Souzel, do qual Altamira era parte integrante, e que dotara a nascente vila de iluminação pública a carbureto, passou a defender o desdobramento da região. Altamira, em 1910, ultrapassara em população, movimento comercial e, em outros aspectos, a cidade de Souzel, sede do município.

Tratava-se de um período iniciado com a conquista e ocupação portuguesa do vale do rio Amazonas e de seus afluentes – estruturado em torno da implantação de fortificações militares e missões religiosas, visando garantir a posse do território diante dos interesses manifestados por holandeses e franceses – molda pela exploração extrativista, pela sua defesa, alicerçado no sistema de aviamento e tendo como suporte uma rede de pequenos núcleos articulados pela circulação fluvial.

A grande valorização da economia da borracha na Amazônia, também se fez presente na vila de Altamira, que já em 1911, por meio do Decreto nº 1852, passou a ser a sede do município de Altamira, um próspero entreposto comercial.

A estruturação do ciclo da borracha na região se estabeleceu tendo como centralidade a cidade de Altamira, onde se concentrava o estocamento da produção extrativa da borracha e de onde a produção partia no lombo de animais até o Porto de Vitória, entreposto comercial, cujo papel principal era a redistribuição no âmbito dos fluxos ascendentes e descendentes de mercadorias, tendo como destino / origem prioritários o porto da cidade de Belem. É interessante destacar ter ocorrido, neste contexto, a construção da ligação rodoviária entre e Porto de Vitória, estrada que hoje liga essa cidade à sede do município de Vitória do Xingú.

Essa prosperidade econômica foi responsável pelo desenvolvimento do seu sítio urbano, que levou a formação das primeiras ruas ao longo da orla fluvial.

Durante as duas primeiras décadas do século XX, a cidade de Altamira desenvolveu-se ao redor do centro político, religioso e comercial, onde surgiu o primeiro bairro, denominado de

Catedral. Nele foram construídos os prédios mais imponentes e importantes da elite local e autoridades políticas e religiosas, num tipo de arquitetura hoje conhecido como vernácula.

Nas décadas de 30 e 40, a cidade passou a ter mais dois bairros, o Centro e o Recreio, tendo uma finalidade mais voltada para o pequeno comércio e residência dos moradores. Neles, o padrão construtivo das moradias era inferior ao da Catedral, e a população pobre e carente residia em habitações com paredes de barro cobertas com palhas.

A crise econômica na Amazônia, ocasionada pela grande diminuição do valor de comercialização da borracha no mercado externo e regional, provocando um colapso na economia regional, também se fez sentir na cidade de Altamira, que durante os anos 40, 50 e 60 experimentou uma verdadeira estagnação econômica e social, levando a uma diminuição no crescimento do seu sítio urbano.

Durante a primeira metade do século XX, a apropriação e expansão do espaço urbano altamirense, foram caracterizadas na reprodução do modelo oligárquico e centralizador, onde as poucas famílias de seringalistas que se diziam donas de grandes extensões de terras e matas, junto com os grandes comerciantes e banqueiros, se apropriaram das melhores terras do sítio urbano, denominadas "terras altas" de frente para o rio, local da cidade onde ficavam os terraços, conhecidos como a "beira dos barrancos", e neles foram construídas belas residências, igrejas e os prédios políticos e comerciais. As melhores terras ao redor do sítio urbano de Altamira, pertenciam às famílias tradicionais, elas eram as mais propícias à expansão por serem de cotas altimétricas acima das terras localizadas na área de inundação periódica das grandes cheias do Rio Xingu e os Igarapés Altamira e Ambé. As terras haviam sido adquiridas pela Prelazia do Xingu em 1955, pelo Bispo Dom Eurico Krautler para que a mesma tivesse na cidade suas próprias terras.

Na configuração espacial urbana de Altamira até 1969, segundo o Relatório Preliminar de Desenvolvimento Integrado do Município de Altamira, de março de 1970, elaborado pelo Ministério do Interior, são identificadas nove ruas já existentes paralelas ao rio num sentido SW/NO: João Pessoa, Senador José Porfírio, 1º de Janeiro, Magalhães Barata, 7 de Setembro, São Sebastião, Djalma Dutra, Anchieta e Intendente Floriano, e as 10 travessas no sentido NE/SO: Pedro Lemos, Coronel Gaioso, Paula Marques, Comandante Castilho, s/nome, Siqueira Campos, Coronel Tancredo, 10 de Novembro, Agrário Cavalcante e Pedro Gomes.

Em 1971, o ritmo migratório em função da Transamazônica aumentou chegando em média 250 pessoas por dia, entre colonos, funcionários das firmas que se instalaram na região, trabalhadores aventureiros, comerciantes e curiosos.

Este terceiro momento ou impulso caracterizou-se pela abertura de estradas (a rodovia Transamazônica / BR 230 é o exemplo sublime deste modelo, mas também o era o projeto da rodovia Santarém-Cuiabá / BR 163) e pela ocupação das áreas de terra firme nas suas margens. Esse período foi caracterizado pela ruptura e redefinição da estrutura anterior e se alicerçou na agropecuária, na colonização oficial e na interiorização do povoamento por meio de um sistema planejado e misto de ocupação do território – urbanismo rural ou "rurbanismo" – tendo no transporte rodoviário o principal eixo articulador da espacialidade regional.

O INCRA recebeu a incumbência de desenvolver um projeto de colonização agropecuária – o Plano Integrado de Colonização – PIC (organização de lotes produtivos de 100 hectares, com tamanhos de 500 x 2.000 metros ou 400 x 2.500 metros dependendo da situação).

A cidade de Altamira, com sua estrutura espacial remanescente do movimento / impulso anterior do ciclo da borracha, foi submetida a um processo de colonização, passando a associar o assentamento de colonos nos lotes rurais e o assentamento de colonos em lotes urbanos, compondo um plano urbano-rural de ocupação territorial. Assim, a cidade de Altamira cresceu e consolidou sua função de polo regional tendo em seu entorno próximo as agrópolis e agrovilas instaladas ao longo da rodovia Transamazônica, articulando as atividades econômicas – agricultura e indústria - e as condições de dinamização dos mercados – produção / consumo, produção / comercialização, população / administração pública.

Com isso, a cidade de Altamira passou a ser um dos 15/quinze pólos agropecuários e agro-minerais projetados para o Estado do Pará, inculcando ao território um novo processo de dinamização.

Esta dinamização ocorreu na esteira da política militar voltada ao desenvolvimento da Amazônia e promovida, como colocado acima, pela construção de rodovias e pelos projetos de assentamentos agropecuários. Esta política, centrada no investimento no setor agropecuário, como colocado, tinha como objetivo diminuir a tensão fundiária, por meio de incentivos econômicos e da integração territorial sem, contudo, privilegiar qualquer incentivo expressivo ao pequeno produtor. Grandes projetos foram criados pelo Governo Federal, além de instrumentos creditícios e incentivos fiscais que estimularia, essa era a expectativa, o investimento na Amazônia e sua ocupação.

A década de 80, caracterizada por elevado crescimento populacional, levou também a uma rápida, desorganizada e desigual expansão urbana. De um lado foram identificadas algumas tentativas de intervenção urbanista planejadas na cidade, previstas no Plano de Diretrizes Urbanas e desenvolvidas pelos interventores federais na sua administração, que na tentativa de proporcionar um melhor aparelhamento de órgãos federais e estaduais, implantaram na cidade: INCRA, ampliação do Hospital São Rafael / FSESP, Projeto RONDON, FUNAI, Quartel do Exército (51º Batalhão de Infantaria e Selva), Banco do Brasil, Banco da Amazônia, CELPA, COSANPA e TELEPARÁ, entre outros. Foram realizadas obras de drenagem e pavimentação de ruas, a construção do cais na orla do Rio Xingu em frente da cidade, um novo e aparelhado aeroporto e terminal rodoviário, escolas de ensino fundamental e médio, e a retificação de parte do leito do Igarapé Altamira.

Para atender o déficit habitacional, principalmente dos inúmeros funcionários da administração pública que chegavam continuamente, foram construídas algumas vilas residenciais e projetados novos bairros, como os SUDAM I e II, sendo o primeiro previsto para fins residenciais e o segundo para o futuro distrito industrial.

A implantação de assentamentos projetados, não atendia a demanda por terrenos e casas para as centenas de migrantes que continuavam chegando diariamente a Altamira, principalmente as populações locais "beiradeiras" e indígenas que foram expropriadas de suas terras, junto com aqueles que perderam seus lotes do INCRA e os em busca de terras e trabalho que não paravam de chegar.

Para os que migraram do interior do município, de outras regiões do estado, bem como de outros estados do País, à medida que chegavam na cidade encontravam grandes dificuldades em obter um lugar para fixar moradia, pois a cidade não dispunha de uma boa infra-estrutura urbanística para receber a crescente demanda.

A oferta de lotes urbanos, para os assentamentos projetados ou espontâneos, esbarrou no fato das melhores áreas pertencerem às fazendas das famílias ricas e tradicionais da região, localizadas nas vertentes das colinas e nos terraços. Elas só foram disponibilizadas como lotes urbanos, a partir da sua compra por parte da Prefeitura de Altamira e imobiliárias particulares. Surgiram daí os loteamentos, hoje denominados bairros, Brasília, Liberdade, Jardim Iracema, São Sebastião, Jardim Altamira, Cooperfron I e II, Colinas, Esplanada do Xingu, Jardim Primavera e o Jardim dos Estados. Além desses loteamentos, foram criados em terras pertencentes à Prelazia do Xingu, os Loteamentos Aparecida I, II e III (LOTAP).

Em 1985 termina o período em que Altamira foi Área de Segurança Nacional. As promessas de terra, casa e trabalho, bastante difundidas durante os projetos de colonização e desenvolvimento, nos anos 70, já não atraíram tantos migrantes nos anos 80 e 90.

É também no entorno desta data que localidades como a Ilha Fazenda e Ressaca passaram a atrair pessoas para as atividades de garimpo. Quando estas atividades entraram em declínio, e isso ocorreu muito rapidamente, foi a cidade de Altamira que recebeu este contingente populacional. Altamira foi se delineando como uma estrutura de serviços e enquanto tal, ponto de apoio social, político e econômico regional. Historicamente, a cidade findou por se

consolidar como espaço de recepção da mão de obra regional liberada, assumindo o formato com o qual ela hoje se apresenta (vide **Figura 32**).

Foi neste período de diminuição do incremento populacional que se concretizou a expansão do espaço urbano de Altamira, seguindo quatro diferentes fluxos e formas espaciais que deram origem a vários bairros e conjuntos. Esses fluxos são identificados no sentido (vide **Figura 32**):

- Centro – Rodovia Ernesto Acioly (Vitória do Xingu e Marabá)

Corresponde à planície de inundação do Igarapé Ambé, uma área de ocupação rarefeita no que se refere a dinâmica comercial e de serviços. Aqui se localizam os seguintes bairros: Peixaria, Olaria, Colinas e Conjunto Alberto Soares. Também se localiza uma extensa área pertencente ao 51º Batalhão de Infantaria e Selva (51º BIS) do Exército Brasileiro que, de certo modo, é fator de controle de expansão desse vetor. Não obstante os obstáculos naturais e sociais encontrados, este vetor vai assumir, inevitavelmente, um peso muito grande na política de expansão urbana, pois é no sentido desta rodovia que hão de se dar os crescimentos e adensamentos na direção da cidade de Vitória do Xingú e correspondente porto, assim como as instalações da AHE Belo Monte assim como os assentamentos consolidados do PIC / INCRA.

- Centro – Estrada do Forte Ambé e Maria Bonita

Essa área se caracteriza como um centro comercial e de serviços situado no bairro Brasília, que tem como vizinhos os bairros de Aparecida, Boa Esperança, Jardim Primavera, Progresso (Mutirão), Jardim Altamira, Jardim Fortaleza (Ivalândia), Liberdade e Jardim Santa Anna. Esta área é denominada de “Grande Brasília” e uma parte do local está sujeita a inundações periódicas das bacias dos Igarapés Altamira e Ambé.

- Centro – Rodovia Transamazônica (sentido Brasil Novo)

Integrada pelos bairros Premem, Jardim Uirapuru, Jardim dos Estados, Jardim Anhanguera, Jardim Oriente, Cooperfron I e II e Jardim Novo Paraíso.

- Centro – Avenida Tancredo Neves / Estrada do Aeroporto.

Este vetor de expansão urbana está interligado especialmente aos Jardins Iracema, do Sol e Independentes I e II. São áreas que estão fora das áreas de inundação e onde estão localizados vários serviços / equipamentos de turismo – Cachoeiras do Pedral, hotelaria, recreação (Xingú Praia Clube), serviços de segurança (Quartel da Polícia Militar), serviços aeroportuários e também algumas unidades de beneficiamento de madeira (serrarias). Trata-se de uma área com potencial de atração para instalação de novos assentamentos, apesar de ser um vetor limitado por vários fatores, dentre eles a existência de um aeroporto.

Apesar da diminuição destes fluxos e do pressuposto perfil agropecuário de sua produção, na década de 1980/1990 é que Altamira apresenta o maior percentual de população urbana do que rural (72% contra 28%) mostrando um inchaço desorganizado que precisa ser equacionado. Este inchaço desorganizado é que é o responsável por uma relação de desigualdade social e de segregação territorial. Muitas áreas ficaram sujeitas a ocupações desordenadas e ilegais e à exploração e degradação de seus recursos naturais. Com isso a ocupação expandiu-se, a partir da década de 1990 e até nossos dias, sobre as restantes terras planas, os morros, as baixadas e as áreas alagadiças, sem critérios nem respeitos (vide **Figuras 34 e 35**).

Figura 32 - Evolução da Ocupação Urbana da cidade de Altamira – 1911-2002.

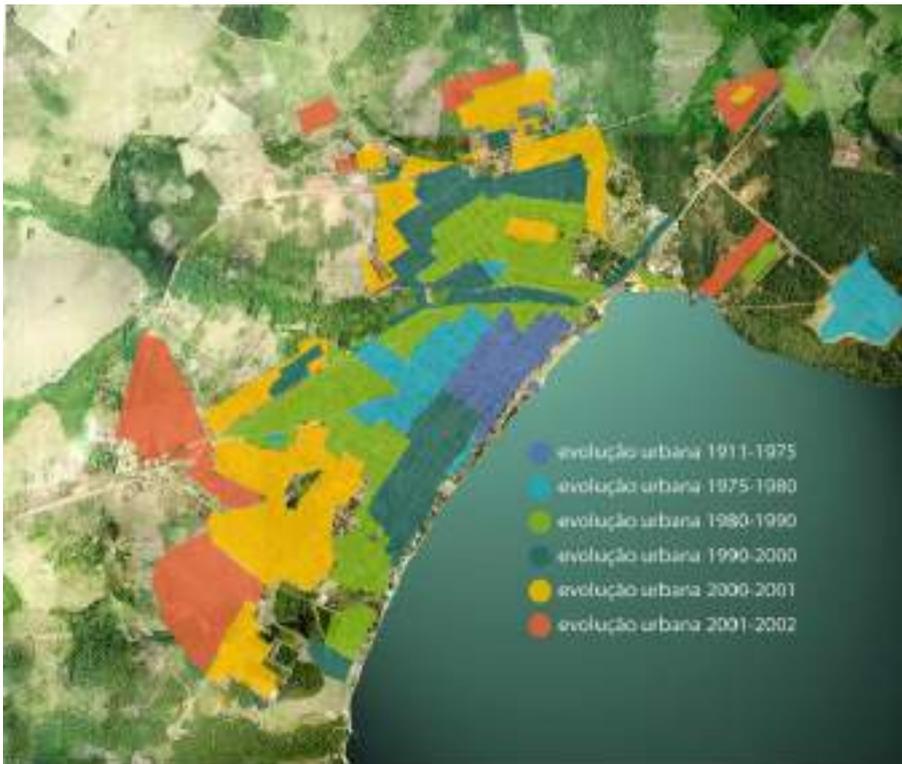


Figura 33 - Foto aérea da cidade de Altamira



Figura 34 - Igarapés na área urbana da cidade de Altamira



FONTE: Sílvia De Lázari – setembro 2010.

Figura 35 Croqui de Fluxo

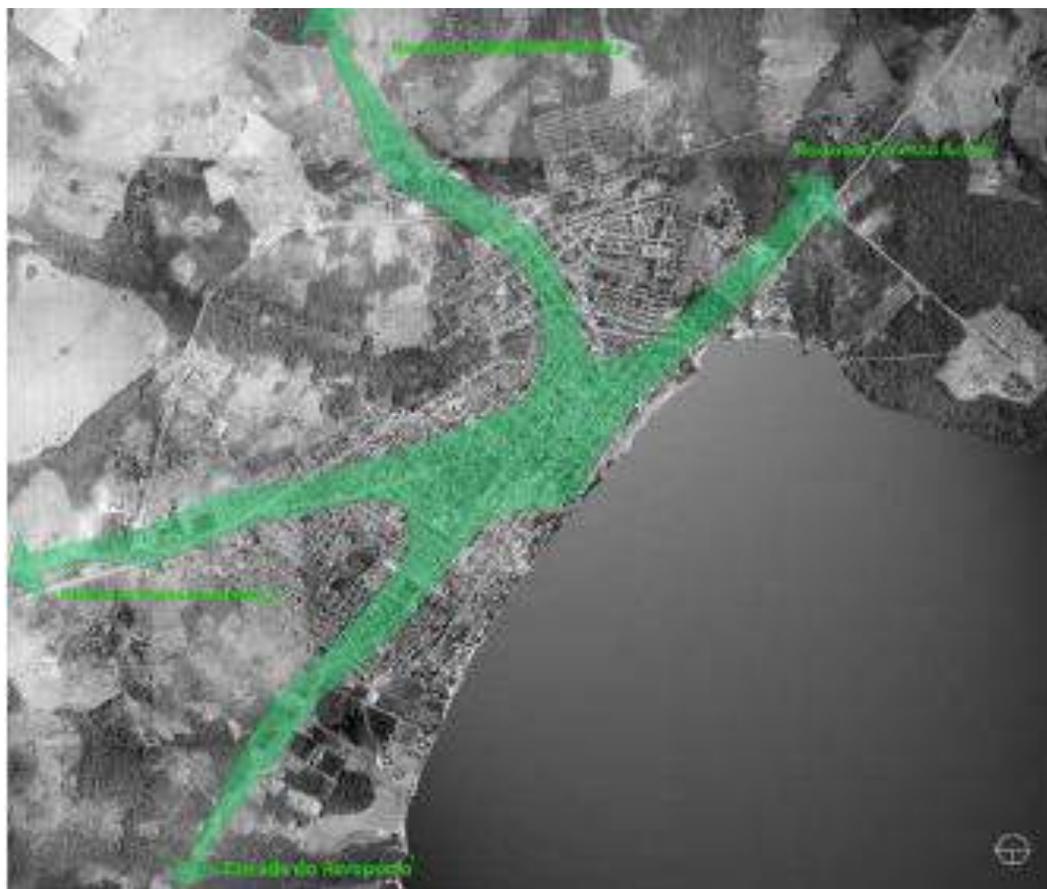


Figura 36 Figuras A e B Ocupação no bairro Mutirão em 2004 e 2006



FONTE: Imagens Quick Bird, 2004 e 2005, respectivamente

A descrição do histórico de ocupação da cidade de Altamira assumiu um certo vulto no texto em pauta pois é nesse histórico que se encontra a explicação pela evolução e caracterização das tipologias que as edificações e a forma de ocupação do lote foram assumindo, ao longo do tempo. Nesse sentido no correspondente item (vide item 2.5.2.2 b) *Tipologias urbanas*) será retomada esta forma de ver a questão em pauta.

2.5.2.2 Caracterização das superestruturas

a) Uso e ocupação do solo,

A análise e avaliação dos usos e formas de ocupação da cidade de Altamira pode e deve ocorrer segundo 02/duas vertentes. A primeira refere-se ao uso e ocupação do solo tal qual ele existe e se dá hoje. A segunda refere-se a um arcabouço legal e portanto virtual que se encontra no Plano Diretor vigente, Lei Municipal nº 1.512/03.

Uso e ocupação do solo tal qual ele existe e se dá hoje:

De maneira geral, a cidade de Altamira é caracterizada pelo uso misto em toda a área urbana. Não obstante isso, algumas áreas se caracterizam pela predominância de certos usos.

A área principal de comércio e serviços, historicamente próxima ao rio Xingu, foi se deslocando ao longo do tempo. Atualmente pode-se caracterizar o cruzamento da Avenida Djalma Dutra com a Travessa Pedro Gomes (assim como os quarteirões vizinhos) como o trecho comercial central da cidade, onde se localizam o mercado municipal e o hospital regional. Ao longo dos eixos, o comércio e os serviços caracterizam alguns trechos de ruas em acordo com as tendências mais ou menos regional e/ou local. Um outro trecho com predominância comercial situa-se longo da rua Joaquim Acácio e travessa João Coelho, atendendo a demanda dos bairros Brasília, Aparecida, Boa Esperança e Jardim Primavera. O padrão comercial nesta última área é mais popular, fundando-se em pequenos comércios.

As próprias áreas de comércio e serviços agrupam-se em acordo com especializações. Assim, os bancos se concentram no trecho da Travessa Pedro Gomes entre a Avenida Djalma Dutra e a Avenida Perimetral. Na estrada para o Aeroporto, no trecho à altura dos bairros Jardim Copacabana e Jardim Oriente, se concentram lojas de materiais de construção, oficinas e garagens. No trecho da mesma estrada, já fora da cidade, existe uma série de madeireiras. Outras madeireiras localizam-se no trecho da Transamazônica perto do cruzamento com a estrada do Forte Ambé/Maria Bonita. Os clubes se concentram no trecho existente entre os bairros Jardim Independente II e III e o rio Xingu. No trecho da orla entre o centro histórico e o rio Xingu agrupam-se os bares, restaurantes e quadras de esportes que caracterizam de maneira unívoca as formas de uso desta área, sobre tudo no período noturno.

Áreas institucionais encontram-se espalhadas por toda a cidade. Nos bairros Jardim Oriente e Jardim Iracema concentram-se os equipamentos esportivos e escolares (Estádio Bandeirão, Escola Otacílio Lima, Escola Mirtes Santos, SESI, SENAI, Escola Polivalente de Altamira, Centro Comunitário, etc). Outra área onde se concentram ocupações institucionais ocorre em direção à Rodovia Ernesto Acioly. Na sua vizinhança imediata encontramos as sedes do Parque de Exposições Agropecuárias, Centro Federal de Ensino Tecnológico do Pará, instalações da UNED/Pará, o 51º Batalhão de Infantaria da Selva (BIS), etc.

O resto da área encontra-se ocupada predominantemente por habitação. Perto da área central, esta habitação adquire características de habitação coletiva. A grande maioria da habitação é habitação individual unifamiliar. Em certos trechos, junto dos igarapés, esta habitação adquire características subnormais.

Muitos dos lotes residenciais também têm uso misto existindo, em muitas frentes de casas, pequenos estabelecimentos comerciais ou de serviços. Esse comércio, bem como os serviços, são dos mais variados, indo de vendas de bebidas e comidas típicas à venda de frutas regionais (cupuaçu, bacuri, uxi, taperebá, mari-mari, banana), hortaliças (alface, cebolinha, cheiro-verde), ungüentos e plantas medicinais usadas na região. Um detalhe que sobressai nas residências, e que remete às práticas definidoras da origem rural e cabocla, é a plantação de hortaliças, ervas e plantas ornamentais em latas. No bairro Brasília, esse tipo de comércio apresenta uma dinâmica comercial expressiva. Sendo local de residência de pequenos produtores e feirantes, que comercializam seus produtos na Feira dos Produtores localizada no centro da cidade, é tido como o bairro dos feirantes e sítio "da maior feira de Altamira".

O rio e os igarapés estão intimamente ligados aos hábitos locais, principalmente pela reconstituição da origem populacional e sua relação com as águas. Mulheres e crianças são os maiores freqüentadores dos igarapés. As atividades domésticas básicas têm como suporte as águas do rio e dos igarapés: neles são lavados as roupas, as louças, as bicicletas e os animais usados na tração das carroças.

A **Figura 37**, mostrada a seguir, registra os usos e formas de ocupação tal qual eles se dão hoje.

O “zoneamento” de usos mostrado na figura citada foi elaborado a partir da localização dos diferentes equipamentos de ensino, de saúde, de cultura, esporte e lazer e de segurança pública.

Assim, na área da educação, foram encontrados em valores do ano de 2009 15/quinze estabelecimentos de creche (10/dez públicos com 746 alunos e 05/cinco privados com 143 alunos), com um total de 889 alunos, 47/quarenta e sete estabelecimentos de ensino pré-escolar (40/quarenta públicos com 2.203 alunos e 07/sete privados com 278 alunos), com um total de 2.481 alunos, 115/cento e quinze escolas de ensino fundamental (108/cento e oito públicas com 18.400 alunos e 07/sete privadas, com 1.312 alunos), com um total de 19.710 alunos, 12 escolas de ensino médio (07/sete públicas estaduais e 05/cinco privadas) com 5.896 alunos e 02/duas de ensino superior (01/uma estadual e 01/uma federal). Outras instituições somam 11 estabelecimentos. Portanto um total de 202/duzentos e dois estabelecimentos de ensino.

Atualizações de 2010 dão conta para a área do ensino fundamental de 126 escolas (ao invés de 115), distribuídas em 49 urbanas e 77 rurais, e o número de alunos subiu para 23.801. O correspondente número de professores remonta a 921.

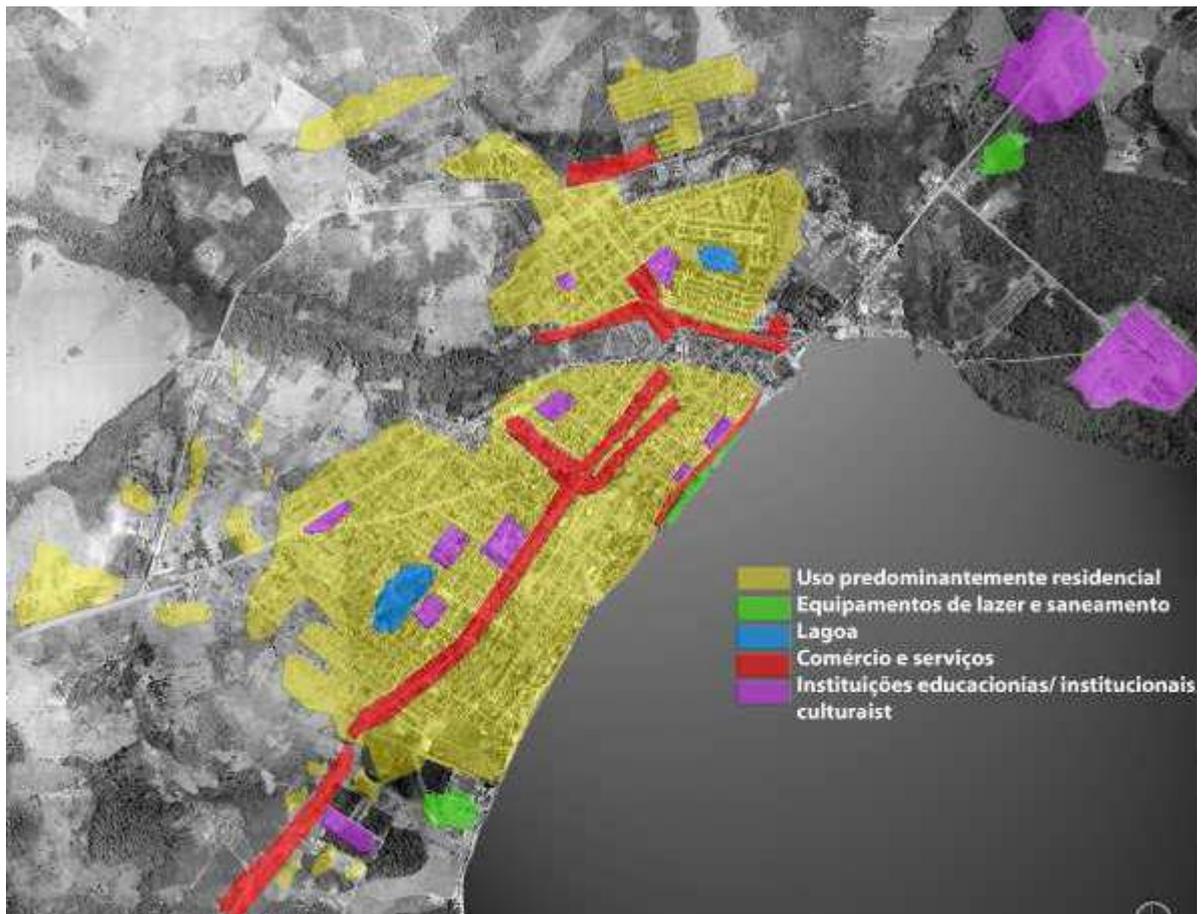
A maior parte dos estabelecimentos de ensino encontram-se distribuídos pelos diversos bairros da cidade, embora mais concentrados no Centro e nos bairros situados na orla do rio Xingú, como pode ser observado na **Figura 38**, apresentada na sequência.

Na área da saúde, foram encontrados 05/cinco estabelecimentos de saúde na forma de hospitais, um estadual, um municipal e 03/três privados vinculados ao SUS e uma clínica exclusivamente privada. A estrutura de atendimento encontra-se complementada por um conjunto de postos de saúde (18 postos de saúde) e unidades de saúde (13 unidades de saúde), distribuídos pelos bairros da cidade.

Com relação à cultura, esportes e lazer, as atividades e equipamentos tendem a se associar ao uso do rio e de sua orla, e a presença de praças, quadras poliesportivas, ginásios, campos de futebol e quadras encontram-se localizadas nestas áreas mas também nos bairros, junto das unidades escolares. Levantamento realizado pela secretaria em pauta dá conta da existência de 01 estádio municipal, 01 centro desportivo (de Premem), 01 ginásio, 01 quadra de basquetebol, 01 quadra de areia / voleibol e 08 quadras poliesportivas.

Na área da segurança pública, o esquema preventivo se estrutura em torno do Batalhão da Polícia Militar. O esquema de execução penal conta com um Centro de Recuperação Regional de Altamira – CRRRA, um Centro de Triagem de Altamira – CTA e pela Cadeia Pública. A Polícia Civil conta com uma delegacia. Existe complementarmente o 9º Grupamento de Bombeiro Militar, o 51º Batalhão de Infantaria da Selva (BIS) e um posto da Polícia Federal e do Serviço de Vigilância da Amazônia.

Figura 37 Usos e ocupações tal como elas se dão hoje



FONTE: Projectus Consultoria Ltda. e Prefeitura Municipal de Altamira. Plano Diretor de Altamira, V.1, p. 91, junho de 2003.

Usos e ocupações do solo no arcabouço legal:

O Plano Diretor aprovado em 2003 propõe uma categorização de usos e um zoneamento da cidade de Altamira, nos termos registrados nos quadros mostrados a seguir e territorializados na **Figura 39**, na sequência.

QUADRO
Categorias de Uso previstas no Plano Diretor de Altamira, 2003

Categoria de Uso	Subcategoria	Descrição
Interesse Ambiental		Unidades de Conservação, com atividades destinadas à pesquisa científica, turismo monitorado, parques ecológicos, e/ou arqueológicos, ao manejo sustentável, a recuperação e o reflorestamento das áreas degradadas.
Residencial	UH - unihabitacional PH – plurihabitacional	
Comercial e Prestação de Serviços	C1	Escritórios e consultórios de profissionais liberais, serviços pessoais e domiciliares, comércio de consumo local, serviços sócio-culturais,, comércio varejista diversificado, serviços pessoais e de saúde, serviços de educação, serviços de hospedagem, atividades associadas à recreação.
	C2	Postos de abastecimento, oficinas mecânicas, estabelecimentos exclusivos para garagem e guarda de veículos, motéis.
	C3	Supermercados, centros de convenções, hospitais, comércio atacadista.
Industrial	IN1	Indústrias perigosas, não compatíveis com as Categorias de usos residencial, de comércio e prestação de serviços, condicionadas a Licenciamento ambiental.
	IN2	Indústrias de uso incômodo, devendo ser submetidas a procedimentos adequados de proteção
Institucional		Usos específicos, como instalações aeroportuárias, militares, educacionais de grande porte ou similares.

QUADRO

Zoneamento Urbano previsto no Plano Diretor de Altamira / 2003

Nº da zona	Nome da Zona	Descrição da Zona
I	ZOR- Zona da Orla	Área onde se pretende o incremento de atividades turísticas e recreativas, sendo permitido o uso habitacional das categorias de uso do solo residencial, comercial e de prestação de serviços da subcategoria CS 1
II	ZCH – Zona Central Histórica	Área onde se pretende incentivar a proteção do patrimônio cultural, mantendo a ocupação habitacional das categorias de uso do solo residencial da subcategoria UH e comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.
III	ZC 1 – Zona Central 1	Área caracterizada por ocupação da subcategoria UH, da categoria de uso residencial e das subcategorias CS 1 e CS 2 da categoria comércio e prestação de serviços
IV	ZC 2 – Zona Central 2	Área caracterizada pela ocupação da categoria de uso do solo residencial, onde se pretende incentivar a verticalização e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais e o uso comercial e de prestação de serviços.
V	ZH 1 – Zona Habitacional 1	Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial da subcategoria UH sob a forma de condomínios, chácaras de recreio e habitações de interesse social, onde é permitido a categoria de uso do solo de comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.
VI	ZH 2 – Zona Habitacional 2	Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial sob a forma da subcategoria UH, sendo admitidos habitação da subcategoria PH, comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.
VII	ZIP – Zona de Interesse Paisagístico	Áreas públicas ou privadas, com atributos naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana, onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo de interesse ambiental.
VIII	ZIA 1- Zona de Indústria e Abastecimento 1	Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação, da subcategoria IN 1 da categoria de uso do solo industrial
IX	ZIA 2 – Zona de Indústria e Abastecimento 2	Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação, da subcategoria IN 2 da categoria de uso do solo industrial, de comércio e serviços das subcategorias CS 1 e CS 2, sendo admitido uso habitacional da categoria PH
X	ZSE – Zona de Equipamentos Estruturantes	Áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional.

As Zonas Industriais foram previstas ao longo da rodovia Transamazônica, da rodovia Ernesto Accioly e da Avenida Tancredo Neves. Zonas de Interesse Paisagístico foram definidas nos 03/três igarapés e foi criada uma Zona da Orla, ao longo da margem do rio Xingú, para o incremento das atividades turísticas e recreativas. A Zona Central Histórica foi delimitada com o objetivo de incentivar a proteção do patrimônio cultural e das ambiências urbanísticas representativas da época.

As Zonas Residenciais, Comerciais e Mistas, em suas diversas categorias, distribuem-se pelo tecido urbano, destacando-se a proposição de incentivar a verticalização em uma área situada próxima à Orla e nas vizinhanças do Centro Histórico.

A **Figura 39**, mostrada a seguir, registra o zoneamento tal como alinhavado.

O desafio colocado para o Plano Diretor é o de fornecer os instrumentos e procedimentos para reorganizar os usos e formas de ocupação tal como eles se dão hoje nos usos e formas de ocupação tal como apregoados nesta proposta de plano diretor.

Figura 39 - Zoneamento proposto no Plano Diretor de 2003.



FONTE: Projectus Consultoria Ltda. e Prefeitura Municipal de Altamira. Plano Diretor de Altamira, V.2, p. 23, junho de 2003

b)Tipologias urbanas

Podem-se distinguir basicamente três tipologias básicas relacionadas aos momentos históricos dos assentamentos:

- tipologias vernáculas/históricas, correspondentes ao assentamento inicial (1911-1975);
- tipologias do crescimento posterior, relativamente planejados, representadas pelos parcelamentos da prefeitura, da prelazia do Xingu (LOTAP) e particulares; e
- tipologias de invasão ou ocupação irregular.

Tipologias vernáculas/históricas

Correspondentes ao assentamento inicial (1911-1975), são representadas por quadras grandes, com dimensões médias de 100 x 200 metros, e relativamente irregulares, com formas trapezoidais e/ou retangulares deformadas, decorrentes da adaptação do sistema viário às particularidades do terreno. Em alguns casos excepcionais, as quadras se aproximam de formas mais quadradas.

Não há uma uniformidade na divisão ou sentido longitudinal, apesar de existir uma certa predominância do sentido SW/NE, acompanhando a avenida ao longo da borda do rio Xingu e a trama do sistema viário das ruas adjacentes. Em trechos minoritários, no entanto, esse sentido muda, introduzindo fatores de surpresa e caracterizando o sistema viário com ruas descontínuas.

Os lotes, normalmente estreitos e profundos, apresentam dimensões relativamente grandes, com médias de 15 x 50 metros. Apesar da tendência retangular, apresentam as mais diversas variações, passando por trapezoidais convexos, até formatos em "L", com dentes, trapezoidais côncavos, com duas frentes, com três frentes e outras formas.

As construções nos lotes, em termos gerais, ocupam totalmente a testada voltada para a rua, quando há recuos frontais, esses são mínimos. Da mesma forma, lateralmente os afastamentos são pequenos, em uma das laterais, ou inexistentes, com construções ocupando toda a largura do terreno. Os fundos, no entanto, geralmente são livres de construções, sendo ocupados por generosos quintais. São edificadas uma ou mais construção por lote, pegando metade ou mais do terreno, gerando uma densidade de ocupação que, sensorialmente, se apresenta como relativamente alta. São edificações predominantes de um e dois pavimentos.

O espaço público da rua fica bastante emparedado e constituído, com unidades residenciais e comerciais abrindo diretamente suas portas na via pública. O interesse histórico é maior do ponto de vista cultural do que arquitetônico, apesar da existência de alguns exemplares de certa substância. O que ressalta são as ambiências urbanas, por representarem formas características de ocupação e organização de uma época (vide **Figura 40**).

O uso é caracterizado como misto, com comércio e residência, tendo sido observado ao longo do tempo um deslocamento dos eixos e pontos comerciais dessa área.

Figura 40 - Ambiências urbanas da época vernacular de construção

FONTE: Leme Engenharia. Levantamento de Campo, Agosto de 2008.

Tipologias do crescimento posterior

Representadas pelos parcelamentos da Prefeitura Municipal de Altamira, da Prelazia do Xingu (LOTAP) e particulares, são decorrentes de oferta em função de demanda gerada por fortes contingentes migratórios de funcionários públicos e de comerciantes. Essas tipologias se deram a partir do desmembramento de fazendas da vizinhança imediata. Tendo em vista o fato de que essas ocupações ocorrerem por meio de agentes tão diversos, as características dos parcelamentos resultantes também são diversas, apesar de enquanto tipologia apresentarem parâmetros de certa forma uniformes.

Os assentamentos assim, relativamente planejados, datam da época em que a cidade estava sob intervenção federal, como "Área de Segurança Nacional", e atraía grandes contingentes de mão de obra. Nesse momento foram construídas várias unidades habitacionais, a maioria para abrigar funcionários públicos, a serviço dos novos órgãos da administração pública federal. Foram então construídas vilas residenciais e urbanizadas algumas áreas próximas do novo centro comercial já citado – SUDAM I (1982) e SUDAM II (1983), cujos lotes foram negociados a preços módicos. Posteriormente, em 1997, novos lotes foram comercializados em áreas mais distantes, próximas a rodovia Transamazônica – bairro Progresso, cuja construção das habitações se deu sob o regime de mutirão e por isso o bairro passou a ser conhecido como Mutirão. Apesar de ser intenção, à época, atender um contingente substantivo de população de baixa renda, o número de casas não foi suficiente.

Com relação aos assentamentos instalados pela Prelazia do Xingú, esses datam do início da década de 1970 em terras adquiridas anteriormente pela entidade (1955). O loteamento Nossa Senhora de Aparecida, ao norte do Igarapé Altamira, resultou de forte pressão de famílias sem moradia que ameaçavam invadir essa área. As terras da Igreja eram, nesse momento, quase que a única opção; afinal, a instituição religiosa oferecia menos resistência, diferentemente dos proprietários particulares. Tendo em vista evitar que a área sofresse um processo descontrolado de favelização, a Prelazia realizou um estudo topográfico e encaminhou um parcelamento para registro. Ali foram abrigadas famílias pobres e a Prelazia do Xingú viabilizou o assentamento em sistemas de lotes iguais de 10/dez metros de frente por 50/cinquenta metros de fundo, com 30/trinta metros destinados à implantação de hortas familiares. As famílias assentadas receberam seus lotes, porém não seriam proprietárias e se comprometeriam através de contratos de locação a pagar uma mensalidade à Prelazia. Além disso, não poderiam se mudar sem autorização dos padres.

Em 1973 foi instalado o loteamento Nossa Senhora de Aparecida I, a partir do qual surgiram os loteamentos Nossa Senhora de Aparecida II (1984), Nossa Senhora de Aparecida III (1985) e Nossa Senhora de Aparecida IV (1987). É importante destacar que estes loteamentos sempre

estiveram parcialmente sujeitos a alagamentos decorrentes das enchentes no Igarapé Ambé, o que levou ao aterramento de algumas áreas, sem solucionar o problema.

Os assentamentos privados foram implantados por empresas imobiliárias e construtores, em terrenos particulares. Os lotes foram negociados com a população de maior poder aquisitivo em áreas pertencentes a grandes fazendeiros ou de herdeiros dos antigos coronéis da borracha. Como a cidade crescia em ritmo intenso e aumentava a demanda por moradia, esses lotes foram urbanizados e estavam situados longe das áreas de inundação. Eram lotes que dispunham de uma melhor estrutura urbana, mais próximos do centro e por isso valorizavam rapidamente.

Esses lotes ou loteamentos eram denominados de "Jardins": Jardim Iracema (1974), o primeiro a ser construído. Na década de 1980 surgiram outros: o Jardim Altamira, Jardim Primavera, Jardim dos Estados e o Jardim Fortaleza (Ivalândia). Posteriormente, na década seguinte, a demanda por lotes urbanos cresceu e a iniciativa implantou mais 12/doze assentamentos: Conjunto Alberto Soares, Jardim Independente I, II e III, Jardim Olimpus, Jardim do Sol, Jardim Uirapuru, Jardim Oriente, Jardim Anhanguera, Jardim Novo Paraíso, Bela Vista e o Parque Ipê. Com isso a ocupação urbana deu uma franca guinhada em sentido sudoeste. Nesses assentamentos o comprador tinha liberdade para definir o tipo de habitação e podia instalar também um pequeno comércio, se assim o quisesse. Com relação ao Conjunto Alberto Soares (1990), as casas foram construídas segundo o padrão da Caixa Econômica Federal, que financiou os imóveis.

As quadras geradas neste período são menores e mais regulares que na tipologia do assentamento histórico. Suas dimensões oscilam entre 60 x 200 metros as maiores, e 50 x 140 metros as menores. As quadras são relativamente retangulares e sua dimensão longitudinal assume os mais diversos sentidos ou orientações: acompanhando a trama histórica, o traçado da Transamazônica na sua versão original, ou assumindo orientações ditadas pelos mais diversos parâmetros.

Os lotes também são menores, com tamanhos médios de 10 x 30 a 50 metros, e formatos decididamente mais regulares.

As formas de ocupação da edificação em relação ao lote são relativamente variadas, ocupando geralmente mais da metade do lote. Na grande maioria com recuos frontais, sem ocupar a testada do lote, e deixando afastamentos laterais em um ou nos dois lados.

O espaço público da rua fica desconstituído, caracterizando-se pela descontinuidade das fachadas afastadas da testada (vide **Figura 41**, a seguir).

Figura 41 - Tipologia dos loteamentos e lotes planejados



As tipologias de habitação subnormal

As tipologias de habitação subnormal, denominadas por muitos como “invasão”, são decorrências do descompasso de uma forte demanda por habitação e a correspondente oferta. Elas ocorrem geralmente em áreas com limitações naturais à sua ocupação (áreas alagadiças ou encostas íngremes) e, portanto, a sua precariedade é ostensiva.

No processo de assentamento “espontâneo” a chegada dos moradores ao local ocorria, na maioria das vezes, mediada por vínculos familiares e pela busca de melhores oportunidades de trabalho. Estas invasões movimentavam o comércio de lotes e na década dos anos 90 esse processo foi intensificado e, de certa forma, provocou a emergência de lideranças locais. Nesse contexto, as populações de baixo poder aquisitivo começaram a invadir áreas alagadizas e encostas íngremes, tal como colocado. A ocupação não tem tipo definido de padronização, as moradias crescem mediante a chegada de novos parentes, formam-se pequenas vilas, com moradias pequenas e passagens muito estreitas.

As ocupações se dão em sua maioria junto aos igarapés de Altamira e Ambé, assumindo formatos lineares com o solo sendo ocupado em decorrência da negociação entre os interessados. Contrapondo-se às ocupações “planejadas”, onde as unidades são submetidas a uma “idéia”, a um projeto de parcelamento, nas tipologias de invasão, as unidades vão sendo adicionadas às existentes na medida da necessidade e negociações momentâneas. Não há a visualização da configuração “final” do assentamento.

Devido à natureza do processo, não há definição de “lotes” no sentido formal do termo. As parcelas do solo, quando necessário, são delimitadas informalmente por cercas. A tipologia edilícia surpreende aos não acostumados aos hábitos regionais por sua organização em “pavimentos”, que são ocupados ou não dependendo da época de cheia ou vazante do igarapé.

Os bairros localizados no entorno do Igarapé Altamira e Ambé são densamente ocupados, enquanto a área próxima ao Painelas, ainda, se apresenta como um vazio demográfico. A maioria das famílias residentes nestes bairros utiliza as “estivas” - pontes de madeira construídas sob estacas - como vias de acesso às casas, nas quais só transitam pedestres (vide **Figura 42**, a seguir).

Por tratar-se de uma questão de sobrevivência, no caso deste tipo de ocupação, ela merecerá um tratamento mais detalhado no item subsequente.

Figura 42 - Tipologias do espaço público e das unidades nas áreas de invasão.



c) Padrões construtivos

Quanto aos materiais utilizados nos espaços urbanos, observa-se o uso de cimento para as calçadas da área urbana, sendo encontrado em alguns trechos a presença das tijoleiras. Entre as técnicas construtivas mais encontradas destacam-se: a taipa, com e sem reboco, e a alvenaria com tijolos de barro maciço. Nos bairros mais populares as edificações são predominantemente de madeira, com telhados de barro, porém, também são encontrados telhados de zinco e fibrocimento nos anexos das edificações ou como reparos.

A presença de cimalthas como elemento de acabamento do encontro das paredes com os telhados nas edificações da área histórica é elemento comum. Existe grande incidência do cimento queimado e encerado nos pisos das edificações. Em menor quantidade pode-se encontrar nas edificações mais antigas a presença de ladrilhos hidráulicos, e naquelas mais antigas, pertencentes a pessoas de poder aquisitivo menor, a presença de tijoleiras.

Analisando-se a disposição da planta baixa pode-se destacar a predominância das plantas alongadas devido aos lotes serem estreitos, com presença de sala e longo corredor que distribui os quartos alcovas, terminando com a cozinha e o banheiro. Nas edificações menores, a predominância da planta baixa é do tipo sala, um ou dois quartos e corredor que liga à cozinha. Nestes casos geralmente o banheiro fica fora da casa.

2.5.2.3 Particularmente, caracterização das áreas críticas com a implantação da AHE Belo Monte

As áreas críticas caso haja elevação da cota de enchente pela construção da AHE Belo Monte são representadas pelas ocupações próximas aos igarapés, já que na orla do rio Xingu a construção do cais atual, e seu prolongamento, devem proteger a área. Em relação aos bairros próximos aos igarapés, aqueles localizados no entorno do Igarapé Altamira e Ambé apresentam ocupação densa, enquanto a área próxima ao Pannels ainda se apresenta como um vazio demográfico.

A forma e os motivos de ocupação destas áreas já foram detalhadamente descritas quando da apreciação do histórico de ocupação da área (vide item 2.5.2.1 *Evolução do espaço urbano e formas de assentamento da cidade de Altamira*). Assim, foi dito que a cidade de Altamira não estava estruturada para receber tantos imigrantes atraídos por políticas governamentais, e em assim sendo, a expansão urbana se direciona para as áreas não ocupadas por diversos motivos, principalmente ambientais, para as baixadas, para as áreas alagadiças ao longo dos igarapés e para os terrenos de maior declividade. Concomitantemente, assentamentos instalados pela Prelazia do Xingú não tinham como ofertar parcelamentos em áreas com vocação para ocupação urbana, e assim os loteamentos de Nossa Senhora Aparecida I, II e III ocorriam em áreas parcialmente susceptíveis a alagamentos e inundações.

Mesmo que algumas obras venham sendo realizadas ao longo dos últimos anos: elevação e urbanização de algumas ruas, construção de pontes sobre os igarapés, aterramento de lotes, etc. grande parte desta população continuam residindo em palafitas, circulam sobre "pontes precárias de madeira" e não dispõem das redes mais elementares de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Além dos impactos decorrentes das inundações sazonais, da possibilidade de um alagamento definitivo a partir da construção da AHE Belo Monte, destaca-se o inadequado sistema de saneamento, que será descrito, desdobrado e detalhado no item correspondente, a seguir. Nele se mostrará com extrema clareza que o sistema de saneamento se mostra deficiente tanto no que se refere ao sistema de esgotamento sanitário (com insuficientes redes coletoras e ausência de qualquer tratamento, sendo os esgotos jogados *in natura* nas águas dos igarapés), quanto ao sistema de desagüe das águas pluviais nas áreas de inundação, pois a maior parte da área não dispõe de redes de drenos e bueiros e o excesso de águas pluviais escorre por vias e canaletas improvisadas.

A tipologia de ocupação das áreas lindeiras ao Altamira e ao Ambé, enquadra-se na categoria de habitação subnormal. Com habitações precárias, a maioria das famílias residentes nestes bairros utiliza as "estivas" - pontes de madeira construídas sob estacas - como vias de acesso às casas, nas quais só transitam pedestres. As características encontradas dão visibilidade a um processo particular de constituição dos espaços de moradia, também disseminado em outras cidades brasileiras, quando são formados os chamados "bolsões de pobreza" onde residem os trabalhadores que não têm poder aquisitivo para compra da casa própria em áreas com infra-estrutura básica instalada, dada a prevalência das formas provisórias e precárias de trabalho.

A **Figura 43**, mostrada a seguir, registra estas situações lamentáveis.

Figura 43 - Caracterização das situações de ocupação irregular dos igarapés.



FONTE: Leme Engenharia. Levantamento de Campo, Janeiro/2008.

Tabelas que tem a sua fonte nos textos várias vezes citados ao longo deste dão conta que os diversos bairros contribuem com parcelas diferenciadas de território irregularmente ocupado e que, nestas condições, pode-se formalizar um quadro com os seguintes valores:

Igarapé Altamira	108,94 hectares afetados
Igarapé Ambé	285,86 hectares afetados
Igarapé Panelas	69,68 hectares afetados
Orla do rio Xingú	22,05 hectares afetados

perfazendo um total de 486,54 hectares afetados. Trata-se de valores de área territorial muito significativos, si se levar em consideração que a área total de referência (área dos bairros afetados) é de 1.673,89 hectares. Assim, quase 1/3 (30%) da área de referência sofre das condições negativas assinaladas.

O Igarapé Ambé é o que tem a maior área territorial afetada. Ocupa as 02/duas margens do igarapé, em terrenos alagadiços interceptados pela rodovia Transamazônica e pela via Ernesto Accioly, principais eixos rodoviários de acesso à entrada/saída nordeste da cidade. Em função da posição estratégica desta vias para o crescimento e expansão da cidade, é provável que a necessidade em se fazer intervenções nas mesmas possa melhorar a situação ambiental de suas áreas lindeiras. Nesta área encontram-se fixados 7.240 habitantes.

O segundo setor em extensão territorial é o Igarapé Altamira. Que, apesar de menos extenso que o primeiro, abriga mais pessoas (7.667 moradores e ocupa uma área na cidade estrategicamente importante para o fluxo de pessoas e desenvolvimento de atividades mais centrais da cidade. Possui 02/duas porções territoriais distintas com relação à ocupação

humana e à cobertura vegetal, seccionadas pela rua Padre Antônio Goldim Lins: a primeira, em direção à foz do Igarapé Altamira, se mostra com densidade ocupacional elevada, ocupada por edificações residenciais e comerciais, a cobertura vegetal é pouco significativa e predominam péssimas condições sanitárias em suas moradias. A segunda porção, voltada para a nascente do igarapé, é uma área ainda em processo de ocupação e com parte de sua cobertura vegetal de matas ciliares ainda bastante bem preservadas.

A orla do rio Xingú não é preocupante. Configura-se como uma faixa ao longo de sua margem esquerda, estendendo-se da foz do Igarapé Ambé até a foz do Igarapé Panelas. Provavelmente terá investimentos maciços no sentido de consolidar a amurada que protege a avenida e o casario das cheias sazonais ou da cheia definitiva, caso a AHE Belo Monte seja construída, e serão melhorados os jardins, os quiosques e os equipamentos esportivos de lazer ao longo de este quase 1,5 km de extensão.

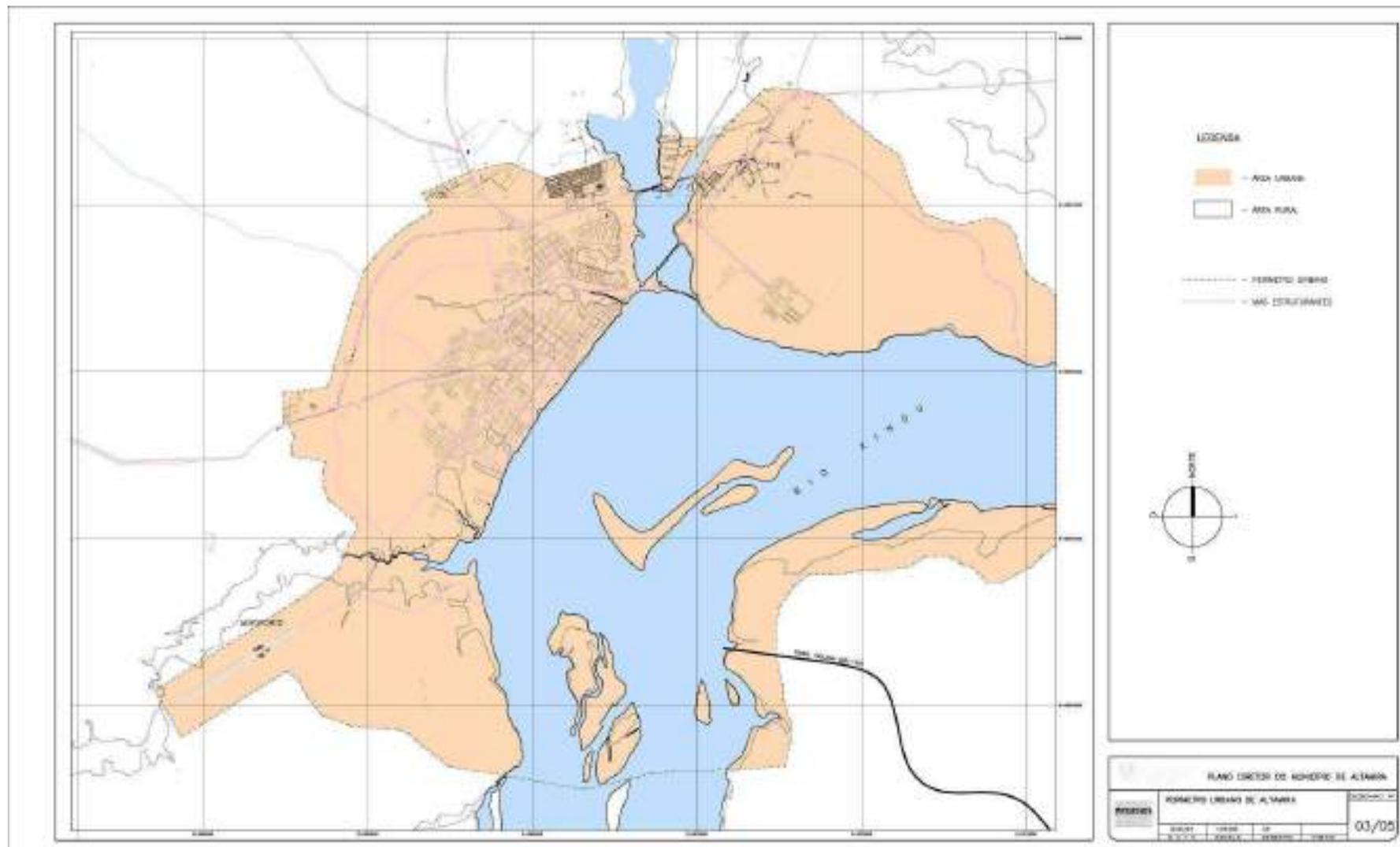
O Igarapé Panelas é o de menor extensão afetada, com uma ocupação ainda bastante dispersa, com características ainda de transição rural / urbana, embora as ocupações existentes possam caracterizar um quadro surpreendentemente muito desordenado. Abriga apenas 244 moradores.

Se por um lado, há uma preocupação com o destino dessa população caso haja a construção da AHE Belo Monte, por outro há a preocupação, ainda maior, de seu destino caso não haja a construção da AHE Belo Monte devido às precárias condições verificadas nestes locais. Por se tratarem de áreas inadequadas à ocupação, e que deveriam ter seu meio ambiente preservado por força de legislação vigente, não existem condições urbanísticas, sanitárias ou sociais que possam ser implantadas para a regularização de ocupação da grande maioria dessas áreas.

Preocupa o fato de que caso não sejam implantadas medidas mais drásticas, as condições locais só tendem a se agravar pelo adensamento constante normalmente verificados nessa tipologia de ocupação. Mesmo no caso de haver implantação de programa de remoção e assentamento da população, se não forem tomadas medidas radicalmente eficientes o mais provável é que essas áreas voltem a ser ocupadas, pelos próprios moradores atuais ou por outros em face de sua alta atratividade locacional.

A **Figura 44**, mostrada a seguir, registra as Áreas de Preservação Permanente dos igarapés, as áreas de inundação sazonal e as áreas de inundação permanente no caso da construção da AHE Belo Monte.

Figura 44 - Áreas de Preservação Permanente dos Igarapés, as áreas de inundação sazonal e as áreas de inundação permanente no caso da construção da AHE Belo Monte.



2.5.2.4 Caracterização das infraestruturas

a) Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Altamira é operado pela COSANPA – Companhia de Saneamento do Pará; na ocasião do plano diretor de 2002/2003, atendia apenas cerca de 22 mil habitantes, do total de 62 mil residentes na área urbana, ou seja, não mais que 35%, caracterizando uma situação muito grave do ponto de vista sanitário, abordada em outros sub itens deste relatório; A população era atendida através de 5.327 ligações ou 5.984 economias.

Conforme dados constantes do EIA/RIMA de fev/2009, o percentual passou de 35% para 20,29%, caracterizando piora sensível deste quesito.

O sistema é composto de uma captação de água no próprio rio Xingu, de onde é recalçada por uma estação elevatória para o tratamento de água; A estação dispõe de cinco conjuntos motobomba, sendo quatro deles para 100 m³/h e um para 500 m³/h;

A adutora de água bruta é composta por tubos de ferro fundido, com cerca de 2.000 m de extensão, com 200mm de diâmetro.

A estação de tratamento de água é do tipo filtração direta ascendente, com 4 filtros, cuja capacidade nominal global é de 380 m³/h, mas que vem sendo operada apenas com 180m³/h, pela falta de adução, de acordo com as informações obtidas; Outro problema operacional da ETA é a falta da desinfecção final da água. O terreno onde está implantada possibilita a sua ampliação.

A distribuição de água tratada é feita a partir de dois reservatórios, um deles, apoiado, situado na própria área da estação e o outro, elevado, situado em um espigão na margem oposta do córrego Panelas. A água é aduzida ao reservatório elevado por uma tubulação, dotada de uma estação elevatória intermediária, composta basicamente por dois conjuntos motobomba de 75 CV cada.

Ademais do sistema principal, a cidade é dotada ainda de dois poços denominados semi artesianos, que abastecem de forma independente os bairros Boa Esperança e Aparecida (parcial) e conjunto habitacional Alberto Soares;

Existem ademais destes, dois bairros atendidos pela própria Prefeitura de Altamira. O quartel da cidade é também atendido por um sistema independente, a partir do rio Xingu.

A população não atendida pelo sistema existente, que na verdade se constitui a maioria, com 80% do total urbano, se abastece a partir de poços rasos e cisternas junto às próprias residências, conforme o EIA/RIMA de fev/2009.

O principal problema do sistema de abastecimento de água de Altamira é a sua falta de abrangência, atendendo apenas a um pouco mais de 20% da população urbana. A necessidade de ampliação é tão grande, que no planejamento da expansão será necessário conceber alternativas que prevejam a completa substituição do sistema existente, em função da localização das unidades e da sua cota altimétrica em relação à área atendida, ou, por outro lado o aproveitamento, ainda que parcial, do sistema existente.

Há que se registrar que não há sintonia entre a PMA e a COSAMPA. No momento, a COSAMPA está construindo adutora, da qual a PMA não sabe para que. Registre-se também que a concessão da COSAMPA expirou e esta não pediu renovação. A empreiteira da adutora solicitou autorização para a obra que a PMA não concedeu, devido ao vencimento da concessão e também por não saber do projeto.

b) Esgotamento Sanitário

Não existe sistema público de coleta de esgotos na cidade de Altamira.

A população dispõe os esgotos, em sua grande maioria, em fossas negras, que infiltram os efluentes diretamente no solo, sem serem precedidas sequer por fossas sépticas, com sérias conseqüências sanitárias: a proximidade destas com os poços rasos e cisternas, acaba por comprometer a qualidade da água captada, gerando sérios problemas de saúde pública, com as doenças de veiculação hídrica, como é o caso da hepatite, já identificado, além de outros, possivelmente não identificados.

Os moradores das proximidades dos córregos ou de fundos de vale, ou ainda de galerias que possibilitam o escoamento, dispõe os esgotos diretamente nestes, também sem serem precedidas por fossas sépticas, comprometendo não só a saúde pública, pela possibilidade de transmissão de doenças hídricas, mas comprometendo também o meio ambiente, pela degradação dos cursos d'água locais.

No EIA RIMA de fev/2009, foi dito que existe rede geral atendendo 1,92% dos domicílios. Isto é fato, pois o que existe é lançamento na rede pluvial direcionada.

Há notícia de plano diretor de saneamento, do qual a PMA não tem informações consistentes.

c) Drenagem Pluvial

O sistema de drenagem urbana de águas pluviais em geral é composto basicamente pelas estruturas que permite o escoamento superficial, no caso as sarjetas e os sarjetões, complementados pelo sistema de galerias de águas pluviais, composto pelas bocas de lobo, tubos de ligação, pelas galerias propriamente ditas e por obras complementares.

Altamira dispõe de um sistema de galerias que atinge apenas parcialmente a sua área urbana, descarregando as águas de chuva principalmente no rio Xingu mas também parcialmente no córrego Panela e em um alagado da várzea do próprio rio Xingu, a montante da área urbana.

A declividade relativamente forte da maioria da área urbana faz com que o escoamento das águas superficiais não cause maiores problemas de inundação na maior parte da área urbana, à exceção da parte mais central, plana, contígua ao cais da cidade. Ali as galerias já descritas não são capazes de escoar as águas superficiais na velocidade desejada.

Os demais problemas relativos às inundações não podem ser atribuídos ao mau escoamento, senão a uma ocupação urbana indevida de áreas de várzea e de banhados, naturalmente susceptíveis às cheias do rio Xingu e aos remansos decorrentes nos seus contribuintes locais, em especial no córrego Panela.

Não houve mudança de relevo em relação ao levantado em 2002/2003.

d) Resíduos Sólidos

O serviço de coleta de lixo da cidade de Altamira atende a praticamente quase toda a zona urbana. É efetuado três vezes por semana, em dias alternados, sendo algumas áreas às segundas quartas e sextas feiras, e outras às terças, quintas feiras e sábados; A coleta é diária noturna no Centro e Sudami; É diária também nos hospitais, no mercado, no Matadouro e no Baixão do Tufi.

O lixo é disposto em local a céu aberto, sem os cuidados sanitários necessários, constituindo-se em um lixão; Esta prática constitui a maior deficiência desse serviço prestado à população, com duas conseqüências negativas: o risco à saúde pública e em especial aos operadores do sistema, bem como a degradação do meio ambiente, especialmente nas ocasiões de chuvas.

A coleta de lixo na zona urbana também apresenta sérios problemas. Tem com destino final do lixo lugar inadequado. A coleta atinge cerca de 90% da população.

Tabela 48 – O Lixo em Altamira

LIXO		
COLETA	COBERTURA	DESTINO
DIAS ALTERNADOS	90 %	CÉU ABERTO

Fonte: adaptado do relatório do CONVÊNIO ELETRONORTE/FADESP/ UFPA. Relatório de Saúde. Dezembro, 2001. Secretarias Municipais de Saúde

Existe projeto de aterro sanitário, a ser implantado a cerca de 17 km de Altamira, em terras do município. Este local é próximo da estrada Altamira-Vitória do Xingu e será em consórcio com este município. Este município, pagará pela utilização e operação, que será realizada pela PMA.

e) Energia elétrica

O núcleo urbano de Altamira é abastecido por energia elétrica desde os anos 70, As precárias condições de oferta de energia elétrica impuseram uma série de limitações para o crescimento econômico da região, o que pode ser exemplificado pelo número de consumidores industriais existentes em Altamira, entre 1970 e 1993.

Nos últimos anos a infra-estrutura de energia da região de Altamira foi alvo de importante investimento público, ocasionando significativas alterações no sistema de abastecimento de energia da região, o que impactou fortemente a estrutura produtiva de todo o oeste paraense.

A construção do Tramoeste (empreendimento coordenado pelos governos federal e estadual e parte integrante do programa "Brasil em Ação") promoveu a substituição do sistema de termelétrica utilizado na região, pela energia gerada em Usina Hidrelétrica de Tucuruí. A partir de 1999, após a instalação do Tramoeste, o número de consumidores residenciais em Altamira cresceu em, aproximadamente, 100%, assim como, nos demais municípios atendidos pelo novo sistema de distribuição. Desde então não houve mudanças significativas.

f) Iluminação Pública

A iluminação pública atinge 90% das vias da cidade de Altamira, em 6.000 pontos. Esta informação tem programa de eficientização, havendo troca gradativa de lâmpadas de vapor de mercúrio por vapor de sódio. O sistema de iluminação pública, operado e mantido pela PMA, também possui células fotoelétricas em sua operação.

g) Comunicação

Altamira possui sistema de telefonia fixa e também móvel, embora o sistema CLARO não opere no município.

A cidade dispõe de sintonia de 5 rádios AM/FM, sendo 2 do próprio município, emissoras de televisão, provedor de internet e 5 jornais regionais de periodicidade variada.

h) Pavimentação

Segundo os registros de Glick, até o ano de 1969, a cidade não tinha pavimentação. Após a construção da Transamazônica, a pavimentação das vias de Altamira passou por mudanças. Atualmente, a área do SHU apresenta pavimentação de asfalto ou blocrete, sendo que em alguns trechos já mais afastados do centro encontra-se a piçarra.

No cidade de Altamira, cerca de 50% das vias urbanas são asfaltadas e estão localizadas, em sua maioria, no centro da cidade. Nos bairros, algumas ruas não são pavimentadas e não contam com um sistema de drenagem pluvial e de sinalização de trânsito eficiente e eficaz. Durante o período de seca, a emissão de poeira apresenta-se em níveis elevados, resultando em uma maior incidência de doenças respiratórias e alérgicas, especialmente em crianças e idosos. Já na época das chuvas, o tráfego de veículos e também de pedestres em grande parte das ruas do município, fica dificultado, e em algumas delas inviável, pelo acúmulo de lama nas mesmas. Há que se ressaltar, ainda, os riscos de acidentes de tráfego e incômodos para a população urbana em geral, como necessidade de desvios de rotas e prejuízos econômicos de diversas naturezas.

O percentual de ruas asfaltadas em Altamira é 50% apenas e a iluminação pública está presente em 90% das vias.

i) Transporte Urbano

Não existe sistema público de transporte urbano na cidade de Altamira.

Os cidadãos se deslocam em bicicletas e motos, que existem em grande quantidade, além dos carros particulares e taxis.

2.5.2.5 Evolução do espaço urbano e formas de assentamento das restantes vilas e ocupações com comunidades, caracterização das superestruturas e infra-estruturas

Além da cidade de Altamira começam a existir no município outros assentamentos decorrentes da pressão que a ocupação antrópica exerce sobre o mesmo.

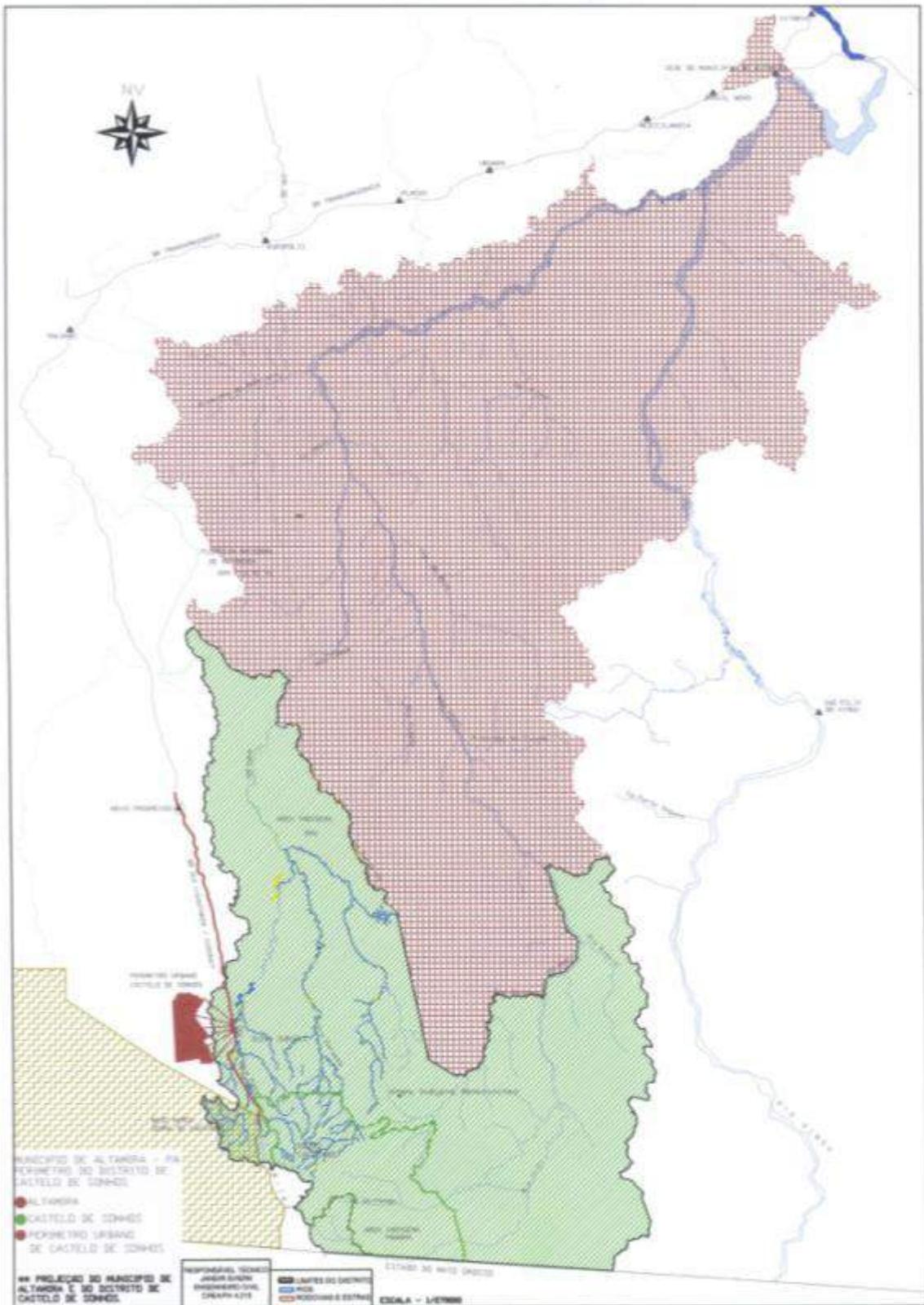
Nesse sentido é muito claro que o trecho da BR 163 que atravessa o município no seu extremo sudoeste representa uma acessibilidade a este trecho e um indutor gerador de ocupações urbanas. Nele já existem 02/dois assentamentos com características urbanas, a saber:

- a vila do Castelo dos Sonhos; e
- a vila Cachoeira da Serra.

As informações que se tem com relação ao Castelo dos Sonhos são as seguintes:

- A vila é sede do distrito com o mesmo nome;
- Encontra-se distante 1.100 km da sede do município, cidade de Altamira
- A população é 8.353 mil moradores, de acordo com o Censo de 2010;
- Existem 3 escolas de ensino fundamental em Castelo dos Sonhos (João Paulo II, Leo Heck; Inovação);
- Existe Posto de Saúde (Esperança 4) e existe Unidade de Saúde (Santa Luzia)
- Dividia até o ano de 2007 o território do município de Altamira com a cidade de Altamira (vide **Figura 45**);
- A área original do Distrito de Castelo dos Sonhos era de 5.224.558 hectares, portanto 1/3 da área do município de Altamira (com seus 16.077.500 hectares)
- Desse total 4.129.670 hectares eram áreas de proteção e terras indígenas, sobrando meramente 1.098.888 hectares para destinações outras, das mais variadas;
- Nessa área restante é que se encontra a vila de Castelo dos Sonhos, o seu trecho leste relativamente espremido entre a BR 163 (seu principal acesso) e o rio Curuá. O trecho à oeste da BR 163 encontra-se ocupado de forma discreta com parcelamentos resultantes do desmembramento de chácaras (vide **Figura 46**).
- Trata-se de uma vila constituída por aproximadamente 244 quadras ou quarteirões, que abrigam aproximadamente 4.329 lotes (vide **Figura 47**);
- A sua sede encontra-se bastante retalhada por córregos e igarapés, de modo que seu parcelamento deverá ser revisto visando adequá-lo à legislação ambiental (faixas de proteção permanente, etc.)

Figura 45 _ O Distrito original de Castelo dos Sonhos



Fonte : Prefeitura de Altamira

Figura 46 – Vista aérea da vila de Castelo dos Sonhos



Fonte : Prefeitura de Altamira - 2010

Figura 47- Parcelamento da Vila Castelo dos Sonhos

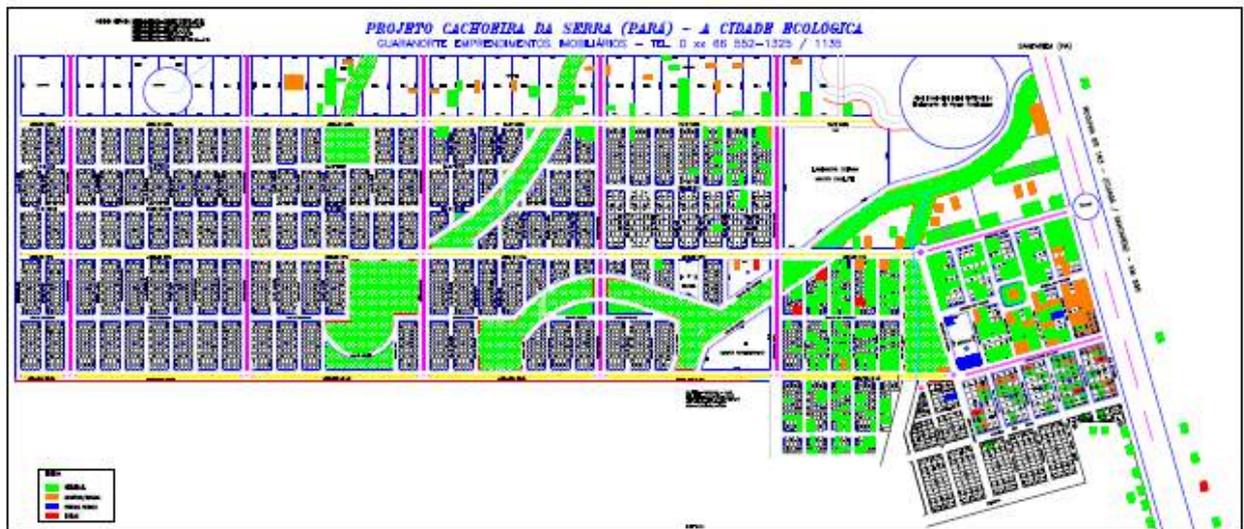


Fonte: Prefeitura de Altamira- 2010

As informações que se tem com relação a Cachoeira da Serra são as seguintes:

- A vila é sede do distrito com o mesmo nome;
- Encontra-se distante 1.100 km da sede do município, cidade de Altamira
- A população é de 3.450 mil moradores, de acordo com o Censo de 2010;
- Existe uma escola fundamental em Cachoeira da Serra (Cachoeira da Serra)
- O distrito de Cachoeira da Serra foi criado a partir de terras do distrito de Castelo dos Sonhos, em 21 de dezembro de 2007 (vide **Figura 48**);
- Foi criado com uma área de 2.426.799 hectares, de modo que o distrito de Castelo dos Sonhos ficou reduzido a uma área de 2.797.759 hectares;
- Com isso, ambos os distritos representam 1/6 da superfície do município, cada;
- O parcelamento que originou a vila é um empreendimento o articular (Guanorte Empreendimentos Imobiliários) e está localizado à oeste da BR 163, à altura do km 895;
- Apresenta, pelo menos aparentemente, um certo cuidado com córregos e igarapés dentro de sua malha urbana, formatando faixas para a sua preservação permanente;
- Também prevê áreas para equipamentos comunitários (02/duas escolas, um centro administrativo, etc.) e para equipamentos públicos (estação de tratamento de esgotos, etc.)
- O projeto encontra-se constituído por aproximadamente 160 quadras, que abrigam 4.190 lotes, dos quais 28/vinte e oito com dimensões maiores para usos industriais (vide **Figura 49**).

Figura 49 - Parcelamento da vila de Cachoeira da Serra



Fonte: Adaptação do Mapa fornecido pela Prefeitura Municipal de Altamira - 2010

Além destes 03/três assentamentos existem no interior do município, mais ou menos “na sua metade”, com acesso extremamente dificultado, 03/três “comunidades” dificilmente caracterizáveis como assentamentos urbanos, a saber:

- a comunidade Vila Canopus
- a comunidade Vila Cabloca e
- a comunidade Riozinho do Anfrísio,

As informações que se tem com relação e estas comunidades são:

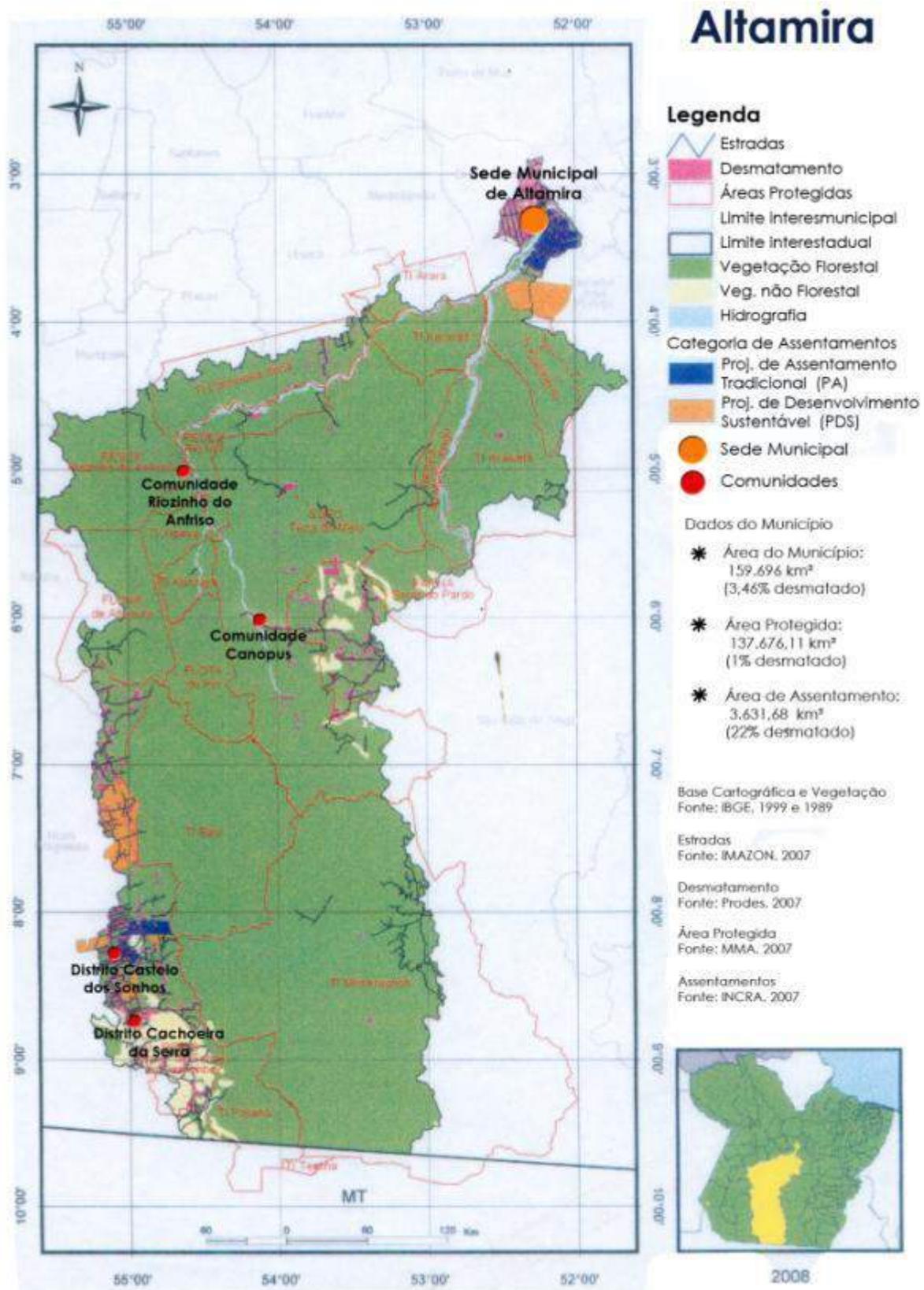
- Existem 3 escolas de ensino fundamental 2 em Vila Canopus(13 de maio e Novo Pacto)e uma em Riozinho do Anfrísio (Riozinho do Anfrísio)

Além dos restantes assentamentos citados, existem no município de Altamira, com muita clareza, outras 02/duas áreas sob forte pressão de ocupação antrópica e, não por acaso, vizinhas à cidade de Altamira:

- a primeira ocorre nas planícies do outro lado do rio Xingú, a partir da existência de uma estação hidroviária / hidrovía ligando a cidade de Altamira à margem oposta e a existência de uma estrada – a Transassurini – dando continuidade a este eixo de circulação e transportes. Ela atravessa parte do município e corresponde a um trecho projetado da rodovia federal BR 158, rodovia com uma diretriz longitudinal prevista para interligar o estado do Pará ao estado de Rio Grande do Sul (vide item 2.2.1 *Acessibilidade do Município*). Esta primeira área encontraria-se vinculada a projetos tradicionais de assentamentos agrícolas (PA).
- a segunda ocorreria imediatamente ao sul desta primeira, teria as mesmas condições de acessibilidade da anterior, e encontraria-se vinculada a projetos de desenvolvimento sustentável (PDS).

A localização geográfica destes assentamentos no município de Altamira encontram-se registrados na **Figura 50** mostrada a seguir:

Figura 50 - Os restantes assentamentos no município de Altamira, além das áreas pressionadas antropicamente.



Fonte: Adaptação a partir de mapa fornecido pela Secretaria do Meio Ambiente de Altamira

2.6 ASPECTOS POLÍTICO-INSTITUCIONAL

2.6.1 LEGISLAÇÃO DE INTERESSE MUNICIPAL

O Município de Altamira foi criado pelo Decreto Lei nº 1.234, 06/11/1911 e foi instalado em 01/01/1912 é regida pela legislação de interesse urbanístico e ambiental a seguir detalhada.

I - Lei Orgânica do Município

A Lei Orgânica do Município, promulgada em 30 de março de 1990, contempla um conjunto de leis básicas que define a estrutura e a organização municipal para o fiel desempenho de suas funções. Ela funciona como uma espécie de constituição municipal.

Destacamos a seguir os pontos da Lei Orgânica que fazem referência ao Plano Diretor e ao planejamento municipal.

No Art. 6º é definido como competência do Município elaborar o seu Plano Diretor, promover o adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, estabelecer as servidões necessárias aos seus serviços, regulamentar a utilização dos logradouros públicos.

O Art. 11 estabelece que as normas para loteamento deverão ser complementada com a exigência de reserva de área destinada a zonas verdes e demais logradouros públicos, vias de tráfego e passagens de canalizações públicas, de esgoto e de águas pluviais nos fundos das depressões acentuadas, passagem de canalizações especiais para se evitar o bloqueio de lotes em ocasiões de precipitações pluviométricas excessivas.

Estabelece o Art. 64 que o Município deverá organizar a sua administração, exercer as atividades de Planejamento permanente, atendendo aos objetivos e diretrizes estabelecidas no Plano Diretor e mediante adequado sistema de Planejamento, definindo que o Plano Diretor é o instrumento orientador e básico dos processos de transformação do espaço urbano e de sua estrutura territorial, servindo de referência para todos os agentes públicos que atuam na cidade e que o Sistema de Planejamento, é o conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos necessários à coordenação da ação planejada da Administração Municipal.

Determina a o Art.89 que a realização de obras públicas municipais deverá estar adequada às diretrizes do Plano Diretor.

O Art.157 estabelece, conforme determina a Constituição Federal que a política do desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, e que o Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Define o Art.160 que é dever do Poder Público do Município elaborar e implementar, através da Lei, um Plano Municipal de Preservação do Meio Ambiente e Recursos Naturais que contemplará a necessidade do conhecimento das características e recursos dos meios físico e biológico, de diagnóstico de sua utilização e definição de diretrizes para o seu aproveitamento racional no processo de desenvolvimento sócio-econômico.

O Art. 9º das Disposições Finais e Transitórias estabelece a proibição de construção de coberturas sobre as calçadas e a colocação de barracas fixas nas calçadas, ruas e canteiros centrais das avenidas e praças.

II – Código de Obras

A Lei nº 1.394 de 26 de junho de 1997 dispõe sobre as construções no Município.

III - Código de Posturas

A Lei nº 1.392 de 21 de julho de 1997, institui normas sobre a polícia administrativa no Município, modificada pela Lei nº 1.514 de 8 de dezembro de 2003.

IV – Lei do Plano Diretor

A Lei nº 1.515 de 16 de dezembro de 2003 que dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município é pelo presente estudo objeto de revisão.

V – Lei de Parcelamento do Solo Urbano

A Lei nº 1.518 de 16 de dezembro de 2003 regula o parcelamento do solo urbano no Município.

VI – Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social

A Lei nº 1995 de 20 de junho de 2008 cria o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social e institui o Conselho Gestor do Fundo que foi regulamentado pela Lei nº 2003/2008.

O Município não dispõe de leis que regulamentem o uso e ocupação do solo urbano nem de legislação ambiental.

2.6.2. ÓRGÃOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

O Município conta com os seguintes órgãos para o planejamento e gestão:

I - Órgãos de Participação e Representação

- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, constituído por representantes do Setor Público e por representantes da Sociedade Civil, através de entidades sindicais e representativas dos produtores rurais, criado pelo Art. 136 da Lei Orgânica.

Compete a este Conselho propor diretrizes, programas e projetos de Desenvolvimento Rural, opinar acerca da proposta orçamentária de Política Agrícola, acompanhar e avaliar a execução de programas ou projetos voltados ao meio rural, viabilizar a participação do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural no seu correspondente a nível Estadual, opinar sobre a contratação e concessão de serviço de assistência aos produtores rurais.

O Plano Municipal de Desenvolvimento Rural, conforme estabelece o Art. 137 da Lei Orgânica, é prioritariamente voltado para os pequenos produtores rurais, contemplando especialmente o fomento à produção, controle sanitário, comercialização e abastecimento, sistema viário, transporte e escoamento da produção, assistência técnica e extensão rural, pesquisa e zoneamento agropecuário, regularização fundiária, cooperativismo, conservação do meio ambiente, aproveitamento dos recursos florestais, educação, saúde e saneamento.

- Conselho Municipal de Proteção ao Consumidor, com o objetivo de orientar, fiscalizar e punir, na forma das posturas municipais, as instituições e estabelecimentos dos diversos setores da atividade econômica, criado pelo Art. 140 da Lei Orgânica do Município. Conselho Municipal do Meio Ambiente destinado a acompanhar, avaliar e fiscalizar as ações de proteção, conservação e melhoria ambiental.

- Conselho Municipal de Saúde, destinado à formulação de estratégias da política de saúde e do controle da execução desta política.

- Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, com a finalidade de formular a política municipal da criança e do adolescente.
- Conselho Municipal de Educação, destinado a participar dos procedimentos normativos necessários ao gerenciamento do Sistema Municipal de Educação e avaliar e propor emendas ao Plano Municipal de Educação.
- Conselho Municipal de Alimentação Escolar, com o fim de fiscalizar e controlar a aplicação dos recursos destinados à merenda escolar.
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Local, destinado a fixar normas de aplicação e decidir sobre planos, programas e projetos referentes à organização do espaço urbano e ainda julgar recursos referentes à aplicação da legislação urbanística.

II – Instrumentos Orçamentários

São aqueles constitucionalmente obrigatórios:

- Plano Plurianual - PPA

Tem a duração de quatro anos e é responsável pela projeção do planejamento e investimento do governo municipal neste período.

O Plano Plurianual tem importância na elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias e da Lei de Orçamento Anual posteriores, visto que elas devem seguir os objetivos nela traçados, sendo vedada a sua contrariedade.

As ações propostas pelo Plano Diretor, obrigatoriamente deverão constar do PPA.

- Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO

A Lei de Diretrizes Orçamentárias é que estabelece as linhas gerais a serem observadas na administração dos recursos disponíveis no orçamento municipal. Deve estar baseada no Plano Plurianual de Investimentos e servir de instrumento auxiliar para a elaboração da Lei de Orçamento Anual.

- Lei de Orçamento Anual - LOA

A Lei de Orçamento Anual também é obrigatória, elaborada todo ano para aplicação no ano subsequente. Ela discrimina as receitas e as despesas previstas para o ano seguinte e, em princípio, orienta o Município como deve dispor de seus recursos financeiros. Deve seguir as diretrizes traçadas na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual de Investimentos aprovados na Câmara Municipal.

III - Cadastro Imobiliário

O Município dispõe de Cadastro Imobiliário, não informatizado, que contém informações sobre as unidades prediais e territoriais. O Município tem 27.096 imóveis cadastrados na sede, sendo 15.775 prediais e 11.321 territoriais. Não existindo cadastramento nos Distritos.

IV - Cadastro de ISS

O cadastramento do imposto sobre serviço de qualquer natureza na Sede e nos Distritos é de 3.656 atividades.

V- Estrutura Administrativa

A Prefeitura Municipal de Altamira dispõe de uma estrutura administrativa regulada pela Lei nº 1.374, de 05 de maio de 1997, modificada pela Lei nº 1.411 de 26 de dezembro de 1997, pela Lei Municipal nº 2.013 de 21 de maio de 2009; pela Lei nº 2.049 de 09 de setembro de 2009 e pela Lei nº 1.472 de 20 de dezembro de 2000.

Segundo estabelece a legislação municipal, as atividades administrativas obedecerão aos princípios do planejamento, organização, coordenação, delegação de competências e descentralização e controle.

A Administração Municipal é constituída por órgãos da administração direta e indireta, sendo a administração direta é composta de órgãos colegiados, vinculados, de assessoramento e de linha.

Os órgãos de assessoramento da Administração Municipal são compostos do Gabinete do Prefeito, a Procuradoria Geral e a Assessoria Técnica e de Articulação Institucional, que tem por objetivo básico assistir tecnicamente o Chefe do Executivo e coordenar as atividades de imprensa.

Como órgãos de linha a Administração Municipal conta com nove Secretarias Municipais que além de suas competências específicas têm as tarefas de traçar políticas e diretrizes e executar planos programas e projetos nas suas áreas respectivas.

A seguir são relacionadas as Secretarias Municipais.

- Secretaria Municipal de Planejamento

Responsável por manter o Plano Diretor, buscar programas e recursos para desenvolvimento dos projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo; analisar projetos e fiscalizar obras civis.

- Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento

Atua nas áreas relativas a agropecuária e abastecimento; para a execução destas tarefas conta com as divisões de Abastecimento, Promoção e Extensão Rural.

- Secretaria Municipal de Administração

Atua no âmbito administrativo, estruturada em uma Coordenadoria composta de duas Divisões, de Recursos Humanos e de Suprimento e Serviços.

- Secretaria Municipal de Finanças

Responsável pela arrecadação, administração dos tributos municipais, controle do sistema financeiro contabilidade, auditoria, planejamento e desembolso financeiro, guarda e administração dos valores mobiliários, administração da dívida pública, execução financeira da receita e da despesa, controle integral do Tesouro municipal e cobrança da dívida ativa. Para o desenvolvimento destas tarefas conta com a Coordenadoria de Finanças composta de três divisões, de Receita, de Despesa e de Fiscalização Fazendária, e ainda da Tesouraria e da Procuradoria Fiscal.

- Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto

Responsável pelas ações de educação cultura e esporte, contando com Coordenadorias, de Educação, Cultura e Desportos.

- Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura

Responsável por ações de urbanismo, obras, transporte, limpeza pública e saneamento básico, contando; para o desenvolvimento de suas atividades de uma Coordenadoria com seis Divisões: de Obra Urbanismo e Serviços, de Transporte e Manutenção, de Limpeza Pública, de Saneamento Básico, de Demarcação e Titulação de Terras e de Fiscalização Rural.

- Secretaria Municipal do Trabalho e Promoção Social

Responsável por ações relativas ao trabalho e promoção social, com as Divisões de Assistência Social, Desenvolvimento Comunitário e Atividades Produtivas e Administrativa e Pedagógica.

- Secretaria Municipal de Saúde

Responsável pelas ações de saúde pública, estruturada com as Divisões de Assistência à Saúde, Administração e Finanças e de Controle Avaliação e Auditoria.

- Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Turismo

Compete o planejamento das atividades do meio ambiente, coordenação e gerenciamento dos projetos e administração dos serviços de abastecimento de água, de esgoto sanitário, administração das unidades de conservação do Município.

VI – Órgãos Públicos Federais e Estaduais

Existem os seguintes órgãos públicos de administração direta e indireta nas esferas estaduais e federais no Município.

- Órgãos Públicos Federais:

Centro Federal de Educação Técnica do Pará – UNED -Altamira

Ministério Público Federal

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC

Delegacia do Ministério do Trabalho

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – EBCT

Fundação Nacional de Saúde - FUNASA

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística– FIBGE

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO

Polícia Rodoviária Federal - PRF

51º Batalhão de Infantaria de Selva – 51º BIS do Exército Brasileiro

Universidade Federal do Pará - UFPA

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Centrais Elétricas do Norte do Brasil – ELETRONORTE

Serviço Nacional do Emprego - SINE

Serviço de Aprendizagem Industrial - SENAI

Serviço Social da Indústria - SESI

Banco do Brasil - BB

Caixa Econômica Federal - CEF

Banco da Amazônia - BASA

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT

Instituto Nacional de Seguro Social - INSS

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) – NAPT Transamazônica

- Órgãos Públicos Estaduais:

Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA

Batalhão da Polícia Militar

Defensoria Pública

Ministério Público Estadual

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER

Fórum de Justiça Eleitoral
Secretaria do Estado da Fazenda
Delegacia de Trânsito do Estado
Secretaria Estadual de Saúde
Superintendência Regional de Segurança Pública (Polícia Civil)
Universidade Estadual
Secretaria de Educação do Estado – Unidade Regional
Banco do Estado do Pará
Secretaria Estadual de Agricultura

2.6.3. PROJETOS INSTITUCIONAIS

O fato do Aproveitamento Hidroelétrico de Belo Monte ser na Amazônia Legal a sua região de influência está sujeita à ação de inúmeros planos, programas e projetos na esfera federal, estadual e conseqüentemente o município de Altamira pelo seu tamanho e localização será beneficiado por estes planos, programas e projetos que tem por objetivo o fortalecimento da infraestrutura da região e do Município.

- **Programa de Aceleração do Crescimento – PAC Pará**

O PAC Pará possui ações em todos os três eixos do PAC Federa: Logística, Energia, Social e Urbano.

Nos eixos da Logística e Energia merece destaque o asfaltamento da BR-163 e da BR-230, a própria AHE Belo Monte e das Linhas de Transmissão.

O eixo da Infra-Estrutura Social e Urbana abrange a ampliação do sistema de abastecimento de água na sede municipal, rede de distribuição e ramais prediais; esgotamento sanitário da sede municipal, elaboração de Plano Municipal de Habitação Produção Habitacional; Programa Luz para Todos.

- **Programa Território da Cidadania**

Corresponde a ações de direito e desenvolvimento social, organização sustentável da produção, saúde, saneamento e acesso à água, educação e cultura, infra-estrutura, apoio a gestão territorial e ações fundiárias.

- **Outros Projetos do Governo Federal**

Além do PAC Pará e dos Territórios da Cidadania, vale a menção a outros projetos do Governo Federal, a saber: Expansão da Rede de Escolas Técnicas e das Universidades Federais, PrUni, PRONAF, Bolsa Família, e ProJovem.

- **Plano Amazônia Sustentável**

O Plano Amazônia Sustentável - PAS é um plano estratégico de desenvolvimento macrorregional do Governo Federal cujos. Dentre o elenco de diretrizes gerais e das estratégias recomendáveis para a sua implementação, destacam-se, no presente item, aquelas ações específicas que se materializarão mediante planos operacionais sub-regionais, com destaque o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de

Influência da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém), que inclui para o município de Altamira o Planejamento Territorial para o Desenvolvimento Sustentável, o Ordenamento Fundiário, a Regularização e Proteção de Terras Indígenas e o Monitoramento e Controle Ambiental.

- **Agenda 21 Local**

Os compromissos do Brasil, assumidos na Conferência Rio 92, foram consubstanciados na Agenda 21 Brasileira, a ser implementada, no plano local, mediante elaboração de Agendas 21, locais. Os fundamentos da Agenda 21 Brasileira são os mesmos da Agenda 21 Global e da Agenda Habitat, no tocante aos aspectos da sustentabilidade dos assentamentos humanos.

Recomenda novas formas de atuação para as políticas públicas nacionais, uma vez que o desenvolvimento sustentável requer a integração dos aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Cabe ao Ministério do Meio Ambiente promover esse novo modelo de desenvolvimento, adotando estratégias baseadas nos princípios do desenvolvimento sustentável; na transversalidade; no fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente e no fortalecimento da participação social.

Nesse contexto, a implementação das ações prioritárias definidas na Agenda 21 Brasileira é um grande desafio para o governo e a sociedade, pois visa incorporar na formulação de políticas públicas nacionais as propostas pactuadas com os diferentes segmentos sociais, durante o processo de elaboração da Agenda 21.

O Plano Diretor Municipal e a Agenda 21 Local são instrumentos de planejamento e gestão que visam o desenvolvimento sustentável dos municípios brasileiros. Ambos adotam a prática do planejamento participativo e os conceitos de sustentabilidade preconizados a partir da Rio 92.

Os dois incorporam os objetivos da Agenda 21 Global, da Agenda Habitat e os Objetivos do Milênio, dos quais o Brasil é signatário.

As políticas, ambiental e urbana, devem ser consideradas de forma articulada, para todo o território municipal, levando-se em conta as diferentes dimensões da vida em sociedade e as complexas relações entre os seres humanos e o meio ambiente, natural e construído, no campo ou na cidade.

É importante que esses dois instrumentos se articulem no sentido de possibilitar, no nível municipal, a elaboração de um instrumento que traduza a visão estratégica do desenvolvimento sustentável em direção a um cenário futuro definido e objeto de consenso por todos os atores sociais.

O Plano Diretor de Altamira incorporará os resultados da Agenda 21 Local, recentemente terminado no Município, uma vez que foi um processo participativo. Ao incorporar estes resultados o Plano Diretor dará *status* legal às conclusões da Agenda 21, sem a necessidade de nova mobilização da comunidade para o levantamento dos problemas.

- **Criação e Consolidação de Unidades de Conservação**

No município de Altamira existem Unidades de Conservação classificadas como Reservas Extrativistas (RESEX), Florestas Nacionais e Estaduais (FLONA e FES) e Unidades de Conservação de Proteção Integral.

I - RESEX – Reservas Extrativistas:

As RESEX têm por objetivo assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local.

1) Reserva Extrativista Iriri

ÁREA 3.989,38 km²

JURISDIÇÃO: Federal

INSTÂNCIA RESPONSÁVEL: Amazônia Legal Jurisdição

BIOMA/FITOFISIONOMIA: Amazônia/Floresta Ombrófila Aberta

BACIA :Xingu

ANO DE CRIAÇÃO: 2006

2) Reserva Extrativista Médio Xingu

AREA: 3.038,41 km²

JURISDIÇÃO: Federal

INSTÂNCIA RESPONSÁVEL: Amazônia Legal

BIOMA/FITOFISIONOMIA: Amazônia/Floresta Ombrófila Aberta

BACIA: Xingu

ANO DE CRIAÇÃO: 2008

3) Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio

AREA: 7.393,00 km²

INSTÂNCIA RESPONSÁVEL: Federal

JURISDIÇÃO: Amazonia Legal

BIOMA/FITOFISIONOMIA:

Amazônia/Floresta Ombrófila Aberta Floresta Ombrófila Densa

BACIA: Tapajós, Xingu

ANO DE CRIAÇÃO: 2004

II - Florestas Nacionais e Estaduais

As Florestas Nacionais e Estaduais (FLONA e FES) são áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e têm como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em método para exploração sustentável das florestas nativas.

Nelas é permitida a permanência de populações tradicionais que já a habitavam quando de sua criação, a visitação e a pesquisa científica.

O município de Altamira abriga as seguintes Florestas Nacionais e Estaduais, algumas em mais de um município:

1) Floresta Nacional de Altamira (FLONA)

AREA: 7.642,00 km²

MUNICÍPIOS: Altamira e Itaituba

BIOMA/FITOFISIONOMIA:

Amazônia/Floresta Ombrófila Densa Floresta Ombrófila Aberta

BACIA: Tapajós, Xingu
ANO DE CRIAÇÃO: 1989

2)) Floresta Estadual (FES) Iriri

AREA: 4.404,93 km²
BIOMA/FITOFISIONOMIA: Amazônia
BACIA: Xingu
ANO DE CRIAÇÃO: 2006

III - Unidades de Conservação de Proteção Integral

As Unidades de Conservação de Proteção Integral objetivam a preservação da natureza e admitem o uso indireto dos seus recursos naturais (exceto em caso previstos na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação).

As Reservas Biológicas são as mais restritivas quanto ao uso, admitindo intervenções somente para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos.

As Estações Ecológicas somente admitem visitação com objetivo educacional e de pesquisa científica, mediante autorização prévia do órgão responsável.

Os Parques Nacionais, localizados em locais de grande relevância ecológica e de beleza cênica, permitem atividades de pesquisas científicas, de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Algumas destas Unidades de Conservação pertencem a mais de um município.

1) Estação Ecológica (ESEC) Terra do Meio

AREA: 33.877,00
MUNICÍPIOS: Altamira e São Félix do Xingu
BIOMA/FITOFISIONOMIA:
Amazônia/ Floresta Ombrófila Densa Floresta Ombrófila Aberta
BACIA: Xingu
ANO DE CRIAÇÃO: 2005

2) Parque Nacional (PARNA) Serra do Pardo

AREA:4.473,00:
MUNICÍPIOS: Altamira e São Félix do Xingu
BIOMA/FITOFISIONOMIA:
Floresta Ombrófila Aberta, Contato Savana/ Floresta Ombrófila
BACIA: Xingu
ANO DE CRIAÇÃO: 2005

3) Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo (REBIO)

AREA: 3.436,00
MUNICÍPIOS: Altamira e Novo Progresso
BIOMA/FITOFISIONOMIA:

Amazônia/ Floresta Ombrófila, Contato Savana/ Floresta Estacional e Savana/
Formações Pioneiras Tapajós,

BACIA: Xingu

ANO DE CRIAÇÃO: 2005

4) APA Triunfo do Xingu

AREA: 1.679.280 HECTARES (somente 30% esta na área de Altamira)

GESTÃO ESTADUAL SOB SUPERVISÃO DA SEMA PA

Municípios

COMPREENDE OS TERRITÓRIOS DA VILA CANAPUS E VILA CABOCLA. ABAIXO DA
GSEC TERRA DO MEIO

ANO DE CRIAÇÃO: 2006

- **Terras Indígenas**

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo nº 231, define que as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são aquelas:

"(...) por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seu usos, costumes e tradições".

Essas terras, também de acordo com a Constituição, são bens da União e devem ser delimitadas e demarcadas pelo Estado, reconhecendo-se aos índios que nela habitam a posse permanente e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

A partir do Estatuto do Índio (Lei nº. 6.001/73) a demarcação corresponde a um processo administrativo, cuja última regulamentação data de 1996 (Decreto nº. 1.775/96), prevendo as seguintes etapas: Estudo de Identificação, Aprovação do Estudo pela FUNAI, Contestação ao Estudo, Declaração dos Limites pelo Ministério da Justiça, Demarcação Física, Homologação pelo Presidente da República e Registro no cartório da comarca competente e no Serviço de Patrimônio da União.

As Terras Indígenas sofrem as mesmas pressões que as UC e os assentamentos: conflitos com mineradores, pescadores, caçadores, madeireiros e posseiros. Na área do AHE Belo Monte estão situadas 15 Terras Indígenas, todas no Médio Xingu e a maioria (67%) no município de Altamira.

O Município tem onze TI, algumas ocupando terras de mais de um município.

1) TI. Panará

ÁREA: 495.000 ha

MUNICÍPIOS: Garantã do Norte e Altamira

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Registrada

2) TI. Menkragnoti

ÁREA: 4.914.255 ha

MUNICÍPIOS: Altamira e São Félix do Xingu

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL : Registrada

3) TI. Baú

ÁREA: 1.540.930 ha

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Homologada

4) TI. Xipaya

ÁREA: 178.624

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Identificada

5) TI. Kuruáya

ÁREA: 166.784 ha

TRECHO DA BACIA: Médio

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Homologada

6) TI Arawete Igarapé Ipixuna

ÁREA: 940.900 ha

MUNICÍPIOS: Altamira, São Félix do Xingu e Senador José Porfírio

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Registrada

7) TI. Apyterewa

ÁREA: 773.000 ha

MUNICÍPIO: Altamira/ São Félix do Xingu

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Declarada

8) TI. Kararao

ÁREA: 330.837 ha

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUA: Registrada

9) TI. Cachoeira Seca

ÁREA: 760.000 ha

MUNICÍPIOS: Rurópolis, Altamira e Uruará

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Identificada

10) TI. Koatinemo

ÁREA: 387.304 ha

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Registrada

11) TI. Arara

ÁREA: 274.010

MUNICÍPIOS: Altamira, Medicilândia e Uruará

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA ATUAL: Registrada

- **Assentamentos da Reforma Agrária**

Assentamentos da Reforma Agrária sob Jurisdição do INCRA, no município de Altamira, alguns abrangendo mais de um município:

1) GLEBA: PIC Altamira

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PA/ Assurini**

CAPACIDADE: 500

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 519

ÁREA TOTAL: 32.140,00 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 32.140,00 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 29/03/1971

DATA DE CRIAÇÃO: 17/07/1995

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Em Estruturação

2) GLEBA: PIC Altamira

TIPOLOGIA/ DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PA Esperança**

CAPACIDADE: 168

ÁREA TOTAL: 12.654,80 ha

3) GLEBA: PIC Altamira

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **Itapuama**

CAPACIDADE: 930

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 930

ÁREA TOTAL: 52.339,52 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 52.339,52 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 28/07/1982

DATA DE CRIAÇÃO: 03/09/1999

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Em instalação

4) GLEBA: PIC Altamira

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PA Morro das Araras**

CAPACIDADE: 250

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 170

ÁREA TOTAL: 20.820,00 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 20.820,00 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 28/07/1982

DATA DE CRIAÇÃO: 03/09/1999

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Em instalação

5) GLEBAS: PIC Altamira/GL Cupari

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PA Paraíso**

MUNICÍPIOS: Altamira e Rurópolis

CAPACIDADE: 630

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 485

ÁREA TOTAL: 65.000,00 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 3.201,25 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 29/03/1971

DATA DE CRIAÇÃO: 15/12/1997

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Em instalação

6) GLEBAS: GL Curuara/ GL Gorotire

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PDS Brasília**

MUNICÍPIOS: Altamira e Novo Progresso

CAPACIDADE: 500

Nº FAMÍLIAS ASSENTADAS: 500

ÁREA TOTAL: 19.947,78 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 7.780,28 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 02/12/1983

DATA DE CRIAÇÃO: 23/11/2005

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Criado

7) GLEBA: GL Curuá

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PDS Terra Nossa**

MUNICÍPIOS: Altamira e Novo Progresso

CAPACIDADE: 1.000

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 996

ÁREA TOTAL: 149.842,47 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 134.030,98 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 03/06/2006

DATA DE CRIAÇÃO: 03/06/2006

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Criado

8) GLEBA: GL Curuares

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PDS Mãe Menininha**

CAPACIDADE: 253

Nº FAMÍLIAS ASSENTADAS: 225

ÁREA TOTAL: 19.020,07 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 19.020,07

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 01/01/1983

DATA DE CRIAÇÃO: 14/12/2006

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Criado

9) GLEBA: GL Curuares

TIPOLOGIA/DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PDS Esperança**

CAPACIDADE: 235

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 221

ÁREA TOTAL: 17.673,80 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 17.673,80 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 01/12/1983

DATA DE CRIAÇÃO: 14/12/2006

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Criado

10) GLEBA: PIC Altamira/GL Cupari

TIPOLOGIA /DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PA Campo Verde**

MUNICÍPIOS: Placas, Altamira e Rurópolis

CAPACIDADE: 247

Nº FAMÍLIAS ASSENTADAS: 268

ÁREA TOTAL: 24.700,00 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 7.620,99

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 29/03/1971

DATA DE CRIAÇÃO: 29/02/1996

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Em estruturação

11) GLEBA: Ituna

TIPOLOGIA /DENOMINAÇÃO DOS PROJETOS: **PDS Itatá**

MUNICÍPIOS: Altamira e Senador José Porfírio

CAPACIDADE: 1.000

N.º FAMÍLIAS ASSENTADAS: 929

ÁREA TOTAL: 105.734,24 ha

ÁREA NO MUNICÍPIO: 68.863,17 ha

DATA DE OBTENÇÃO DAS TERRAS: 29//03/1971

DATA DE CRIAÇÃO: 08/11/2006

FASE DE IMPLANTAÇÃO: Criado

• **Programa de Intervenção em Altamira**

Conforme apresentado no item "Conceitos e Princípios Básicos" do Plano de Requalificação Urbana no EIA-RIMA, as propostas de intervenção em Altamira foram desenvolvidas considerando-se principalmente os impactos provocados pela formação do reservatório do Xingu na cidade, pela implantação da vila residencial com 500 residências e aproximadamente 2.000 habitantes e pelo afluxo de população esperado em função da implantação do empreendimento. Os objetivos da intervenção em Altamira estão, portanto, associados a esses impactos e foram definidos como:

- relocação da população atingida em condições melhores de habitação, infra-estrutura urbana e saneamento;
- solução dos problemas resultantes das inundações periódicas em Altamira;
- recuperação ambiental da área dos igarapés Altamira, Ambé e Pannels e respectivas APPs;
- integração da vila residencial com 500 residências e aproximadamente 2.000 habitantes à malha urbana de Altamira;
- melhoria das condições de Altamira em termos de infra-estrutura de saneamento, privilegiando abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana.

• **Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios Artificiais (PACUERA)**

Plano de uso e ocupação das terras do entorno dos reservatórios do Xingu e dos Canais a se implementado após a implantação do empreendimento, em atendimento à Resolução CONAMA nº 302/2006.

2.6.4. ASPECTOS FUNDIÁRIOS

A estrutura fundiária de Altamira segue em linhas gerais, a mesma observada no Estado do Pará. Entre 1970 e 1995 a concentração de terras manteve-se no grupo dos estabelecimentos com área acima de 2.000 ha, com um pequeno declínio da área total dos grandes latifúndios. Na década de 70 prevaleciam os estabelecimentos com tamanho variando de 10 a 100 hectares.

Na década seguinte, ocorre concentração maior de terras onde os estabelecimentos com tamanho variando de 100 a 200 hectares vão prevalecer, representando 48,2% do universo.

Em 1995/96, segundo o Censo Agropecuário, prevaleciam as áreas com extrato variando entre 100 e 200 hectares, representando 42,3% do universo, embora estas áreas só ocupem 17,7% da área rural do município. São as propriedades com área acima de 2.000 hectares que, apesar de só representarem 1,2% do total, ocupam mais da metade de toda a área do município, configurando a concentração fundiária, conforme atestado na Tabela 49.

É importante considerar que a concentração fundiária resulta na expulsão gradativa de população rural desprovida de recursos financeiros para as periferias das zonas urbanas. Este fenômeno é importante na compreensão da ocupação dos espaços urbanos do município de Altamira.

Tabela 49 – Estabelecimentos, por Grupos de Área Total, em Altamira no Pará –1995/1996

	MENOS 10 HÁ		10 - 100 HA		100 – 200 HA		200 - 500 HA		500 - 2000 HA		≥ A 2000 HA	
	% TOT ESTAB.	% TOT ÁREA										
ALTAMIRA	10,8	0,1	32,9	7,0	42,3	17,7	9,1	10,0	3,7	13,8	1,2	51,4
PARÁ	25,9	0,7	53,6	17,2	13,3	12,4	4,4	10,3	2,0	14,2	0,7	45,2

Fonte: adaptado do trabalho do Convênio ELETRONORTE /FADESP/ UFPA.

Considerando que a área do Município de Altamira é de 159.696 km² e as áreas protegidas são 137.676,11 km², é importante observar que cerca de 86%, constitui, terras protegidas, terras da União. Essas terras correspondem às Terras Indígenas, Reservas Extrativistas, Áreas de Proteção e Florestas.

3- PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

O diagnóstico permite estabelecer os pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças vivenciadas pelo município de Altamira, com o objetivo de avaliar junto com a população e subsidiar a elaboração de cenários de referência.

Entende-se como pontos fortes e pontos fracos a identificação das variáveis sob o controle dos atores municipais, de que depende a evolução futura do Município, como por exemplo através da ofertas de transporte, educação, saneamento, saúde etc..

Por sua vez as oportunidades e ameaças são derivadas dos acontecimentos externos ao Município, portanto fora do controle dos atores locais, mas que podem ter um papel positivo quanto se aproveita as oportunidades e se consegue minimizar as ameaças.

Pontos Fortes

1. Possui um espaço econômico relativamente dinâmico, articulado regionalmente.
2. Oferecer serviços de educação e saúde para toda a região.
3. Possuir um potencial agro-industrial.
4. Possuir hospital de referência regional.
5. Possuir potencial turístico e ecoturístico e compor o pólo turístico Xingu, da Secretaria de Turismo do Pará
6. Possuir ótimo índice de aprovação nas series iniciais do ciclo da educação básica, de modo que, a médio prazo, possam existir recursos humanos mais alfabetizados e qualificados
7. Possuir enormes recursos hídricos superficiais
8. Possuir uma mega biodiversidade excepcional, para padrões brasileiros e internacionais
9. Encontrar-se o Município num ponto da sua transformação onde ainda é possível organizar o futuro de seu território.
10. As pressões por ocupação urbana concentrados em 05(cinco) trechos do território, em condições de ainda serem monitorados.

Pontos Fracos

1. Tradição de projetos desenvolvimentistas alterados pelo interesses do Estado, como aconteceu com o PIC.
2. Desenvolvimento econômico sem planejamento gerando migração desordenada.
3. Falta de estradas pavimentadas para escoamento da produção extrativista e agropecuária.
4. Economia baseada apenas no setor primário.
5. Mais de 50% da PEA no setor informal
6. Baixos salários, já que 65% da população trabalhadora ganha entre 1 e 2 salários mínimos
7. Cerca de 15% dos chefes de família não têm qualquer rendimento
8. Ocupação urbana desordenada
9. Ciclos de *boom* desenvolvimentistas seguidos de retração econômica, levando à instabilidade econômica
10. Dualidade entre a pequena agricultura familiar, sem investimentos, e o setor agropecuário que apesar da baixa absorção de mão-de-obra recebe investimentos mais constantes.
11. Concentração fundiária na área rural
12. Estabelecimento de habitação subnormal nas proximidades do centro da cidade, principalmente em busca dos serviços de saúde e educação.
13. Ocupações irregulares ao longo dos igarapés.
14. Insuficiência de recursos financeiros, humanos e materiais na saúde.

15. Déficit na oferta de leitos hospitalares.
16. Déficit de médicos.
17. Região endêmica em doenças tropicais e altamente receptivas a doenças exógenas.
18. Falta de incentivo e orientação à agricultura familiar e do pequeno produtor.
19. Falta de abastecimento de água adequado.
20. Falta de sistema de coleta e tratamento de esgoto.
21. Falta de disposição e tratamento adequado do lixo urbano.
22. Escoamento deficiente das águas pluviais.
23. Violência associada à juventude e ao consumo de drogas.
24. Desorganização social, com falta de mobilização de grupos sociais em torno da busca de objetivos comuns.
25. Baixa capacitação da Administração Pública Municipal
26. Ausência de monitoramento de invasões e loteamentos irregulares

Oportunidades

1. CHE de Belo Monte gerando energia, empregos diretos e indiretos e investimento social.
2. Plano turístico que envolve os potenciais urbanos (orla do rio e o cais) e em torno da volta grande do rio Xingu em execução.
3. Projeto do Porto de Vitória do Xingu.
4. PAVIMENTAÇÃO DA BR 230 (TRECHOS) e Pavimentação da BR-163
5. Pavimentação da TRANSASSURINI e rodovia PRINCESA DO XINGU (Magalhães Barata)
6. Empreendimento da AHE Belo Monte com suficiente envergadura como para organizar o território em torno da cidade de Altamira, a partir de uma série de projetos desenvolvidos como compensação ambiental
7. Início de uma política de investimentos públicos, complementando os investimentos do item anterior, de modo a resolver os problemas sociais do município.
8. Deter grande potencial de geração de energia elétrica, especialmente após a TRAMOESTE.
9. Ser foco de grandes projetos, a exemplo da hidrelétrica de Belo Monte

Ameaças

1. AHE de Belo Monte, comprometendo os cursos d'água, as comunidades ribeirinhas e indígenas, gerando pressão demográfica além da capacidade de suporte do município e comprometendo o quadro endêmico e epidêmico da região.
2. Aumento da área desmatada por pastagem e exploração madeireira
3. A ausência de demarcação das terras indígenas
4. Não conclusão da Transamazônica.
5. Concentração fundiária na zona rural, conseqüência do POLAMAZÔNIA que desconfigurou o PIN e promoveu êxodo rural.
6. Pressão dos municípios vizinhos sobre os serviços de saúde, educação e segurança.
7. Existência de políticas agrícolas inadequadas, como foi o caso da inserção da cultura do arroz na região durante as décadas de 70 e 80, levando à baixa produtividade e inadequação da cultura agrícola local.
8. Crescimento econômico tardio em função da falta de energia elétrica.

4-CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO URBANA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Cenário é a descrição de um futuro possível, imaginável ou desejável para uma determinada região. Explora as diferentes variáveis observadas nessa região e na sua relação com o mundo exterior. Examina os aspectos a serem mudados ou a serem mantidos, com vistas a transformar a situação atual em uma situação desejada, sempre se valendo dos pontos fortes e oportunidades identificadas, objetivando superar os pontos fracos existentes, com a redução das eventuais ameaças.

Um cenário bem construído traduz, com clareza, uma situação futura possível e orienta as alternativas de desenvolvimento em direção a esta situação.

Com esse entendimento, quando da elaboração do Plano Diretor de Altamira, em vigência, a partir do conhecimento da realidade do Município à época, foram concebidos quatro cenários, com base nos cenários construídos para as obras do AHE de Belo Monte:

Cenário A – Dinamismo Sustentável;

Cenário B – Modernização e Degradação Ambiental;

Cenário C – Médio Dinamismo Tardio com Crescimento e Isolamento;

Cenário D – Estagnação e Degradação Ambiental.

Com base nesses quatro cenários foi concebido um novo cenário, resultante do consenso entre os atores locais, a partir dos elementos dos cenários apresentados e complementado por outros atributos. Este foi considerado o cenário futuro, desejável e possível, a ser alcançado por meio de estratégias e programas de ações estipulados no Plano Diretor, aprovado pela Lei Complementar nº 1515, de 16 de dezembro de 2003.

O cenário futuro, denominado Cenário de Referência, refletiu uma síntese entre os Cenários B e C, e apresentou uma visão ampla, que levou em consideração os aspectos econômicos, socioculturais, físico-ambientais, urbanísticos e político-institucionais.

Esta fase do presente trabalho visa avaliar o Cenário de Referência proposto para o Plano Diretor vigente, com vistas a balizar e registrar as possibilidades de desenvolvimento do Município, ou seja, como ele poderá vir a ser no futuro, atendendo aos conceitos da sustentabilidade.

4.1-CENÁRIO DE REFERÊNCIA

O CENÁRIO DE MÉDIO DINAMISMO SOCIOECONÔMICO QUE INVESTE NA SUSTENTABILIDADE PROGRESSIVA

Este cenário previa um crescimento econômico médio, inserido numa moldura mundial e nacional nas quais as políticas sociais e ambientais eram resultantes de um pacto entre vertentes liberais e social-democratas. O Estado apresentava-se como regulador em áreas consideradas estrategicamente importantes, deixando outras áreas ao sabor dos princípios de mercado.

Em termos ambientais, o Brasil, como signatário do protocolo de Kyoto, encontrava-se internacionalmente comprometido com o mesmo, criando a correspondente demanda por serviços ambientais. A atuação das instituições públicas federais era heterogênea, conseguindo, em alguns casos, a partir da intervenção do Estado, equacionar satisfatoriamente os assuntos em pauta, mas se apresentando, em outros casos, de forma relativamente frágil e sem poder de condução dos processos de investimento social.

O Cenário de Referência do Plano Diretor vigente previa:

1. Um espaço econômico com crescimento médio e distribuído ao longo do tempo, articulado de forma relativa, regional e nacionalmente;
2. Um modelo de exportação de matérias primas da Amazônia, com tentativas tímidas de beneficiamento e pouco aumento do valor agregado;
3. A chegada de 80.000 pessoas, trabalhadores e comerciantes, atraídas pelas oportunidades geradas e como consequência do desemprego existente no país.
4. Uma possibilidade de preservação do meio ambiente e dos recursos naturais a partir de pactos e pressões internacionais;
5. Uma leve diversificação e verticalização do sistema produtivo;
6. Uma leve reorganização da gestão administrativa.

O espaço econômico previsto se caracterizaria por taxas médias de crescimento, da ordem de 7,5% anuais, e expectativa de um PIB em torno de US\$ 1.000 milhões para o ano de 2020.

Esses resultados seriam obtidos mediante a implementação de projetos estruturadores, distribuídos ao longo de duas décadas, tais como:

- a) A construção da AHE de Belo Monte, gerando efeito mais ou menos imediato da dinamização econômica e da migração populacional, seja pelo efetivo início das obras, seja pela criação de uma expectativa em torno de seu início.
- b) A pavimentação de trechos da BR 230 - Transamazônica, necessários ao abastecimento e escoamento de bens e serviços oriundos da obra e, em segundo plano, da BR 163 - Cuiabá Santarém

O Cenário de Referência estimava que até o ano 2020 seriam canalizados para a região investimentos da ordem de US\$ 8.000 milhões para os projetos estruturadores, US\$ 600 milhões na correspondente infraestrutura social e urbana, e outros US\$ 600 milhões de investimentos privados induzidos. Portanto, a média anual de investimentos diretos e indiretos seria da ordem de US\$ 510 milhões.

O crescimento econômico previsto permitiria a relativa integração da região ao território amazônico e um razoável grau de articulação econômica com o resto do Brasil. Nesse sentido, Altamira se consolidaria como um grande pólo de integração da microrregião.

O modelo exportador oscilaria entre considerar as condições locais, principalmente em função das pressões internacionais ou se concentrar na exportação de matérias primas (madeiras e minérios), uma vez que as tentativas de beneficiamento destes produtos e de aumento dos valores agregados seriam fímidas e isoladas, sem suporte de políticas públicas.

O crescimento populacional previsto, em função da construção da AHE Belo Monte, tem que ser estimado a partir dos dados do Censo de 2010. É previsto que no auge das obras a concentração urbana aumente muito, mas depois haverá um decréscimo, isso pode ser entendido pelo fato de alguns trabalhadores voltarem para seus locais de origem ou partirem para outras obras parecidas.

O processo de urbanização da região se aceleraria, com concentração em torno dos pólos tradicionais, particularmente em torno da cidade de Altamira, com uma melhoria moderada da oferta de serviços tradicionais relativos à saúde, educação e segurança, obtida por meio de parcerias entre o Poder Público, os responsáveis pela construção da AHE e outros atores.

Deveriam ser criadas condições de regulação e controle ambiental dos efeitos dos projetos estruturadores, resultando uma política pactuada entre os diferentes atores que poderiam levar à revisão na concepção desses projetos, sendo exemplar o caso da AHE de Belo Monte.

As nações indígenas poderiam conservar suas reservas e seus estilos de vida sem as pressões e ameaças da expansão demográfica e econômica nas suas terras.

A base econômica regional se diversificaria apostando em três vertentes:

1. Emergência do turismo e do ecoturismo em quase todas as suas modalidades (aventura, pesca esportiva, pesquisas e estudos, cultural, de recreação, em função da existência de programas nos níveis federal e estadual, que descolariam parcialmente o êxito destas atividades das condições e recursos financeiros locais.
2. Crescimento das atividades agroindustriais resultantes de uma fímda verticalização da produção primária, com a dinamização e melhor aproveitamento da pequena produção rural.
3. Crescimento da indústria da construção e do setor de serviços (informática, pesquisa, *marketing*, consultoria, conveniências, assistência técnica), decorrentes da demanda adicional gerada pelo incremento populacional.

As instituições públicas federais atuantes na região modernizariam estruturas e instrumentos para exercer a regulação ambiental, promover os investimentos econômicos (incentivos fiscais e linhas de financiamento) e incorporar a compatibilização de suas ações e projetos com as condições da natureza.

No nível estritamente municipal, os servidores da Prefeitura teriam oportunidades para qualificação e aperfeiçoamento profissional, de modo a participar mais ativamente do processo de planejamento e principalmente, assumir as tarefas de implementação e monitoramento do Plano Diretor.

Passados quase 07 (sete) anos, o Cenário de Referência merece ajustes. Programas como o PAC - Programa de Aceleração do Crescimento, Territórios da Cidadania e Plano Amazônia

Sustentável, entre outros, no nível federal; o Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Pará e o Plano de Desenvolvimento Sustentável da região do Xingu, no âmbito estadual, além de investimentos locais, feitos pelo Poder Público e por investidores privados, como também a revisão completa do projeto da AHE de Belo Monte, alteraram em alguns aspectos as perspectivas para os próximos 10 anos, conforme se pode verificar na atualização do Diagnóstico nesta revisão do Plano Diretor.

O novo Cenário de Referência para o ano de 2020 apresenta-se com as seguintes dimensões e atributos:

Tabela 50: Dimensões e Atributos do Cenário de Referência para 2020

DIMENSÕES	ATRIBUTOS
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço econômico dinâmico, articulado regional e nacionalmente, adota um modelo exportador; • Ampliação da extração e beneficiamento de matérias primas vegetais e minerais (<i>commodities</i>); • Diversificação e verticalização da produção; • Coexistência de concentração fundiária na área rural e fortalecimento da agricultura familiar e do pequeno produtor; • Consolidação das atividades produtivas no setor de turismo, com ênfase no ecoturismo, e agroindustrial; • Ampliação da indústria da construção e dos serviços de informática, pesquisa, consultoria e <i>marketing</i>; • Incremento de micro, pequenas e médias empresas; • Crescimento da pesca e da pesca ornamental; • Comércio de abrangência regional, com o surgimento de grandes atacadistas e varejo bastante diversificado; • Rede hoteleira ampliada e melhorada; • Estrutura portuária implantada; • Espaços de eventos, convenções e feiras construídos. •
Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Forte enraizamento cultural com a proteção dos valores culturais locais (amazônicos, indígenas, ribeirinhos); • Preservação das ambiências cultural e historicamente relevantes; • Forte crescimento migratório, distribuído na região, com expressivos contingentes na cidade de Altamira; • Política habitacional adequada permite a remoção das favelas em área de risco e melhora a urbanização das favelas regularizadas; • Rede de educação infantil, ensino fundamental, médio e superior ampliada; • Escolas técnicas profissionalizantes implantadas; • Sistema de saúde melhorado possibilita atendimento secundário; • Redução dos índices de mortalidade infantil, das doenças de veiculação hídrica e das taxas de analfabetismo; • Redução dos níveis de desemprego; • Surgimento de postos de trabalho mais qualificados; • Ampliação das oportunidades de negócios; • Espaços culturais, esportivos e de lazer ampliados; • Melhoria da segurança pública; • Delegacias policiais e especializadas, corpo de bombeiros e instalações da polícia civil e militar construídas e/ou melhoradas;

DIMENSÕES	ATRIBUTOS
Físico-ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Conservação criadas e implantadas no Município; • Terras Indígenas demarcadas; • Áreas de Preservação Permanente recuperadas e conservadas; • Redes de abastecimento de água para 70% da população urbana, e coleta de esgotos para 65% da população urbana; • Estações de tratamento de água e esgoto implantadas; • Sistema de coleta de lixo atende a todas as áreas urbanas; • Aterro sanitário controlado implantado.
Urbanística	<ul style="list-style-type: none"> • Novas áreas habitacionais, de comércio e serviços e industriais implantadas com a necessária infraestrutura e serviços urbanos; • Sistema viário organizado, com hierarquização das vias, criação de ciclovias e instalação de pontes nas transposições dos igarapés; • Circulação de pedestres disciplinada com padronização de calçadas, consideradas as necessidades das pessoas com dificuldade de locomoção; • Sinalização urbana e de trânsito implantada; • Terminais rodoviários urbanos ampliados e modernizados; • Orla do rio tratada, com atividades de comércio, esporte e lazer; • Espaços de lazer urbano (praças, parques urbanos, etc.) implantados; • Novo cemitério implantado; • Arborização implantada nas áreas urbanas; • Espaços públicos urbanos criados (praças e parques urbanos); • Iluminação pública estendida para todas as áreas urbanas.
Político-institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Consórcios municipais instituídos para tratamento de áreas de interesse comum, tais como saúde, lixo, transporte, dentre outros; • Equipes da administração pública capacitadas; • Fiscalização ambiental atuante; • Capacidade fiscalizadora melhorada; • Base fiscal estruturada; • Atividades extrativistas controladas; • Monitoramento e controle dos incêndios florestais; • Sistema de informações municipais implantado; • Invasões e loteamentos clandestinos / irregulares coibidos

Para o alcance desse Cenário, será necessário que a proposta urbanística considere a provisão de espaços para:

- novos núcleos habitacionais;
- comércio varejista e atacadista, *shopping centers*, hotéis, espaços de eventos, convenções e feiras;
- indústrias e serviços;
- estrutura portuária;
- equipamentos culturais, esportivos, de entretenimento e lazer;
- equipamentos de saúde;
- escolas e creches;
- delegacias policiais e especializadas, corpo de bombeiros, e instalações da polícia civil e militar, e estrutura prisional;
- cemitério;
- centro administrativo municipal

4.2-OBJETIVO CENTRAL

Com vistas à construção do Cenário de Referência, foi estabelecido como Objetivo Central para o desenvolvimento do Município que:

Altamira consolida-se como município polarizador da região do baixo Xingu do Pará, a partir das possibilidades decorrentes da geração de energia da AHE de Belo Monte, conjugando crescimento econômico com proteção ambiental e preservação da identidade cultural, de forma a garantir o desenvolvimento sustentável para todos os seus cidadãos.

4.3-LINHAS ESTRATÉGICAS

As Linhas Estratégicas propiciam o atendimento do Objetivo Central e demandarão para isto um conjunto de Programas e Ações para atingir os atributos expressos no Cenário de Referência.

São seis as Linhas Estratégicas definidas para atingir o Objetivo Central.

LE 1 – Promoção do desenvolvimento econômico pelo fortalecimento da competitividade municipal.

LE 2 – Promoção do desenvolvimento sociocultural, a partir da melhoria das condições de habitação, educação, cultura, saúde, esporte, entretenimento e lazer, assistência social e da segurança pública.

LE 3 – Preservação do patrimônio cultural local e valorização da identidade das comunidades indígenas e populações tradicionais (extrativistas, ribeirinhas), por meio de uma gestão que resgate a cultura regional.

LE 4 - Uso sustentável e proteção do meio ambiente por meio da implementação de uma gestão ambiental eficiente.

LE 5 – Qualificação do espaço urbano, a partir da organização espacial e implantação de infraestrutura básica.

LE 6 – Melhoria do desempenho institucional, a partir do fortalecimento das instituições públicas.

4.4-PROGRAMAS E AÇÕES

Correspondem ao elenco de planos, programas e projetos propostos no Plano Diretor vigente, ajustado para adequar-se ao novo Cenário Futuro desejado, e acrescido das medidas mitigadoras recomendadas pelo EIA/RIMA da UHE Belo Monte e de ações propostas pela Prefeitura Municipal e pela Agenda 21 Local.

Os Programas e suas respectivas Ações são apresentados no nível de abrangência do Plano Diretor, devendo seu detalhamento ser feito posteriormente, no desdobramento do processo de planejamento, do qual deverão constar, atributos como metas, prazos, períodos de implantação, custos, fontes de financiamento, etc..

São descritos a seguir os Programas (PA) e respectivas Ações (A) propostos, por Linha Estratégica (LE).

LE 1 – Promoção do desenvolvimento econômico pelo fortalecimento da competitividade municipal.

PA 1.1 Diversificação e verticalização da produção no setor primário.

Visa otimizar o aproveitamento das potencialidades do Município, com incremento da produtividade e competitividade e aumento das oportunidades de trabalho e geração de renda, explorando sustentavelmente os recursos naturais dominantes na região, entre outros, por meio de ações a seguir relacionadas.

A.1.1.1. Ampliar as possibilidades de exploração sustentável dos recursos pesqueiros, madeireiros, florestais e minerais.

A.1.1.2. Estimular o desenvolvimento da produção de grãos, da horticultura, da aqüicultura, e da pecuária de corte e de leite.

A.1.1.3. Fortalecer a agricultura familiar e do pequeno produtor, por meio do incentivo ao associativismo e ao estabelecimento de pequenas e médias propriedades.

A.1.1.4. Criar programas de crédito específico para a agricultura familiar

A.1.1.5. Dar continuidade aos Projetos de Assistência Técnica e Extensão Rural em Atividades Florestais no Município, nos Projetos de Assentamentos Assurini, Morro dos Araras e Itapuama.

A.1.1.6. Ampliar a assistência técnica e a extensão rural, fazendo gestão junto aos organismos do setor para a obtenção de assessoramento e orientações adequados à região, otimizando a capacidade produtiva.

A.1.1.7. Aproveitar os recursos hídricos do Município, com estímulo à piscicultura, atividade que gera mais emprego e que pode ser desenvolvida durante o ano todo.

A.1.1.8. Construir postos comunitários de alevinação – piscicultura, sob coordenação da SEMAGRI.

A.1.1.9. Incentivar a piscicultura com a construção de tanques nas propriedades rurais que detenham potencial para tal, sob coordenação da SEMAGRI.

A.1.1.10. Aproveitar o potencial regional de uso da biodiversidade visando a produção de fitoterápicos, integrando-a às atividades organizadas da exploração dos agricultores, pescadores, extrativistas, artesãos, criadores, e pequenos e médios agro-industriais.

A.1.1.11. Promover articulação entre os setores públicos e privados voltados ao setor agroindustrial para a implantação de agroindústrias, com vistas à atribuição de valor agregado às matérias primas vegetais e minerais.

A.1.1.12. Implantar projetos de Manejo Florestal, Sistemas Agroflorestais e Silvicultura, oferecendo assistência técnica e creditícia aos agricultores para a adequação ambiental das propriedades rurais, aumentando o seu número.

A.1.1.13. Apoiar a criação de cursos profissionalizantes de capacitação e de requalificação, relacionados às atividades de interesse social e econômico.

A.1.1.14. Promover o fortalecimento de todas as cadeias produtivas (carne, couro, leite, madeira, fármacos, mandioca, cacau, pesca, grãos, bioenergéticos, etc.) com o objetivo de evitar o êxodo rural.

PA 1.2. Incentivo à indústria da construção.

Visa estimular a indústria da construção civil, grande absorvedora de mão-de-obra e geradora de empregos, para atender à demanda habitacional e outras decorrentes da construção da AHE Belo Monte. Compõe-se das seguintes ações

A.1.2.1. Oferecer áreas para a construção de habitações

A.1.2.2. Promover ações com vistas a atrair investimentos imobiliários.

A.1.2.3. Promover gestões para facilitar o acesso ao crédito para a aquisição de imóveis por parte da população.

A.1.2.4. Buscar parcerias com organismos públicos e empreendedores imobiliários para ampliação do Programa Habitacional do Município.

PA 1.3. Estruturação das atividades do setor turístico.

Visa incentivar e promover o desenvolvimento do turismo em acordo com as vocações locais e potencialidades existentes, implementando o Plano de Turismo Municipal, elaborado pela Companhia Paraense de Turismo – Paratur, por meio das ações a seguir relacionadas.

A.1.3.1. Fazer o inventário dos atrativos turísticos do Município

A.1.3.2. Promover a integração efetiva do turismo municipal aos níveis regional, estadual e nacional, notadamente pela inserção do Município em programas integrados de desenvolvimento do turismo.

A.1.3.3. Aproveitar a potencialidade do rio Xingu para o desenvolvimento turístico.

A.1.3.4. Incentivar o esporte de aventura (canoísmo, campismo, *rafting*, trilha, *mountain bike*, *rally*, *natação*, *moto cross*, *rappel* e outros.

A.1.3.5. Buscar a integração com destinos complementares, com vistas ao aumento da atratividade turística local.

A.1.3.6. Promover condições adequadas para atrair investidores e turistas, por meio da melhoria da infraestrutura de suporte, tais como acessibilidade aos pontos turísticos, saneamento ambiental, limpeza urbana, sinalização turística, implantação de pontos de informações turísticas.

A.1.3.7. Promover ações voltadas à inserção da população local na cadeia produtiva do ecoturismo.

A.1.3.8. Estimular a implantação de equipamentos turísticos por parte da iniciativa privada, com destaque para o turismo de praia fluvial, náutico e de pesca esportiva.

A.1.3.9. Estruturar e implantar roteiros turísticos.

A.1.3.10. Criar marca mercadológica para divulgação do turismo e do artesanato do Xingu.

A.1.3.11. Criar espaço para efetivação da Feira Permanente dos Artesãos.

A.1.3.12. Fazer gestões junto ao SENAC e SEBRAE para o apoio à capacitação de artesãos.

PA 1.4. Incentivo ao setor de serviços.

Visa o desenvolvimento do setor, com destaque para a informática, os serviços complementares e especializados de educação e saúde, a química e a biotecnologia, a valorização da "marca amazônica" e assistência técnica rural, com as ações a seguir descritas.

A.1.4.1. Promover gestões junto aos diversos organismos de crédito para facilitação e ampliação da oferta de linhas de acesso ao crédito e ao microcrédito.

A.1.4.2. Apoiar a implantação de cursos profissionalizantes para os serviços demandados pela economia local e regional;

A.1.4.3. Apoiar a oferta de cursos de capacitação empresarial, com ênfase para o gerenciamento e administração.

PA 1.5. Estruturação do sistema de apoio às atividades produtivas.

Visa incentivar as atividades produtivas desenvolvidas de forma compatível com os limites de sustentabilidade ambiental, social e econômica e que induzam a oferta de empregos, a geração e distribuição de renda, por meio das ações a seguir relacionadas.

A.1.5.1. Promover gestões para a implementação de um sistema multimodal de transportes, junto aos organismos governamentais federais e estaduais para elaboração de estudos e projetos que integrem os meios aeroviários, rodoviários e hidroviários.

A.1.5.2. Promover a ampliação, modernização e a capacidade de armazenamento e comercialização dos produtos resultantes do setor primário.

A.1.5.3. Difundir tecnologias apropriadas para as diversas atividades produtivas, considerando as especificidades regionais, por meio do estabelecimento de parcerias, com destaque para a agricultura familiar, extrativismo, reflorestamento, manejo florestal, pesca, aquicultura, silvicultura, produção mineral e turismo.

A.1.5.4. Fortalecer o associativismo nas comunidades.

A.1.5.5. Incentivar a constituição de micros, pequenas e médias empresas, fazendo gestão junto aos diversos organismos nacionais e internacionais para promoção de apoio e incentivo ao empreendedorismo em áreas diversas.

A.1.5.6. Promover gestões para incentivar a construção de laticínios e fábricas de derivados de leite (queijo, manteiga, iogurte e outros).

A.1.5.7. Fortalecer a bacia leiteira com o melhoramento genético do rebanho, instalação de resfriadores para condicionar o leite, e a formação de campineiras através do programa de recuperação de área degradadas.

A.1.5.8. Incentivar (crédito e assistência técnica) a fruticultura: açaí, goiaba, acerola, abacaxi, graviola e outros e construir as correspondentes fábricas.

LE 2 – Promoção do desenvolvimento sociocultural, a partir da melhoria das condições de habitação, educação, cultura, saúde, esporte, entretenimento e lazer, assistência social e da segurança pública.

PA 2.1. Implementação de Política Habitacional para todos os Estratos Sociais.

Visa promover oferta de habitação a todas as camadas da população, substituindo as habitações subnormais ou em áreas de risco por outras com condições adequadas de habitabilidade, criando mecanismos para a regularização fundiária e edificação das habitações e provendo infraestrutura básica e serviços urbanos a toda a população, nos termos da Política Municipal de Habitação. Compreende, entre outras, as ações que se seguem.

A.2.1.1. Implantar a Política Habitacional do Município, de forma a superar o déficit habitacional atual e atender à demanda futura.

A.2.1.2. Identificar e demarcar as áreas de habitações subnormais ou de risco.

A.2.1.3. Promover a urbanização das áreas ocupadas por população de baixa renda e que sejam passíveis de ocupação.

A.2.1.4. Regularizar a situação fundiária das áreas não legalizadas.

A.2.1.5. Criar Zonas Especiais de Interesse Social para as áreas de loteamentos irregulares e para as invasões em terrenos públicos ou privados.

A.2.1.6. Promover o reassentamento das populações ocupantes das áreas de risco.

A.2.1.7. Atender de imediato a demanda de 8.500 unidades habitacionais, em conjuntos de 500 unidades habitacionais cada, com toda a infra-estrutura física, social e ambiental, cujas famílias, hoje, vivem nas áreas de risco às margens dos igarapés Altamira, Ambé e Panelas.

A.2.1.8. Apoiar o desenvolvimento de cooperativas de implantação de habitação popular, englobando assessoramento para melhoria de padrões de assentamento, programas de capacitação de mão-de-obra e aperfeiçoamento técnico voltados à melhoria da qualidade e redução de custos.

A.2.1.9. Buscar a formação de convênios e programas de parcerias com conselhos e entidades de classe para a busca de melhoria da qualidade das habitações populares e da paisagem urbana envolvendo orientação à população sobre normas legais de construção, processos de aprovação de projetos, técnicas de construção, uso de materiais e outros.

A.2.1.10. Promover a produção de unidades habitacionais para todas as classes sociais.

PA 2.2. Ampliação do ensino pré-escolar (creches e ensino infantil).

Visa promover a educação infantil, que atende a faixa de 0 a 6 anos, como uma das prioridades do Município. Além de sua importante função social de receber os filhos dos trabalhadores, muitas vezes em período integral, ajuda na melhoria do desempenho do

aluno no ensino fundamental, especialmente se proveniente de família de baixa renda. A ampliação do ensino pré-escolar envolve as ações a seguir descritas.

A.2.2.1. Melhorar a oferta de ensino pré-escolar por parte do Município, ampliando a capacidade de aprendizado das crianças que chegam às primeiras séries do ensino fundamental.

A.2.2.2. Construir uma rede municipal de pré-escolas e creches na sede municipal e Distritos, inclusive por meio de parcerias com instituições da sociedade civil, prevendo-se 12 (doze) creches e 15 (quinze) pré-escolas entre 2010 e 2012; complementar edificações existentes com construções, equipar todas as creches e pré-escolas com equipamentos e construir mais 2 (duas) creches e 2 (duas) pré escolas Na Agrovila Sol Nascente.

A.2.2.3. Implantar programas de formação continuada para os docentes da educação infantil, com 03 (três) cursos de especialização e 02 (dois) cursos de extensão entre 2010 e 2012.

PA 2.3. Universalização do ensino fundamental.

Visa ampliar a capacidade de oferta no ensino fundamental, especialmente na zona rural onde as escolas só oferecem até a 4ª série, tanto quanto garantir a permanência da criança e do adolescente no ensino fundamental e universalizar o acesso a todos. É composto das ações a seguir descritas.

A.2.3.1. Valorizar e qualificar o profissional do ensino fundamental.

A.2.3.2. Ampliar a rede municipal de escolas fundamentais, na sede municipal e Distritos, valendo-se de parcerias com instituições da sociedade civil, devendo 18 (dezoito) escolas de ensino fundamental serem construídas entre 2010 e 2012, sendo uma na Reserva Extrativista do Riozinho do Anfrísio.

A.2.3.3. Buscar o desenvolvimento de atividades extracurriculares nas escolas, apoiando a realização de cursos, palestras, comemorações e outros eventos, integrando a comunidade local em suas atividades.

A.2.3.4. Buscar a formação de parcerias junto a redes de ensino federal, estaduais e municipais, além de apoio de organismos nacionais e internacionais, para a informatização, implantação de sistemas de bibliotecas rotativas, desenvolvimento de programas de qualificação de professores e outros.

A.2.3.5. Implantar até 2012, em todas as unidades, bibliotecas 30 (trinta), quadras esportivas (17/dezessete), laboratórios de informática, laboratórios de artes e ciências 18 (dezoito) e salas de recursos multifuncionais.

A.2.3.6. Implantar programa de conexão à *Internet* em todas as escolas

A.2.3.7. Implantar jornada ampliada em 100% das escolas.

A.2.3.8. Implantar cursos de licenciatura, sendo 05 (cinco) cursos de Pedagogia e de Letras entre 2010 e 2012.

A.2.3.9. Promover a capacitação continuada dos profissionais de ensino fundamental.

PA 2.4. Gestão para universalização do ensino médio.

Visa, por meio de uma gestão adequada, universalizar as oportunidades de acesso ao ensino médio, mantendo no sistema de ensino aqueles que são sistematicamente excluídos, como a população de baixa renda, a população da zona rural, as crianças trabalhadoras e as crianças de rua, bem como com os jovens e os adultos não-alfabetizados. Compõe-se das ações a seguir descritas.

A.2.4.1. Otimizar o uso da estrutura física da rede escolar já existente.

A.2.4.2. Melhorar a qualidade do ensino.

A.2.4.3. Racionalizar os espaços disponíveis com implantação de novas construções, reformas ou ampliações nos casos necessários;

A.2.4.4. Garantir o transporte escolar em áreas rurais como forma de aumento de frequência e permanência dos alunos.

A.2.4.5. Construir 2 (duas) escolas de ensino médio na Agrovila Sol Nascente até 2012.

A.2.4.6. Promover a capacitação continuada dos profissionais de ensino médio.

PA 2.5. Combate e erradicação do analfabetismo.

Visa promover programas de combate ao analfabetismo de crianças, jovens e adultos, por meio das ações a seguir descritas.

A.2.5.1. Estruturar cursos flexíveis, com seriação modular que admitam a promoção dos alunos de acordo com o nível de conhecimento acumulado, independente da época do ano.

A.2.5.2. Integrar programa de combate e erradicação do analfabetismo com a oferta de cursos profissionalizantes.

A.2.5.3. Formar parcerias com instituições de ensino e mobilizar voluntários para o trabalho de erradicação do analfabetismo.

PA 2.6. Adequação do ensino superior às necessidades e potencialidades regionais.

Visa à oferta de vagas no ensino superior compatíveis com as necessidades de capacitação profissional para o mercado de trabalho local e regional. Inclui as ações a seguir mencionadas.

A.2.6.1. Identificar a potencialidade econômica da região e os cursos compatíveis com ela.

A.2.6.2. Levantar as necessidades de capacitação profissional da população para o mercado de trabalho local e regional.

A.2.6.3. Estabelecer parcerias e programas interinstitucionais e interregionais relacionados a cursos de interesse do Município e região para o desenvolvimento de cursos e oferta de estágios, de forma a adequar a população local ao mercado de trabalho.

A.2.6.4. Promover gestões para a criação, até 2012, das faculdades de Medicina, Enfermagem e Farmácia, Engenharia Civil e Direito.

PA 2.7. Formação de mão-de-obra e capacitação profissional em apoio ao setor produtivo, particularmente com relação ao empreendimento AHE Belo Monte.

Visa incentivar e promover a capacitação profissional voltada às atividades econômicas identificadas como estratégicas para o Município, englobando entre outras, as seguintes ações.

A.2.7.1. Qualificar a mão-de-obra para o turismo e serviços correlacionados.

A.2.7.2. Capacitar empreendedores e produtores rurais, por meio de cursos, treinamentos, seminários e estágios aos produtores e trabalhadores rurais.

A.2.7.3. Promover a formação de gerentes e administradores, particularmente para os estabelecimentos de pequeno e médio porte.

A.2.7.4. Criar cursos profissionalizantes relacionados com as atividades do empreendimento AHE Belo Monte ou vinculadas a ela, com o objetivo de favorecer o aproveitamento de mão de obra local.

A.2.7.6. Fazer gestões junto aos organismos de Capacitação Profissional (SENAR, SENAI, SENAC, SENAT, SEBRAE, IFPA) para a implantação de cursos profissionalizantes no Município;

A.2.7.7. Capacitar as equipes técnicas institucionais de Educação, da Saúde e da Secretaria Municipal do Trabalho e Promoção Social, na zona urbana e rural, em função, particularmente, da existência do empreendimento AHE Belo Monte.

A.2.7.8. Promover gestões junto à UFPA com vistas à instalação de laboratórios de análises físico-químicas de solo no Município.

A.2.7.9. Promover gestões junto à UFPA com vistas à instalação de campos experimentais para a atividade agropecuária (banco de sementes e mudas).

A.2.7.10. Implantar bibliotecas públicas e laboratórios de informática nos bairros mais distantes do centro da Cidade.

A.2.7.11. Contratar técnicos de nível médio e superior para a SEMAGRI e SEMAT para a implantação e acompanhamento das atividades mitigadoras.

A.2.7.12. Promover a capacitação continuada dos profissionais de ensino superior.

PA 2.8. Elaboração do Plano Integrado de Saúde para o Sistema Municipal de Saúde (ampliação das edificações e serviços).

Visa ampliar o sistema de saúde objetivando aumento da oferta e melhoria da qualidade dos serviços prestados, tendo em vista que o problema do atendimento da população do Município é agravado pela pressão dos municípios vizinhos sobre os serviços de Altamira e será mais agravada ainda a partir do crescimento exponencial de sua população / referência à construção da AHE Belo Monte. Nesse sentido, o referido Plano deve, ao mesmo tempo, buscar a ampliação e melhoria da qualidade dos serviços e a equalização

da participação dos municípios vizinhos nos serviços prestados, por meio das ações a seguir relacionadas.

A.2.8.1. Formar consórcio intermunicipal para a prestação de serviços em saúde, estabelecendo formas de repasse de recursos financeiros, humanos e materiais, se for o caso.

A.2.8.2. Estruturar a rede física, a partir de um sistema integrado e hierarquizado dos equipamentos e serviços prestados, buscando a implantação de mais leitos e unidades de saúde.

A.2.8.3. Construir Postos de Saúde - PS em áreas deficitárias, particularmente nas reservas extrativistas do Xingú, Anfrísio e Iriri.

A.2.8.4. Construir 60 Unidades Básicas de Saúde – UBS e reformar e ampliar as existentes.

A.2.8.5. Construir e equipar o Centro de Saúde Especial – CSE.

A.2.8.6. Construir 12 Residências Terapêuticas.

A.2.8.7. Reformar, ampliar e reequipar o Hospital Municipal de Altamira – HMA.

A.2.8.8. Construir e equipar 02 (duas) Unidades de Pronto Atendimento – UPA, uma no Distrito de Castelo dos Sonhos e a outra no Distrito de Cachoeira da Serra.

A.2.8.9. Implantar CAPS AD na sede do Município.

A.2.8.10. Contratar profissionais de saúde: médicos generalistas e especialistas (ginecologistas, oftalmologistas, psiquiatras, anestesistas, radiologistas, ortopedistas), enfermeiros, odontólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, pedagogos, sociólogos, fonoaudiólogos, etc. e incentivar a sua ida para áreas carentes (localidades ribeirinhas e reservas extrativistas).

A.2.8.11. Ampliar as equipes do Programa Saúde da Família, os núcleos de apoio – NASF e os agentes comunitários.

A.2.8.12. Ampliar serviços existentes (CEO, CTA, SAE, CAD, AF, etc.).

A.2.8.13. Construir e implantar novos centros de atendimento especializado (CSEM, UTI Neonatal, CRD, CSE, etc.).

A.2.8.14. Criar serviços de atendimento especializados, com ênfase para a saúde materno-infantil e para idosos, ampliando a capacidade do atendimento e da assistência preventiva, prevendo dotações orçamentárias para construção de novas instalações ou aproveitando espaços físicos apropriados.

A.2.8.15. Ampliar e modernizar os serviços de urgência e emergência, melhorando o atendimento e eficiência desses.

A.2.8.16. Dotar o hospital público local de uma unidade de emergência compatível com a demanda local e regional.

A.2.8.17. Fortalecer o programa de combate à dengue e demais doenças infecto contagiosas no Município.

A.2.8.18. Promover a capacitação continuada dos profissionais de saúde.

PA 2.9. Proteção da saúde do trabalhador, das populações ribeirinhas e indígenas.

Visa garantir a saúde do trabalhador, das populações ribeirinhas e indígenas mediante o estabelecimento de um conjunto de ações relacionadas à prevenção e à assistência.

A.2.9.1. Proteger a saúde do trabalhador, enfatizando ações de prevenção de acidentes de trabalho, em especial nas categorias onde os riscos são mais graves ou de maior frequência.

A.2.9.2. Recuperar e reabilitar a saúde dos trabalhadores submetidos a agravos advindos dos processos de trabalho.

A.2.9.3. Estabelecer sistemas rígidos de controle do cumprimento das determinações legais relacionadas aos acidentes de trabalho.

A.2.9.4. Construir o Centro de Referência à Saúde do Trabalhador.

A.2.9.5. Implantar programas de saúde específico para as populações ribeirinhas.

A.2.9.6. Implantar, em parceria com o Governo Federal, programas de saúde específicos para as populações indígenas.

PA 2.10. Combate às doenças de veiculação hídrica.

Visa combater as doenças de veiculação hídrica mediante as ações a seguir relacionadas.

A.2.10.1. Oferecer à população sistema público de tratamento e distribuição de água.

A.2.10.2. Oferecer à população sistema público de coleta e tratamento de esgotos nas áreas urbanas.

A.2.10.3. Promover ações sistêmicas e integradas voltadas à educação popular, conscientizando a população a partir de noções básicas de higiene e respeito ao meio ambiente

PA 2.11. Implantação de sistema de vigilância sanitária e epidemiológica.

Visa implantar sistema de vigilância sanitária e epidemiológica, a fim de controlar a possibilidade de surtos epidemiológicos advindos da falta de condições sanitárias no Município por meio das ações a seguir relacionadas.

A.2.11.1. Ampliar os serviços oferecidos, complementando-os, no que for necessário, e aumentar a eficácia das ações de vigilância e controle.

A.2.11.2. Promover campanhas educativas sobre doenças infectocontagiosas, com destaque para as populações enquadradas em situações de risco.

A.2.11.3. Buscar apoio federal e estadual para fortalecimento do sistema local.

A.2.11.4. Construir um Centro de Combate às Zoonoses.

PA 2.12. Promoção e desenvolvimento da cultura e dos desportos.

Visa propiciar a todos, mas particularmente aos jovens, a possibilidade do exercício de atividades desportivas e fomentar o desenvolvimento da cultura, dos costumes e das tradições locais, por meio das ações a seguir descritas.

A.2.12.1. Desenvolver e promover a cultura local, com ênfase para as tradições regionais (Pará/Amazônia) e os diferentes aspectos culturais da população de Altamira, considerada a sua diversidade.

A.2.12.2. Fomentar a prática de esportes a partir de uma estratégia integrada, inclusive com programação de eventos em calendários compatibilizados e complementares, envolvendo a sociedade civil e em parceria com a iniciativa privada.

A.2.12.3. Ampliar a estrutura física para o esporte, lazer e cultura, em especial com a otimização dos espaços já disponíveis e com o adequado tratamento de áreas públicas, buscando a atração de parcerias para sua implantação e manutenção.

A.2.12.4. Apoiar o Festival de Folclore da Associação de Grupos Folclóricos de Altamira.

A.2.12.5. Construir Centro Cultural com programação permanente de atendimentos a adolescentes e jovens.

PA 2.13. Garantia de inclusão social às populações vulneráveis.

Visa promover a inclusão social a partir da ampliação e melhoria dos serviços sociais urbanos e rurais, construindo um Município com qualidade de vida e proteção social aos segmentos sociais em situação de vulnerabilidade e visando ao enfrentamento da pobreza, à garantia dos mínimos sociais, ao provimento de condições para atender contingências sociais e à universalização dos direitos sociais, por meio das ações a seguir descritas.

A.2.13.1. Apoiar ações de âmbito estadual e federal de atendimento social, por meio de gestão para inclusão do Município em programas que visem a minimização das diferenças sociais e a melhoria da qualidade de vida das populações vulneráveis.

A.2.13.2. Buscar junto às esferas competentes os recursos necessários para o enfrentamento da pobreza, à garantia dos mínimos sociais, ao provimento de condições para atender contingências sociais e à universalização dos direitos sociais.

A.2.13.3. Promover parcerias com a iniciativa privada e pública nas atividades comunitárias e de inclusão social, notadamente pela integração ao mercado de trabalho e à vida comunitária.

A.2.13.4. Promover a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de necessidades especiais e a sua integração à vida comunitária.

A.2.13.5. Promover o amparo às crianças e adolescentes carentes, e a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice.

A.2.13.6. Empreender esforços e recursos para erradicar o trabalho infantil.

A.2.13.7. Construir e instalar o Centro de Referência do Idoso, com Casa Lar do Idoso.

A.2.13.8. Construir e instalar o Centro de Referência da Assistência Social – CRAS.

A.2.13.9. Construir e instalar o Centro de Referência Especializado da Assistência Social – CREAS.

A.2.13.10. Construir o Centro de Referência do Estudante, com atenção à Pesquisa e aos Direitos do Portador de Deficiência.

A.2.13.11. Construir e instalar a Casa de Passagem para o Adolescente em conflito com a Lei.

A.2.13.12. Construir e implementar a Casa de Apoio às Mulheres Vítimas de Violência.

A.2.13.13. Implantar o Centro de Informações Integradas da Assistência Social.

A.2.13.14. Construir a sede própria do Conselho Tutelar de Altamira.

A.2.13.15. Construir e instalar a Casa de Apoio ao Trabalhador da Transamazônica.

A.2.13.16. Ampliar e implementar o ECOM, com áreas específicas de faixa etária e sexo.

A.2.13.18. Construir e implantar Restaurante Popular.

PA 2.14. Estruturação da segurança pública.

Visa dotar o Município da estrutura necessária à garantia da segurança pública da população, por meio das Ações a seguir descritas.

A.2.14.1. Melhorar a infraestrutura de segurança disponível, com a construção de novas delegacias e aquisição de equipamentos.

A.2.14.2. Fazer gestões para aumentar os efetivos da Polícia Civil e da Polícia Militar e manter a estrutura de segurança no Município.

A.2.14.3. Promover sistematicamente a capacitação e a requalificação dos profissionais da área.

A.2.14.4. Estimular a integração das ações das diversas organizações com interface em segurança

A.2.14.5. Estruturar e adequar a Guarda Municipal.

A.2.14.6. Estruturar o DEMUTRAN com pessoal, infraestrutura física e operacional adequadas

LE 3 – Preservação do patrimônio cultural local e valorização da identidade das comunidades indígenas e populações tradicionais (extrativistas, ribeirinhas), por meio de uma gestão que resgate a cultura regional.

PA 3.1. Demarcação das terras indígenas do Município.

Visa à promoção de gestões no sentido de motivar as autoridades competentes a acelerar o processo de regularização das terras indígenas do Município, mediante as ações descritas a seguir.

- A.3.1.1.** Apoiar o processo de identificação e demarcação das terras indígenas.
- A.3.1.2.** Apoiar a proposição de soluções e negociações necessárias visando a mediação dos conflitos de uso e ocupação das áreas.
- A.3.1.3.** Empreender ações de articulação no âmbito nacional, regional e estadual de apoio aos povos indígenas para a conservação da biodiversidade de suas terras.

PA 3.2 - Preservação das ambiências culturais e historicamente relevantes.

Visa incentivar a proteção do patrimônio cultural, notadamente o existente no Centro Tradicional de Altamira, de forma a preservar o núcleo original da fundação da cidade, por meio das ações descritas a seguir.

- A.3.2.1.** Conscientizar a população local do valor de seu patrimônio cultural.
- A.3.2.2.** Promover a preservação do Centro Tradicional e as edificações de significativo valor cultural.
- A.3.2.3.** Implantar mecanismos de compensação para proprietários que preservem propriedades de interesse comunitário.
- A.3.2.4.** Desenvolver e promover as manifestações culturais locais e regionais, em particular os “sabores populares” e as tradições culinárias.

LE 4 - Uso sustentável e proteção do meio ambiente por meio da implementação de uma gestão ambiental eficiente.

PA 4.1. Diminuição do processo de degradação ambiental em todo o território municipal.

Visa a recuperação de áreas do território municipal que tenham sofrido processo de degradação ambiental ao longo do tempo, mediante as ações descritas a seguir.

- A.4.1.1.** Identificar as áreas de degradação e desflorestamento a serem recuperadas, prioritariamente nos pólos Assurini, Princesa do Xingu, Monte Santo, São Francisco e Serrinha.
- A.4.1.2.** Elaborar e implantar projetos de recuperação das áreas identificadas.
- A.4.1.3.** Buscar parcerias para implementação de projetos de recuperação ambiental.
- A.4.1.4.** Recuperar e conservar as Áreas de Preservação Permanente - APP
- A.4.1.5.** Criar e implantar Unidades de Conservação Municipais nas áreas consideradas de especial interesse ambiental.
- A.4.1.6.** Fazer gestões para a efetiva implantação e manejo das Unidades de Conservação Federais e Estaduais existentes no Município.
- A.4.1.7.** Buscar o fortalecimento dos mecanismos de fiscalização ambiental e melhoria das condições de sua estrutura operacional.
- A.4.1.8.** Promover articulações com os governos estadual e federal de forma a sistematizar mecanismos para fiscalizar e combater o desmatamento

A.4.1.9. Estruturar sistema de combate aos incêndios florestais.

A.4.1.10. Estabelecer mecanismos de compensação ambiental para os passivos decorrentes das atividades econômicas, em especial dos grandes empreendimentos.

A.4.1.11. Promover a recuperação das áreas de preservação permanente e das áreas de reserva legal.

A.4.1.12. Implantar Campos Experimentais para a produção de sementes e mudas de essências florestais e culturas perenes para incentivar o reflorestamento.

A.4.1.13. Estimular a produção de milho, arroz, feijão, hortifrutigranjeiros em áreas recuperadas que se prestem para esse tipo de cultivo.

A.4.1.14. Estruturar projeto de um cinturão verde de produção de hortifrutigranjeiros nas áreas desocupadas em torno da sede municipal.

A.4.1.15. Controlar e fiscalizar a poluição atmosférica e dos corpos hídricos, especialmente em empreendimentos industriais.

PA 4.2. Estruturação de Sistema de Educação Ambiental.

Visa estabelecer processo de ações sistêmicas voltadas à educação ambiental para toda a sociedade, por meio das ações a seguir descritas.

A.4.2.1. Incluir a educação ambiental no currículo escolar das escolas fundamentais até 2012.

A.4.2.2. Promover processo de conscientização dos proprietários, envolvendo organismos governamentais e não governamentais, quanto à importância da proteção ambiental.

A.4.2.3. Promover campanhas de esclarecimento, eventos de educação ambiental e práticas de desenvolvimento sustentável para toda a população.

PA 4.3. Fortalecimento da sustentabilidade socioambiental do território municipal.

Visa a proteção dos recursos naturais existentes no Município, incentivando o desenvolvimento de atividades compatíveis com os limites de utilização sustentável por meio de ações estruturadas, a seguir relacionadas.

A.4.3.1. Articular-se com os organismos governamentais competentes para a implementação do zoneamento ecológico econômico da região.

A.4.3.2. Garantir a proteção dos corredores ecológicos e das Unidades de Conservação.

A.4.3.3. Promover gestões junto aos órgãos competentes para o combate à biopirataria.

A.4.3.4. Apoiar o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao conhecimento e monitoramento da biodiversidade.

A.4.3.5. Incentivar a implantação de empreendimentos que respeitem os condicionantes ambientais, valorizem a cultura da região e ofereçam oportunidades de trabalho para as comunidades locais.

PA 4.4. Proteção dos recursos hídricos.

Visa proteger os mananciais, em especial das áreas urbanas, por meio das ações a seguir descritas.

A.4.4.1. Promover a desocupação e revegetação das margens dos igarapés Altamira, Ambé, Cupiúba e Panelas, visando a sua recuperação.

A.4.4.2. Criar parques lineares nas Áreas de Preservação Permanente ao longo dos cursos de água das áreas urbanas, em especial na sede do Município.

A.4.4.3. Articular-se com os organismos governamentais federais e estaduais responsáveis pela gestão dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento de programas conjuntos de proteção dos mesmos.

LE 5 – Qualificação do espaço urbano, a partir da organização espacial e implantação de infraestrutura básica.

PA 5.1. Implantação e tratamento de espaços públicos urbanos.

Visa dotar a cidade de espaços públicos urbanos, de forma a obter melhores condições urbanística, paisagísticas, climáticas e de integração ao meio ambiente natural, por meio das ações a seguir descritas.

A.5.1.1. Promover e implantar novas centralidades urbanas, de forma a distribuir melhor a população e as atividades econômicas por todo o tecido urbano.

A.5.1.2. Estimular a ocupação dos vazios urbanos nos novos centros, com empreendimentos habitacionais plurifamiliares, e com usos comerciais e de serviços.

A.5.1.3. Promover a implantação e manutenção de praças e parques públicos.

A.5.1.4. Incentivar o plantio de árvores em vias públicas, inclusive com a criação de alamedas.

A.5.1.5. Incentivar a implantação de áreas verdes nas propriedades privadas, principalmente naquelas de maiores dimensões.

A.5.1.6. Buscar parcerias com a iniciativa privada e população em geral para a implantação e manutenção das áreas verdes públicas.

A.5.1.7. Remover e reassentar as populações que habitam as áreas de risco.

A.5.1.8. Assegurar a destinação pública das áreas marginais canalizadas, ou priorizar a instalação de equipamentos e atividades coletivas ou comunitárias.

A.5.1.9. Garantir iluminação pública de qualidade para todas as áreas urbanas.

PA 5.2. Implantação de equipamentos de uso público.

Visa dotar a cidade de equipamentos necessários ao atendimento da população em relação aos serviços municipais, transporte, entretenimento e lazer, por meio das ações descritas a seguir.

- A.5.2.1.** Construir a nova sede da Prefeitura Municipal de Altamira.
- A.5.2.2.** Construir o novo Terminal Rodoviário.
- A.5.2.3.** Reformar e ampliar o Parque de Exposições.
- A.5.2.4.** Concluir o Estádio Municipal de Altamira.
- A.5.2.5.** Implantar novo local para a Feira de Vendedores Ambulantes e Camelôs.
- A.5.2.6.** Adequar e revitalizar o Cais do Porto (1,5 km).
- A.5.2.7.** Construir a Estação Hidroviária Travessia para a Transassurini.
- A.5.2.8.** Dar usos adequados às áreas públicas, buscando parcerias e envolvendo a população local na manutenção das atividades nelas implantadas.
- A.5.2.9.** Construir praças, jardins e similares, particularmente nos bairros novos da cidade (Mutirão, Bela Vista, Liberdade.)
- A.5.2.10.** Dar tratamento paisagístico às áreas públicas de modo a criar uma “rede verde” que perpassse toda a trama urbana.

PA 5.3. Integração e democratização da orla do rio Xingu.

Visa configurar o uso da orla do rio Xingu de forma a promover seu usufruto coletivo, tendo em vista o fato de que esse espaço constitui-se em elemento essencial à sobrevivência econômica e das tradições culturais da população da Cidade e do Município de Altamira, por meio das ações a seguir descritas.

- A.5.3.1.** Criar facilidades de acesso da população ao rio.
- A.5.3.2.** Evitar a privatização do solo e a ocorrência de edificações e construções que se constituam em barreiras ao usufruto coletivo do rio.
- A.5.3.3.** Incentivar e apoiar a implantação de equipamentos e empreendimentos de lazer e de turismo, tais como parques, restaurantes, bares, espaços para apresentações, hotéis, quadras de esportes e outros na orla do rio.
- A.5.3.4.** Incentivar a oferta de transporte fluvial público, integrando a orla urbana e os demais atrativos do município.
- A.5.3.5.** Explorar as potencialidades turísticas e de lazer do rio, tendo em vista sua beleza paisagística e a riqueza da diversidade da ictiofauna.

PA 5.4. Oferta de espaços para atividades produtivas.

Visa estimular a instalação de áreas para atividades de abastecimento, armazenagem, visando a promoção e geração de emprego e renda, mediante as seguintes ações.

- A.5.4.1.** Ofertar áreas compatíveis com as demandas de acesso e escoamento da produção em consonância com o zoneamento da cidade.

A.5.4.2. Facilitar a transferência dos estabelecimentos econômicos de grande porte, já instalados, para a área de influência da rodovia Transamazônica.

A.5.4.3. Garantir a boa qualidade dos espaços urbanos destinados às atividades produtivas a partir da fiscalização das condições operacionais dos empreendimentos instalados, de forma a minimizar possíveis impactos negativos e a aumentar a atratividade desses espaços.

PA 5.5. Estruturação do sistema viário.

Visa organizar o sistema viário a partir da coerência entre a configuração das vias e as necessidades de deslocamento, nas diferentes modalidades, mediante as ações a seguir relacionadas.

A.5.5.1. Hierarquizar o sistema viário urbano a partir das necessidades de deslocamentos interbairros, separando principalmente tráfego de passagem e tráfego local.

A.5.5.2. Tratar as vias urbanas a partir da hierarquização estabelecida, adequando-as em sua configuração física (número e largura de faixas, estacionamentos laterais, calçadas e canteiros centrais) e dotando-as de sinalização vertical e horizontal adequadas às suas necessidades.

A.5.5.3. Promover correções de traçados e implantação de trechos específicos para melhoria do sistema de circulação e transporte.

A.5.5.4. Tratar pontos críticos, visando oferta de melhores condições de segurança aos usuários e minimizando a ocorrência de acidentes.

A.5.5.5. Construir pontes para transposição dos igarapés localizados nas áreas urbanas.

A.5.5.6. Implantar infraestrutura compatível aos volumes de tráfego verificados, notadamente os de pedestres e de ciclistas, oferecendo melhores condições de conforto e segurança aos usuários.

A.5.5.7. Implantar ciclovias e ampliar as ciclofaixas nas áreas urbanas.

A.5.5.8. Padronizar as calçadas, levando em conta as necessidades das pessoas com dificuldade de locomoção.

A.5.5.9. Pavimentar a malha viária urbana, com a utilização de pavimentos diferenciados, em função da hierarquização do sistema, de forma a permitir maior percolação da água pluvial.

A.5.5.10. Promover o controle e a fiscalização da utilização do sistema viário nas condições estabelecidas pelo plano de circulação e transporte, incluindo tráfego de cargas, velocidades máximas e mínimas, operações de cargas e descargas, estacionamentos ao longo das vias, e outros.

A.5.5.11. Promover a sinalização horizontal, vertical e semafórica das vias da cidade.

A.5.5.12. Duplicar a rodovia Ernesto Acioly, via de acesso do município de Altamira.

A.5.5.13. Asfaltar o trecho urbano da rodovia Transamazônica (4,5 km).

A.5.5.14. Revitalizar as estradas vicinais e rurais (aproximadamente 2.800 km).

A.5.5.15. Adequar o Aeroporto de Altamira para permitir maior volume de tráfego aéreo e mais conforto no Terminal de Passageiros.

PA 5.6. Melhoria dos serviços de transporte público.

Visa a melhores condições de conforto e segurança aos usuários dos transportes públicos, por meio das ações relacionadas a seguir.

A.5.6.1. Dotar a Cidade de Altamira de rede de transportes coletivos, por meio da oferta de linhas e veículos, com frequência adequada aos deslocamentos da população.

A.5.6.2. Regulamentar e fiscalizar os serviços de taxis.

A.5.6.3. Promover a oferta adequada de transportes entre a sede municipal e Distritos e de transporte interurbano.

PA 5.7.- Abastecimento de água para a população urbana.

Visa fornecer água em quantidade e qualidade adequadas a toda a população, universalizando o sistema de abastecimento de água, por meio das ações a seguir descritas.

A.5.7.1. Estender a rede de abastecimento a toda a população urbana da sede municipal e dos Distritos.

A.5.7.2. Estabelecer mecanismo de eliminação de perdas na capacidade de distribuição.

A.5.7.3. Promover a capacitação periódica dos operadores do sistema.

A.5.7.4. Implantar sistemas de medição e de tarifas diferenciadas em função do consumo.

A.5.7.5. Garantir a manutenção de fontes alternativas de captação e distribuição para garantir a universalização do abastecimento.

A.5.7.6. Emergencialmente, construir rede de água potável ou minissistemas de distribuição de água para os bairros Colina (40.000 litros), Ibiza (40.000 litros e Jardim Independente (60.000 litros), Liberdade (60.000 litros) e Nova Altamira (40.000 litros).

PA 5.8. Sistema de esgotamento sanitário para a população urbana.

Visa a implantação de sistema de esgotamento sanitário para a população urbana da sede municipal e dos Distritos.

A.5.8.1. Implantar sistemas de coleta e tratamento do esgoto sanitário nas áreas urbanas, com prioridade para questões que tenham impactos diretos nos recursos hídricos.

A.5.8.2. Promover, em casos específicos, soluções coletivas de pequeno porte, condominiais, com disposição final em fossas sépticas adequadamente dimensionadas, seguidas de um filtro anaeróbio, de acordo com as normas da ABNT.

A.5.8.3. Incentivar as soluções individuais, construídas pelos próprios usuários, com uma fossa séptica seguida de um poço sumidouro, de acordo com as normas da ABNT.

A.5.8.4. Promover campanhas de esclarecimento à população sobre os cuidados sanitários em relação à disposição dos esgotos.

A.5.8.5. Desenvolver e implantar de imediato, com vistas a salvar o lençol freático, no momento totalmente contaminado por coliformes fecais, projeto de uma Usina de Tratamento de Esgotos com tecnologia de recuperação total da qualidade da água, tanto da servida como a dos efluentes líquidos, fazendo-a tornar, límpida e pura, para o rio Xingú, como também esterilizar os resíduos sólidos provenientes dos efluentes líquidos para reaproveitamento como adubo orgânico.

PA 5.9. Resíduos sólidos.

Visa implantar um sistema de coleta seletiva, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos em aterro sanitário, localizado de forma adequada em relação a seu impacto ambiental e econômico, por meio dos seguintes ações.

A.5.9.1. Aumentar número de veículos coletores, compactadores e com carregamento traseiro, prevendo-se unidade reserva para os períodos de manutenção.

A.5.9.2. Utilizar o caminhão basculante e o “jirico” somente para operações de “cata bagulho” e coleta nos locais inacessíveis aos veículos de maior porte.

A.5.9.3. Tratar adequadamente o lixo hospitalar, a partir do recolhimento de acordo com as condições sanitárias recomendadas, transporte em veículo próprio, incineramento em dispositivo adequado, o que pode, alternativamente, ser feito de forma individual, sob a responsabilidade de cada estabelecimento.

A.5.9.4. Implantar de imediato o projeto existente de aterro sanitário na modalidade de Consórcio de Gestão Intermunicipal, com capacidade de uso para dez anos e respectiva Usina de Produtos Recicláveis, com organização de uma Cooperativa de Catadores com vistas à geração de empregos, rendas e responsabilidades ambientais.

A.5.9.5. Implantar coleta seletiva de lixo e a reciclagem de materiais, envolvendo em especial os atuais “catadores de lixo” e pessoas que já vivem em função do lixo, e minimizando os efeitos negativos dos resíduos sólidos ao meio ambiente.

A.5.9.6. Implantar sistema de varrição de ruas, em toda a área urbana, com frequências adequadas ao tipo de ocupação e categoria de resíduos encontrados.

A.5.9.7. Promover campanha pública para o correto tratamento dos resíduos sólidos, inclusive importância da coleta seletiva e processo de reciclagem, enfatizando ainda a utilização do sistema público de coleta e disposição do lixo, evitando as soluções individuais e as inadequadas às condições sanitárias.

PA 5.10 – Drenagem de águas pluviais.

Visa completar e otimizar o sistema de drenagem de águas pluviais, por meio das ações descritas a seguir.

A.5.10.1. Otimizar as condições de operação do sistema atual a partir da limpeza periódica das bocas de lobo e das galerias, complementada pela varrição de ruas.

A.5.10.2. Implantar, no médio e longo prazo, sistema de drenagem de águas pluviais planejado, projetado e executado de forma a eliminar os problemas de enchentes localizadas na área urbana, lançando as suas águas nos córregos locais, nas lagoas ou no próprio rio Xingu.

A.5.10.3. Emergencialmente, construir galeria de águas pluviais do baixão do bairro Aparecida.

PA 5.11 – Expansão e melhoria do sistema de energia elétrica.

Visa o provimento de energia elétrica às áreas urbanas e rurais do Município, sem oscilações ou cortes, e com tarifas socialmente justas.

A.5.11.1. Fazer gestão junto à empresa concessionária de forma a expandir e melhorar a rede de distribuição de energia elétrica do Município.

A.5.11.2. Estabelecer o sistema de tarifas diferenciadas em função da natureza e do volume de consumo.

PA 5.12 – Ampliação da rede de comunicações do Município.

Visa a oferta de telefonia fixa e móvel às áreas urbanas e rurais do Município, por meio das ações a seguir.

A.5.12.1. Fazer gestão junto às empresas concessionárias de forma a expandir e melhorar a rede de telefonia fixa e móvel do Município.

A.5.12.2. Promover a oferta de acesso às redes de comunicação eletrônica (INTERNET) a população.

A.5.12.3. Promover gestões junto À ECT para ampliação e melhoria dos serviços postais.

LE 6 – Melhoria do desempenho institucional, a partir do fortalecimento das instituições públicas.

PA 6.1 – Estruturação e capacitação da administração pública visando a melhoria dos serviços públicos e a otimização dos recursos investidos.

Visa implementar um processo de reestruturação, modernização e melhoria da qualidade do serviço público do Município, como forma de elevar a eficiência e eficácia da gestão e execução de planos, programas e projetos, contribuindo para a melhoria da prestação dos serviços à população e para o desenvolvimento municipal, por meio das ações a seguir relacionadas.

A.6.1.1. Fortalecer a capacidade de planejamento do Município assegurando a efetividade das ações planejadas, a otimização dos recursos investidos e a participação popular nas decisões públicas.

A.6.1.2. Implantar de um sistema de monitoramento das atividades consideradas estratégicas para o desenvolvimento do Município.

A.6.1.3. Estruturar o sistema de fiscalização municipal nas áreas tributária, ambiental, de uso e ocupação do solo, edilícia, educacional, de vigilância sanitária e de posturas municipais.

A.6.1.4. Desenvolver a capacidade de formulação e execução de projetos, visando a captação de recursos técnicos e financeiros para o Município.

A.6.1.5. Promover gestões junto aos organismos estaduais e federais com vistas à implantação do ICMS Ecológico no Município.

A.6.1.6. Promover a criação de consórcios intermunicipais para tratamento de questões regionais de interesse comum.

A.6.1.7. Promover a Modernização da Administração Municipal por meio de cursos de qualificação e transferência de tecnologia para os Servidores Públicos e utilização de tecnologia da informação.

PA 6.2 – Implantação do Sistema de Informação Municipal.

Visa produzir e disponibilizar informações de interesse do cidadão, para atender ao processo de planejamento e gestão municipal, para o monitoramento e acompanhamento dos planos programas e projetos de implementação da política de desenvolvimento e expansão urbana, por meio das ações a seguir escritas.

A.6.2.1. Estruturar o Sistema Informações do Município de Altamira, nos termos estabelecidos pela legislação municipal.

A.6.2.2. Estruturar o sistema cartográfico da Cidade e do Município, organizando o material já disponível e promovendo sua complementação periódica, como parte integrante do Sistema de Informações do Município.

A.6.2.3. Completar e atualizar sistematicamente o cadastro imobiliário da Sede do Município e dos Distritos, como parte integrante do Sistema de Informações do Município.

PA 6.3 – Fomento à criação de mecanismos de participação do cidadão e promoção da organização social.

Visa fortalecer a organização da sociedade e melhorar os mecanismos de gestão e de participação social na formulação e execução das políticas públicas, planos, programas e projetos sociais e econômicos, por meio das ações a seguir descritas.

A.6.3.1. Implantar centros de atendimento e informação do cidadão, de forma a facilitar a comunicação da sociedade com o Poder Público, receber e fornecer informações e prestar serviços de interesse do cidadão, de forma descentralizada.

A.6.3.2. Fortalecer a atividade dos conselhos municipais, assegurando a efetiva representatividade dos diversos segmentos da sociedade organizada.

A.6.3.3. Manter o Fórum da Agenda 21 Local de forma a que este colegiado possa apoiar a implementação das Ações deste Plano Diretor.

A.6.3.4. Promover o planejamento e orçamento participativo, em conjunto com as associações de bairros.

A priorização das ações é de competência do Sistema de Planejamento e Gestão Municipal, uma vez que este é o responsável pela implementação do Plano Diretor, incluindo a coordenação de ações dos setores público, privado e comunitário, a integração dos diversos programas e ações setoriais e a busca de recursos financeiros.

Salienta-se, no entanto, que essa priorização deve levar em conta a relevância de algumas ações, por tratarem de problemas em estado avançado de gravidade ou de questões que têm grande impacto na qualidade de vida local.

5-DOS ASPECTOS FÍSICO-URBANÍSTICOS DO CENÁRIO DE REFERÊNCIA

O ORDENAMENTO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO E A CIDADE DESEJADA

. O Plano Diretor é o instrumento básico estruturador da política de desenvolvimento e expansão urbana do Município e das cidades. Para tanto se fazem necessários uma série de outros instrumentos complementares, tal como normas de uso e ocupação do solo, de parcelamento do solo, definição dos perímetros urbanos, e um conjunto de planos programas e projetos, para que esta política possa ser operacionalmente implementável. O Plano Diretor é, pois um plano de diretrizes tratadas nas dimensões econômica, social, ambiental, urbanística e de gestão.

Ocorre que estes instrumentos complementares ocorrem basicamente no âmbito das questões físico-espaciais, se realizam nele da forma mais eficiente e concreta, pelo que se faz necessário desdobrar e detalhar os aspectos físico-espaciais do Cenário de Referência assim como de uma cidade "desejada", esta última como esfera na qual os cidadãos expressam da forma mais engajada e passional imaginável a cidade na qual pretendem viver e morar.

Na LE 5, "Qualificação do espaço urbano, a partir da organização espacial e implantação de infraestrutura básica" foram definidos programas e respectivas ações referentes à implantação e tratamento de espaços públicos urbanos (PA 5.1), implantação de equipamentos de uso público (PA 5.2), Integração e democratização da orla do rio Xingú (PA 5.3), oferta de espaços para atividades produtivas (PA 5.4), estruturação do sistema viário (PA 5.5), melhoria dos serviços de transporte público (PA 5.6), abastecimento de água para a população urbana (PA 5.7), sistema de esgotamento sanitário para a população urbana (PA 5.8), resíduos sólidos (PA 5.9), drenagem das águas pluviais (PA 5.10), expansão e melhoria do sistema de energia elétrica (PA 5.11) e ampliação da rede de comunicações do município (PA 5.12).

Cabe na seqüência verificar de que forma os programas e ações tal como esboçados poderiam se concretizar num esboço de cidade. É este esboço de cidade "desejada" que dará os insumos para um zoneamento das áreas urbanas do Município assim como o macrozoneamento para o mesmo.

Os aspectos físico urbanísticos do Cenário de Referência e o ordenamento territorial do Município serão tratados a seguir sobre os seguintes aspectos:

5.1 - A cidade desejada para as áreas urbanas de Altamira, Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra

5.2 - Os perímetros urbanos para a cidade de Altamira, e das sedes dos Distritos de Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra

5.3 - O zoneamento para as áreas urbanas de Altamira, Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra

5.4 - O macrozoneamento para o município de Altamira

5.1 - A CIDADE DESEJADA PARA AS ÁREAS URBANAS DE ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA

A cidade "desejada" é aquela que tentará encontrar um equilíbrio entre os anseios de preservar:

- os valores vinculados ao meio ambiente natural, considerados fundamentais para garantir uma boa qualidade de vida (boa qualidade do ar, água abundante e despoluída, clima ameno a sem surpresas catastróficas, como secas e enchentes, conservação da biodiversidade, etc.) e os
- valores vinculados ao meio ambiente construído, considerados fundamentais para promover, entre outras, a identidade dos povos e a continuidade de sua tradição cultural e as necessidades de crescimento e desenvolvimento visando a satisfação das necessidades mínimas das práticas sociais do cotidiano.

5.1.1. A CIDADE DE ALTAMIRA

Nesta cidade desejada, assim estruturada, existiriam condições de se imaginar Altamira como uma cidade solidária, com espaços urbanos atrativos, competitiva e eficiente, cidade de oportunidades, com novos padrões de referência em serviços de educação e saúde, cultura, equilíbrio social, respeitosa da coisa pública e do meio ambiente, consolidando o seu papel integrador do entorno a partir de sua constituição como pólo econômico e logístico da região.

Uma cidade voltada para a organização da produção no setor primário, uma cidade apta a investir trabalho e mais valia no beneficiamento desta produção, uma cidade em condições de exportar matéria prima, mas também exportar produtos agregados.

Uma cidade sofisticada, que oferece aos seus moradores, mas também a um contingente significativo de visitantes uma série de serviços vinculados ao usufruto de sua paisagem exuberante, das águas do rio Xingu, límpidas e ricas em peixes, inclusive ornamentais, de sua fauna e flora de uma beleza peculiar, incentivando as atividades turísticas e de lazer.

Uma cidade acolhedora.

Uma cidade com alegria de viver.

Uma cidade participativa e compenetrada com os seus destinos.

Uma cidade moderna sem deixar de ser humana.

Do ponto de vista físico-urbanístico, a cidade de Altamira deverá estruturar-se a partir de um espaço urbano atrativo, bem organizado, com um sistema viário eficiente e suficientemente hierarquizado como para oferecer condições adequadas de circulação e transporte, com usos e formas de ocupação que se complementem e enriqueçam mutuamente, ao invés de gerar conflitos, qualificando e fortalecendo a vida dos diferentes bairros, integrando os espaços públicos de modo que existam continuidades de tramas e passeios, qualificando estes espaços públicos do ponto de vista bioclimático, configurando espaços agradáveis, protegidos do sol e dos ventos, configurando estes mesmos espaços de modo de possibilitar a identificabilidade e orientabilidade da população que os usufrui, estruturando estes espaços de modo de promover a encontrabilidade espontânea das pessoas quando isso é considerado positivo, garantindo a intimidade das práticas sociais quando isso contribui para a qualidade de vida, organizando os espaços com expressividade quando pertinente, com cargas simbólicas quando de interesse coletivo.

É uma cidade que há de sofrer profundas transformações, a partir da construção do AHE Belo Monte. O cenário tem a construção do AHE Belo Monte como dado de contexto. Estas

transformações não devem ser vistas como problemas, mas como chances de reestruturar a cidade para essa nova realidade.

No caso da cidade de Altamira, o espaço urbano assim como genericamente descrito deverá estruturar-se em torno de um conjunto de diretrizes divididas em seis temas a seguir descritos, de forma a superar os problemas existentes e aproveitar as oportunidades oferecidas.

I-O Sistema Viário

Do ponto de vista funcional, a cidade "desejada" deverá hierarquizar o sistema viário de modo a costurar as partes da cidade e organizar os usos do solo urbano constituintes da vida produtiva e de consumo de sua população.

A cidade de Altamira teve, tem e terá 03(três) formas de acesso que devem ser consolidadas e integradas:

- o acesso rodoviário pela BR 230 - Rodovia Transamazônica;
- o acesso fluvial que ocorre ao longo da orla; e
- o acesso aeroviário cujo aeroporto não tem sua localização questionada.

É o acesso viário, sua hierarquização, que promoverá a consolidação e integração apregoada.

Como forma de estruturar o espaço urbano é proposto pelo Plano Diretor um sistema viário composto por:

- Vias arteriais destinadas a distribuir o tráfego das rodovias para as demais vias, possuindo características operacionais de geometria e de controle de trânsito compatíveis com maiores volumes de tráfego;
- Vias distribuidoras destinadas a coletar e distribuir o tráfego entre as vias arteriais e locais;
- Vias de acesso destinadas a permitir o tráfego atingir áreas restritas e sair destas;
- Ciclovias, vias públicas destinadas ao uso exclusivo de ciclistas;
- Vias de pedestres, vias públicas destinadas ao uso exclusivo de pedestres.

Estudo específico deverá ser desenvolvido com vista à elaboração do plano viário, estabelecendo critérios para a definição e hierarquização do sistema viário, conforme apresentado na Figura 00. O sistema viário deve estar de acordo com a legislação pertinente, respeitando os princípios de acessibilidade, mobilidade sustentável e inclusão social, atendendo os tópicos a seguir.

- O sistema viário da cidade de Altamira deve integrar as diversas partes da cidade, de forma a evitar que a segregação física contribua para uma segregação social. As diferentes áreas a serem regularizadas e os bairros de diferente padrão e data de implantação devem estar interligados pelos espaços públicos física e visualmente. Deve-se evitar ao máximo obstáculos físicos que impossibilitem ou dificultem a acessibilidade e mobilidade;

- O sistema viário, como cenário do espaço público por excelência, deve ter a sua qualidade espacial e ambiental resguardadas, de forma a garantir o conforto, a mobilidade, a acessibilidade e alcançar a sua valorização. A obstrução de área que não permita a passagem pública e a continuidade em favor de particulares deve ser evitada;
- O transporte coletivo, bicicletas e a circulação de pedestres devem ser privilegiados com espaço físico dimensionado adequadamente e com preferência sobre o automóvel individual. Essas medidas visam não só a manutenção de uma cidade mais sustentável, mas a adequação da estrutura urbana à realidade socioeconômica da população, caracterizada como de renda média pelo censo demográfico do IBGE/2000;
- Projetar circuito de ciclovia local, discriminada em função de objetivos funcionais e objetivos bucólicos; incorporar o parque no percurso.

Assim, o sistema viário proposto organiza a cidade no sentido oeste/leste nos seguintes termos:

- um eixo é constituído pela Rodovia I Transamazônica até o nó à altura do atual bairro Bela Vista (evolução urbana 2001/2002), tendo continuidade com um trecho da Avenida Perimetral, até o início dos bairros SUDAM II, Jardim Uirapurú e Jardim Independência (evolução urbana 2000/2001). Nesse ponto este eixo se bifurca. Interessa destacar a Avenida Alacid Nunes, que chega ao bairro Centro, e ao centro atual da cidade. Este eixo é interrompido pela trama do bairro Centro. Existem diagramas da cidade onde esta avenida continuava em diagonal, atravessando esta trama em quadrícula, e tinha continuidade na Rua Coronel Porfírio e na Via Ernesto Acioly, tendo continuidade na Rodovia I Transamazônica, no seu trecho oeste com relação à cidade. Esta via era numa época, sem dúvida, a via estruturante da cidade, e foi sendo desconstituída como tal com o passar do tempo, deslocando seu traçado para o norte;

- um segundo eixo, constituído por um dos deslocamentos mencionados, é estruturado pela Avenida Perimetral. Do ponto descrito no item anterior, se referindo à bifurcação (o nó do entroncamento Avenida Perimetral / Avenida Alacid Nunes), a Avenida Perimetral vai bordeando a trama urbana até encontrar o igarapé Altamira. Neste trecho e aproveitando as obras de canalização do igarapé e a relocação de população, é possível se pensar numa pequena operação urbana consorciada (vide instrumentos do Estatuto da Cidade) chegando com esta avenida até a Rua Coronel Porfírio e com isto à chegada / saída leste da cidade. Trata-se de uma opção bastante eficiente e com menos transtornos e barreiras que o eixo anterior.

- um terceiro eixo é constituído pelo traçado atual da BR 230 / Rodovia Transamazônica. Ela foi construída com o intuito de tirar o tráfego de passagem da cidade e, como em todas as situações semelhantes, constituiu-se em atrativo para a expansão urbana na sua direção. Hoje em dia este trecho já apresenta características de via urbana, com ocupações lindas irregulares que não respeitaram a sua faixa de domínio, de modo que o melhor a fazer é assumir a sua condição de via urbana e procurar um terceiro (não necessariamente o último) traçado bastante mais à noroeste do atual. O traçado deste novo deslocamento deve levar em conta e estudos geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, ambientais, geotécnicos, etc. que não fazem parte do universo de um Plano Diretor, mas de projetos executivos específicos.

- duas vias complementam este conjunto de vias estruturantes no sentido sudoeste / nordeste. A primeira já foi citada: trata-se da Rua Coronel Porfírio, que organiza todo o trecho da cidade por trás da orla. A segunda é a Avenida Tancredo Neves, que liga o

aeroporto com o centro da cidade, bordeia o bairro Centro e, após um estreitamento (Rua Djalma Dutra) e um pequeno "joelho" viário que pode ser facilmente retificado pula o igarapé Altamira e através das travessias Comandante Castilho e João Coelho atinge a Rodovia Magalhães Barata no sentido do povoado da Cachoeirinha. Este último trecho estrutura os bairros de Aparecida, Brasília, Liberdade e Mutirão.

A predominância destes eixos no sentido oeste / leste é bastante natural, porque acessam as "áreas de escape" da cidade, as áreas onde a expansão urbana se dará com maior facilidade.

Um outro conjunto de vias deverá ocorrer no sentido perpendicular ao anterior, de forma a garantir a porosidade do sistema no sentido noroeste / sudeste e da cidade com o rio. Neste sentido, cabe destacar 04(quatro) acessos, a saber:

- Acesso 00: constituído pela travessia Comandante Castilho, já citada em outro contexto. É chamado de Acesso 00 por não ter sido proposto anteriormente como tal, e para não mudar a nomenclatura dos Acessos 01 e 02, já existentes e assim assumidos;
- Acesso 01: constituído por um binário estruturado em torno da travessia Pedro Gomes e a Avenida João Rodrigues. A Avenida João Rodrigues sofre uma pequena interrupção por causa da existência da gleba ocupada pela UFPa (Universidade Federal do Pará), mas facilmente contornável por tratar-se de prédios e glebas públicas. A consolidação deste binário / Acesso 02 é de extrema importância, pois liga o centro urbano com a orla e com pontos estratégicos da Avenida Perimetral, garantindo a acessibilidade a esta área central e irrigando a mesma com vias principais;
- Acesso 02: assumido integralmente tal como existente e proposto. Ele deverá ter continuidade para além da Avenida Perimetral, integrando funcionalmente os bairros SUDAM II, Jardim Altamira e Liberdade que, sem ela, encontram-se bastante periféricos e sem acesso à "cidade";
- Acesso 03: Tal como proposto originalmente, não é assumido por falta de clareza de traçado. No seu lugar o Acesso 03 é proposto ligando a Rua Nossa Senhora, que parte da Avenida Perimetral, à Rua Umbelino José de Oliveira que chega ao porto / orla.

O sistema viário é complementado por uma série de ruas que se transformarão em principais, na área central, constituída por trechos das ruas Vereador Moreira, Dom Pedro e travessias Batalho, 13 de Maio, Salim Mauro, etc. A ampliação das caixas de via para transformar ruas mais locais e travessias em ruas principais ocorrerá a partir da aplicação dos correspondentes instrumentos oferecidos pelo Estatuto da Cidade. De qualquer forma, por tratar-se de uma área em rápida expansão, crescimento e valorização, a substituição das edificações por se encontrar amortecidas ocorrerá levando em consideração novos recuos frontais que viabilizarão esta transformação, ao longo do tempo.

A **Figura 51**, mostrada a seguir, registra este esquema de sistema viário proposto.

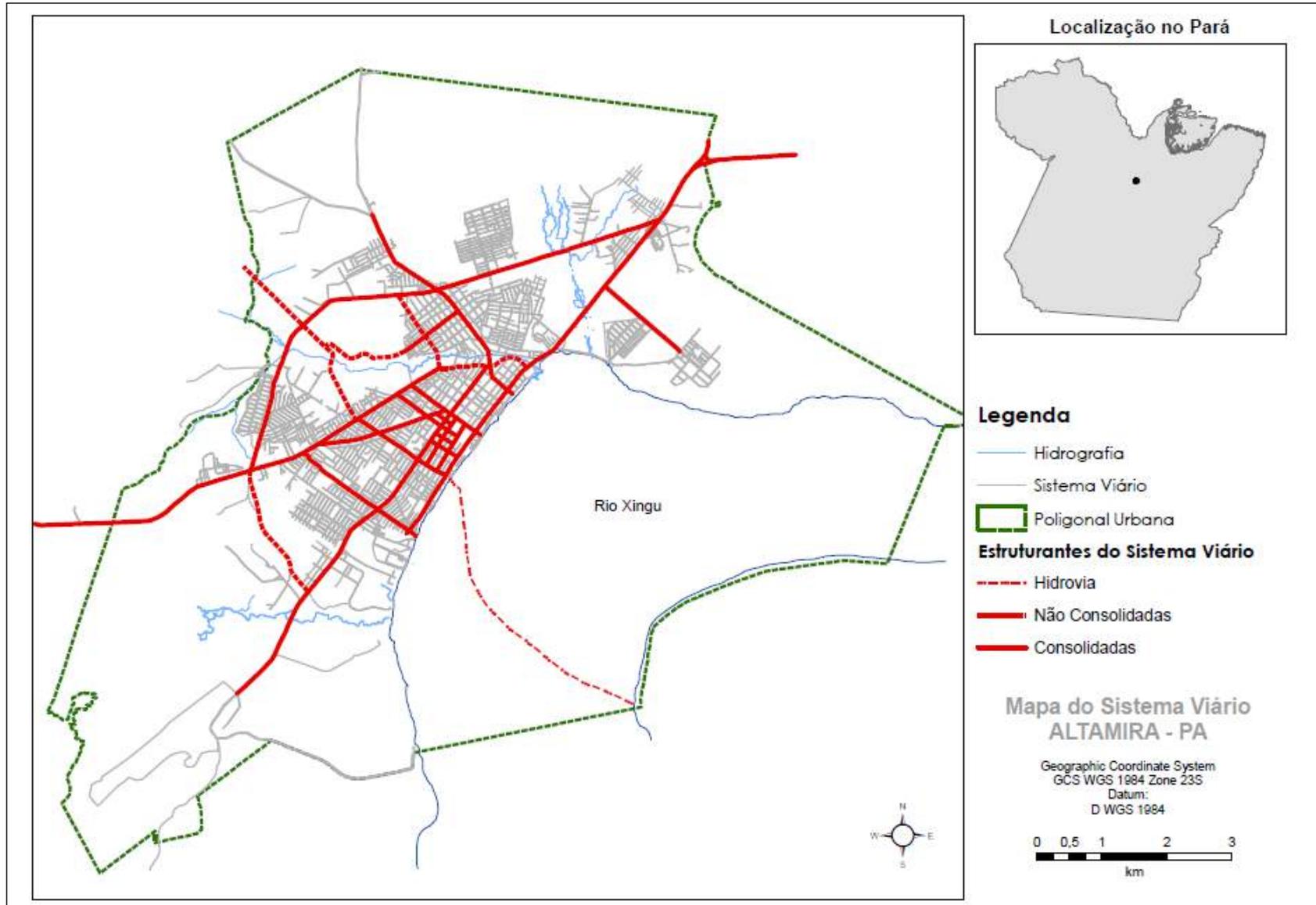
Para que o sistema viário proposto, seja eficiente e integrado, devem ser organizados os usos e ocupação do solo de forma racional e de acordo com as origens e destinos, e por tipo de tráfego.

Assim sendo, as vias principais mais centrais citadas acessarão lotes e parcelas com usos mistos do Tipo 1 (comércio no pavimento térreo e residência /serviços / escritórios nos pavimentos superiores). Quanto mais centrais, maior a tendência à verticalização.

As vias principais mais periféricas citadas acessarão lotes e parcelas com usos mistos do Tipo 2(comércio e serviços no pavimento térreo e residência no primeiro pavimento).

Nas vias principais que se aproximam à caracterização como rodovias (Avenida Tancredo Neves entre a cidade e o aeroporto, a via proposta que liga o entroncamento da Rodovia Transamazônica e Avenida Perimetral com a Avenida Tancredo Neves, num ponto fora da cidade, trechos da Rodovia Transamazônica com essa vocação, trechos da Rodovia Magalhães Barata com essa vocação, a Via Ernesto Acioly, a PA 412, etc.) são propostos lotes e glebas para usos industriais leves e pesados, usos relacionados ao abastecimento, grandes atacadistas, etc., aproveitando as suas oportunidades de acesso aos terminais rodoviários, aeroportuários e hidroviários e à facilidade de escoamento dessas localizações. Esta oferta é relativamente maciça, e pretende responder a uma demanda por locais de beneficiamento e agregação de valor das matérias primas, tanto no agronegócio quanto na exploração madeireira e de minério.

Figura 51: Proposta do Sistema viário para a cidade de Altamira



II-O Uso do Solo

No que se refere ao uso e ocupação do solo, o assunto não se esgota com o já mencionado.

A orla oferece possibilidades numerosas e únicas para o lazer lúdico. Com isso faz-se uma ponte muito interessante e importante com o viés econômico do turismo. A planta apresentada a seguir mostra uma área (desenhada em verde e azul), passível de receber atividades de clubes, de praia, esportes aquáticos, etc. que ampliam enormemente os limites restritos da cidade construída. Nesse sentido, são recomendadas 02 (duas) diretrizes consideradas importantes:

- a ampliação substantiva do conceito de orla, tal como vem sendo trabalhado até este momento, no sentido de existir uma orla urbana, com atividades de lazer urbano e gastronomia, e uma orla com as características acima descritas, que pode chegar a ser constituída por... km de litoral paisagisticamente soberbo.
- a ampliação substantiva do conceito de perímetro urbano, que deveria incorporar a ele, todas as atividades descritas nos itens anteriores, importantíssimas para a economia e para o bem estar da população moradora da cidade.

As áreas "além-orla" (como aquelas da ilha do Aracujá e a as praias do outro lado do rio) poderiam abrigar *resorts*, hotéis de luxo, empreendimentos de lazer, praias, bares e restaurantes etc. Um esquema de transporte náutico mais sofisticado e regular que o atual poderia oferecer linhas de transportes entre todos estes pontos, além de se constituir, por si próprio, em fonte de lazer e devaneio (vide Fig. 56).

Um outro grupo de atividades nas quais a cidade de Altamira deveria investir é nos usos vinculados a (i) eventos, convenções, feiras, (ii) espaços de aperfeiçoamento a nível municipal, estadual e nacional, particularmente com relação ao empreendimento AHE Belo Monte, (iii) espaços para *campi* universitários, a partir dos programas e ações listados em momento oportuno. Estes espaços devem ser preparados, caso contrário, quando demandados, eles não existirão mais com as dimensões requeridas funcionalmente pelos mesmos.

Last but not least o esperado forte crescimento populacional (independentemente das polêmicas geradas pelos diversos cenários, do ponto de vista das quantidades esperadas) há de exigir a oferta maciça de áreas residenciais. Nesse sentido, a cidade "desejada" não pode se furtar de oferecer as mesmas em locais ambientalmente adequados, com acessibilidade à cidade e com oferta de equipamentos urbanos comunitários e públicos (infra-estruturas) adequados, etc. Na proposta de cidade "desejada" mostrada na sequência, estas áreas residenciais encontram-se destacadas.

Deve ser considerada ainda a preservação das características essenciais do centro histórico. Por características essenciais entendem-se aquelas que identificam unívoca e inequivocamente a trama urbana em questão. A sua inexistência, por exclusão ou transformação, representa a perda dessa identidade, com grandes danos a valores vinculados à orientabilidade, tradição cultural e significado para seus usuários. Conforme expresso no Diagnóstico, foram destacados no centro tradicional as seguintes características consideradas essenciais, e que descrevem a sua tipologia:

- ruas estreitas;
- usos predominantemente residenciais, unifamiliares;
- comércio de apoio ao cotidiano;
- inexistência de grandes equipamentos comunitários;
- lotes estreitos e profundos;
- ruas constituídas pelas edificações, quer dizer, com construções que ocupam a testada do lote, sem recuos;
- em função da largura dos lotes, casas de “porta e janela”;
- construções sem afastamento lateral, pelo menos na testada do lote;
- fachadas das ruas praticamente contínuas, “emparedando” as ruas e os espaços públicos.

Estas características devem ser preservadas. Construções fora destes padrões deveriam, em médio prazo, serem revertidas. A tipologia do telhado com duas águas deveria ser promovida. Através de mecanismos de compensação, quem se mantiver dentro destes padrões deveria receber incentivo. O Estatuto da Cidade oferece o instrumento da Transferência do Direito de Construir segundo o qual, o proprietário destes lotes e construções, ao invés de implodir suas construções na calada da noite para construir novos prédios aproveitando o valor potencial desta localização, transfere o vende este valor a preços de mercado para outras pessoas se utilizar do mesmo em outras localidades. Os grandes equipamentos hoje existentes, que rompem com esta tradição construtiva, deveriam receber incentivos para, em médio prazo, aproveitar as oportunidades que outras áreas oferecem, para edificar suas instalações em melhores condições de acessibilidade e até verticalização.

Esta Transferência do Direito de Construir poderia ser utilizada na vizinhança imediata, na área central da cidade, que tinha sido denominada de “Centro Novo” no Plano Diretor ora revisado. Na realidade não é um “Centro Novo”, até pelo fato que muitas áreas ainda não ocupadas na versão anterior (desativação do velho aeroporto) o foram, sem um planejamento global da área. Assim sendo, a área será tratada como área central da cidade, onde será promovida a verticalização da mesma, a partir de sua valorização e incentivo à sua acessibilidade.

Pode-se definir como referência para o plano de uso e ocupação do solo da área urbana, a ser formalizado na Lei de Uso e Ocupação do Solo, a estruturação da área urbana será feita a partir do seguinte entendimento:

- **Áreas de Indução de Desenvolvimento:**

Área Industrial

Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação. Dependendo dos graus de incomodidade das atividades em pauta, poderão ser admitidos usos residenciais pluri-habitacionais e atividades de comércio e serviços.

Áreas Habitacionais

Nelas pretende-se incentivar usos residenciais. Dependendo de sua maior ou menor proximidade às áreas centrais, assim como do tipo de via que caracteriza a sua

acessibilidade, imagina-se que possam existir áreas de densidades construtivas e populacionais diferenciadas, basicamente duas: uma com densidades médias sob a forma de habitação unifamiliar, sendo admitida habitação coletiva, com os correspondentes comércios e serviços, a outra com densidade baixa sob a forma de condomínios, chácaras de recreio, habitações de interesse social e atividades de comércio e serviços.

Área Central

Área caracterizada por ocupação residencial de média densidade, comércio e serviços especializados, onde se pretende incentivar a verticalização e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais (blocos de apartamentos) e o uso comercial e de serviços.

- **Áreas de Preservação:**

Centro (Histórico)

Área onde se pretende incentivar a proteção ao patrimônio cultural, mantendo a ocupação residencial, mantendo a ocupação residencial de baixa densidade e comércio e serviços do cotidiano.

- **Áreas de Regularização Fundiária:**

Loteamentos irregulares

Áreas onde se pretende promover a regularização de loteamentos irregulares em terras particulares.

Invasões de terras públicas ou privadas

Áreas onde se pretende promover a regularização ou remoção de ocupações irregulares em terrenos públicos ou privados em Áreas de Preservação Permanente (APP), alagadas ou em condições de risco.

Como forma de ordenar a ocupação pretendida são estabelecidas as seguintes categorias de uso do solo para a cidade de Altamira:

- Interesse Ambiental;
- Residencial;
- Comercial e Prestação de Serviços;
- Industrial;
- Institucional.

Categoria de uso do solo de interesse ambiental

A categoria de uso do solo de interesse ambiental compreendem as unidades de conservação, com atividades destinadas à pesquisa científica, turismo monitorado,

parques ecológicos e/ou arqueológicos, ao manejo sustentável, a recuperação e o reflorestamento das áreas degradadas.

Categoria de uso do solo residencial

Compreende as áreas destinadas ao uso residencial, a partir de duas subcategorias:

- UH - uni-habitacional
- PH - pluri-habitacional.

Categoria de uso do solo comercial e de prestação de serviços

Compreende as atividades comerciais e de prestação de serviços e as industriais de micro e pequeno porte e de pouco grau de incomodidade (geração de ruído, gases e efluentes), a partir de três subcategorias:

- CS 1 – comércio e prestação de serviços à população dos tipos:
 - serviços profissionais e de negócios a exemplo de escritórios e consultórios de profissionais liberais;
 - serviços pessoais e domiciliares a exemplo de chaveiros, eletricitas, encanadores, lavanderias e sapateiros.
 - comércio de consumo local, tais como comércio de alimentação a exemplo de mercearias, laticínios, casa de carnes, frutarias, e panificadoras, restaurantes, bares, lanchonetes, bazares, confeitarias, sorveterias, e papelarias;
 - serviços socioculturais tais como associações comunitárias e de vizinhança;
 - comércio varejista diversificado ou de entrega à domicílio associado a diversões tais como, choperias, restaurantes, dentre outros;
 - serviços de escritório e negócios tais como administradoras, bancos, corretoras e empresas de seguro;
 - serviços pessoais e de saúde tais como ambulatórios, clínicas dentárias e médicas;
 - serviços de educação tais como escolas de ensino fundamental e médio, creches, maternais e de recreação infantil;
 - serviços culturais, locais de culto religioso, cinemas, salas de projeção e galerias;
 - serviços de hospedagem tais como pensões, hotéis, albergues e casas de repouso;
 - serviços de estúdios, laboratórios e oficinas técnicas;
 - atividades associadas à recreação, clubes sociais, centros esportivos, boliche, salões de festas, bufês, academias de ginástica e esportes e balneários;
 - clubes noturnos, discotecas, bares e lojas de conveniência.
- CS 2 – comércio e prestação de serviços à população dos tipos:

- postos de abastecimento e lavagem de veículos;
 - oficinas mecânicas, de reparo e pintura de veículos de passeio e utilitários e as de reparos de equipamentos e implementos de pequeno porte em geral, depósitos de material de construção, marcenarias e serralharias;
 - supermercados, revenda de automóveis, teatros, faculdades, locais de culto religioso que utilizem alto-falante em cerimônia noturna;
 - comércio e depósitos de materiais em geral, lojas de tintas e resinas;
 - motéis.
- CS 3 – comércio e prestação de serviços à população dos tipos:
 - supermercados de maior porte;
 - centros de convenções;
 - hospitais;
 - indústrias de micro e pequeno porte e de pouco grau de incomodidade;
 - comércio atacadista.

Categoria de uso do solo industrial

Compreende as áreas destinadas aos estabelecimentos de maior porte ou com grau de periculosidade, incomodidade, ou elevado potencial poluidor (condicionadas ao licenciamento ambiental), voltados à produção, à transformação, à estocagem e ao armazenamento, dividida em duas subcategorias:

- IN 1 – industriais perigosas, não compatíveis com as categorias de usos residencial e de comércio e prestação de serviços.

São consideradas atividades industriais perigosas as do tipo:

- depósito de combustíveis e inflamáveis líquidos;
- depósito de gás liquefeito de petróleo;
- estocagem de explosivos;
- indústrias químicas de fabricação de tintas, solventes e substâncias afins, derivados de petróleo, defensivos agrícolas;
- fabricação de pólvora, explosivos, artigos pirotécnicos.

- IN 2 – industriais de uso incômodo, devendo ser submetidas a métodos adequados de proteção.

São consideradas atividades industriais incômodas as que promovem a emissão de material particulado, gases, vapores e ruídos, do tipo:

- produtos minerais não metálicos, como britamento de pedras, execução de trabalhos em pedras, materiais e artefatos de cerâmica;
- metalurgia, como serviços e tratamento térmico e químico de galvanotécnica;

- borracha, como vulcanização e recauchutagem de pneumáticos;
- couro, peles e assemelhados, inclusive matadouro;
- indústrias de produtos alimentares, como abate e frigorificação animais, aves, pescados, beneficiamento, moagem torrefação e fabricação de produtos alimentares de origem vegetal;
- madeira;
- papel e papelão;
- fabricação e engarrafamento de bebidas.

Categoria de uso institucional especial

Compreende as áreas destinadas aos usos públicos e comunitários específicos, de grande porte, tais como: instalações aeroportuárias, militares, educacionais ou similares.

Considerações Gerais

As atividades ou estabelecimentos que não estiverem discriminados anteriormente serão enquadrados por similitude com atividades e estabelecimentos expressamente incluídos em uma determinada categoria.

Área para novo cemitério e áreas de grande porte para tratamento de esgoto, tais como lagoas anaeróbicas, deverão ser locadas preferencialmente em área rural, a partir das seguintes considerações:

- **cemitério:** de preferência na direção oeste da cidade ao longo da rodovia Transamazônica, nas proximidades do cemitério atual ressaltando a necessidade de análise em relação à qualidade geotécnica do solo;
- **área de grande porte para tratamento de esgoto:** caso a estação de tratamento seja única, pelo processo de lagoas facultativas, a área estimada é da ordem de 25 a 30 hectares. Uma localização possível é a área próxima da rodovia Transamazônica, entre o bairro Mutirão e o alagado do córrego Ambé. A área deve ser analisada em relação à qualidade geotécnica do solo para implantação de uma obra com estas características. Outra possibilidade, porém com maiores custos, é a subdivisão da vazão das diversas sub-bacias contribuintes para duas ou três áreas, que poderiam receber os efluentes tratamento.

III-As Infraestruturas Urbanas

Recentemente, foram desenvolvidos Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA, pela Norte Energia S.A, entre eles os Planos para Altamira: Sistema de Abastecimento de Água – SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário – SES, que foram apresentados em agosto de 2010. Com base nestes estudos foram desenvolvidos os itens subseqüentes.

a) Sistema de Abastecimento de Água - SAA

O Estudo da Norte Energia apresentou alternativas para o sistema preliminar de abastecimento de água para o município de Altamira após avaliação do sistema existente. O sistema consiste em captação, tratamento, reservas e distribuição.

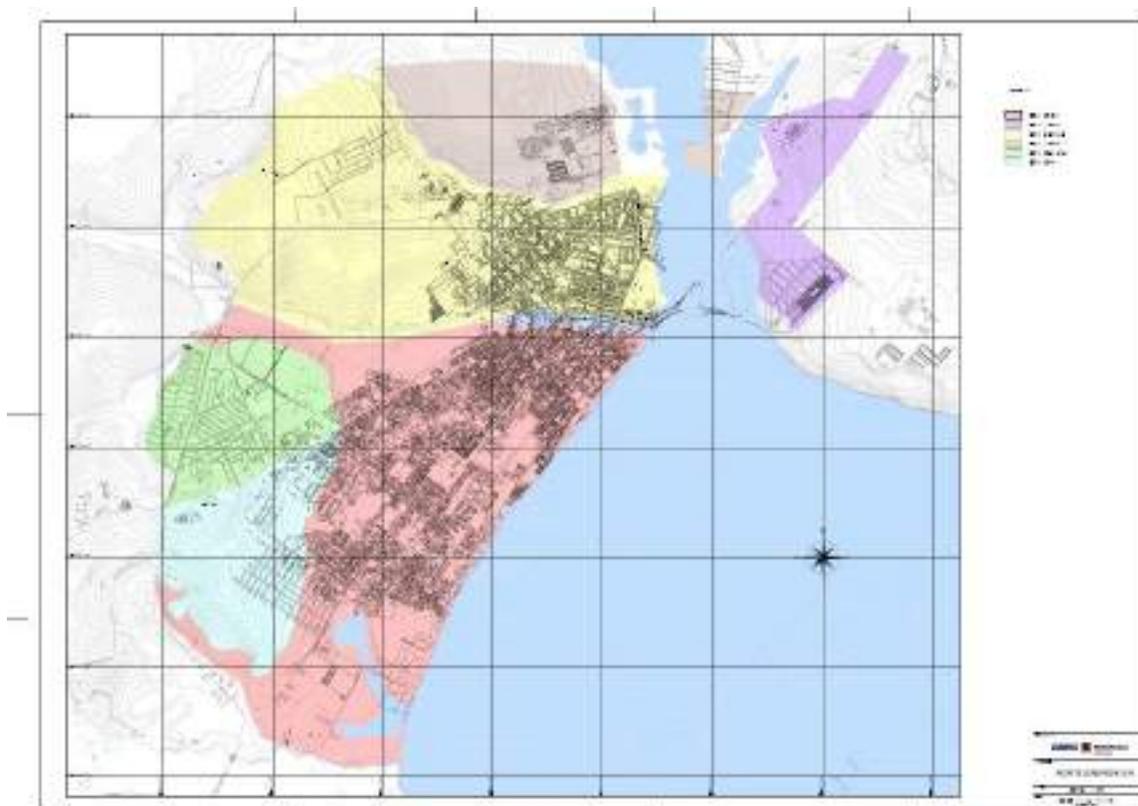
Nesta concepção o sistema de abastecimento de água da área urbana de Altamira foi dividido em seis setores, denominados:

- Bela Vista;
- Ibiza;
- Centro;
- Colinas;
- Liberdade;
- Mutirão.

Na **Figura 52**, são apresentados os setores da concepção proposta para o SAA.

A alimentação de todos os setores é feita a partir da ETA, através de adutoras de água Tratada. Cada setor é composto por centro de reservas e por rede de distribuição.

Figura 52 Sistema de Abastecimento de Água – Setores



Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água – SAA- Norte Energia – agosto 2010

A captação de água será superficial, devido à demanda necessária e a disponibilidade de vazão do Rio Xingu para o abastecimento da sede do Município.

Alternativa 1

A primeira alternativa prevê a reforma da antiga estação de captação localizada no bairro Independente II, além de implantação de nova linha de recalque com diâmetro de Ø 500 mm até a ETA.

Essa reforma deverá readequar a parte estrutural, hidráulica, elétrica e de instrumentação da estação de captação.

Alternativa 2

A segunda alternativa prevê a construção de nova estação de captação à montante da atual e do igarapé Painelas. Também prevê a implantação de nova linha de recalque com diâmetro de Ø 500 mm até a ETA com extensão mais elevada que a outra alternativa.

Na proposta do estudo apresentado a água será tratada através de uma nova Estação de Tratamento de Água que deverá ser do tipo convencional com floculação, decantação, filtração e desinfecção.

A partir da ETA, a alimentação dos reservatórios de distribuição de cada setor será feita através das adutoras de água tratada, que podem ser de dois tipos: por gravidade ou por recalque. Em ambas as alternativas, grande parte das adutoras partem dos reservatórios do setor Centro e Ibiza.

A **Tabela 51** apresenta o resumo das adutoras de água tratada de cada setor adotadas em ambas as alternativas.

Tabela 51 – Adutoras de Água Tratadas

Descrição	Diâmetro (mm)	Uni.	Tipo	Quant.
Adutora Setor Ibiza	200	m	Por recalque	1.660
Adutora Setor Bela Vista	150	m	Por recalque	1.140
Adutora Setor Liberdade 1	300	m	Por gravidade	2.450
Adutora Setor Liberdade 2	300	m	Por recalque	2.230
Adutora Setor Mutirão	200	m	Por recalque	2.390
Adutora Setor Colinas 1	150	m	Por gravidade	3.610
Adutora Setor Colinas 2	100	m	Por recalque	1.890

Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água – SAA- Norte Energia – agosto 2010

Os principais reservatórios do sistema são o do setor Centro e do setor Liberdade.

Nas adutoras por recalque, o bombeamento para a alimentação dos reservatórios de distribuição será feita através das estações elevatórias de água tratada.

A **Tabela 52** apresenta o resumo das estações elevatórias de água tratada de cada setor adotada em ambas as alternativas.

Tabela 52 – Resumo das Estações Elevatórias de Água Tratada

Descrição	Altura Manométrica Estimada (mca)	Uni.	Quant.
Estação Elevatória Bela Vista	70	l/s	19,8
Estação Elevatória Ibiza	75	l/s	22,2
Estação Elevatória Liberdade 2	75	l/s	71,1
Estação Elevatória Mutirão	70	l/s	40,0
Estação Elevatória Colinas 2	50	l/s	9,2

Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água – SAA-Norte Energia – agosto 2010

A rede de distribuição destinada a distribuir água potável, a partir dos reservatórios para os consumidores, deverá, de acordo com os estudos da Norte Energia, ser simples com traçado no terço da rua. O material utilizado será o PVC com diâmetro mínimo de 50 mm.

As metas a curto prazo são ampliação, complementação e/ou construção de estação de tratamento, do sistema de captação e bombeamento, dos reservatórios.

b) Sistema de Esgotamento Sanitário - SES

O sistema de esgotamento sanitário de Altamira deverá ser implantado por completo para atendimento de toda a população da sede do Município.

O objetivo com a implantação do sistema de esgotamento sanitário é eliminar as fossas rudimentares e os lançamentos de esgotos “in natura” nos corpos d'água.

A concepção do sistema de esgotamento sanitário proposto para Altamira será composta de rede coletora de esgoto, estações elevatórias, linhas de recalque e estação de tratamento de esgoto.

A área urbana do município de Altamira foi dividida em seis bacias principais de esgotamento de acordo com os igarapés que cortam a sede do Município. Estas bacias foram ainda divididas em pequenas sub-bacias de acordo com a topografia característica de cada uma.

Para a coleta do esgoto gerado nas bacias foram estudadas duas alternativas:

Alternativa 1- Reversão de Sub-Bacias:

As sub-bacias são caimentos naturais dos terrenos para onde os efluentes são direcionados por gravidade. Em função da topografia, considerando a atual ocupação do Município e as possíveis áreas de expansão, possui 27 sub-bacias. Das sub-bacias serão encaminhados por emissários para próximo ao Rio Xingu e daí para a estação de tratamento de esgoto. Para esta alternativa serão instaladas 11 estações elevatórias de esgoto, sendo nove dentro das bacias e dois no interceptor.

Alternativa 2- Coletores troncos:

Serão implantados coletores troncos em cada bacia. Estes coletores encaminharão quando possível por gravidade o efluente coletado até o interceptor localizado na parte baixa da sede do Município, próximo ao Rio Xingu. O interceptor encaminhará os efluentes até a estação de tratamento de esgoto. Para esta alternativa serão instaladas cinco estações elevatórias de esgoto, sendo três dentro das bacias e dois no interceptor.

A rede coletora de esgoto será em PVC ou similar. Ela terá no mínimo 150 mm e a extensão aproximada de 258.910 m. A **Tabela 53** apresenta as características da rede coletora.

Tabela 53 – Rede coletora de Esgoto

Bacia	Extensão (m)	Material
Panelas	62.420	PVC
Centro	35.870	PVC
Altamira 1	35.550	PVC
Altamira 2	44.760	PVC
Ambé 1	52.230	PVC
Ambé 2	28.100	PVC
Total	258.910	PVC

Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água – SAA- Norte Energia – agosto 2010

O sistema de tratamento de esgoto terá uma alta remoção de carga orgânica e nutrientes sendo possível o lançamento do efluente em diversos corpos receptores.

Foram estudadas duas alternativas de disposição final do esgoto após passar pelo tratamento, Lançamento no Rio Xingu e Lançamento na wetland, conforme **Figuras 53 e 54**, apresentadas a seguir:

Figura 53 – Emissário para lançamento do efluente tratado



Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água –SAA- Norte Energia – agosto 2010

Figura 54– Emissário para lançamento do efluente tratado



Fonte: Estudos de Concepção e Projetos Básicos para os sistemas de Saneamento Básico dos municípios envolvidos pela UHE de Belo Monte / PA - Sistema de Abastecimento de Água – SAA-Norte Energia – agosto 2010

c) Sistema de Drenagem Pluvial

O manejo das águas pluviais para a área compreende a captação ou retenção para infiltração ou aproveitamento, a coleta, o transporte, a reserva ou a contenção para amortecimento de vazões de cheias, e o lançamento das águas pluviais. Assim, deve-se:

- garantir a absorção, retenção e escoamento de águas pluviais a partir das características do solo, da capacidade de suporte dos córregos limítrofes e da capacidade de suporte da bacia do rio Xingú;
 - condicionar as redes de drenagem ao uso adequado dos corpos de água urbanos, sua preservação e recuperação, de forma a utilizar a declividade natural do terreno e do fundo dos vales para drenagem e que proporcionem o menor impacto no meio ambiente, mediante tratamento urbanístico e ambiental;
 - observar a obrigatoriedade de previsão de áreas para execução das estruturas de infiltração, detenção ou retenção das águas pluviais na cidade;
 - considerar medidas que visem a eliminação dos lançamentos clandestinos de efluentes líquidos e dos resíduos sólidos de qualquer natureza nos sistemas de drenagem pluvial;
 - prever medidas que, a médio prazo, inibam que o acréscimo de escoamento superficial gerado no interior dos lotes seja encaminhado para o sistema público de drenagem urbana;
 - o aumento de vazão devido à urbanização não deve ser transferido para jusante. A flexibilização deste princípio só é possível com o estudo ambiental:
 - - deve-se priorizar a recuperação da infiltração natural da bacia visando a redução dos impactos ambientais;
- o horizonte de avaliação deve contemplar futuras ocupações urbanas que visem à complementação com o aumento de densidade de ocupação da área;
- as áreas ribeirinhas somente poderão ser ocupadas dentro de um zoneamento que contemple as condições de enchentes;
- as medidas de controle devem ser preferencialmente não-estruturais;
- o custo da implantação das medidas estruturais e da operação e manutenção da drenagem urbana devem ser transferidos aos ocupantes dos lotes, quando possível, proporcionalmente a sua área impermeável, que é a geradora do volume adicional em relação às condições naturais originais;
- a vazão máxima de saída de um loteamento deve ser mantida igual ou inferior àquela na situação natural em todos os desenvolvimentos urbanos como novas edificações ou parcelamentos. Para isto, deve-se apresentar estudo que comprove a situação;
- o volume de detenção ou a medida compensatória necessária a manutenção da vazão máxima citada na diretriz anterior deverão ser fornecidos por quem de direito. Sugere-se que todo novo loteamento reserve 1 a 2% de sua área, que pode ser computada dentro da área verde do empreendimento, para retenção ou detenção de acréscimos de vazão pluvial;
- priorizar uso de pavimentos permeáveis e outras medidas de controle na fonte de drenagem urbana pelos empreendedores;
- para evitar transferir ônus para a população de menos recursos, estas medidas serão aplicadas para parcelamentos ou conjuntos de lotes com área superior a 250 metros quadrados.

d) Coleta e disposição dos Resíduos Sólidos

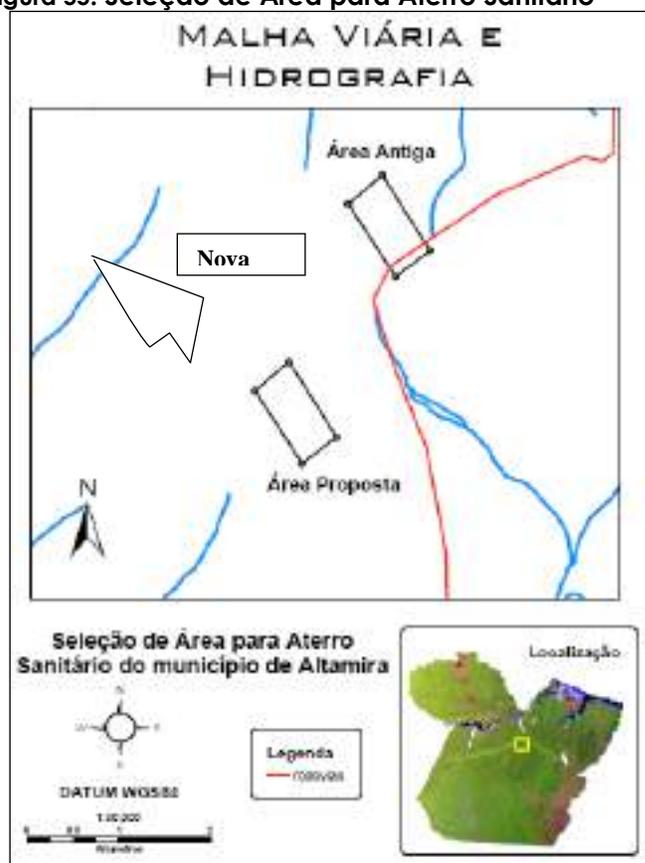
O objetivo é melhorar a qualidade de vida da população implementando mecanismos apropriados para o sistema de limpeza urbana.

Já foram elaborados vários Planos e Programas para tratar dos resíduos sólidos da região: (i) Plano Regional de Gestão Associada e integrada de Resíduos Sólidos para a Região de Altamira, Brasil Novo e Vitoria do Xingu de maio de 2010, (ii) Programa de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Altamira, abril de 2006 e (iii) Projeto do Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos do Município de Altamira, de setembro de 2009.

A mudança do aterro sanitário é a prioridade. Deverão ser realizadas também outras ações em diversas áreas para o efetivo sucesso dos tratamentos dos resíduos sólidos. As ações são do tipo: sensibilização da população para a coleta seletiva, intervenções sociais junto às famílias catadoras; melhoria de renda desses catadores com propostas de reciclagem; reordenamento do serviço de limpeza e implantação de unidade de tratamento com aterro sanitário, manejo dos resíduos da construção civil e programa de recuperação do lixão atual.

Na **figura 55** foi determinado os a localização da nova área que fica fora do perímetro urbano da cidade.

Figura 55: Seleção de Área para Aterro Sanitário



Fonte: PROJETO DO COMPLEXO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – Setembro de 2009

IV- A Dimensão Bioclimática

São diretrizes da dimensão bioclimática para a cidade de Altamira:

- A configuração da trama urbana com a maioria das vias organizadas no sentido do quadrante N/L (norte/leste) deve ser mantida, no sentido de continuar aproveitando os ventos predominantes do norte (1ª predominância), nordeste (2ª predominância) e leste (3ª predominância), para os objetivos da ventilação e melhoria do conforto higrotérmico. A organização do sistema viário dos novos parcelamentos que por ventura forem configurados e implantados deveriam seguir este padrão;
- Os ventos predominantes do norte e do leste são parcialmente obstaculizados pelas cadeias de colinas existentes nestas direções. Nesse sentido, deve ser aproveitada ao máximo a ventilação por gravidade (a terra esquentada e esfria mais rapidamente que a água: nesse sentido, à noite, o ar mais frio desce por gravidade no sentido do rio Xingú);
- Em função do exposto, o canal eólico representado pelo igarapé Ambé, desobstruído de colinas, deve aproveitar ao máximo esta condição;
- Deve ser aumentada a rugosidade vertical. Ela é quase inexistente, pelo fato das edificações terem na sua grande maioria só um pavimento. É interessante inserir na trama existente edificações de mais pavimentos, visando aumentar a turbulência dos ventos ao passar por cima da morfologia resultante, de forma que a ventilação e troca de calor entre ar e edificações seja mais eficiente. Com isso há de se melhorar o conforto higrotérmico da população, sobre tudo na época da estiagem. Obviamente que esta verticalização não pode ser aleatória, deve levar em consideração demandas funcionais, econômicas, expressivo-simbólicas, topoceptivas, entre outras. Tal como apresentado a área central comporta este tipo de edificação, em função dos argumentos expostos;
- Deve ser aumentada a rugosidade horizontal, também. Fazer isso é mais difícil, porque pressupõe configurar a testada dos lotes de outra forma, substituindo a continuidade de cercas e muros hoje existente por configurações mais recortadas. Caso não se encontre propostas de intervenção para isso, recomenda-se a arborização das ruas, que tampouco poderá ocorrer de forma aleatória (plantam-se árvores, aleatoriamente, em ambas as calçadas das ruas), mas de forma consequente em relação às intenções de insolação de fachadas e outras. Assim, nas ruas organizadas no sentido NE-SW, por exemplo, é interessante que a arborização se concentre na calçada NW, de forma a não sombrear as fachadas SE, com orientação para o NW, com relação ao sol nascente, e sombrear as fachadas NW com orientação para o SE com relação ao sol poente;
- Esta arborização deve ser incentivada também no espaço privado. A porosidade do assentamento é alta, o que é bom para a ventilação, e ruim para a insolação, porque favorece o aquecimento das paredes das unidades residenciais. Plantar árvores junto das paredes que recebem a insolação da tarde seria, neste sentido, recomendável;
- Com relação à permeabilidade do solo, a área apresenta hoje em dia pouca impermeabilização. Como a tendência é de aumentar essa impermeabilização, a partir do aumento e adensamento da ocupação urbana, devem tomar-se medidas no sentido de incentivar a ocupação verticalizada, em detrimento da expansão horizontalizada, complementadas com medidas de flexibilização da pavimentação das vias no caso de vias locais e de fixação de coeficientes de

aproveitamento maiores e de taxas de ocupação menores para os lotes não residenciais. Nesta preocupação é que entram as especulações com a existência de habitação coletiva em trechos significativos da trama urbana a ser implantada;

- As propriedades físicas dos materiais constituintes do assentamento, hoje, apresentam um desempenho térmico muito ruim em climas tropicais. Nesse sentido, deveria especular-se com a formatação de programas de calçamento com pavimentação flexível, no caso das vias locais, assim como a substituição dos telhados de amianto, e reboco na alvenaria exposta, entre outros;
- Deveria aproveitar-se a preocupação com o paisagismo do assentamento para, além de se trabalhar com uma arborização racional das vias, se verificar as condições em se produzirem praças e largos com abundância de gramados e áreas aquíferas.

A partir destas diretrizes, o conforto higrotérmico passaria a ter um desempenho muito melhor, pois a orientação da malha, a configuração de rugosidades verticais e horizontais, assim como o sombreamento racional promoveriam uma ventilação adequada. A diminuição da umidade relativa do ar, decorrente desta ventilação, deveria ser compensada com a multiplicação de vegetação e criação de áreas gramadas e aquíferas. A implantação da rede de esgotamento sanitário também retiraria o mau cheiro do esgoto correndo a céu aberto, como é hoje em muitos lugares.

Com relação ao conforto acústico, como não foram detectados grandes problemas (pelo contrário, a população destaca a ausência de barulho na área), não se faz necessário formatar diretrizes substantivas. Basta insistir nas recomendações acima apresentadas, no sentido de utilizar materiais de pavimentação de baixa reverberação, implantação do máximo possível de superfícies e massas vegetais nos espaços livres, promoção do incremento da rugosidade nas fachadas e promoção da utilização de materiais e acabamentos pouco refletantes nas fachadas e na pavimentação.

Do que foi exposto, verifica-se que as diretrizes têm incidência direta em um Plano Diretor, na sua vertente de usos e formas de ocupação do solo (sobre tudo na forma de ocupação do solo, já que os usos não são tão relevantes na dimensão bioclimática), mas várias outras diretrizes deverão ter acolhidas em instrumentos complementares.

V-As Dimensões Expressivo - Simbólica e Topoceptiva

O desempenho na dimensão expressivo-simbólica e topoceptiva avaliam-se a partir de duas questões principais: por um lado, a qualidade visual da composição plástica do conjunto nas cenas percebidas pelos usuários; por outro, a possibilidade que a configuração dada tem de evocar conteúdos simbólicos de caráter e nível diverso. Se estes objetivos forem conseguidos, as expectativas com relação à orientabilidade na cidade e a identificabilidade com a mesma estão praticamente garantidas.

Como princípio de composição, o todo deve ser facilmente legível (apreensível) para possibilitar a imagibilidade. Assim, o assentamento em pauta deve apresentar uma configuração tal que lhe diferencie das cidades vizinhas e de outros lugares e que evoque a identidade própria dele. Ao mesmo tempo, ele deve estar composto por partes claramente definidas, pela sua morfologia e pelo caráter que cada uma conota. Esse caráter e a hierarquia simbólica são concretizados não só a partir da morfologia de cada parte em si, mas também por meio da relação entre as partes na composição do todo.

A estratégia geral para a melhoria no desempenho expressivo-simbólico estrutura-se em torno de possíveis objetivos como:

- a) Melhorar a qualidade da composição plástica da morfologia do assentamento, mediante a incidência de alguns atributos compositivos, por meio dos quais o conjunto urbano passe a ter maior clareza, pregnância e unidade no que diz respeito ao aspecto visual percebido pelos usuários.

Nesse sentido, conservar os atributos de semelhança, proximidade e simplicidade nos quarteirões; inserir alguns elementos de diversidade, aproveitando atributos como aguçamento, originalidade, individualidade e complexidade, mas sempre conservando a predominância da unidade sobre a diversidade, da semelhança sobre a diferença na composição como um todo, para facilitar a associatividade das cenas percebidas e a unidade do conjunto. Aproveitar o paisagismo também como elemento de unidade visual, com presença de vegetação em todo o espaço público do assentamento e mobiliário urbano padronizado. Os parâmetros de gabarito também podem ser aproveitados como elemento de unidade e diversidade, por exemplo, testada dos lotes e relação frente x fundo do espaço público. Reforçar a relação de fundo – figura nos limites do assentamento e nos elementos de diversidade, para obter mais clareza na composição:

- b) Potencializar a formação de vínculos emocionais entre a população e o espaço que ela ocupa, isto é, seu sentimento de pertinência a uma coletividade e apropriação do espaço por ela utilizado, equilibrado por um sentimento de individualidade / autonomia.

Para tal, faz-se necessário, que o espaço esteja bem estruturado (para ser inteligível), e que sua configuração conote o caráter que corresponde a cada parte, possibilitando a formação de uma hierarquia simbólica e a criação de diferentes níveis de empatia por parte dos usuários com relação ao espaço.

- c) Potencializar a formação de uma identidade própria do assentamento, diferente daquela das cidades da vizinhança imediata. Uma vez que não foram detectadas referências simbólicas comuns aos moradores, com relação à sua origem, filosofia de vida, religião, ocupação, entre outros, propõe-se que seja adotada, como ponto de partida da formação dessa identidade coletiva, o próprio caráter do processo de melhoria urbanística pelo qual o assentamento está passando. Assim, seriam traços dessa identidade o enfoque sustentável de desenvolvimento, a valorização da temática ecológica, a priorização do bem estar coletivo por cima do interesse individual, a solidariedade, o exercício da cidadania no seu sentido mais amplo.

Com esses objetivos, definem-se as seguintes diretrizes de projeto.

1) Estruturar o conjunto urbano do assentamento, (aproveitando o sistema viário e a estrutura de quarteirões já relativamente consolidados), de maneira a definir vários bairros ou tipos de partes de caráter diverso, por exemplo.

- A(s) praça(s) cívica(s);
- Os pólos de encontro / subcentros / socialização descontraída;
- Os trechos com prédios de habitação coletiva e sobrados;
- Os parques que por ventura venham a ser propostos – espaço bucólico, contemplativo;
- As avenidas estruturantes do setor habitacional – espaço gregário;
- Os trechos com habitação unifamiliar (bairro novo, bairro “velho”,...) – espaço de moradia com mais individualidade e privacidade;
- Outros.

Cada uma dessas partes terá certas características morfológicas que em seu conjunto, lhe darão uma identidade morfológica e uma posição na hierarquia simbólica, suficientemente claras e diferenciadas. Nesse sentido, é vital a articulação com a estruturação na dimensão topoceptiva (se complementam muito bem, pois compartilham princípios e elementos compositivos). Esses atributos devem ser tais que componham uma morfologia visualmente agradável e, ao mesmo tempo, essas características e suas combinações evoquem certos significados, com os quais cada morador poderá identificar-se ou não e assim, estabelecer diferentes graus de empatia. Com isto, é muito provável que se consiga o esperado equilíbrio proporcionada pelos temas-base: habitação unifamiliar, por exemplo, e diversidade (proporcionada pelos temas-destaque: equipamentos públicos, edifícios verticalizados, igrejas, etc.). A seguir são comentados os exemplos acima apresentados.

- A(s) praça(s) cívica(s): espaço configurado por fechamento e com algum elemento destaque, de preferência com rebatimento vertical para ser visualmente presente em todo o assentamento; é desejável que tenha a qualidade de dominância, e esteja bem delimitado na relação fundo-figura. Pode aproveitar o atributo de continuidade de movimento na fachada do espaço público, o que conotaria dinamismo. Nesse espaço deve interromper-se a semelhança e a proximidade, características das áreas de menor hierarquia simbólica e que configuram temas base no conjunto. Na articulação com a dimensão funcional, o solo em volta do espaço aberto deve ser destinado a equipamentos comunitários (centro cultural, associação de moradores), para atribuir à esfera coletiva a posição mais alta na hierarquia simbólica, reforçando o sentimento de coletividade e a autoestima da população.

Associa-se a essa parte o caráter cívico, constitui o lugar do encontro formal, das reivindicações coletivas, do exercício da cidadania no sentido mais estrito.

Sem dúvida que a praça do Mercado, assim como o Mercado e seu entorno imediato se presta a contribuir substantivamente com este objetivo.

Do ponto de vista topoceptivo, da percepção da unidade morfológica da cidade, este “Centro Novo” geraria, a partir de incentivos a sua verticalização. A cidade “adquiriria”, sobre tudo vista do Rio, uma silhueta mais perceptiva, que promoveria sem dúvida, a identificabilidade dos moradores com a “sua” cidade.

Imagina-se, do ponto de vista das formas de ocupação, que este "Centro Novo" se organizaria a partir de prédios de quatro pavimentos, misturando equilibradamente usos residenciais, administrativos, de atividades turísticas, inseridos em grandes áreas verdes, públicas, de forma a caracterizar o bairro como sendo de "prédios construídos em um parque", a imagem e semelhança do que poderia ser, salvas as devidas escalas, uma superquadra de Brasília .

- Os pólos de encontro (subcentros): verticalidade média, volumetria densa, com o espaço público localizado no seu miolo e contido por paredes; vegetação: pouca e controlada (antrópica), localizados em pontos de fácil acesso, bem marcados e pontuais. Na articulação com as dimensões funcional e copresencial, esses locais deverão ter comércio de pequeno porte, serviços particulares e públicos, e devem ser configurados como espaços convexos bem constituídos, para potencializar sua vitalidade.

Associa-se com lugar de encontro descontraído, de trocas sociais, protegido, lugar de estar, de lazer urbano, é como a sala informal da casa. É o espaço da urbanidade. Esse tipo pode ser configurado por meio de espaços quadriláteros (praças), ruas e/ou largos.

- Os trechos com prédios de habitação coletiva e sobrados: verticalidade média, volumetria esparsa, edificações repetitivas em sua volumetria, diferenciadas por características da fachada, alta permeabilidade para o pedestre (acessos não pontuais), presença de espaços de transição entre o espaço privado e o espaço público, que é esparsa, com muita vegetação, mas controlada; paisagismo uniforme.

Associa-se com espaço semiprivado, próprio de uma coletividade menor, é um lugar associado a uma troca social em grupo reduzido. Tem certo caráter igualitário, pela repetição da volumetria das edificações, porque o espaço público não é hierarquizado, sendo igualmente acessível a todos os moradores e, dependendo do projeto, também aos forasteiros.

- Os parques que por ventura venham a ser propostos: caracterizados pela alta presença de vegetação com aspecto mais natural, porém planejada, ausência de volumes edificadas, proporção horizontal do espaço, espaço não central e sim periférico ao assentamento, dotados de equipamentos de lazer ao ar livre, espaço altamente poroso para o pedestre e com percursos sinuosos, não retilíneos ou "geométricos". Presença de córregos ou rios ou lagos.

Associa-se a um caráter bucólico, do lugar de passeio, de contemplação e/ou de lazer ao ar livre e em contato com a natureza. O traçado não geometrizado das trilhas e da composição da vegetação daria um caráter de descontração. O contato visual e acústico com a água em movimento dos córregos ou rios ou igarapés, contribui para criar uma atmosfera relaxante e ao mesmo tempo, evocar o meio natural, valorizando-o. Entretanto, a vegetação e o mobiliário urbano, bem como a sinalização, cumprem o papel (no âmbito simbólico) de dar segurança ao usuário, no sentido de encontrar-se dentro de um espaço "supervisionado", diferente do espaço natural propriamente dito. A permeabilidade do espaço, ao ter livre acesso desde todo o seu limite com a área urbana daria um caráter público, isto é, de que se trata de um espaço coletivo. A continuidade da massa verde tem o papel de emoldurar o espaço urbano, definindo um limite claro na imagem mental do assentamento.

- As avenidas estruturantes da cidade: espaço com a volumetria mais verticalizada e densa do assentamento, porém com o corredor de circulação mais amplo, visual comprida, percurso retilíneo demarcado pela arborização; a passagem do espaço privado para o espaço público é direta, sem transições (denota espaço comercial);

- Os trechos com habitação unifamiliar: caracterizados pelos atributos de semelhança e proximidade, constituem temas base no conjunto urbano, neles predomina o comum sobre o especial, o nivelamento sobre o aguçamento, a semelhança sobre a diferença. São partes que dão unidade ao conjunto. Verticalidade baixa, densidade alta, pouca porosidade da massa construída e do acesso pedestre. A passagem entre o espaço privado e o público dá-se por um espaço aberto ainda dentro do lote, configurando uma transição que denota mais privacidade. A relativa proximidade das paredes do espaço público e a pouca verticalidade das mesmas, podem ser aproveitadas para dar uma sensação de segurança e aconchego;

2) Poderá haver várias partes desse tipo bem como, subtipos entre elas, diferenciando-se, por exemplo, os quarteirões mais velhos dos mais novos pela localização, a relação entre altura das paredes do espaço público e largura do mesmo (caixa de via), tipologia edilícia (no caso de construírem-se casas em série), maior presença de arborização e pano de fundo verde no extremo leste dos quarteirões novos;

3) Aglomerar vários equipamentos comunitários em certos pontos de fácil acesso, distribuídos uniformemente na malha do assentamento. O compartilhamento do espaço público pelos diferentes grupos sociais potencializa a interação social, que, ocorrendo num ambiente com bom desempenho geral, facilita a formação do sentimento de coletividade e solidariedade. A distribuição uniforme dos equipamentos é importante no aspecto simbólico para conotar a igualdade entre os moradores. Por outro lado, é desejável que cada um desses aglomerados tenha alguma característica distintiva, tanto do ponto de vista topoceptivo (de sua identificabilidade) quanto do ponto de vista simbólico (de sua identidade ou do seu caráter / função, se for o caso). Assim, poderá haver um subcentro, onde predomine o caráter educativo, outro com caráter hospitalar, outro com caráter administrativo, entre outros;

4) Reforçar os poucos elementos de referência do assentamento - as colinas no entorno, por exemplo - esse reforço poderá ser feito dando destaque a essas edificações, quebrando a continuidade da semelhança e proximidade deixando um espaço aberto, em frente ou em volta delas, colocando um elemento de destaque junto (marco visual) e projetando um paisagismo diferenciado nessa área aberta;

5) Criar novos elementos de identidade para o assentamento localizá-los em pontos de alta visibilidade, de maneira a facilitar sua fixação no imaginário coletivo. Esses elementos deverão ser elementos destaque (em termos topoceptivos), de diversidade dentro da unidade, ou seja, deverão ser protagônicos, por meio de volumetria diferenciada, verticalidade, dominância, caracterizados como especiais (por contraste com o que é comum), podem ficar relativamente, isolados na trama, e de preferência, incorporados em equipamentos comunitários, pois isso facilita a apropriação coletiva e coloca o interesse coletivo por cima do interesse individual na hierarquia simbólica;

6) A implantação de infraestrutura básica visível (formatação e pavimentação das vias, calçadas, arborização das áreas públicas, construção de praças e parques infantis, iluminação pública, sistema de drenagem pluvial, coleta de lixo) constitui um dos elementos mais fortes na mudança de imagem do assentamento, que deixa de parecer

um assentamento precário para adquirir um caráter de melhor categoria social. Nesse sentido, é importante a internalização do processo na população, para potencializar a sustentabilidade da mudança, decorrendo em melhoria de qualidade de vida;

7) O paisagismo da cidade deverá ser aproveitado como elemento de unidade da composição plástica e da identidade do assentamento. Por um lado, o mobiliário urbano denota a pertinência a uma totalidade socioespacial maior (a cidade como um todo), e por outro a vegetação, diferenciada em cada tipo de parte, facilita a identificação de cada uma delas. A presença de faixas arborizadas, em todo o perímetro do assentamento, ainda que de espessura e densidade variáveis, demarca os limites deste sem criar barreiras, e alerta para a transição entre cidade e áreas lindeiras, com caráter mais rural.

VI-A Dimensão Copresencial

A dimensão copresencial analisa e avalia em que medida o espaço proposto contribui positivamente, para a interação não programada entre as pessoas nas áreas públicas do setor, a partir da avaliação da relação entre espaços privados e espaços públicos. Para tanto, e tal como foi feito no diagnóstico, são propostas diretrizes para os atributos morfológicos referentes à:

- Quantidade de espaços públicos (espaços abertos aos deslocamentos) em relação aos espaços privados (barreiras aos deslocamentos). Tinha sido assinalado no diagnóstico, implicitamente, que a cidade de Altamira apresentava um percentual reduzido de áreas abertas (em relação às áreas fechadas), e que isso era ruim para a encontrabilidade. O Plano Diretor (e correspondentes instrumentos complementares na área de uso e ocupação do solo) deverá ampliar substantivamente a quantidade de espaços públicos, se for possível, na área existente, mas também, e principalmente, nas propostas de expansão. Tal solução contribui positivamente para intensificar o potencial de interação entre as pessoas nas áreas livres públicas, uma vez que, nos momentos em que as pessoas se utilizam das áreas abertas, existe uma maior probabilidade de que estas se encontrem e interajam de forma não programada e não intencional;
- Quantidade e distribuição das aberturas que ligam os espaços privados aos espaços públicos. Tinha sido observado ao longo do diagnóstico que na maior parte da área já consolidada da cidade as testadas dos lotes (onde estão situadas as aberturas que ligam os espaços privados aos espaços públicos) estão voltadas para os diversos espaços abertos que circundam cada um dos quarteirões. Nas áreas a serem propostas deverão ser adotadas soluções espaciais que reforçam o potencial de alimentação dos espaços abertos por meio de lotes com testadas mais estreitas (maior densidade de aberturas) e voltadas para todos os lados dos quarteirões. O mesmo ocorre nas áreas destinadas ao funcionamento das praças, uma vez que as mesmas são alimentadas tanto por lotes, cujo uso é residencial e/ou misto, quanto por equipamentos públicos comunitários, que potencializam a presença das pessoas nas mais variadas horas ou dias da semana. No trecho destinado aos empreendimentos comerciais, a proposta de lotes com duas frentes não prejudica o desempenho copresencial do trecho, uma vez que, em função do tamanho dos lotes, pode-se fazer constar dos parâmetros urbanísticos a possibilidade de múltiplos empreendimentos no mesmo lote, com aberturas voltadas para as vias que dão acesso a ele;

- Percentual de espaços cegos (sem abertura de portas) no setor. Deverão ser envidados esforços para tanto na área já consolidada quanto nas novas áreas parceladas da cidade de Altamira, a quantidade de áreas públicas que não são alimentadas (por aberturas que ligam os espaços privados a estes) deve ser mínima e só existir quando inevitável. Tal solução contribui positivamente, para intensificar o potencial de interação entre as pessoas nas áreas livres públicas, uma vez que a grande maioria destas são alimentadas diretamente pelos espaços privados,
- Os usos a serem propostos ao longo dos eixos mais integrados do sistema deveriam ser mistos, comerciais e de equipamentos comunitários, conforme explicitados no item anterior. Assim reforçariam o potencial de interação entre os usuários da área. A distribuição dos lotes destinados a cada uso ocorreria de forma não setorizada, mas alternados, contribuindo para alimentar os espaços nas várias horas ou dias da semana;

VII-A Dimensão Econômico-Financeira

No diagnóstico foi dito que a dimensão econômico-financeira referia-se aos custos de morfologias (formas do espaço urbano basicamente decorrente do sistema viário e do tamanho e proporções de macroparcelas / quadras) incidentes nos custos de implantação e manutenção dos mesmos, particularmente com relação às infraestruturas a serem implantadas. O item dos materiais empregados também seria relevante, só que ele seria monitorado a partir de uma normatização e não do desenho dos espaços urbanos.

Nesse sentido, as diretrizes neste âmbito são estruturadas de conformidade com os tópicos a seguir:

- Com relação à densidade de ocupação, tinha sido levantado que a mesma é, no assentamento existente, bastante homogênea, e que deveria ser mantido assim, assim como estendido a possíveis expansões, por não incidir negativamente nos custos públicos. Uma trama urbana que apresente concentrações demográficas em certos pontos ou corredores com grandes áreas intersticiais intercaladas, desocupadas ou com densidades de ocupação menores são majoritários dos custos públicos citados.
- Com relação à densidade construtiva foi dito no diagnóstico que, pelo fato de existir um predomínio das áreas privadas, isto deveria continuar a existir no assentamento tal como ele existe hoje, assim como nas possíveis expansões. Grande quantidade de áreas privadas diminui os custos públicos da instalação de infraestruturas. Mas esta densidade construtiva deixa a desejar nas características de ocupação das áreas existentes: taxas de ocupação dos lotes pouco elevadas, baixos coeficientes de aproveitamento, edificações baixas e com pouquíssimas unidades imobiliárias. Por tratar-se de uma ocupação muito horizontalizada, os custos de implantação e manutenção das infraestruturas são altos. A diretriz com relação a este item recomendaria aumentar a densidade construtiva, obviamente de forma integrada às demais expectativas, sobre tudo funcionais e bioclimáticas, aumentando, por exemplo, os coeficientes de aproveitamento nas áreas de uso misto, junto das vias principais, verticalizando as construções em pontos expressivo-simbólicos interessantes, etc..

- Do ponto de vista da configuração do sistema viário, a sua malha é relativamente reticular, é economicamente aceitável e deve continuar a ser utilizada. As malhas não devem apresentar segmentos muito pequenos ou pequenos. Deve-se atentar para o fato das malhas e individualmente as vias apresentem continuidades de seus traçados, a não ser que isso seja justificado por fortes expectativas em outras dimensões.
- Com relação ao tamanho e proporção dos lotes, a sua posição com a face menor na borda dos quarteirões é sempre economicamente favorável e deve continuar a ser utilizada. O tamanho modesto da maioria dos lotes deve ser mantido.
- Grandes lotes ou concentração de grandes áreas livres públicas devem ser deslocados para as bordas do tecido urbanizado. No caso dos grandes lotes, e dependendo, obviamente, das exigências funcionais, deve ser particularmente levado em consideração o fato de a testada ser o mais estreita possível, investindo na profundidade do mesmo.
- Com relação ao relevo do solo, as quadras devem ser orientadas de modo a aproveitar essa declividade, aproveitar o auxílio gravitacional nos esgotamentos e drenagens.
- O fato de existir no centro do assentamento de áreas de gleissolos / veredas, murundus, etc. exigirá a organização do espaço com ocupações não residenciais (bucólicas, de parque ou de preservação ambiental), gerando uma descontinuidade na trama que repercutirá negativamente na dimensão dos custos de manutenção. Mas isto é inevitável, e a ser compensado por benefícios em outras dimensões.

Tal como apresentado, os custos superestruturais que se referem a edifícios, superfícies dos sistemas viários e as demais áreas livres públicas, seus materiais serão objeto mais de formatações normativas do que de decisões morfológicas.

A **Figura 56** representa diagramaticamente uma proposta de cidade “desejada”, elaborada a partir das diretrizes apresentadas, de modo a servir como parâmetro para a elaboração das normas de uso e ocupação do solo.

Figura 56: A cidade “desejada” de Altamira



5.1.2.DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS

Tal como exposto no diagnóstico, trata-se de um parcelamento gerado às margens na Rodovia BR 163, que liga Santarém a Cuiabá. A BR 163 é uma rodovia estrategicamente importante, do ponto de vista da ocupação e da acessibilidade ao território. Nesse sentido, a tendência é a do crescimento bastante vertiginoso desta sede de Distrito, uma vez que a rodovia em pauta oferece ainda poucas oportunidades de apóio aos seus usuários. A Vila Castelo de Sonhos é uma delas.

Trata-se, na realidade, de um parcelamento que agrupa vários sub-parcelamentos: 03 menores à margem leste da rodovia e 02 maiores, à margem oeste da rodovia citada. Estes últimos encontram-se “esprimidos” entre esta e o rio Curuá.

A existência do rio Curuá, tão perto das ocupações urbanas, explica, concomitantemente, a existência de uma série de afluentes, responsáveis, parcialmente, pela segmentação do parcelamento. É dito parcialmente, porque em alguns casos o parcelamento ignora a existência destes afluentes ocupando suas áreas de proteção permanente – APPs – e nascentes, em claro confronto com a legislação ambiental.

Trata-se, portanto, de uma vila onde não se fazem necessárias grandes intervenções ou dramáticas correções, e o papel do Plano Diretor é o de, simplesmente:

- Costurar os “retalhos da colcha”, visando configurar a médio prazo uma vila funcionando como uma trama urbana integrada;
- Hierarquizar o sistema viário e organizar o mesmo de forma a ajudar a concretizar o objetivo apresentado acima,
- Dotar de coerência os usos e ocupações propostos de forma a se ter uma vila que funcione, bioclimaticamente adequada, com propostas espaciais expressivas e simbolicamente significativas, onde exista uma configuração espacial que oriente seus usuários, que estimule o uso e a permanência nos espaços públicos, relativamente fácil de manter, e
- Corrigir as distorções ambientais com relação ao arcabouço legal.

O subparcelamento que exerce um pouco o papel de parcelamento mais “central” é aquele que ocorre à sudeste da “colcha de retalhos” citada. É nele que deverão ocorrer os maiores investimentos visando consolidar este papel. Ele se estrutura em torno de 03(três) vias de penetração, perpendiculares à BR 163, que são respectivamente:

- A Avenida Santo Antônio, com faixa de domínio maior e canteiro central, apresenta um potencial de acessibilidade maior aos lotes lindeiros e a possibilidade de se constituir numa transposição do rio Curuá;
- A rua Francisco R., um quarteirão acima da anterior, acessa a Escola e a quadra destinada à igreja católica; e
- Uma terceira via que tem um posto de gasolina junto da BR 163 acessando equipamentos e culminando no Parque de Exposições.

As duas primeiras – Avenida Santo Antônio e rua Francisco R. – formam uma espécie de binário estruturante dos usos mistos mais internos à trama urbana. Nesse sentido estes usos mistos acompanham os lotes lindeiros a estas duas vias e nas quadras em frente à escola e igreja possibilitam uma densidade de ocupação um pouco maior.

A mesma coisa ocorre quando estas duas vias se aproximam a rodovia. Os usos mistos que ocorrem normalmente junto da rodovia, até como apóio às atividades rodoviárias, também possibilitam que se adense e verticalize levemente, de maneira a assinalar para os usuários da rodovia que ali está sendo gerada uma subcentralidade. Canteiros verdes separando a

rodovia de uma via marginal, especialmente configurada para acessar com menos risco estes lotes e as atividades neles desenvolvidas consolidam esta idéia de situação mais especial.

Este subparcelamento deverá sofrer alguns ajustes de sua configuração, em pequenos trechos ao sul, leste e norte, por apresentar lotes dentro da área de preservação permanente do rio Curuá e do Córrego.

Esta hierarquização viária, funcional e configurativa se rebatem com relativa clareza nos outros dois subparcelamentos, a seguir descritos:

Um subparcelamento que ocorre ao norte deste primeiro relatado, também a leste da BR 163 e esquerda do rio Curuá e separado do primeiro citado, pelo Córrego. Ele é organizado a partir do cruzamento de duas vias mais importantes, com faixa de domínio algo maior e canteiro central. O cruzamento das mesmas é assinalado a partir da existência de uma rótula. A primeira via também ocorre perpendicularmente à BR 163. A segunda Avenida estruturada paralelamente à BR 163 a partir da rótula citada, atravessa o subparcelamento no sentido norte/sul. No trecho da primeira via entre a rodovia e a rótula, são propostos usos mistos, que se adensam em torno da rótula, de modo a marcar e hierarquizar este ponto. A segunda Avenida não tem continuidade no sentido sul. Propõe-se configurar esta continuidade, de modo a ligar os dois parcelamentos que estão sendo tratados. Em continuidade ao primeiro subparcelamento há de se dar conforme figura a seguir. Com isto a subcentralidade comentada quando da apreciação do primeiro subparcelamento é consolidada. Uma segunda via de ligação entre os dois subparcelamentos em pauta é criada conforme a figura, aproveitando a atração gerada pela Escola e a igreja, e o uso misto à frente delas. Com ela consolida-se uma proposta de acessibilidade e integração entre as partes.

Um outro subparcelamento ocorre do outro lado da BR 163. O rebatimento acima pretendido e perseguido se dá na continuidade da Avenida Santo Antônio que, apesar de se ter uma rodovia interrompendo a mesma, gera visualmente uma continuidade que interessa para a identidade da vila Castelo de Sonhos. Esta avenida aparece como interrompida, mas deve ser trabalhada a sua continuidade. Uma outra via estruturante deste subparcelamento indicada na figura, que apresenta uma vocação para interligar a vila Castelo de Sonhos, no seu limite oeste, com o correspondente *hinterland*. Estas duas vias, perpendiculares à BR 163, também funcionam como binário, dando condições de gerar uma pequena rua principal paralela à BR 163 (a primeira via à oeste da rodovia), de forma que usos mistos um pouco mais intensos possam ocorrer nos lotes lindeiros. De certa forma é o rebatimento da subcentralidade que ocorre na sua frente, reforçando-a e integrando as partes num todo funcionalmente coerente e com silhuetas orientadoras e identificadoras.

As categorias de atividades utilizadas para descrever esta proposta são as mesmas da sede do município, ou seja:

- Interesse Ambiental;
- Residencial;
- Comercial e Prestação de Serviços;
- Industrial;
- Institucional.

Figura 57 : Planta de Atividades e Eixos da Sede do Distrito de Castelo dos Sonhos



5.1.3. DISTRITO DE CACHOEIRA DA SERRA

Tal como apresentado no diagnóstico, trata-se de um parcelamento gerado às margens da Rodovia BR 163, que liga Santarém a Cuiabá. A BR 163 é uma rodovia estrategicamente importante, do ponto de vista da ocupação e da acessibilidade ao território. Nesse sentido, a tendência é a do crescimento bastante vertiginoso desta sede de Distrito, uma vez que a rodovia em pauta oferece ainda poucas oportunidades de apóio aos seus usuários. A Vila Cachoeira da Serra é uma delas.

Trata-se, na realidade, de um parcelamento particular, incorporado pela Guarantor Empreendimentos Imobiliários. Nesse sentido, ele se apresenta relativamente “planejado”, cabendo a esta proposta de zoneamento meramente confirmar o que está sendo proposto.

Como na grande maioria dos parcelamentos de cunho imobiliário, a trama urbana é configurada a partir da repetição mais ou menos “carimbada” de tipologias de ocupação de quadras e, nesse sentido, uma proposta inserida na idéia de Plano Diretor se limitará a procurar uma integração maior entre a hierarquização de vias e usos mais ou menos “centrais”.

O parcelamento se apresenta com um viés integrado, estruturado em torno de uma avenida principal – Avenida Rio Curuá – que foi configurada saindo perpendicularmente da BR 163, a oeste da mesma. Junto da rodovia esta avenida e mais Avenida Três de Maio que delimitam uma área inicial do parcelamento, em torno de uma praça e onde se encontra localizada uma das escolas, e que poderia assumir um papel um pouco mais denso e verticalizado, com predominância de áreas mistas. Estas áreas mistas adentrariam a trama urbana, ao longo da avenida principal citada.

A localização desta vila, sede de Distrito, ocorre dentro da bacia do rio Curuá e, neste sentido, uma série de afluentes deste rio, até com nascentes, dentro do parcelamento se fazem presentes. Não obstante a relativa quantidade de nascentes e cursos de água, o parcelamento os leva em consideração, de forma que não se fazem necessárias correções do ponto de vista do cumprimento do arcabouço legal ambiental.

Trata-se, portanto, de uma vila onde não se fazem necessárias grandes intervenções ou dramáticas correções, e o papel do Plano Diretor é o de, simplesmente dotar de coerência os usos e ocupações propostos, tal como dito acima, de forma a se ter uma vila que funcione, bioclimaticamente adequada, com propostas espaciais expressivas e simbolicamente significativas, onde exista uma configuração espacial que oriente seus usuários, que estimule o uso e a permanência nos espaços públicos, relativamente fácil de manter, etc..

A área onde são propostas algumas modificações que não alteram substantivamente os objetivos imobiliários do empreendimento ocorre entre a Avenida Rio Negro e a Rodovia BR 163. A altura da Avenida Rio Negro ocorrem uma série de equipamentos que justificam o início de um adensamento de ocupação: o Centro Administrativo, uma área comercial que poderia abrigar um mini-shopping e uma área significativa, do ponto de vista funcional e morfológico – a fábrica de laminados Mauro Camiloti - e ainda uma escola, um pouco mais afastada que geram um espaço que aceita usos mais significativos do ponto de vista expressivo-simbólico.

A partir deste ponto, as avenidas podem e devem ser configuradas como vias principais, que possibilitam densidades de ocupação maiores e usos mais centrais.

O quarteirão delimitado pela Avenida Rio Negro, pela rua Rio Arinos, pela Avenida Três de Maio, pela rua Rio Paraguai e pela Avenida Rio Uruá é caracterizada como de uso misto do Tipo 2 e áreas residenciais de até 03 (três) pavimentos.

O quarteirão delimitado pela Avenida Rio Curuá, BR 163, Avenida Três de Maio e a Avenida Rio Nhamundá é caracterizada como de uso misto do Tipo 1 e áreas residenciais de até 06 (seis) pavimentos.

O restante da ocupação confirma os padrões propostos pelo projeto inicial.

As categorias de atividades utilizadas para descrever esta proposta são as mesmas do sede do município, ou seja:

- Interesse Ambiental;
- Residencial;
- Comercial e Prestação de Serviços;
- Industrial;
- Institucional.

Figura 58 : Planta de Atividades e Eixos da Sede do Distrito de Cachoeira da Serra



5.2. OS PERÍMETROS URBANOS PARA ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA

Segue a sugestão de perímetro para a área urbana de Altamira e os perímetros urbanos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Altamira referentes aos Distritos de Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra.

Figura 59 –Perímetro Urbano da sede do município de Altamira

ALTAMIRA
PERÍMETRO URBANO



Figura 60 –Perímetro Urbano da sede do Distrito de Castelo dos Sonhos

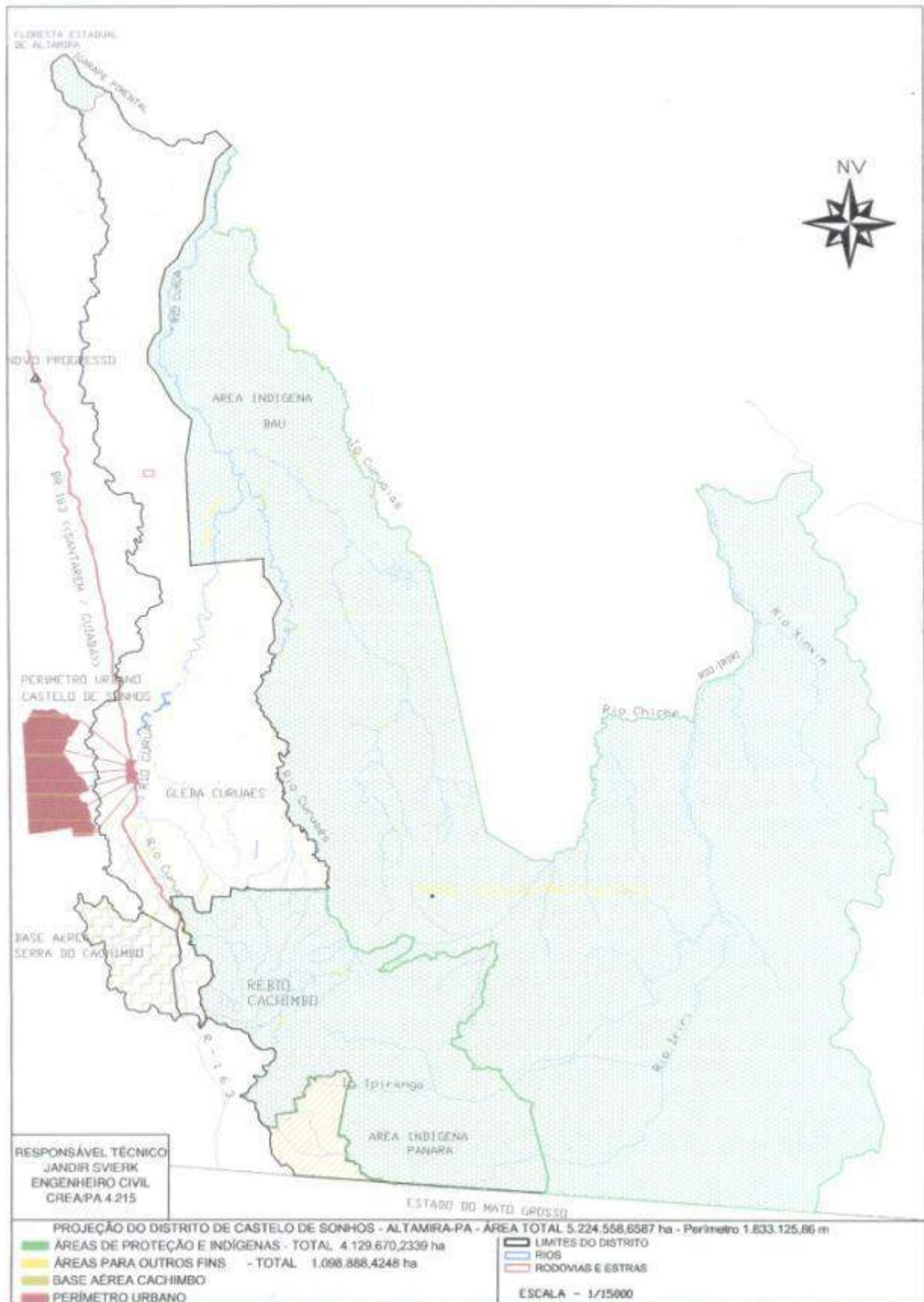
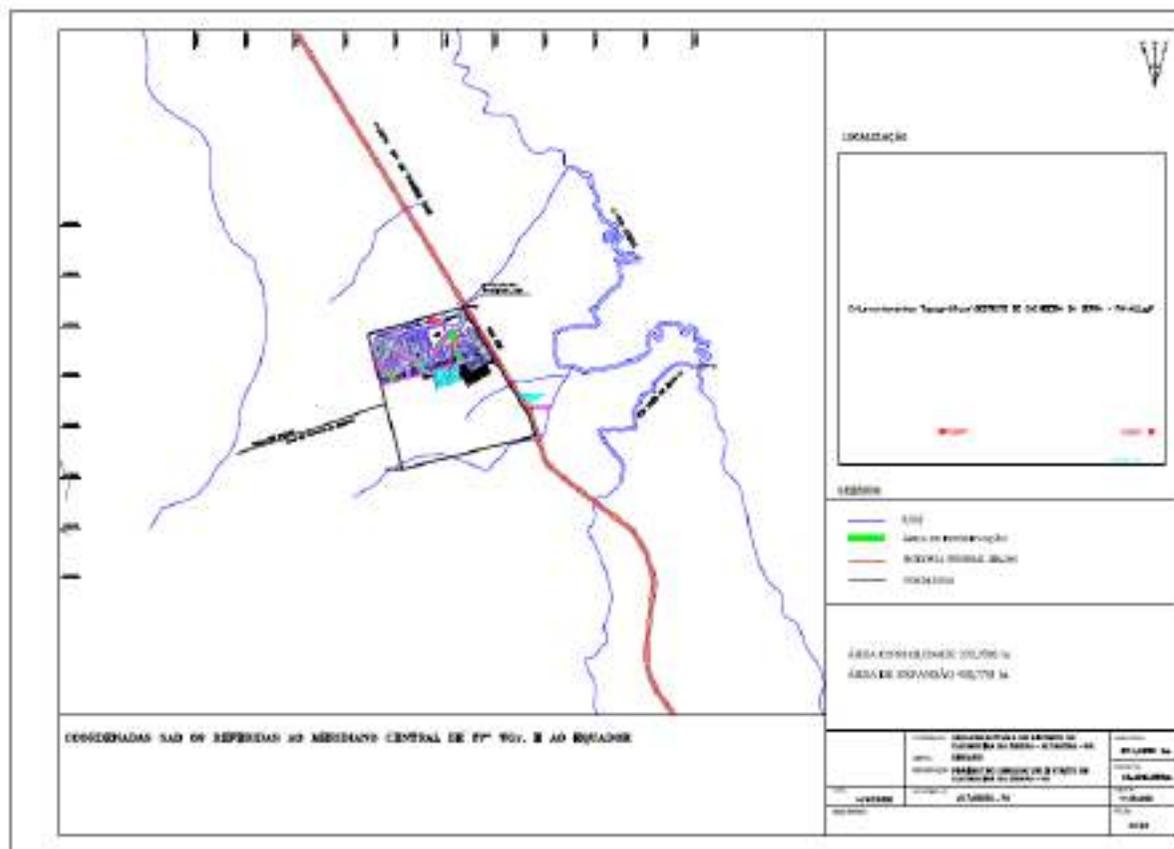


Figura 61 –Perímetro Urbano da sede do Distrito de Cachoeira da Serra



5.3. O ZONEAMENTO PARA AS ÁREAS URBANAS DE ALTAMIRA, CASTELO DOS SONHOS E CACHOEIRA DA SERRA

5.3.1.A ZONA URBANA DA CIDADE DE ALTAMIRA

A zona urbana é dividida nas seguintes zonas de uso e ocupação:

ZOR – Zona da Orla – Área onde se pretende o incremento de atividades turísticas e recreativas, sendo permitido o uso habitacional das categorias de uso do solo residencial e de uso comercial e de prestação de serviços da subcategoria CS 1.

ZCH – Zona Central Histórica – Área onde se pretende incentivar a proteção do patrimônio cultural, mantendo a ocupação habitacional das categorias de uso do solo residencial da subcategoria UH e comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.

Deverá ser permitida a transferência do potencial construtivo para as edificações da Zona Central Histórica que forem objetos de obras de restauro, e que tenham recuperado e conservado as características originais das fachadas e telhados, ficando a cargo do Executivo Municipal a regulamentação desse benefício.

São zonas receptoras do potencial construído da Zona Central Histórica, as Zonas Central e de Indústria e Abastecimento 1.

ZC – Zona Central – Área caracterizada pela ocupação da categoria de uso do solo residencial onde se pretende incentivar a verticalização acentuada e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais e o uso comercial de grande porte e abrangência microrregional e de prestação de serviços.

ZM 1 – Zona Mista 1 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais centrais e caracterizada pela ocupação do pavimento térreo com comércio de porte e prestação de serviços de caráter mais local, com pavimentos superiores (até 03/três pavimentos) destinados ao uso residencial da subcategoria PH.

ZM 2 – Zona Mista 2 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais mais periféricas e caracterizada pela ocupação do pavimento térreo com comércio e prestação de serviços de caráter local (categoria CS 1), com o primeiro pavimento destinado ao uso residencial da subcategoria UH.

ZH 1 – Zona Habitacional 1 – Área habitacional configurada pelas áreas residenciais mais próximas da Zona Central, com ocupação mais densa e tipologias edilícias de habitação coletiva (subcategoria PH) onde se pretende incentivar a subcategoria áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional ou áreas especiais e de localização estratégica, consideradas de interesse público.

ZH 2 – Zona Habitacional 2 – Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial da subcategoria UH sob a forma de condomínios, chácaras de recreio, habitação unifamiliar em lote e habitações de interesse social, onde é permitido a categoria de uso do solo de comércio e prestação serviços da subcategoria CS 1.

Para a solução habitações subnormais, o Executivo Municipal deverá definir e regulamentar as **Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS**, nas áreas de loteamentos privados irregulares e nas invasões em terrenos públicos ou privados.

ZIP – Zona de Interesse Paisagístico Ambiental – Áreas públicas ou privadas, com atributos naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana, onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo de interesse ambiental.

ZIA 1 – Zona de Indústria e Abastecimento 1 – Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação, da subcategoria IN 1 da categoria de uso do solo industrial.

ZIA 2 – Zona de Indústria e Abastecimento 2 - Áreas caracterizadas pelo uso de atividades de produção e transformação da subcategoria IN 2 da categoria de uso do solo industrial, de comércio e serviços das subcategorias CS 1 e CS 2, sendo admitida uso habitacional da subcategoria PH.

ZEE – Zona de Equipamentos Estruturantes - Áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional ou áreas especiais e de localização estratégica, consideradas de interesse público.

Tabela 54 – SÍNTESE DAS ZONAS DE USO E CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS NA CIDADE DE ALTAMIRA

ZONAS DE USO		CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS
SIGLA	DENOMINAÇÃO	
ZOR	Zona da Orla	UH, CS 1
ZCH	Zona Central Histórica	UH, CS 1
ZC	Zona Central	UH, PH, CS 1, CS3
ZM 1	Zona Mista 1	CS 1, CS 3, PH, UH
ZM 2	Zona Mista 2	CS 1, CS 2, UH
ZH 1	Zona Habitacional 1	UH, PH, CS 1, CS 3
ZH 2	Zona Habitacional 2	UH, CS 1, CS 2
ZIP	Zona de Interesse Paisagístico Ambiental	INTERESSE AMBIENTAL
ZIA 1	Zona de Indústria e Abastecimento 1	IN 1
ZIA 2	Zona de Indústria e Abastecimento 2	IN 2
ZEE	Zona de Equipamentos Estruturantes	Usos Institucionais e de interesse público

A **Figura 62** registra o zoneamento proposto para a área urbana de Altamira.

5.3.2.A ZONA URBANA DA SEDE DO DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS

A zona urbana é dividida nas seguintes zonas de uso e ocupação:

ZM 1 – Zona Mista 1 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais centrais e caracterizada pela ocupação do pavimento térreo com comércio de porte e prestação de serviços de caráter mais local, com pavimentos superiores (até 03/três pavimentos) destinados ao uso residencial da subcategoria PH.

ZM 2 – Zona Mista 2 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais mais periféricas e caracterizada pela ocupação do pavimento térreo com comércio e prestação de serviços de caráter local (categoria CS 1), com o primeiro pavimento destinado ao uso residencial da subcategoria UH.

ZH 1 – Zona Habitacional 1 – Área habitacional configurada pelas áreas residenciais mais próximas da Zona Central, com ocupação mais densa e tipologias edilícias de habitação coletiva (subcategoria PH) onde se pretende incentivar a subcategoria áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional ou áreas especiais e de localização estratégica, consideradas de interesse público.

ZH 2 – Zona Habitacional 2 – Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial da subcategoria UH sob a forma de condomínios, chácaras de recreio, habitação unifamiliar em lote e habitações de interesse social, onde é permitido a categoria de uso do solo de comércio e prestação serviços da subcategoria CS 1.

Para a solução habitações subnormais, o Executivo Municipal deverá definir e regulamentar as **Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS**, nas áreas de loteamentos privados irregulares e nas invasões em terrenos públicos ou privados.

ZIP – Zona de Interesse Paisagístico Ambiental – Áreas públicas ou privadas, com atributos naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana, onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo de interesse ambiental.

ZEE – Zona de Equipamentos Estruturantes - Áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional ou áreas especiais e de localização estratégica, consideradas de interesse público.

Tabela 55 – SÍNTESE DAS ZONAS DE USO E CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS NA SEDE DO DISTRITO DE CASTELO DOS SONHOS

ZONAS DE USO		CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS
SIGLA	DENOMINAÇÃO	
ZM 1	Zona Mista 1	CS 1, CS 3, PH, UH
ZM 2	Zona Mista 2	CS 1, CS 2, UH
ZH 1	Zona Habitacional 1	UH, PH, CS 1, CS 3
ZH 2	Zona Habitacional 2	UH, CS 1, CS 2
ZIP	Zona de Interesse Paisagístico	INTERESSE AMBIENTAL
ZEE	Zona de Equipamentos Estruturantes	Usos Institucionais e de interesse público

Figura 63: O zoneamento da sede do Distrito de Castelo dos Sonhos



5.2.3 A ZONA URBANA DA SEDE DO DISTRITO DE CACHOEIRA DA SERRA

A zona urbana é dividida nas seguintes zonas de uso e ocupação:

ZM 1 – Zona Mista 1 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais centrais e caracterizada pela ocupação do pavimento térreo com comércio de porte e prestação de serviços de caráter mais local, com pavimentos superiores (até 03/três pavimentos) destinados ao uso residencial da subcategoria PH.

ZM 2 – Zona Mista 2 – Área configurada pelos lotes e glebas lindeiros às vias principais mais periféricas e caracterizadas pela ocupação do pavimento térreo com comércio e prestação de serviços de caráter local (categoria CS 1), com o primeiro pavimento destinado ao uso residencial da subcategoria UH.

ZH 1 – Zona Habitacional 1 – Área habitacional configurada pelas áreas residenciais mais próximas da Zona Central, com ocupação mais densa e tipologias edilícias de habitação coletiva (subcategoria PH) onde se pretende incentivar a subcategoria áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional ou áreas especiais e de localização estratégica, consideradas de interesse público.

ZH 2 – Zona Habitacional 2 – Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial da subcategoria UH sob a forma de condomínios, chácaras de recreio, habitação unifamiliar em lote e habitações de interesse social, onde é permitido a categoria de uso do solo de comércio e prestação serviços da subcategoria CS 1.

Para a solução habitações subnormais, o Executivo Municipal deverá definir e regulamentar as **Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS**, nas áreas de loteamentos privados irregulares e nas invasões em terrenos públicos ou privados.

ZIP – Zona de Interesse Paisagístico Ambiental – Áreas públicas ou privadas, com atributos naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana, onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo de interesse ambiental.

ZIA 1 – Zona de Indústria e Abastecimento 1 – Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação, da subcategoria IN 1 da categoria de uso do solo industrial.

Tabela 56 – Síntese das Zonas de Uso e Categorias de Atividades Permitidas na Sede do Distrito de Cachoeira da Serra

ZONAS DE USO		CATEGORIAS DE ATIVIDADES PERMITIDAS
SIGLA	DENOMINAÇÃO	
ZM 1	Zona Mista 1	CS 1, CS 3, PH, UH
ZM 2	Zona Mista 2	CS 1, CS 2, UH
ZH 1	Zona Habitacional 1	UH, PH, CS 1, CS 3
ZH 2	Zona Habitacional 2	UH, CS 1, CS 2
ZIP	Zona de Interesse Paisagístico	INTERESSE AMBIENTAL
ZIA 1	Zona de Indústria e Abastecimento 1	IN 1
ZEE	Zona de Equipamentos Estruturantes	Usos Institucionais e de interesse público

Figura 64: O zoneamento da sede do Distrito de Cachoeira da Serra

CACHOEIRA DA SERRA

MAPA DE ZONEAMENTO



5.4. O MACROZONEAMENTO PARA O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA

Entende-se por macrozoneamento a divisão territorial do Município em áreas integradas, possibilitando o planejamento adequado para implantação das diretrizes definidas no Plano Diretor.

Assim, a divisão territorial proposta procurou considerar a vocação e a potencialidade de uso e ocupação do Município de Altamira, conforme a seguir:

MZU – Macrozona Urbana compreende os terrenos loteados e os ainda não loteados destinados ao crescimento normal do aglomerado urbano, localizados dentro dos perímetros urbanos. É destinada às atividades urbanas, conforme detalhado no item a seguir.

MZR – Macrozona Rural constituída dos terrenos restantes do Município, destinadas às atividades de produção econômica do setor primário (agrícola, pecuária, piscicultura reservas extrativistas e outras).

MZI – Macrozona Indígena são constituídas pelas terras indígenas do Município, onde deverá ser dada prioridade para demarcação das terras indígenas e proteção da biodiversidade. Divide-se, face às prioridades de uso e ocupação do solo, em duas sub-zonas:

MZA – Macrozona de Interesse Ambiental são constituídas por porções territoriais ainda bastante preservadas, áreas com características originais dos ecossistemas ou as áreas consideradas estratégicas para a garantia de preservação dos recursos e reservas naturais, onde deverá ser dada prioridade à conservação da diversidade biológica, sob forma de Unidade de Conservação, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

De acordo ao estabelecido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, segundo a Lei nº 9.985, de 18.07.2000, entende-se por:

Unidade de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivo de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Diversidade Biológica: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Proteção Integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas, o uso indireto dos seus atributos naturais;

Manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

Uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

Extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;

Plano de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Ainda em acordo com a citada Lei, são apresentadas a seguir algumas considerações sobre Unidades de Conservação.

Unidade de Proteção Integral

O objetivo básico da Unidade de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitidos apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em Lei. O grupo de Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

Estação Ecológica – tem por objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisa científica (desde que autorizada e regulamentada pela administração da unidade), constitui-se em área de posse e domínio público onde é proibida a visitação pública exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico;

Reserva Biológica – tem por objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana ou modificações ambientais, excetuando-se medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais. É área de posse e domínio público onde é proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico. A pesquisa científica depende de autorização prévia e está sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão responsável pela administração da unidade;

Parque Nacional – que tem por objetivo básico a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. É área de posse e domínio público, com visitação pública, sujeitas às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e às normas previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia e está sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão responsável pela administração da unidade;

Monumento Natural – tem por objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por propriedades particulares desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e às normas previstas em regulamento;

Refúgio da Vida Silvestre – tem como objetivo proteger ambientes naturais, onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória, pode ser constituído por áreas particulares desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade e a

pesquisa científica depende de autorização prévia, estando ambas sujeitas às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e às normas previstas em regulamento.

Unidades de Uso Sustentável

O objetivo básico da Unidade de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. O grupo das Unidades de Uso Sustentável é constituído pelas seguintes categorias de unidades de conservação:

Área de Proteção Ambiental – é área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Tem por objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. É constituída por terras públicas ou privadas.

Área de Relevante Interesse Ecológico – é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. É constituída por terras públicas ou privadas, podendo nessa última, serem estabelecidas, dentro dos limites constitucionais, normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada.

Floresta Nacional – é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. É de posse e domínio públicos, sendo admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação. A visitação pública é permitida e a pesquisa, além de permitida, é incentivada dependendo, porém, de autorização. Ambas atividades são condicionadas às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

Reserva Extrativista: é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. É de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais. A visitação pública é permitida e a pesquisa, quando autorizada, é incentivada, sendo ambas condicionadas às normas estabelecidas para o manejo da unidade. São proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional. A exploração comercial de recursos madeireiros só é admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas.

Reserva de Fauna: é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos. É de posse e domínio públicos, podendo ser permitida a visitação pública, desde que compatível com o manejo da unidade. É proibido o exercício da caça amadorística ou profissional e a comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável: é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. Tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações. É de domínio público, com regulamentação do uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais, será regulado. São permitidas e incentivadas a visitação pública e a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, devendo ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação. São admitidas a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo que deverá definir as zonas de proteção integral, de uso sustentável, de amortecimento e corredores ecológicos.

Reserva Particular do Patrimônio Natural: é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. É criada a partir de um termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, responsável pela verificação de existência de interesse público, e averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis. Só é permitida a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais. Sempre que possível e oportuno, deverá ser prestada orientação técnica e científica ao proprietário da Reserva para a elaboração do respectivo Plano de Manejo ou de Proteção e Gestão.

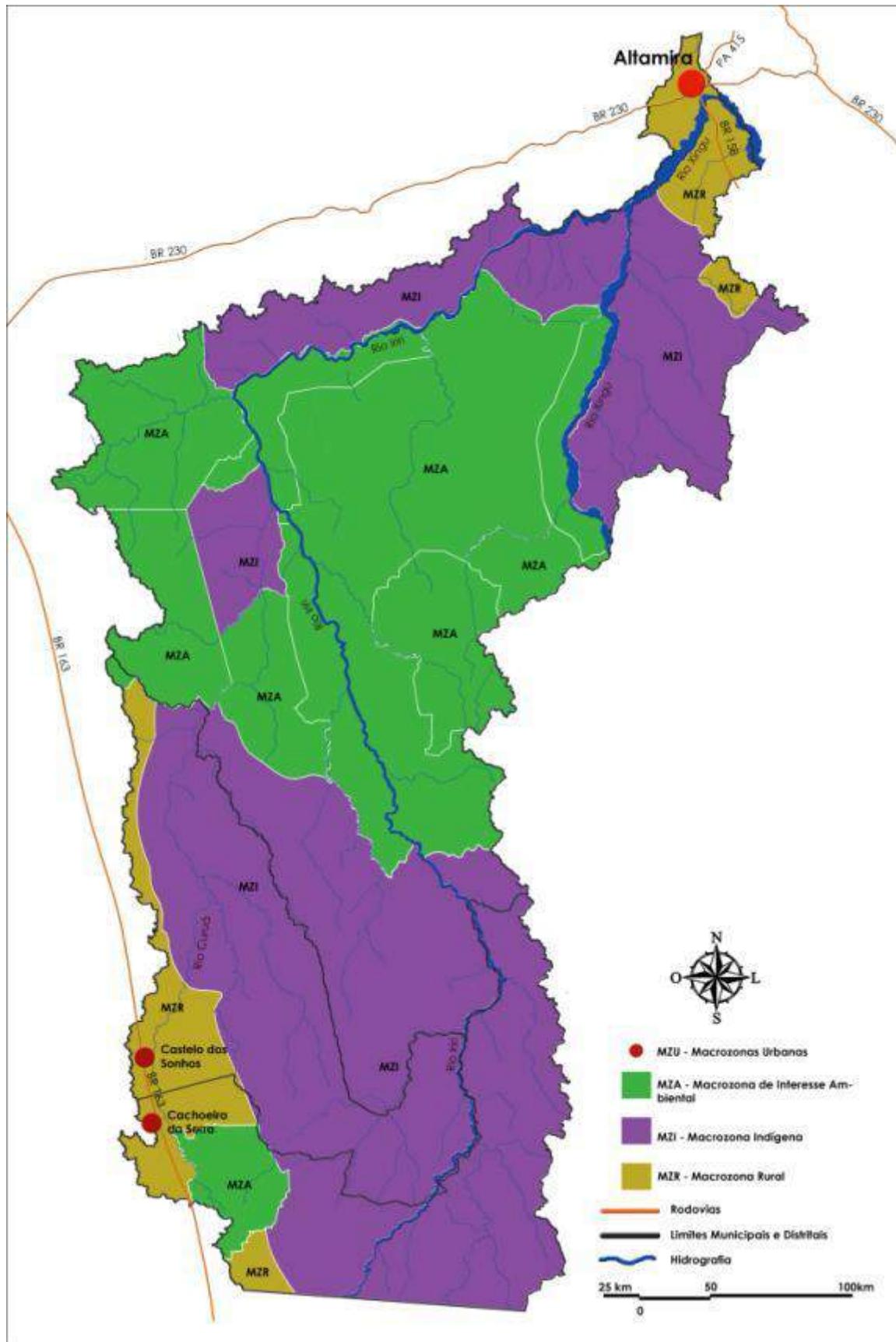
Criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação serão criadas por ato do Poder Público, devendo ser precedidas de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar os limites mais adequados para a unidade. Devem dispor de um Plano de Manejo, elaborados no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação, onde se incluam medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. Até a elaboração do Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

A gestão do conjunto de Unidades de Conservação deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

A **Figura 65** registra o macrozoneamento proposto para o município de Altamira.

Figura 65 O Macrozoneamento do Município de Altamira.



ANEXOS

Mitigação

O documento de Mitigação, a seguir anexado, foi fornecido pela Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Altamira, assim como os protocolos de encaminhamento à Eletrobrás, ao IBAMA e ao Presidente da República Luís Inácio Lula da Silva.

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

PLANEJAMENTO URBANO E RURAL

ATUALIZAR PLANO DIRETOR

Vide orçamento em anexo, para atualização do Plano Diretor de Altamira = R\$198.000,00 (cento e noventa e oito mil reais) Empresa Projectus

PROJETOS

1. EDUCAÇÃO

a. Básica

- i. Educação Infantil e Ensino Fundamental (Município)
- ii. Cultura
- iii. Esporte
- iv. Lazer
- v. Cursos de reciclagem e aperfeiçoamento de professores
- vi. Universidade Aberta do Brasil
- vii. Infra-Estrutura Física

b. Ensino Médio (Estado)

c. Educação Técnica Profissionalizante Nível Básico SENAI, SENAR, SENAC, SESI, SEBRAE

d. Educação Técnica Profissionalizante Nível Médio IFPA

- i. Criar cursos de tecnologia a nível superior

e. Curso Superior (União, Estado e Particular)

- i. Criar Faculdades de: Medicina, Enfermagem e Farmácia
- ii. Criar Faculdade de Direito
- iii. Criar Faculdade de Engenharia Civil

- iv. Criar cursos profissionalizantes com o objetivo de fazer o aproveitamento de mão de obra direta e imediata local, em 80% no empreendimento e dar sustentabilidade as cadeias produtivas viáveis;

- v. Atender em função do empreendimento as necessidades de infra-estrutura, corpo técnico e de capacitação das equipes técnicas institucionais, da Educação, da Saúde Municipal e da Secretaria Municipal do Trabalho e Promoção Social, na zona urbana e rural;

- Quanto a educação entenda-se do nível básico a universidade;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
1/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

f. Necessidades físicas:

Dimensão 01 Educação Infantil

Ações	Prazos	Responsabilidade PMA
01 - Construção de 12 creches e 15 pré-escolas	2009 2012	Padrão MEC- Pro-Infância
02 - Construir 2 creches, 2 Pré-escolas e 02 escolas Ensino Médio na Escola Sol Nascente .	2009 2012	
03 - Construir 2 pré-escolas e 2 creches	2009 2012	
04 - Construir refeitório em 4 creches e 15 pré-escolas já existentes.	2009 2012	
05 - Aquisição de 20 kits de equipamentos eletro-eletrônicos (01 computador Completo, 01 TV de Plasma, 01 DVD Player, 01 Antena Parabólica) para a Educação Infantil.	2009 2012	
06 - Implantar 05 programas de formação continuada (03 de especialização e 02 de extensão) para os docentes da educação infantil.	2009 2012	
07 - Implantar 05 cursos de licenciatura (3turmas de pedagogia, 2 turmas de Letras)	2009 2012	

Educação Fundamental - Educação Fundamental - Urbano

Ações	Prazos	Responsabilidade PMA
01 - Construir 18 escolas de ensino fundamental, sendo 01 na Reserva Extrativista Riozinho do	2009 2012	

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
2 / 25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

Anfrísio.		
02 – Implementação de Educação Ambiental em 100% das escolas.	2012	
03 – Construir 30 bibliotecas nas escolas fundamentais	2012	
04 – Construção de quadras esportivas em 17 escolas da zona urbana.	2012	
05 – Dotar 100% das escolas de Laboratório de Informática.	2012	
06 – Implantar laboratório de Artes e Ciências em 18 escolas.	2012	
07 – Implantar salas de recursos multifuncionais em todas as escolas da rede Municipal	2012	
08 – Implantar jornada ampliada em 100% das escolas da rede.	2012	
09 – Adequar espaços físicos em 100% das escolas da rede.	2012	
10 – Implantar Programa de Conexão à Internet em 100% das escolas da rede.	2012	

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
3/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09****2. SAÚDE****ESTUDO PARA A EXPANSÃO DE SERVIÇOS E DA INFRA-ESTRUTURA DA
REDE MUNICIPAL DE SAÚDE COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE
APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DE BELO MONTE – AHE.**

Levando-se em consideração vários fatores impactantes e experiências passadas de implantação de megaprojetos na Amazônia, avaliando a situação por qual o município de Altamira irá passar com a implantação do Aproveitamento Hidroelétrico de Belo Monte, conclui-se que o crescimento demográfico provavelmente irá superar todas as expectativas, chegando-se a cifras elevadíssimas, isto é, poderemos chegar a uma população real de cerca de 400.000 (quatrocentos) mil habitantes (segundo projeções estimadas), e para prover a assistência a toda essa população, através do Sistema Único de Saúde – SUS, a Secretaria Municipal de Saúde necessitará contratar diversos profissionais de saúde, como: médicos generalistas, ginecologistas, oftalmologistas, psiquiatras, anestesistas, radiologistas, ortopedistas, enfermeiros, odontólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, pedagogos, sociólogos, fonoaudiólogos e profissionais de nível médio de diversas categorias, dentre outros. Há ainda a necessidade premente de promover estratégias para atender a toda a essa demanda que buscará os serviços de saúde, com qualidade e suficiência tecnológica necessária. A atividade migratória elevada e intensa implicará na necessidade de se ampliar de maneira quadriplicada os serviços de saúde, os equipamentos, os profissionais, a capacidade instalada (infraestrutura) e o financiamento, feito pelo governo federal, estadual, municipal e das instituições envolvidas na construção desse megaprojeto a ser implantado na região Transamazônica e Xingu. A seguir demonstraremos a necessidade da expansão de serviços, contratação de profissionais de saúde e da infraestrutura da área da saúde como resultado da construção do Aproveitamento Hidroelétrico de Belo Monte.

Apesar de termos feito um estudo próximo daquilo que achamos necessário, solicitamos mais 15 (quinze) dias de prazo (a contar da entrega desse documento elaborado em março/09 e revisado no dia 11/09/09), para com base na Portaria Ministerial nº 1.101/GM/02, Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/90 e legislação e normas correlatas, que definem parâmetros de cobertura assistencial, realizarmos uma revisão mais confiável, segura e profunda do real impacto financeiro e estrutural da área da saúde, pois ainda não tivemos como mensurar adequadamente os valores necessários finais capazes de suprir a toda a demanda que será assistida pelo SUS.

A seguir o estudo preliminar realizado pelos técnicos da Secretaria Municipal de Saúde, que apesar de não ser conclusivo aproxima-se do que almejamos.

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
4/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

TOTAL: 7.500.000,00

**PROGRAMA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE NAS RESERVAS
EXTRATIVISTAS DO XINGU, ANFRÍSIO E IRIRI**

**AÇÃO: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE NAS RESERVAS
EXTRATIVISTAS DO XINGU, ANFRÍSIO E IRIRI**

PRODUTO: POSTOS CONSTRUÍDOS

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO: 2012	2010	2011
VALOR ANO R\$: 150.000,00	150.000,00	150.000,00

**FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)
VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO**

TOTAL: 450.000,00

**OBS.: SERÃO CONSTRUÍDOS 3 POSTOS DE SAÚDE, UM EM CADA
RESERVA, A UM CUSTO DE R\$ 150.000,00, TOTALIZANDO R\$
450.000,00**

PROGRAMA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE

AÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE – UBS

PRODUTO: UNIDADES CONSTRUÍDAS

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO: 2012	2010	2011
VALOR ANO R\$: 3.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00

**FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)
VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO**

TOTAL: 9.000.000,00

**OBS.: SERÃO CONSTRUÍDAS 20 UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE A CADA
ANO, A UM CUSTO DE R\$ 150.000,00 CADA, TOTALIZANDO R\$
9.000.000,00 E 60 UBS CONSTRUÍDAS.**

**PROGRAMA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE ESPECIAL – CSE DA
BRASÍLIA**

AÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CSE

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
6/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

EXISTENTES

AÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS UBS

PRODUTO: UNIDADES REFORMADAS E AMPLIADAS

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		
VALOR ANO R\$:	1.200.000,00	1.200.000,00
1.200.000,00		

**FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)
VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO**

TOTAL: 3.600.000,00

OBS.: SERÃO REFORMADAS E AMPLIADAS 12 UBS A CADA ANO, DA ZONAS URBANA E RURAL, A UM CUSTO DE R\$ 100.000,00 CADA, TOTALIZANDO R\$ 3.600.000,00 E 26 UBS REFORMADAS E AMPLIADAS.

PROGRAMA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

AÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HMA

PRODUTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO REALIZADA

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		
VALOR ANO R\$:	4.500.000,00	

**FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)
VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO**

TOTAL: 4.500.000,00

PROGRAMA: EQUIPAGEM DO HOSPITAL MUNICIPAL

AÇÃO: EQUIPAGEM DO HMA

PRODUTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO REALIZADA

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		
VALOR ANO R\$:	2.000.000,00	

**FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)
VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO**

TOTAL: 2.000.000,00

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
8/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

TOTAL: 4.500.000,00

**PROGRAMA: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O SISTEMA
MUNICIPAL DE SAÚDE**

AÇÃO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

PRODUTO: EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		
VALOR ANO R\$:	1.000.000,00	1.000.000,00
1.000.000,00		

FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)

VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO

TOTAL: 3.000.000,00

PROGRAMA: IMPLANTAÇÃO DO CAPS AD

AÇÃO: IMPLANTAÇÃO DO CAPS AD

PRODUTO: CAPS IMPLANTADO

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		

VALOR ANO R\$: **400.000,00**

FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)

VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO

TOTAL: 400.000,00

PROGRAMA: EQUIPAGEM DO CAPS AD

AÇÃO: EQUIPAGEM DO CAPS AD

PRODUTO: CAPS EQUIPADO

UNIDADE DE MEDIDA: R\$

ANO/EXECUÇÃO:	2010	2011
2012		

VALOR ANO R\$: **200.000,00**

FONTE: GOVERNO FEDERAL E EMPRESAS (CONSÓRCIO)

VENCEDOR(AS) DA LICITAÇÃO

TOTAL: 200.000,00

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
11/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

A seguir elencamos os serviços, as infraestruturas a serem construídas e ampliadas para poder prover a necessidade de assistir o aumento populacional previsto e anteriormente mencionado, assim como, relacionamos a imperiosa necessidade de contratação de profissionais de saúde; contudo precisaremos de um melhor estudo de parâmetros de cobertura e detalhamento financeiro, fundamentados pela Portaria 1.101/02/GM e legislação citadas acima, para podermos segui-las e finalizarmos nossa proposta, ou seja, precisaremos de mais tempo, conforme já solicitado, para analisarmos a normas pertinentes do SUS:

- Ampliação das equipes de saúde da família;
- Ampliação do número de agentes comunitários de saúde;
- Ampliação dos núcleos de apoio à saúde da família – NASF;
- Contratação de médicos generalistas e especialistas;
- Construção de Pronto Socorro Municipal, com implantação de UTI Adulto e Pediátrica com capacidade para 40 leitos;
- Construção de um hospital de especialidades de grande porte, com capacidade de 160 leitos;
- Ampliação do número de CAPS/CAPSi;
- Implantação do SAMU;
- Ampliação do número de Centro de Especialidades Odontológicas – CEO;
- Ampliação do número de Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA;
- Ampliação dos serviços de assistência especializada – SAE;
- Ampliação dos serviços do Centro de Apoio em Diagnóstico;
- Ampliação dos serviços de assistência Farmacêutica;
- Qualificação e ampliação do número de leitos hospitalares;
- Ampliação dos procedimentos de média e alta complexidade, conforme tabela unificada e atualizada do SIA/SUS;
- Reabertura do Centro de Saúde Especial do Mutirão;
- Construção de uma maternidade com Serviço de perinatologia (UTI Neonatal);
- Construção do Centro de Referência a Saúde do Trabalhador;
- Contratação de profissionais e trabalhadores de saúde nas localidades ribeirinhas e nas reservas extrativistas;
- Implantar Centro de Recuperação de Drogados;
- Implantar Centro de Saúde Escola.

Técnicos responsáveis pela elaboração:

- **Silvano Fortunato da Silva/SEPLAN/SMS;**
- **Lageron Mauad Freitas/Coordenação de Saúde/SMS;**
- **Gracinda Lima Magalhães/Assessoria Técnica.**

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
12/25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

3. MEIO AMBIENTE

a. Estudos de: Geologia, Hidrografia, Fauna, Flora, Climatologia, Antropologia sócio-ambiental e econômica = EIA / RIMA.

b. Georeferenciamento dos Corredores Ecológicos

i. Georeferenciamento das Unidades de Conservação

- MACRO ZEE – Macro Zoneamento Ecológico Econômico
 - a. Pesquisa / Ciência e Tecnologia aplicada
 - b. Biotecnologia da conservação
 - c. Engenharia Florestal (reflorestamento e manejo)
 - d. Economia Ecológica (mercado de carbono)

c. Georeferenciamento dos Corredores de Produção

i. Georeferenciamento das Unidades Produtivas

- MICRO ZEE – Micro Zoneamento Ecológico Econômico
 - a. Pesquisa / Ciência e Tecnologia Aplicada
 - b. Biotecnologia da produção
 - c. Engenharia Agrônômica (Agropecuária)
 - d. Agronegócio

d. Geo-referenciamento Urbano

i. Disponibilizar consultoria especializada para o pronto atendimento quanto ao processo de revisão dos instrumentos de gestão municipal, a saber: Lei Orgânica do Município, Agenda 21, Plano Diretor, Zoneamento Econômico Ecológico de Altamira na escala de 1:100.000, Código Municipal de Meio Ambiente, Georeferenciamento das Áreas de Preservação e dos Corredores de Produção, Regularização Ambiental e Fundiária dos estabelecimentos agropecuários e florestais do município, Lei Municipal do Uso e Parcelamento do Solo, Código Municipal de Posturas, Código Municipal de Obras, Código Municipal Tributário entre outras;

e. MEDIDAS MITIGADORAS PARA A CONTRUÇÃO DA HIDRELETRICA
BELO MONTE

- Construção de viveiros para a produção de um milhão (1.000.000) de mudas essências florestais, sob coordenação da SEMAT;
- Construção de viveiros para produção de três milhões (3.000.000) de mudas de culturas perenes (cacau, café, pimenta do reino, guaraná e outros), sob coordenação da SEMAT;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
13/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

- Construção/instalação de laboratórios (completo) de análise físico-químico de solo, sob coordenação da UFPA;
- Construção/criação de campos experimentais para a atividade agropecuária (banco de sementes e mudas), sob coordenação da UFPA;
- Contratação de técnicos de nível médio e superior para a SEMAGRI e SEMAT para a implantação e acompanhamento das atividades mitigadoras;
- Construção/Instalação de posto de alevinação comunitário – piscicultura, sob coordenação da SEMAGRI;
- Incentivo à piscicultura (construção de tanques nas propriedades rurais que detenha potencial para tal), sob coordenação da SEMAGRI;
- Construção de laticínios e fabricas de derivados de leite (queijo, manteiga, iorgute e outros), sob coordenação da SEMAGRI;
- Incentivos (crédito e assistência técnica) para a fruticultura: açaí, goiaba, acerola, abacaxi, graviola e outros;
- Construção de fabricas de processamento de frutas: açaí, acerola, graviola, goiaba, abacaxi e outros;
- Recuperação (desocupação e arborização das margens) dos Igarapés Altamira, Ambé, Cupiúba e Panelas – criação de áreas verdes protegidas, sob coordenação da SEMAT, e posterior monitoramento;
- Saneamento urbano para toda cidade – tratamento de esgoto e tratamento de água a ser consumida;
- Construção de praças, jardins e similares em bairros novos da cidade (Mutirão, Bela vista, Liberdade e outros que se formarão);
- Incentivo (credito e capacitação) ao turismo (ecoturismo) – aproveitamento do Rio Xingu – capacitação de técnicos, guias, empresários do ramo e outros, sob coordenação da SEMAT – Incentivo a esporte de aventura (canoísmo, campismos, rafting, trilha, mountain bike, rally, natação, moto cross, rappel e outros);
- Programas de créditos específico para a agricultura familiar – facilidade de acesso, juros condizente, prazo e condições de pagamentos praticáveis;
- Incentivo ao esporte e lazer – construção de quadras de esporte, campos de futebol, centros aquáticos – capacitação e contratação de professores e instrutores, sob coordenação da SEMEC E SEMULTS;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
14/25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

- Continuidade do Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural em Atividades Florestais no Município de Altamira, nos Projetos de Assentamentos Assurini, Morro dos Araras e Itapuama;
- Implantação de projetos de Manejo florestal, Sistemas Agroflorestais e Silvicultura orientando os agricultores para adequação ambiental das propriedades rurais;
- Assistência técnica em atividades florestais e desenvolvimento de projetos de crédito, implantação e monitoramento das atividades de manejo florestal, sistemas agroflorestais, silvicultura além do beneficiamento e comercialização dos produtos oriundos destas atividades;
- Expansão das áreas manejadas, agroflorestadas e reflorestadas expandindo o número de propriedades rurais ambientalmente adequadas, de acordo com a legislação ambiental;
- Implantação de novos roteiros turísticos;
- Criação de designer Xingu em Artesanato;
- Criar espaço para a efetivação de FEIRA PERMANENTE DOS ARTESÃOS(ÃS) DE ALTAMIRA.

4. URBANISMO

a. Habitação

i. Projeto Social

ii. Unidades habitacionais de interesse social

- Atender de imediato a demanda de **8.500** unidades habitacionais, em **conjuntos de 500 unidades habitacionais cada, com toda a infra-estrutura física, social e ambiental**, cujas famílias, hoje, vivem nas áreas de risco compreendidas nas margens dos Igarapés Altamira, Ambé e Panelas (palafitas) as quais terão suas casas "Pau a Pique" invadidas pelas águas quando pronto o empreendimento, visto que, o nível das águas do Rio Xingu subirão para a cota 97m.

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
15/ 25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

b. Obras Públicas

- i. CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA COM 8.000 m² de construção
- ii. Construir novo Terminal Rodoviário
- iii. Construção, ampliação e reforma de PRAÇAS
- iv. Ampliação e reforma do PARQUE DE EXPOSIÇÃO
- v. Arruamento
 - Terraplenagem de ruas 800.000 m²
 - Asfaltamento Bloqueteamento de Ruas 1.000.000 m²
 - Duplicação da Rodovia Ernesto Acioly, via de acesso do Município de Altamira
 - Adequar local apropriado para Feira de Vendedores Ambulantes e Camelôs
- vi. Meio Fio e Linha d'água
 - Execução de Meio Fio e Lin.D'água 124.000 ml
- vii. Calçadas
 - Execução de Calçada 246.000 ml
- viii. Eletrificação / Iluminação
 - Em função do crescimento, adequar todos os novos bairros e conjuntos residenciais com eletrificação e iluminação
- ix. Ciclovias 10.000 ml
- x. Conclusão do Estádio Municipal de Altamira

5. SANEAMENTO

- a. Sistema de captação de águas pluviais (tubulação e bueiros)
 - i. Drenagem de águas pluviais 15.000 ml
 - Emergencialmente, Construir Galeria de Águas Pluviais do Baixão do Bairro Aparecida
- b. Desenvolver e implementar de imediato, projeto de CAPTAÇÃO COM USINA DE TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;
- c. Rede de água potável e / ou Mini Sistemas de distribuição de água (condição emergencial)
- d. Bairro Colina 40.000 L
- e. Bairro Ibiza 40.000 L
- f. Bairro Jardim Independente I 60.000 L

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
16/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

g. Bairro Liberdade 60.000 L
h. Bairro Nova Altamira 40.000 L

i. Rede de esgoto

i. Desenvolver e implementar de imediato, com vistas a salvar o LENÇOL FREÁTICO, no momento totalmente contaminado por coliformes fecais, projeto de uma Usina de Esgotos com capacidade para 250.000 pessoas, com tecnologia de recuperação total da água, tanto da servida, como a dos efluentes líquidos, fazendo-a retornar, límpida e pura para o Rio Xingu, como também, esterilizar os resíduos sólidos provenientes dos efluentes líquidos para reaproveitamento como adubo orgânico;

ii. Transformar as margens dos igarapés ALTAMIRA, AMBÉ e PANELAS em ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE que transformados em BOSQUES devidamente urbanizados, serão utilizados em espaço de lazer público, bem como espaços para desenvolver educação ambiental e ser um atrativo do eco-turismo;

j. Aterro Sanitário

i. Implementar de imediato projeto existente de ATERRO SANITÁRIO na modalidade de Consórcio de Gestão Intermunicipal, com capacidade de uso para 10 anos e respectiva USINA DE PRODUTOS RECICLÁVEIS, com organização de COOPERATIVA DE CATADORES com vista de geração de emprego, renda e responsabilidade ambiental;

6. INFRA-ESTRUTURA

i. Adequar parque de máquinas pesadas do município

b. Transporte

i. Estradas Federais;

- Asfaltamento da Rodovia Transamazônica distância de 4,5 km que desvia o tráfego pesado do perímetro urbano

ii. Estradas municipais e vicinais;

- Revitalizar e manter 2.800 km de estradas vicinais e secundárias da zona rural
- Construção de Pontes em concreto armado em todos os locais necessários na zona urbana e zona rural

iii. Portos;

- Construção da Estação Hidroviária Travessia para a Transassurini
- Adequar e revitalizar o Cais do Porto (1,5 km)

iv. Aeroportos;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
17/25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

- Adequar o Aeroporto de Altamira em função do empreendimento
- c. Eletrificação Rural.
 - i. Disponibilizar energia elétrica para todos os estabelecimentos da ZONA RURAL

7. AGROPECUÁRIA / EXTRATIVISMO

- a. Cadeias Produtivas da Carne, Couro e Leite;
 - b. Cadeia Produtiva da Madeira "Manejo";
 - c. Cadeia Produtiva Produtos Extrativistas;
 - d. Cadeia Produtiva dos Fármacos "Patentes";
 - e. Cadeia Produtiva da Mandioca;
 - f. Cadeia Produtiva do Cacau;
 - g. Cadeia Produtiva da Pesca;
 - h. Cadeia Produtiva de Grãos;
 - i. Cadeia Produtiva dos Bio-Energéticos.
- i. Prover a sustentabilidade da agricultura com estudo específico das cadeias produtivas locais possíveis, com o objetivo primordial de evitar o êxodo rural, bem como, através de um **projeto piloto transferir tecnologia apropriada ao produtor rural para que ele com produtividade requerida, através de cooperativa, possa garantir, agregando valor, a verticalização da produção para o atendimento imediato da demanda por alimentos da cidade, bem como e principalmente dos canteiros de obras do projeto.**

PROJETO PILOTO DE FORTALECIMENTO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA AGRICULTURA DE BASE FAMILIAR PARA ATENDER POPULAÇÃO FUTURA DE 200.000 HABITANTES NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PARÁ

OBJETIVO GERAL

-Fortalecimento dos pequenos produtores rurais em suas atividades de produção, industrialização e comercialização.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Promover a aquisição de 06 patrulhas (trator de roda com implementos, pulverizador mecânico, plantadeira adubadeira, caminhão, trator de esteira, etc.) para trabalhar a recuperação de áreas degradadas para produção de alimentos.

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
18/25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

- Ampliar projeto cinturão verde para 300 famílias a serem atendidas com o programa de produção de hortifrutigranjeiros nas áreas ociosas em torno do município.
- Incentivar o reflorestamento das áreas impróprias para mecanização: recuperação de nascentes, matas ciliares e encosta de morro.
- Identificação das áreas a ser recuperadas obedecendo a critérios ambientais com a vistoria de técnicos da Semat e Semagri, selecionando os pólos de acordo com sua aptidão.
- Fortalecer as cadeias produtivas das atividades: **produção de grãos, fruticultura, criação de pequenos animais, piscicultura e ampliação da bacia leiteira etc.**
- Implantação de agroindústria para beneficiamento da produção.

METAS

- Recuperação das áreas, de acordo com a legislação ambiental através de avaliações dos técnicos da SEMAT E SEMAGRI, com atividades que causem menor impacto ambiental possível, nos pólos: Assurini, Princesa do Xingu, Monte Santo, São Francisco e Serrinha, que tem mais de 500.000 hectares antropizados onde estão assentados mais de 4.000 famílias, com a proposta de produção de milho, arroz, feijão, hortifrutigranjeiros etc., para atender uma população estimada em 200.000 habitantes com a instalação do projeto Belo Monte.
- Produzir mudas de essências florestais para incentivar o reflorestamento.
- Incentivo a criação de peixe com a implantação de 1.000 tanques rede na calha do rio Xingu e açudes e também barra mento de pequenos projetos em cursos de água de acordo com legislação ambiental
- Fortalecimento da Bacia leiteira com o melhoramento genético do rebanho, instalação de resfriadores para condicionar o leite, e a formação de campineiras através do programa de recuperação de área degradadas.
- Seleção e Implantação de Campos Experimentais para produção de sementes.

METODOLOGIA

- Capacitar os produtores através de cursos e oficinas para que eles possam conduzir com sucesso seu empreendimento.

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS A RECUPERAR E DA ATIVIDADE A SER TRABALHADA.

- Análise da região em que estão localizadas áreas a recuperar
- Seleção e definição do tipo de uso futuro das áreas a recuperar:
- Análise da vegetação ocorrente na região das áreas a recuperar
- Análise da topografia das áreas a recuperar
- Análise de preparo e correção de solo para plantio
- Seleção das espécies vegetais a serem introduzidas
- Produção de sementes e mudas.
- Atividades de plantio
- Acompanhamento e manutenção dos plantios

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
19/ 25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

-PRINCIPAIS DIFICULDADES

- Dificuldade de aquisição de sementes e mudas
- Pouco conhecimento sobre o manejo das culturas a serem implantadas
- Falta de assistência técnica
- Falta de crédito para implementação e manutenção dos projetos
- Falta de organização e motivação dos produtores para o sucesso na condução do projeto.
- Falta de tratores e implementos agrícolas para preparo e plantio.

8. CONSTRUÇÃO CIVIL

- a. Cadeia Produtiva da Construção Civil

9. DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

- a. Distritos Industriais
 - i. Agro-Negócio (zona urbana e zona rural)
 - ii. Outras indústrias

10. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

- a. AHE Belo Monte (Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte)
- b. Em vista do empreendimento, conseguir os necessários investimentos na cidade pólo e nas demais cidades impactadas para suprir as necessidades urbanísticas, de infra-estrutura e sócio-econômicas + mitigação, em particular no desenvolvimento das cadeias produtivas para a sustentabilidade futura.

11. SEGURANÇA

- a. Aumento do efetivo da POLÍCIA MILITAR
- b. Aumento do efetivo da POLÍCIA CIVIL
 - i. Adequar infra-estrutura
- c. DEMUTRAN – Departamento Municipal de Transporte e Trânsito
 - i. Projeto de Tráfego Rodoviário visando a harmonia no fluxo rodante em função das novas demandas alicerçando um fluxo rodoviário adequado;
 - ii. Promover a sinalização horizontal e vertical das vias da cidade;
 - iii. Prover os principais cruzamentos de Semáforos;
 - iv. Estruturar e adequar o DEMUTRAN na quantidade e qualificação necessária de pessoal, bem como na infra-estrutura física e operacional.
- d. GUARDA MUNICIPAL
 - i. Estruturar e adequar a Guarda Municipal na quantidade e qualificação necessária de pessoal, bem como na infra-estrutura física e operacional.

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
20/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

12. BEM ESTAR SOCIAL

- a. Construção e implementação do Centro de Referência do Idoso, com extensão a Casa Lar do Idoso 1 unidade
- b. Construção e implementação do Centro de Referência da Assistência Social – CRAS 2 unidades
- c. Construção e implementação do Centro de Referência Especializado da Assistência Social – CREAS 2 unidades
- d. Construção do Centro de Referência do Estudante, com especificidade a Pesquisa e aos Direitos do Portador de Deficiência 1 unidade
- e. Construção e implementação da Casa de Passagem ao Adolescente em conflito com Lei 1 unidade
- f. Ampliação de Metas e Ações Sócio-educativas do PETI 300 Atds.
- g. Ampliação de Metas e Ações no atendimento especializado das vítimas de Exploração Sexual – CREAS 300 Atds.
- h. Construção e implementação da Casa de Apoio às Mulheres vítimas de violência 1 unidade
- i. Implantação do Centro de Informações Integradas da Assistência Social 1 unidade
- j. Construção da sede própria do Conselho Tutelar de Altamira 2 unidades
- k. Construção e implementação do Centro de Qualificação e Capacitação Profissional das Famílias de Baixa Renda 2 unidades
- l. Construção e implementação da Casa de Apoio ao Trabalhador da Transamazônica 1 unidade
- m. Ampliação e implementação do ECOM, com áreas específicas de faixa etária e sexo 1 unidade
- n. Construção e implementação do Centro de Educação Integral da Criança e do Adolescente de Rua 1 unidade
- o. Construção e implementação de Residência Terapêutica 1 unidade
- p. Revitalização do Fundo da Criança e do Adolescente 1 unidade
- q. Implementar meios e recursos para desenvolver "EMPREGO e RENDA"
- r. Implementar Restaurante Popular

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
21/25

NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09

13. PROMOVER A MODERNIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL
- a. Cursos de qualificação e transferência de Tecnologia para os servidores públicos
 - b. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (disponibilizar, implementar e treinar para operar SOFTWARE GESTOR "GESTÃO INTEGRADA MUNICIPAL")
 - i. Televisiva (vídeo)
 - ii. Rádio (áudio)
 - iii. Escrita (impressa)
 - iv. Informática (virtual)
 - A informatização pressupõe a reorganização dos processos que envolvam pessoas e rotinas administrativas, com vistas a alcançar um conjunto de objetivos concretos através de utilização de ferramentas tecnológicas, tais como:
 - a. **Computadores** (ou estações de trabalho para o usuário final);
 - b. **Servidores** (Computadores preparados para o processamento ou armazenamento de dados);
 - c. **Estruturação física e lógica** de uma rede interna (**Intranet**) ou externa (**Internet**);
 - d. **Provimento, controle, gerenciamento, armazenamento e recuperação de dados críticos da prefeitura (Back up)**;
 - e. Provimento de meios de acesso como **Telefones Fixos e Móveis, Centrais de Rádio, Dispositivos Móveis (PDA), cabeamento estruturado de rede ou conexões sem fio**;
 - f. Utilização de procedimentos de controle tais como **leitores de código de barras, controles de leitura de cartões de ponto, sistema de gerenciamento de frota** etc.;
 - g. **Integração** de aplicativos e bases de dados. Solicitação, organização e apresentação de relatórios gerenciais sobre atividades desenvolvidas;
 - h. **Gestão das pessoas envolvidas e dos resultados esperados.**

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
22/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

a. Organização:

i. Gestão Administrativa

1. Instalação, configuração e administração do Software Gestor.

2. Gestão do Cadastro Geral do Município (CGM)

- a. Sistema de Cadastro Geral
 - O Sistema CADASTRO GERAL DO MUNICÍPIO, onde ficam gravados os dados básicos, tais como o nome e endereço de todas as pessoas físicas e jurídicas que tenham tido algum vínculo com a Prefeitura (funcionários, contribuintes, fornecedores, etc.).

3. Gestão do Protocolo

- b. Sistema de Protocolo Geral
- c. Indicadores Econômicos

4. Gestão das normas legais municipais

- a. Lei Orgânica do Município;
- b. Emendas à Lei Orgânica e Leis Complementares;
- c. Lei de uso e ocupação do solo do Município;
 - i. Léngua Patrimonial;
- d. Código Tributário;
- e. Código de Posturas;
- f. Plano Diretor do Município;
- g. Código Sanitário;
- h. Código de Obras e Edificações;
- j. Lei do parcelamento do solo;
- l. Plano de gerenciamento de resíduos da Construção Civil;
- m. Legislações que tratam do MEIO AMBIENTE:
 - i. educação ambiental;
 - ii. substâncias que agredam a camada de ozônio;
 - iii. prevenção a incêndios;
 - iv. resíduos, transporte de produtos perigosos;
 - v. combustíveis e inflamáveis;
 - vi. licenciamento ambiental;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
23/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

- n. Código Ambiental ou Política Municipal de Meio Ambiente;
- o. Legislação que tratam sobre poda de árvores ou arborização;
- p. Legislação que tratam sobre taxas ambientais;
- q. Legislação que tratam sobre a Segurança e Saúde do trabalhador no município;
- r. Legislação que tratam sobre Responsabilidade Social no Município:
 - i. responsabilidade social das empresas;
 - ii. responsabilidade com a criança e o adolescente;
 - iii. responsabilidade aos direitos de idosos;
 - iv. responsabilidade aos direitos das mulheres;
 - v. responsabilidade aos deficientes físicos;
- s. Legislação que tratam do uso de bebidas alcoólicas e do fumo.

5. Gestão Financeira

- a. Gestão da Contabilidade
 - 1. Sistema de Contabilidade Pública
- b. Gestão do Orçamento
 - 1. Sistema de Orçamento Público
- c. Gestão de Tesouraria
- d. Gestão de Empenhos

6. Gestão Patrimonial

- a. Gestão de Compras, Licitações e Contratos
- b. Gestão do Almoxarifado
- c. Gestão do Patrimônio
- d. Gestão de Frotas

7. Gestão Tributária

- a. Gestão do Cadastro Imobiliário Urbano
- b. Gestão do Cadastro de Obras Públicas
- c. Gestão do Cadastro Econômico
- d. Gestão dos Lançamentos:
 - i. IPTU e Taxas correlatas;
 - ii. ITBI;

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
24/25

**NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA
MITIGAÇÃO – AHBM – 17/03/2009 / 13/09/2009 / 15/09/09**

- iii. ISQN e Taxas de Licença e/ou Fiscalização;
- iv. Contribuição de Melhoria;
- v. Taxas e Preços Públicos diversos;
- vi. Gestão da Dívida Ativa:
 - 1. Dívida Administrativa;
 - 2. Dívida Judicial;
- vii. Gestão da Fiscalização Fazendária;

8. Gestão dos Recursos Humanos

- a. Gestão de Pessoas;
- b. Gestão da Folha de Pagamento;
- c. Gestão de Normas (RJU, etc.);
- d. Gestão de Concursos Públicos;
 - i. Tempo Probatório – concluir no 2º semestre de 2008.
- e. Gestão de Obrigações Mensais e Anuais;
- f. Plano de Saúde;
- g. Clube social e Recreativo.

9. Gestão de Projetos

- a. **Portal de Convênios - SICONV**
- b. Topografia e Geodésia;
 - i. Planialtimetria;
 - ii. Batimetria.
- c. Sistema CAD 3D (Pranchas);
 - i. Projetos Cíveis
 - ii. Projetos de Instalações
- d. **Sistema VOLARE PINI orçamentos**
- e. **Software AltoQi projetos**

Antônio Carlos Bortoli
CRA PA/AP nº. 09110
25/ 25



Estado do Pará
Prefeitura Municipal de Altamira
PODER EXECUTIVO
CNPJ MF 05.263.116/0001-37
Altamira, PA, 13 de Setembro de 2009

Ofício nº 110/2009 – GAB

À Vossas Excelências os Senhores

Dr. JOSÉ ANTÔNIO MUNIZ LOPES
Presidente da ELETROBRAS

Dr. JORGE NASSAR PALMEIRA
Presidente da ELETRONORTE

Assunto: MITIGAÇÃO DAS NECESSIDADES QUANDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO
EMPREENHIMENTO DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DE BELO MONTE
AUDIÊNCIA PÚBLICA EM ALTAMIRA – 13 DE Setembro de 2009

Prezados Senhores,

Pelo presente com a honra de cumprimentá-los, em anexo, nesta oportunidade, estamos entregando: o RELATÓRIO DAS NECESSIDADES MITIGATÓRIAS quando da implementação do mega empreendimento do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte, reiterando o que já fora entregue na audiência pública de 17 de Março p.p.

Faz parte também deste relatório as solicitações dos presidentes de bairros desta cidade, as quais estão encartadas no final do relatório em questão.

Sendo o que se apresenta para o momento, agradecendo à vossas atenção e em especial contando com o atendimento deste pleito mitigatório que será de essencial importância para Altamira e condição básica para o apoio deste governo municipal ao empreendimento, com consideração e apreço, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,


ODILEIDA MARIA DE SOUSA SAMPAIO
Prefeita Municipal

Rua Ovídio Santos, nº 2288 – Bairro Sardenha – CEP 68.371-250 – Altamira – PA
Fone / fax: (93) 3515-3829
E-mail: odileida.sampaio@ptnet.com.br

Recebido
em 19/09/2009
Odileida
Sampaio



Estado do Pará
Prefeitura Municipal de Altamira
PODER EXECUTIVO
CNPJ MF-05.263.116/0001-37

Ofício Nº 116/2009 – GAB

Altamira-PA, 27 de outubro de 2009

À Vossa Senhoria o Senhor
SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trcho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900 - Brasília-DF
Tel. (61) 3316-1212 - Fax (61) 3307-1801

PROCOLO/IBAMA
DILIC
Nº 14.013
DATA: 28/10/09
RECEBIDO:

Senhor Diretor,

Ao cumprimentar Vossa Senhoria, acusamos o recebimento do Estudo e do Relatório de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte e informamos, após sua análise e participação nas audiências públicas realizadas na região, que:

a) o exaustivo estudo abordou todas as questões ambientais decorrentes da implantação do empreendimento, e está adequado para avaliação do AHE Belo Monte;

b) as medidas mitigadoras e compensatórias propostas e detalhadas nos planos e programas ambientais, bem como as medidas mitigadoras, solicitadas conforme documento composto por 25(vinte e cinco) folhas A4, entregue na primeira audiência pública nesta cidade no dia 17 de março de 2009 e o mesmo documento reiterado na audiência pública de 13 de setembro de 2009, também nesta cidade, cujo protocolo anexamos a este documento, contemplam todas as ações necessárias, que terão que ser cumpridas na íntegra durante a implementação do empreendimento;

c) esta prefeitura recomenda que o IBAMA estabeleça nas condicionantes para a implantação do AHE Belo Monte o fiel cumprimento dos planos e programas propostos no EIA/RIMA, bem como das medidas mitigadoras discriminadas na letra b deste documento, cujo protocolo "Ofício nº 110" de 13 de setembro de 2009, anexamos a este.

Aproveito o ensejo para apresentar protestos de estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

ODILEIDA MARIA DE SOUSA SAMPAIO
Prefeita Municipal

Ofício nº 096/2010 – GAB

À Vossa Excelência o Senhor
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Presidente da República Federativa do Brasil

Assunto: **DOCUMENTO DE MITIGAÇÃO**
NECESSIDADES E PRIORIDADES DE ALTAMIRA

Senhor Presidente,

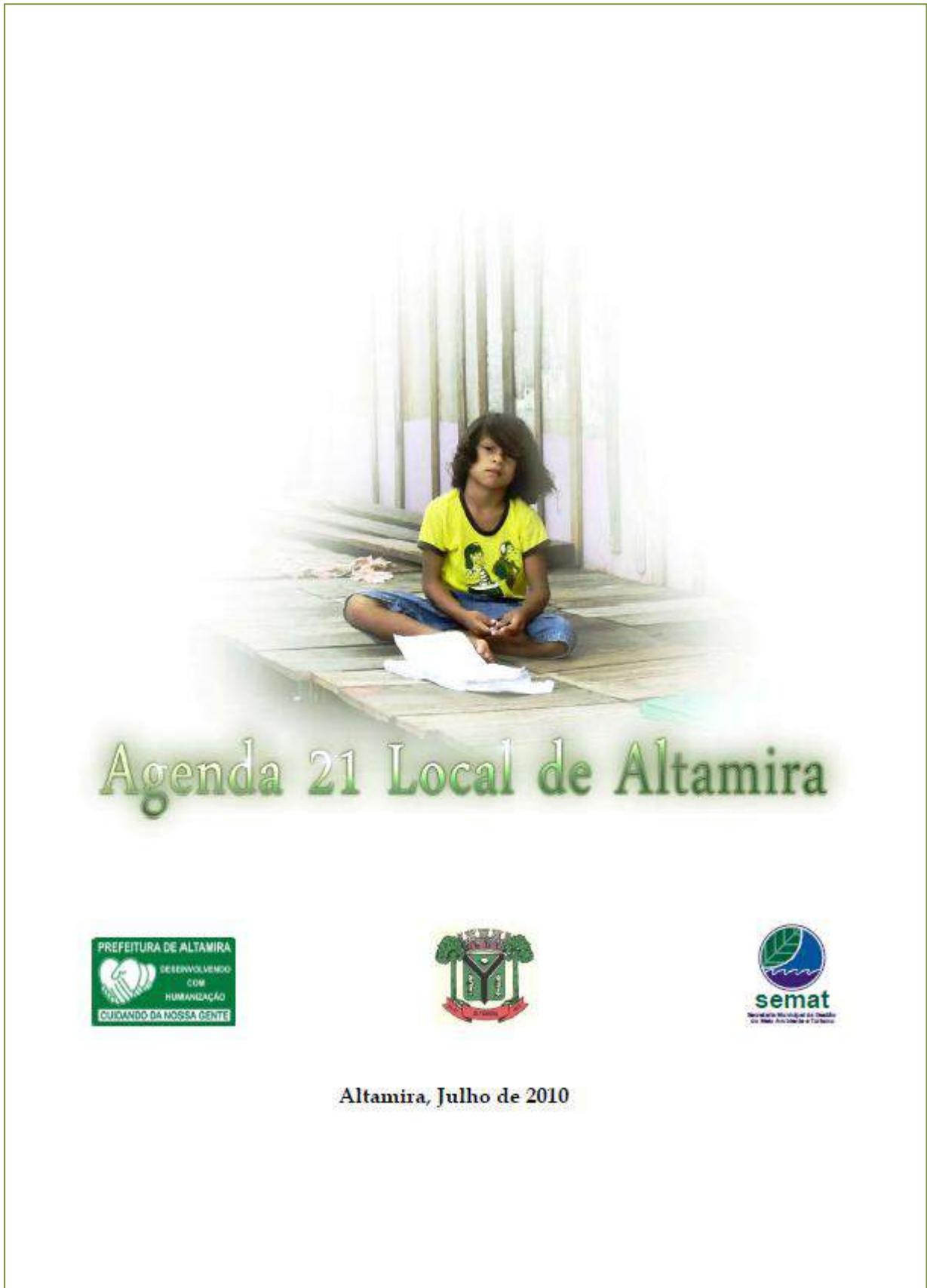
Pelo presente, com a honra de cumprimentá-lo, em anexo, estamos enviando para análise e anuência de Vossa Excelência o documento de MITIGAÇÃO (25 folhas) onde constam descritas as necessidades e prioridades deste município frente a implementação do mega projeto: o Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte

Sendo o que se apresenta para o momento, agradecendo sobremaneira a vossa atenção e contando com a imprescindível ajuda de Vossa Excelência, com protestos de consideração e apreço, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

ODILEIDA MARIA DE SOUSA SAMPAIO
Prefeita Municipal

Agenda 21



Altamira, Julho de 2010

Prefeitura Municipal de Altamira (PMA)
Prefeita Municipal
Odileida Sampaio

Presidente da Câmara de Vereadores de Altamira
Djalma Alves Mineiro

Secretária Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo
Zelma Luzia da Silva Costa

Equipe Técnica responsável por apoiar as Oficinas Comunitárias:
Alessandra Lima Moura
Charles Alves de Sousa
Mayson Peterson Umbuzeiro

Colaboradores da Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo:

Carlos Felix da Silva
Claudiana de Sousa Alves
Dario Ferreira Loureiro
Edineide Almeida dos Santos
Eleuza de Jesus da Silva
Francisca Augusta dos Santos
Geraldo Duarte Baliero
Gleice Gomes de Almeida
Ironildes Gama de Almeida
Jamerson Nazareno Souza Santos
Jaqueline Carvalho Bezerra
João Pereira dos Santos
José Silva de Oliveira
Lindomar Andrade da Silva
Luis Mauro Diniz
Maria Nínia Faria das Neves
Maristela Correia Duarte
Nilton Cesar Vieira Fima
Otevaldo Ribeiro Pinto
Raimundo Nonato de Carvalho
Valmir Moreira de Souza
Wesley Storch
Caçula Pereira Lemos
José Pereira Barros
Raimundo Moreira da Silva

Consultores responsáveis pela metodologia e sistematização do documento final:
Taiguara Raiol Alencar
Kátia de Castro Matteo (Kampatec Assessoria e Consultoria Ltda.)

Agenda 21 Local de Altamira

Membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Altamira:

CONALT – Conselho de Desenvolvimento Social dos Bairros de Altamira

Titular: Jose Maria dos Santos

Suplente: Arnaldo Sousa Campos

FVPP – Fundação Viver, Produzir e Preservar

Titular: Antônia Pereira Martins

Suplente: Márcia Nascimento Castro

Colônia dos Pescadores – Z-57

Titular: Raimundo Nonato Gomes dos Santos

Suplente: Lúcio Vale de Sousa

AIMAT – Associação da Indústria Madeireira de Transamazônica

Titular: Lúcio Francisco de Paula Costa

Suplente: Maria Augusta da Silva Neta

Parque Temático Recanto Cardoso

Titular: Jaderci César Cardoso

Suplente: Janilde Cardoso dos Santos

IBAMA

Titular: Lisarbson Messias e Silva

Suplente: Sivia Bezerra de Goes

MP – Ministério Público

Titular: Ítalo Márcio Carneiro de Oliveira

Suplente: Rosana Ribeiro Luiz

SEMEC – Secretaria Municipal de Educação

Titular: Júlio César Kalb

Suplente: Raimunda Silva de Oliveira

SEMAT – Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo

Titular: Zelma Luzia da Silva Costa

Suplente: Jaqueline Carvalho Bezerra

Agenda 21 Local de Altamira

Instituições componentes do Fórum da Agenda 21 Local

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
 EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
 CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
 CÂMARA MUNICIPAL DE ALTAMIRA
 10ª REGIONAL DE PROTEÇÃO SOCIAL - SESMA - Secretaria Estadual de Saúde
 10ª URE, - Secretaria Estadual de Educação
 SAGRI - Secretaria Estadual de Agricultura
 SEMAT - Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo
 SEMAGRI - Secretaria Municipal de Agricultura
 SEMUTS - Secretaria Municipal do Trabalho e Promoção Social
 SEMEC - Secretaria Municipal de Educação
 SMS - Secretaria Municipal de Saúde
 UFPA - Universidade Federal do Pará
 UEPA - Universidade Estadual do Pará
 51º BIS - Batalhão de Infantaria de Selva - Exército Brasileiro
 ELETRONORTE - Centrais Elétricas do Norte do Brasil
 INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
 SINTICMA - Sindicato dos Trabalhadores na Indústria, Construção Civil e Madeireira de Altamira
 STTR - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Altamira
 FETAGRI - Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará
 LAET - Laboratório Agroecológico da Transamazônica
 Consórcio Belo Monte
 FVPP - Fundação Viver, Produzir, Preservar
 FUNDAÇÃO TOCAIA
 ACIAPA - Associação Comercial Industrial Agro Pastoral de Altamira
 CONALT - Conselho de Desenvolvimento Social dos Bairros de Altamira
 CENTRO DE FORMAÇÃO LA SALLE
 COLÔNIA DOS PESCADORES
 1º IGREJA BATISTA
 MMTCC - Movimento das Mulheres Trabalhadoras do Campo e Cidade
 MDTX - Movimento pelo Desenvolvimento da Transamazônica e Xingu
 MSTB - Movimento Social Transamazônica Também é Brasil
 AMAR - Articulação das Mulheres de Altamira e Região
 CMDC - Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente
 GEOAMBIENTE
 APDT - Associação dos Portadores de Deficiência da Transamazônica
 URAPRA - União Regional de Associações de Produtores Rurais

SUMÁRIO

1. Por que fazer a Agenda 21?	
Uma introdução	7
2. Quais são os Princípios e o Histórico da Agenda 21?	9
3. Um Panorama Geral de Altamira	
Do nascimento aos dias atuais	13
4. Como a população de Altamira avalia a sua situação hoje?	
Fazendo o Diagnóstico Participativo	27
5. O que precisa ser feito para o Desenvolvimento Sustentável?	
A Matriz de Ações da Agenda 21	41
Bibliografia	61

Índice de Tabelas

Tabela 1: Município de Altamira - População Total e Urbana	18
Tabela 2: Produto Interno Bruto - Comparação 2002 / 2007	19

Índice de Fotografias

Fotografia 1: Vista Geral de Altamira	21
Fotografia 2: Centro	21
Fotografia 3: Catedral	22
Fotografia 4: Bairro Nova Altamira - Vista Geral	22
Fotografia 5: Bairro Nova Altamira	22
Fotografia 6: Igarapé Ambé	23
Fotografia 7: Igarapé Ambé	23
Fotografia 8: Bairro Bela Vista	23
Fotografia 9: Bairro Bela Vista	24
Fotografia 10: Igarapé Altamira	24
Fotografia 11: Igarapé Altamira	24
Fotografia 12: Bairro Mutirão	25
Fotografia 13: Bairro Mutirão - ligações elétricas irregulares	25
Fotografia 14: Bairro Independente I	25
Fotografia 15: Bairro Independente II	26
Fotografia 16: Bairro Brasília	26
Fotografia 17: Bairro Aparecida	26
Fotografia 18: Oficina no Bairro Alberto Soares	38
Fotografia 19: Oficina no Bairro Aparecida	39
Fotografia 20: Oficina no Bairro Bela Vista	39
Fotografia 21: Oficina no Bairro Bela Vista	39
Fotografia 22: Oficina no Bairro Colina	40
Fotografia 23: Oficina no Bairro Independente II	40
Fotografia 24: Oficina no Bairro Liberdade	40
Fotografia 25: Oficina no Bairro Mutirão	41
Fotografia 26: Oficina no Bairro Nova Altamira	41

1. Por que fazer a Agenda 21? Uma introdução

Ao iniciar a segunda década deste século XXI, Altamira se encontra diante de desafios e incertezas nunca antes enfrentados. No atual momento misturam-se sentimentos de esperança e receio, desconhecimento e carências, mas no geral sonhos com um futuro melhor. A sociedade altamirense estará preparada para os desafios do novo século?

De um lado existe a cultura existente, as formas de produzir, de se relacionar, de se mobilizar e do agir do poder público. Mas, por outro, existe um contexto novo, onde o meio ambiente e o chamado desenvolvimento sustentável assume cada vez mais um papel preponderante. Além disso, no cenário que se delinea, há a demanda permanente por energia em nível nacional.

Especialistas internacionais apontam o Brasil como a quarta ou quinta maior economia do mundo em poucas décadas. Para isso, serão necessárias quantidades gigantescas de eletricidade. É aí que se insere a Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte, já leiloado e com obras previstas para serem iniciadas ainda este ano.

Os impactos desta obra sobre a população de Altamira serão enormes e deverão gerar mudanças profundas, não só do ponto de vista ambiental, mas principalmente nas relações sociais e de poder no município. Com o afluxo de migrantes, uma nova Altamira nascerá. Pessoas de diversas partes do Brasil, de diversos níveis sociais, já começaram a chegar por conta do grande empreendimento.

Altamira já passou por transformação dessa magnitude antes. A cidade ribeirinha e focada nos produtos relacionados ao extrativismo e à pesca que existia foi radicalmente modificada com a abertura da Transamazônica há quase 40 anos. Apesar do grande desenvolvimento econômico que a estrada trouxe, diversos problemas também se instalaram.

A nova transformação exigirá um esforço de mobilização e união por parte da sociedade e do governo municipal de forma que se construa um futuro mais justo e também mais sustentável ambientalmente. É nesse contexto que se insere a Agenda 21 Local de Altamira.

Agenda 21 Local de Altamira

Este documento representa uma proposta para a construção deste futuro desejado. É um instrumento que reúne os anseios da população de Altamira com vistas ao desenvolvimento sustentável. Apesar de coordenado pela Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Turismo, a Agenda 21 pertence a toda a sociedade do município.

Sua construção se baseou exclusivamente em ouvir a população, em diversos bairros. Ouvir e refletir: o que é preciso fazer para mudar a realidade que existe hoje? Qual é o caminho? Além dos inúmeros problemas enfrentados, o cenário a frente é incerto. Mas então como construir um cenário favorável, considerando ainda a imensa obra de Belo Monte que está chegando?

Tais questionamentos procuraram ser respondidos nesta Agenda 21. Mas desde já é importante dizer que, para viabilizar as ações contidas neste plano, será necessária a participação da sociedade apoiando a prefeitura municipal. A cultura da participação deverá ser fortalecida. As antigas idéias de esperar que tudo venha do poder público precisam evoluir. Porque Agenda 21 representa mudança de paradigma necessariamente. O contexto a frente exige mudanças de posturas, de atribuições e de responsabilidades, compartilhadas entre a prefeitura e a sociedade.

Claro que a sustentabilidade ambiental, o respeito à natureza e aos seus limites, também representa um pilar fundamental da Agenda 21. Com toda a crise ambiental vivida pelo mundo hoje, onde as mudanças climáticas são a expressão máxima, este desafio precisa ser enfrentado.

Mas no caso da Agenda 21 de Altamira, a preocupação com o meio ambiente foi focada no espaço onde vive a maior parte da sua população, ou seja, na área urbana. Em que pesem o interesse internacional e, claro, a importância crucial que a floresta amazônica possui do ponto de vista da biosfera, o foco não é a área rural ou o desmatamento. Optou-se por dar maior importância à cidade de Altamira em si, ou seja, ao seu meio ambiente urbano, que envolve tanto os recursos naturais, como o meio construído e a população que reside nele.

Posteriormente, uma Agenda 21 envolvendo as populações rurais, extrativistas e indígenas que se espalham pelo imenso território de Altamira poderá ser realizada. Porém, o que é urgente é refletir e planejar o futuro da sede urbana, onde vive a maior parte da população, e onde o cenário tendencial é mais incerto devidos aos impactos do AHE Belo Monte.

Agenda 21 Local de Altamira

Nesse sentido, este documento, fruto da participação popular, se estrutura da seguinte forma: inicialmente serão apresentados os princípios gerais e o histórico da Agenda 21; em seguida apresenta-se um diagnóstico baseados nas oficinas comunitárias realizadas em diversos bairros da cidade de Altamira; por fim apresenta-se o conjunto de ações a serem implementadas e forma a garantir o desenvolvimento sustentável da população.

2. Quais são os Princípios e o Histórico da Agenda 21?

A origem da Agenda 21 surgiu da necessidade de revisão dos padrões de desenvolvimento adotados pela humanidade e da própria relação homem – ambiente como um todo. No final do século XX, chegou-se à conclusão que o homem já estava colocando em risco sua própria existência e da vida no planeta terra. Os cada vez maiores desastres ambientais, bem como a criação de armas de destruição em massa, fizeram despertar a consciência ambiental. Com isso, o modelo de desenvolvimento e de vida no planeta começou a ser questionado. Era preciso mudar.

É nessa época, portanto, que é definido o conceito de desenvolvimento sustentável, que, em sua acepção mais comum, é aquele modelo de desenvolvimento que garante as necessidades da geração atual sem comprometer as necessidades das gerações futuras, segundo o Relatório Brundtland de 1987.

Este conceito de desenvolvimento sustentável é o pano de fundo da Agenda 21 e a ideia pode ser melhor entendida quando se analisa as diversas dimensões da sustentabilidade. Assim, a Agenda 21 é norteada pelas seguintes dimensões:

- Social, pois qualquer planejamento deve considerar o ser humano em primeiro lugar. Suas necessidades básicas devem ser atendidas, bem como seus direitos devem ser respeitados. Necessidades como a educação e a saúde, por exemplo, precisam ser contempladas tanto para a geração atual como para as futuras, se o objetivo é o desenvolvimento sustentável.

- Econômica, pois é preciso garantir trabalho e renda a toda a população. O modelo de desenvolvimento a ser adotado deve garantir o sustento dos cidadãos e ser capaz de eliminar ou reduzir a pobreza. A superação destes desafios também se faz necessária. Nessa dimensão, o componente

Agenda 21 Local de Altamira

da tecnologia deve também ser considerado de forma, a gerar competitividade econômica para as populações.

- **Ambiental**, pois as duas outras dimensões devem ser desenvolvidas com respeito ao meio ambiente, isto é, observando-se os limites dos ecossistemas e ciclos que garantem a vida na Terra. Deve-se lembrar que o homem, apesar de dominante, faz parte da biosfera, não estando separado da mesma. Portanto, é preciso garantir a sustentabilidade social e econômica procurando o equilíbrio com o meio ambiente. Considerando cada um destes elementos básicos, será viável o desenvolvimento sustentável.

Com o amadurecimento das noções de sustentabilidade e do movimento ecológico em geral, em junho de 1992 foi realizada no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, conhecida também como Rio 92. Naquele momento histórico, foi discutido por governos e sociedade civil de todo o mundo o futuro do planeta, uma vez que ficou constatado que o modelo de desenvolvimento adotado até aquele momento já ameaçava seriamente a existência das gerações futuras.

As conclusões da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento foram consolidadas numa declaração, chamada Carta da Terra e assinada por quase todas as nações, inclusive pelo Brasil. A Conferência adotou, a fim de defender o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável, uma Agenda de Ações, denominada de Agenda 21. Tal nome foi escolhido para evidenciar que estas ações deveriam ser implementadas de forma a garantir um século 21 diferenciado em relação ao século 20, baseado nos princípios da sustentabilidade.

A Agenda 21 original incluía princípios, programas e medidas concretas para o trabalho em todos os países. A Agenda apresentava também o custo desse programa, a indicação de como os países em desenvolvimento teriam acesso às tecnologias ambientalmente saudáveis e de como seriam fortalecidas as instituições voltadas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável

Nesta discussão foi consolidada, portanto, a Agenda 21 Global, que constituiu um pacto com diversas ações e propostas para o Século XXI, a serem implementadas por governos e sociedades a fim de promover o desenvolvimento sustentável. Tratou-se da mais abrangente tentativa já realizada a fim de orientar a humanidade para um novo padrão de relação com o meio ambiente tendo em vista o futuro.

Agenda 21 Local de Altamira

Entretanto, os formuladores da Agenda 21 reconheceram que, para sua concretização, esta deveria se aproximar das diversas sociedades e da vida das pessoas. Assim, um dos pontos acordados na Agenda 21 Global, de 1992, foi o compromisso assumido pelos países signatários de elaborar e implementar suas próprias Agendas 21 nacionais.

No Brasil foi criada, por decreto do Presidente da República de fevereiro de 1997, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21, no âmbito da Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, incluindo representantes do governo e da sociedade civil, com as atribuições de propor estratégias de desenvolvimento sustentável e coordenar, elaborar e acompanhar a implementação daquela Agenda. O processo foi concluído em 2002, com a publicação da Agenda 21 Brasileira.

Mesmo com a Agenda 21 nacional concluída foi constatado novamente a necessidade de se aproximar mais da vida dos cidadãos, de modo a dar concretude a um novo modelo de desenvolvimento desejado. Assim, desde 2001 foram iniciadas as primeiras Agendas 21 Locais no Brasil (municipais ou micro-regionais), cuja definição oficial, estabelecida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) é:

“Agenda 21 Local é um instrumento de planejamento integrado de políticas públicas que envolve a sociedade civil e o governo em um processo amplo e participativo de consulta e análise dos problemas ambientais, sociais, culturais, político - institucionais e econômicos da localidade” (Ministério do Meio Ambiente, 2005).

Somente em 2003 foi formatado o Programa Agenda 21, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente. Para a Amazônia Legal, especificamente, o número de Agendas 21 Locais teve um aumento expressivo a partir de 2004 quando diversos municípios começaram a executar convênios com recursos do Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7), por meio do Subprograma de Política de Recursos Naturais (SPRN) também do MMA.

O SPRN, utilizando recursos de doação internacional, tinha como missão criar as bases para a gestão ambiental na Amazônia. Dentre seus objetivos estava a estruturação dos órgãos estaduais de meio ambiente e o apoio à

Agenda 21 Local de Altamira

gestão ambiental e desenvolvimento sustentável municipal. Para tanto, o subprograma lançou três Editais em conjunto com o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) para fomentar as Agendas 21 Locais.

No âmbito do primeiro desses Editais, o nº 02/2003 (Construção de Agendas 21 Locais), a prefeitura de Altamira encaminhou projeto para o MMA. Um dos requisitos para a aprovação era a formação do Fórum da Agenda 21, uma instância participativa, composta por membros do governo e da sociedade civil, formada para supervisionar o processo.

Infelizmente este projeto não foi aprovado. Entretanto, o Fórum permaneceu ativo dando início a um processo espontâneo de Agenda 21, com reuniões de discussão sobre o futuro do município, com expressiva participação e representatividade. Durante o final de 2003 e o ano de 2004, o Fórum da Agenda 21 foi bastante ativo, mas devido à mudanças de gestão, as discussões diminuíram com o tempo.

Em 2003, a Prefeitura municipal também encaminhou um outro projeto, desta vez para consolidar a gestão ambiental municipal. Tal iniciativa somente foi aprovada em dezembro de 2005, quando foi celebrado o convênio que viabilizou o Projeto Gestão Ambiental Compartilhada, que passou a ser executado pela Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo - SEMAT.

A execução deste projeto permitiu a estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente de Altamira, incluindo a fortalecimento da Secretaria, a criação do Conselho Municipal e do Fundo Municipal de Meio Ambiente, além de todo o arcabouço jurídico do próprio município. Com isso, Altamira passou a ter uma gestão ambiental efetiva, sendo um dos casos de maior sucesso na Amazônia Legal, em termos de descentralização da gestão ambiental.

O sucesso alcançado pela SEMAT foi o que permitiu retomar a Agenda 21 de forma concreta. Pela estruturação do Sistema de Meio Ambiente, o que inclui o licenciamento e a fiscalização ambiental, foi possível suprir o Fundo Municipal de Meio Ambiente com os recursos necessários para viabilizar a elaboração deste documento. Nesse sentido, Altamira também se destaca como um dos pouquíssimos casos em nível nacional de Agenda 21 realizada com recursos próprios.

Assim, em 2008 surgiram as primeiras discussões e reuniões de retomada da Agenda 21, fato aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. Entretanto, somente no início de 2010 foi dado início a etapa

Agenda 21 Local de Altamira

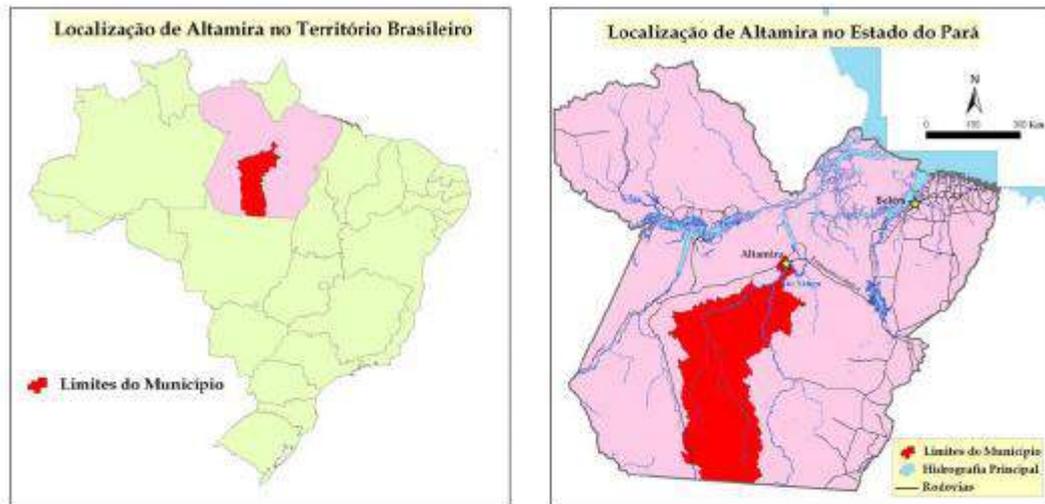
final de construção de um diagnóstico participativo e da formulação do documento final da Agenda 21 de Altamira.

3. Um Panorama Geral de Altamira Do nascimento aos dias de hoje

Antes de apresentar a situação atual encontrada em Altamira e as propostas da Agenda 21 para o futuro da população é importante entender como a realidade existente hoje se formou. Que processos, que ações acabaram por gerar a Altamira de 2010? Como se explica o quadro atual, onde será necessário implementar diversas ações para que se alcance o desenvolvimento sustentável?

É preciso entender que o que se vive hoje em Altamira é resultado de diversas ações, promovidas por atores em nível local, regional e nacional. Compreender Altamira desde sua origem até os dias de hoje é, portanto, fundamental para se planejar os passos futuros.

O município de Altamira está localizado no Estado do Pará (ver mapas a seguir), sendo sua sede localizada nas coordenadas 03° 12' 12" de latitude sul e 52° 12' 23" de longitude oeste. Dista 512 km em linha reta da capital do Estado, Belém, ou 720 Km por via rodoviária pela rota de Novo Repartimento / Tucuruí. Limita-se ao Norte com o município de Vitória do Xingu; ao Sul com o Estado do Mato Grosso; a Nordeste, Leste e Sudeste com os municípios de Senador José Porfírio e São Félix do Xingu; a Noroeste, Oeste e Sudoeste com os municípios de Brasil Novo, Medicilândia, Uruará, Placas, Rurópolis, Trairão, Itaituba e Novo Progresso. Altamira é conhecida por ser o maior município do Brasil em extensão territorial, com uma área de 159.696 km², superior, por exemplo, a todo o Estado do Acre..



Segundo a Enciclopédia dos Municípios, obra de referência do IBGE de 1957, as primeiras incursões na área onde se localiza o município, se originaram de “antiquíssimas missões dos jesuítas, os primeiros pioneiros da civilização que venceram por terra a Volta Grande do rio Xingu. A data dessas primeiras excursões deve ser fixada antes de 1750”.

Depois que os jesuítas foram expulsos no século XVIII, descuidaram-se da estrada primitiva (entre a atual Vitória do Xingu e Altamira), “que posteriormente ficou restabelecida pela missão capuchinha dos frades Ludovico e Carmelo Mazarino, em 1868, com os índios das tribos Tacuuba, Penes e Jurunas, aos quais, depois, juntaram-se índios das tribos Achipaiás, Curiarias, Araras e Carajás. Com aquela missão restauraram-se os fundamentos da atual vila de Altamira, cuja denominação proveio da sua vantajosa posição à margem esquerda do rio Xingu, acima da foz do rio Ambé”.

Ainda segundo a Enciclopédia, “pela tradição deixada pelos capuchinhos, entreviu o Major Leocádio de Souza, a possibilidade de reconstruir o caminho, não mais de Cachoeira, porém, da foz do rio Tucuruí, e neste sentido organizou uma destacada expedição para efetuar o seu definitivo reconhecimento. Negativos ficaram os trabalhos deste empreendimento. Posteriormente a 1880, desaparecido o Major Leocádio de Souza, o Coronel Gaiôso retomou a empreitada, socorrendo-se do grande número de escravos que possuía, abrindo um pico da foz do rio Juá à embocadura do rio Ambé e iniciando a construção de uma boa estrada de rodagem,

Agrícola 21 Local de Altamira

que ficou paralisada e perdida em consequência da Lei Áurea, de 13 de maio de 1888, que o privou de sua escravaria.

“Pelo ano de 1880 procurou o rio Xingu o baiano Agrário Cavalcante, que testemunhou os esforços do Coronel Gaiôso. Com o desaparecimento deste, resolveu continuar-lhe a tarefa, na parte relativa à abertura da estrada para o Ambé, e levou a efeito tão importante empreendimento, não logrando, entretanto, ver os seus esforços coroados de resultados, que por seu falecimento, tocaram ao seu sobrinho, Coronel José Porfírio de Miranda Júnior”, personagem fundamental para a abertura desta região.

A Lei nº 8111, de 14 de abril de 1874, criou o município de Souzel (atual Senador José Porfírio), incluindo no seu território o atual município de Altamira. Desde muito, a grande extensão do município de Souzel, o maior de todo o Estado do Pará, estava exigindo uma divisão e o estabelecimento de um governo municipal no Alto Xingu, atrofiado pela falta de comunicações com a rede geral da navegação amazônica.

Segundo o historiador local Umbuzeiro (1999), em 1892, o Coronel Raimundo de Paula Marques e o Major Pedro de Oliveira Lemos, com suas famílias, residiram no local onde hoje é Altamira, na época com três grandes barracões de palha com suas primeiras construções. A partir da referida data, Altamira não parou de crescer, transformando-se em um “florescente povoado”. Em 1897 possuía 20 casas, quando se tornou vila e passou a se desenvolver mais rapidamente:

“O Coronel José Porfírio de Miranda Junior, que fora intendente do município de Souzel, do qual Altamira era parte integrante e que dotara a nascente Vila de Iluminação pública a carbureto, passou a defender o desmembramento da região. Altamira em 1910, ultrapassara sua população, movimento comercial e, em outros aspectos, a cidade de Souzel, sede do município.” (Umbuzeiro, 1999)

Em 1911 foi criada uma Comissão Organizadora com representantes da Vila para preparar a nova fase administrativa de Altamira. Assim, o município de Altamira foi criado pela Lei Estadual nº 1.234, de 6 de novembro de 1911, sendo suas terras desmembradas do grande município de Souzel. A sede do município veio a receber os foros de cidade pela Lei nº 1604, de 27 de setembro de 1917.

Todo o período acima refere-se à primeira fase de ocupação da região, que teve sua estrutura herdada do período colonial, expandindo e se

Agenda 21 Local de Altamira

consolidando com o “boom” da borracha e com a exploração de outros produtos vegetais, até meados da década de 1960. Trata-se de um período iniciado com a conquista e ocupação portuguesa do vale do Amazonas e de seus afluentes – implantação de fortificações militares e missões religiosas – moldado pela exploração extrativista, alicerçado no sistema de aviação e tendo como suporte uma rede de núcleos articulados pela circulação fluvial.

Na década de 1940, a cidade se transforma no núcleo da região produtora da borracha, concentra força de trabalho remobilizada – os “soldados da borracha” e os garimpeiros, em busca de ouro na Volta Grande. No período verifica-se significativo crescimento urbano. Já nos anos 1950, ocorre o declínio da borracha e se inicia a caça para o comércio de peles, a pesca e a agricultura de subsistência.

A segunda fase de ocupação tem início com a abertura da rodovia Transamazônica e da implantação de Política de Colonização da Amazônia, a partir de 1970.

Essa fase se caracterizou pela ocupação das áreas de terra firme, nas margens das estradas, pela ruptura e redefinição da estrutura anterior e se alicerçou na agropecuária, na colonização oficial e na interiorização do povoamento por meio de um sistema planejado e misto de ocupação do território – urbanismo rural – tendo no transporte rodoviário o principal eixo articulador da espacialidade regional. O processo de colonização do INCRA, baseado na estrutura preexistente da cidade de Altamira, induziu o seu revigoramento e a alçou como centro polarizador do conjunto de novos núcleos urbanos regionais, planejados e espontâneos, emergentes do Plano Integrado de Colonização (PIC) – Altamira.

A abertura da Transamazônica, é parte de um contexto mais amplo de uma política de integração nacional e de ocupação dos chamados “vazios demográficos”, por meio da colonização agrícola. Na verdade o ponto de partida para este objetivo se dá com a construção de Brasília, em 1960 e a construção da rodovia Belém-Brasília, primeiro eixo rodoviário a permitir a ligação entre o norte e o sul do Brasil. Ainda na década de 1960, foram criadas instituições-chave para o processo que estava sendo iniciado, entre elas a SUDAM e o BASA.

Com a implantação da Rodovia Transamazônica (BR-230) e o povoamento da área correspondente ao Pólo Transamazônica na década de 1970, para ocupar as margens da rodovia, a política de integração avançou. O governo militar criou o Programa de Integração Nacional

Agência 21 Local de Altamira

(PIN) com o objetivo de ocupar os vazios da floresta. O Projeto Integrado de Colonização (PIC) Altamira foi um desses projetos de colonização dirigida, que serviu de base para a ocupação das áreas próximas a cidade de Altamira. A ocupação dessa área foi intensificada tanto pela implantação deste e de outros projetos que previram a colonização direcionada por instituições governamentais, quanto por migrações colonizadoras espontâneas, fato que passou a moldar o acesso à região pelo fluxo das estradas. Somente no PIC Altamira, foram assentadas cerca de 6.300 famílias.

Umbuzeiro (1999) apresenta que os problemas do crescimento desordenado apareceram rapidamente, como favelas à margem do Rio Xingu, aumento da violência urbana e outros problemas que ainda subsistem. O Plano de Diretrizes Urbanas, elaborado pela SERPHAU, órgão do Ministério do Interior, ficou defasado rapidamente.

Em 1974, o Governo Federal promoveu uma política direcionada à empresa agropecuária e selecionou, no âmbito regional, espaços que iriam concentrar os investimentos. Foi criado, assim, o POLAMAZÔNIA, Programa de Pólos Agropecuários e Agro-Minerais da Amazônia. Dos 15 pólos projetados para o Estado do Pará, um foi para a região de Altamira. Com o polo, iniciou-se um processo de concentração de proprietários de terras com a expulsão/expropriação de colonos assentados anteriormente. As medidas adotadas contrariaram o espírito pelo qual foram desapropriadas as terras e os objetivos iniciais da colonização no início da década de 70. Isto implicou na ampliação da mobilidade da população intra-regional, gerando migração rural-urbana.

Altamira, novamente viu ampliada sua área urbana mediante um processo de ocupação das áreas alagadiças, assim como da periferização urbana. Ao redor da cidade os novos vilarejos e povoados, fundados a partir das Agrópolis e Agrovilas do INCRA, passaram a ter na cidade de Altamira o centro de atração para a realização das atividades e satisfação das necessidades da população. A cidade tornou-se assim local de deslocamentos frequentes e, muitas vezes, definitivo das populações da região. Dada essa mudança de política de terras em 1974, novos bairros surgiram na periferia urbana, habitados por migrantes sem terra e assalariados urbano-rurais. Já no centro, ou próximo a ele, loteamentos espontâneos foram ocupados por ex-colonos empregados no setor terciário.

Na década de 1980, localidades como Ilha Fazenda e Ressaca passaram a atrair pessoas para as atividades de garimpo, e esse contingente

Agenda 21 Local de Altamira

populacional deslocou-se, em grande parte, para Altamira. Seus reflexos foram sentidos pela cidade que já tinha estruturada uma rede, ainda que precária, de serviços públicos e privados e recebeu um movimento de recursos originados da atividade garimpeira. Soma-se a isso a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, que mesmo distante, atraiu para a cidade um fluxo de pessoas, uma vez que a Rodovia Transamazônica passou a ser um corredor no qual o fluxo demográfico e financeiro ativou a economia num raio bastante expressivo. Com isso, Altamira atravessou momentos de boom econômico também durante grande parte da década de 1980. Apesar do aumento da rede de serviços públicos, esta se estruturou e se ampliou de forma precária, sem dar conta da demanda excessiva verificada.

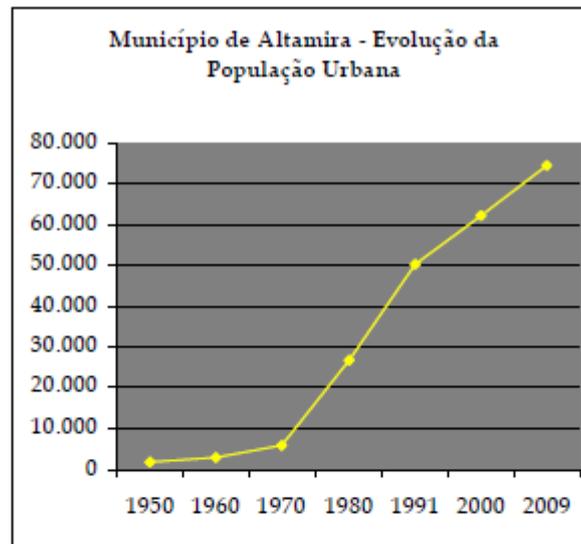
Na década seguinte, de 1990, verifica-se um período de estagnação econômica e falta de investimentos governamentais das esferas estadual e federal, o que se traduziu em um baixo crescimento demográfico (ver mais a frente). Apesar disso Altamira, permaneceu sendo a principal cidade da região, principalmente no que se refere à organização dos serviços públicos. Contudo, já eram severas as limitações quanto ao tratamento de esgotos e resíduos sólidos, serviços de saúde e uma deficiente capacidade tributária e arrecadadora. Nos anos 2000, apesar do maior dinamismo econômico, o que ocasionou maior crescimento demográfico, a infra-estrutura urbana e de serviços se torna ainda mais precária frente ao crescimento da demanda.

A tabela e o gráfico abaixo apresentam a evolução da população de Altamira de 1950 até a atualidade, cabendo destacar a expansão acelerada das décadas de 1970 e 1980, além do crescimento recente verificado na década de 2000:

Tabela 1: Município de Altamira - População Total e Urbana

População	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2009
Total	7.669	9.479	14.535	46.496	72.408	77.439	98.750
Urbana	1.809	3.043	5.905	26.905	50.145	62.285	74.348

Fonte: IBGE



No gráfico acima fica clara a expansão urbana desordenada ocorrida a partir de 1970, quando a cidade de Altamira possuía menos de 6 mil habitantes. Em 1991, a cidade já possuía mais de 50 mil habitantes, ou seja, um crescimento de quase 9 vezes em apenas duas décadas! Hoje a cidade já possui cerca de 75 mil habitantes e continua recebendo migrantes, agora motivados pela obra de Belo Monte.

Em relação à economia, Altamira apresenta um PIB expressivo, superior a 500 milhões de reais em 2007, com destaque para o setor de serviços (68% do total). Em relação ao ranking estadual, Altamira naquele ano estava em 14º lugar, entre os 143 municípios paraenses e respondia por cerca de 1% do total do PIB do Pará. A tabela abaixo apresenta a evolução do PIB entre 2002 e 2007:

Tabela 2: Produto Interno Bruto - Comparação 2002 / 2007

	2002		2007	
	PIB	% sobre o PIB Estadual	PIB	% sobre o PIB Estadual
Estado do Pará	29.754.565	100,0%	49.507.144	100,0%
Interior do Pará	20.915.886	70,3%	35.710.003	72,1%
Município de Altamira	299.297	1,0%	508.218	1,0%
Participação de Altamira no PIB do interior do Pará		1,4%		1,4%

Fonte: IBGE. Dados em R\$ 1.000,00

Agenda 21 Local de Altamira

É preciso registrar dessa forma que a segunda fase de ocupação, iniciada em 1970, permitiu tornar Altamira um pólo regional com uma economia expressiva e integrada à todas as regiões do Brasil. Gerou também uma sociedade complexa, composta em sua maioria por migrantes de todos os estados brasileiros. Por outro lado, os impactos sobre o meio ambiente foram extremos. Nos ecossistemas originais, o desmatamento descontrolado gerou grave degradação, com perda de biodiversidade e comprometimento de corpos hídricos. Houve também impactos sobre as culturas indígenas da região. Além disso, o impacto social decorrente da migração descontrolada tem conseqüências graves.

O que deve ser dito é que tal processo foi originalmente planejado, tanto em nível regional como local. Acontece que, com o passar do tempo, os interesses políticos, as mudanças de rumo dentro de cada esfera de poder e a própria dinâmica da sociedade brasileira, que viu Altamira como uma fronteira a ocupar, fizeram com que as coisas saíssem do controle gerando graves problemas ambientais e sociais. Assim, se compreende a situação atual em termos socioambientais que poderá ser melhor analisada no capítulo de Diagnóstico Participativo.

Neste ano de 2010, com o provável início das obras de Belo Monte, é também muito provável que esteja se iniciando uma terceira fase de ocupação na região. Pelas oportunidades de trabalho geradas, pelo número de migrantes previstos e pelas obras de infraestrutura que deverão ser concluídas, como o asfaltamento da Transamazônica. O cenário para os próximos anos poderá ser semelhante ao que foi o de 1970 quando o ciclo atual de povoamento foi iniciado.

Além disso, a constatação de que o processo de abertura da Transamazônica e a colonização da região fora originalmente planejada, de forma a trazer benefícios reais para a sociedade, permite uma reflexão: apesar das obras de Belo Monte possuírem todo um planejamento e estudo de impactos, será que a dinâmica de ocupação pode ser realmente controlada? Será possível mitigar todos impactos que virão sobre a cidade de Altamira? O planejamento existente é capaz de fornecer os insumos necessários para uma Altamira ambiental e socialmente equilibrada daqui a 10 ou 20 anos?

É nessa perspectiva que a Agenda 21 se mostra como um instrumento de planejamento importante para a construção de uma sociedade sustentável nas próximas décadas. Em primeiro lugar porque trata-se de um instrumento totalmente participativo, chegando até às comunidades mais

Agenda 21 Local de Altamira

carentes. Segundo porque a sua base é o desenvolvimento sustentável, em seu conceito original.

Portanto, no próximo capítulo é apresentado o diagnóstico participativo, onde a população dos diversos bairros de Altamira pôde expressar os problemas vivenciados no dia a dia e propor ações para um futuro melhor.

Antes de passar ao próximo item, apresenta-se nas páginas a seguir um registro fotográfico, de forma a permitir a visualização de aspectos gerais da cidade de Altamira. Todas as fotos foram tiradas entre fevereiro e abril de 2010:



Fotografia 1: Vista Geral de Altamira



Fotografia 2: Centro

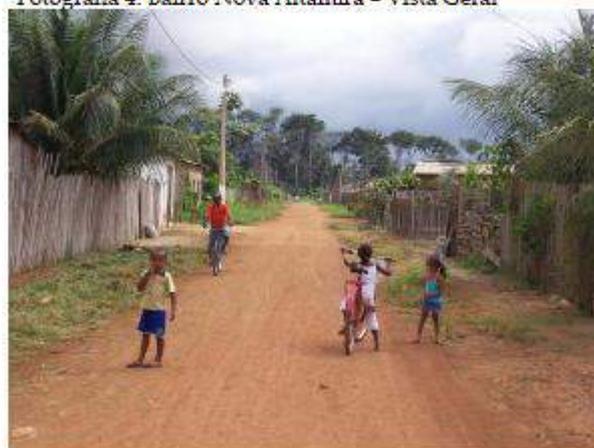
Figura 21 Local de Altamira



Fotografia 3: Catedral



Fotografia 4: Bairro Nova Altamira - Vista Geral



Fotografia 5: Bairro Nova Altamira

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 6: Igarapé Ambé



Fotografia 7: Igarapé Ambé



Fotografia 8: Bairro Bela Vista

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 9: Bairro Bela Vista



Fotografia 10: Igarapé Altamira



Fotografia 11: Igarapé Altamira

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 12: Bairro Mutirão



Fotografia 13: Bairro Mutirão – ligações elétricas irregulares



Fotografia 14: Bairro Independente I

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 15: Bairro Independente II



Fotografia 16: Bairro Brasília



Fotografia 17: Bairro Aparecida

3. Como a população de Altamira avalia a sua situação hoje? Fazendo o Diagnóstico Participativo

Um passo fundamental da construção da Agenda 21 é o diagnóstico participativo. Na metodologia oficial definida pelo Ministério do Meio Ambiente, o diagnóstico é o Passo 3, que antecede a construção do Plano da Agenda 21 de fato (Passo 4). Ou seja, antes de serem definidas ações para o município, é preciso conhecer melhor as condições de vida da população, levantando os problemas por ela enfrentados.

Diferentemente de outros planos, a Agenda 21 dá ênfase à participação real da população envolvida. Isto significa que foi dada maior prioridade a ouvir de fato as comunidades. Em vez de se basear somente em dados secundários ou em estudos acadêmicos, a situação vivida por Altamira hoje foi sistematizada, foi construída com base na própria voz da população. Cada opinião, crítica ou reclamação exposta nas oficinas comunitárias realizadas foi registrada em um banco de dados. A partir deste conjunto de informações foi construído o diagnóstico participativo e sugeridas as ações necessárias que compõem a parte final da Agenda 21 Local de Altamira.

As oficinas realizadas nos bairros de Altamira, seguiram sempre uma mesma estrutura. Eram duas partes: na primeira era apresentado o que era a Agenda 21 e também algumas informações básicas sobre o AHE Belo Monte; na segunda parte os participantes se dividiam em grupo de forma a discutir e levantar a situação vivida por eles com base nas seguintes perguntas-chave:

- 1) *O que você propõe para melhoria do seu bairro?*
- 2) *Quais são as principais agressões à natureza aqui?*
- 3) *O que você espera de Belo Monte?*
- 4) *O que deve ser feito para beneficiar a população de Altamira com a obra de Belo Monte?*

Estes questionamentos sugeriam numa linguagem simples, os objetivos da Agenda 21. Ou seja, primeiro eram levantados os diversos problemas enfrentados pela população do bairro. Na segunda pergunta eram relatados os problemas ambientais vividos pela população, considerando o foco ambiental urbano enfatizado neste documento. Em seguida, foi incluída uma pergunta bem aberta sobre a expectativa da população sobre Belo Monte de uma forma geral. Finalmente, a última pergunta era mais propositiva, buscando sugestões sobre ações que devem ser

Agenda 21 Local de Altamira

tomadas para que o empreendimento de fato traga benefícios para a população de Altamira.

Os resultados de cada grupo formado nas oficinas foram registrados de acordo com ordem das perguntas-chave, sempre enfatizando que as respostas eram livres. Alguns temas foram sugeridos, como Meio Ambiente, Habitação, Saneamento, Educação, Saúde e Emprego, mas outros temas poderiam ser sugeridos pela própria comunidade.

Assim, ao final das oficinas realizadas, foram registradas no banco de dados mais de 600 respostas das comunidades, organizadas segundo os seguintes temas:

- *Organização e Gestão*
- *Cultura/Lazer*
- *Educação/Capacitação*
- *Habitação*
- *Regularização Fundiária*
- *Meio Ambiente*
- *Saneamento/Urbanização*
- *Outras Infraestruturas*
- *Saúde*
- *Segurança Pública*
- *Perspectivas Gerais em relação à Belo Monte*
- *Ações diretas para mitigação dos impactos de Belo Monte*

Com isso, apresenta-se em seguida a situação de cada tema sugerido pelas comunidades, baseado na sua própria visão e experiência cotidiana. Logo depois poderão ser visualizadas algumas fotos das oficinas realizadas.

- **Organização e Gestão**

A administração de um pólo regional situado na fronteira (aqui entendida como fronteira agropecuária, fronteira econômica) como Altamira é um desafio permanente para a gestão administrativa. O fato de possuir uma população em expansão, aliada a lógica do enriquecimento rápido de quem chega de fora, o que é típico da fronteira, prejudica as ações do poder público de uma forma geral. Além disso, na fronteira existe menor sensação de pertencimento, e o que é pior, é mais forte a cultura da ilegalidade e da transgressão à legislação como um

Agenda 21 Local de Altamira

todo. Este problema também se deve à maior ausência do Estado nessas regiões.

Nesse contexto, também foi verificada uma baixa cultura de participação e de mobilização comunitária nos bairros. No caso da região da Transamazônica, existe uma forte tradição de mobilização social na área rural, que já obteve diversas conquistas. Mas tal movimento não se repete na área urbana.

As associações de bairro, de um modo geral são muito frágeis do ponto de vista da mobilização e da própria infraestrutura. Foi citado, por exemplo, a necessidade de se ter sedes próprias em alguns casos. Em outros, as sedes são muito precárias.

Foi exigida maior presença do poder público, mas esta observação precisa ser analisada com mais cuidado. As associações de bairro, muitas vezes tem lideranças pouco capacitadas e com pouca legitimidade junto à sua comunidade, o que atrapalha a gestão e o contato entre a população e o núcleo principal da Prefeitura Municipal. Esse problema foi verificado inclusive durante a organização das oficinas da Agenda 21, sendo que em alguns casos os eventos não foram bem sucedidos.

Há também a cultura de se esperar tudo da prefeitura, ou seja, quase não existe uma postura pró-ativa e de participação real na gestão dos investimentos e na implementação das ações em cada bairro. Este é um ponto crucial que precisa ser trabalhado urgentemente, pois a tendência com o grande afluxo de migrantes devido a obra de Belo Monte, é Altamira tornar-se um caos urbano, com problemas muito mais profundos. A gestão participativa precisa ser melhorada no município.

- Cultura/Lazer

Durante as oficinas comunitárias, houve uma expressiva participação de jovens nas discussões. Esta faixa etária necessita de equipamentos de lazer para seu convívio social. Tal demanda foi registrada em todos os bairros visitados. Ou seja, a instalação de praças e quadras de esporte foi considerada como uma necessidade, dada a ausência deste tipo de infraestrutura em quase todos os bairros de Altamira.

Além disso, foi também citada a necessidade de incentivo ao Festival Folclórico da AGRIFAL (Associação de Grupos Folclóricos de Altamira), que acontece anualmente, todo mês de junho. Esta e outras manifestações culturais também precisam ser apoiadas com vistas ao bem-estar da

Agenda 21 Local de Altamira

população e ao trabalho social exercido por este tipo de trabalho. Além disso, a cultura é um potencial social importante, podendo inclusive, no longo prazo, ser objeto de atração turística ao município.

- Educação/Capacitação

A educação é um tema fundamental para o desenvolvimento sustentável e foi alvo de grande preocupação ao longo das oficinas comunitárias. No geral, foram muitas críticas em relação a estrutura, à qualidade e à gestão escolar.

Inicialmente, foi registrado a insuficiência e precariedade da infraestrutura de ensino. Houve relatos inclusive de muitas crianças fora da escola. Além disso, há grande demanda para instalação de novas creches na cidade. Outro problema é ausência do ensino médio em diversos bairros, o que poderia ser solucionado com um transporte escolar de qualidade, que não existe.

A qualidade do ensino também foi alvo de críticas, além da própria gestão da educação como um todo. Também foi constatada a insuficiência em relação aos cursos oferecidos no ensino superior.

Esta situação é mais grave ainda quando se analisa o cenário futuro definido por Belo Monte. A própria população percebe que os cursos técnicos e profissionalizantes são insuficientes frente a demanda que virá por conta do empreendimento. Em várias comunidades foi constatado que a população de Altamira tende a ficar de fora dos empregos que surgirão, uma vez que ela não está qualificada adequadamente.

- Habitação

A habitação foi outra preocupação, principalmente considerando a provável explosão demográfica a ser vivida pela cidade nos próximos anos. Atualmente, Altamira possui um grande déficit habitacional, com grande número de domicílios em estado precário, muitos deles em terrenos totalmente inadequados, a exemplo das margens do Igarapé Altamira.

A política habitacional hoje existente é, portanto, insuficiente para a população atual. Além disso, foi registrado o receio em relação ao aumento na favelização e ocupação de baixadas, com todos os problemas decorrentes desse tipo de ocupação.

Agenda 21 Local de Altamira

- Regularização Fundiária

Além do déficit habitacional, Altamira também apresenta grave quadro de irregularidade fundiária. Apesar deste ser um problema comum para vários municípios da Amazônia Legal, o problema na cidade é generalizado, o que pode comprometer o seu desenvolvimento.

Vários bairros hoje existentes, surgiram a partir de invasões de terras públicas, como é o caso dos bairros da Colina e de Nova Altamira. São áreas onde não existe documentação. Essa tendência de ocupações irregulares pode se intensificar com o início da obra de Belo Monte, pela demanda por novos bairros.

Ou seja, além da regularização dos bairros existentes, o poder público precisa se preocupar com as novas ocupações que já estão surgindo de forma descontrolada. Portanto, é preciso haver um planejamento urbano sério e a fiscalização efetiva no sentido de coibir a prática das invasões de terras urbanas.

- Meio Ambiente

A cidade de Altamira convive com diversos problemas ambientais, cujas conseqüências são sentidas mais fortemente pela população mais carente. Houve reclamações em relação à presença de mal cheiro e poluição atmosférica lançados por empreendimentos industriais, como abatedouros e caieiras nas proximidades de áreas residenciais, por exemplo.

A atividade de indústrias madeireiras em décadas passadas, quando não existia fiscalização, também foi responsável pela degradação do Igarapé do Bueiro da Transamazônica pela deposição de grandes quantidades de pó de serra. O montante é tão grande que tem agravado o problema de enchentes na área, devido ao assoreamento.

Outro grave problema é o lixo. O aterro sanitário do município não foi concluído e os resíduos sólidos são deixados a céu aberto, causando contaminação e riscos à saúde. A coleta de lixo também é precária na maior parte dos bairros. Mais grave ainda é a situação da água e do esgoto (ver próximo item, relativo ao saneamento)

De qualquer forma, é preciso também reconhecer que falta conscientização da população em relação ao meio ambiente. Por isso a educação ambiental foi lembrada como uma ação necessária.

Agenda 21 Local de Altamira

Além disso, foi sugerida a criação de um parque com remanescentes da vegetação nativa, de forma que as futuras gerações tenham contato com os ecossistemas naturais que ainda existem em Altamira, servindo também como local de lazer para a população.

- Saneamento/Urbanização

A precariedade na infraestrutura de saneamento básico foi apontada como um dos principais problemas nas oficinas comunitárias. Certamente será o tema que exigirá o maior montante de investimentos, dada a situação atual verificada.

Uma questão séria é a água. Na maior parte dos bairros visitados, a população se queixou em relação à qualidade. Não há tratamento e a água é muito ruim. A situação mais grave foi encontrada no bairro Nova Altamira, onde inexistente rede de água ou mesmo poços que possam atender a comunidade. Neste local, a população coleta água em latas ou em baldes no Igarapé Ambé, que é muito contaminado. O serviço de carros-pipa também é precário e irregular.

O esgoto é outro problema grave. Na maior parte da cidade não existe rede de esgoto ou mesmo fossas sépticas. Em todos os bairros visitados, este foi um problema enfatizado pela população. Foi verificada também a inexistência de tratamento do esgoto doméstico, sendo este lançado in natura nos igarapés que cortam a cidade e no próprio rio Xingu. Vale lembrar que estes igarapés, como o Altamira e o Ambé são áreas de ocupação irregular, com milhares de famílias vivendo em condições precárias e expostas à diversos problemas de saúde.

Em Altamira também há problemas de drenagem urbana, o que agrava os prejuízos de enchentes na cidade, como a ocorrida no ano de 2009. Ademais, na maior parte dos bairros há carências em relação à pavimentação das ruas, sendo que algumas chegam a ser quase intrafegáveis.

- Outras Infraestruturas

Este tema agrega outros tipos de infraestrutura relacionados pela população como insuficientes ou precárias. Um deles é o sistema viário. Além da falta de pavimentação em vários bairros, é preciso existir sinalização e adequações em relação à segurança de motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres. Atualmente é grande o número de

Agenda 21 Local de Altamira

acidentes e este problema tende a se agravar com o crescimento que espera para a cidade nos próximos anos.

Nesse sentido também existe forte demanda pela implantação de um sistema de transporte coletivo na cidade. Os moradores dos bairros mais distantes como Alberto Soares, Colina e Nova Altamira tem superado às longas distâncias a pé ou de bicicleta e necessitam urgentemente de um transporte regular para o centro da cidade. Com a expansão prevista para a cidade, os novos bairros deverão se localizar ainda mais distantes do centro. Por isso, é fundamental desde já que exista um sistema de transporte coletivo.

Por último foi citada a precariedade dos serviços de telefonia móvel, principalmente no bairro Bela Vista. De todo modo, o serviços de telefonia tem avançado nos últimos anos em Altamira em termos de qualidade e número de operadoras.

- Saúde

Em relação à saúde pública, segundo a população local, existem graves problemas em todos os aspectos. A começar pela própria infraestrutura. Não existem postos de saúde em todos os bairros e em alguns, a população de bairros vizinhos não é atendida. Além disso, a qualidade do atendimento foi classificada como péssima em todos os bairros.

Um problema sério enfrentado pela população de Altamira é a pouca disponibilidade de médicos. Foi relatada, por exemplo, uma situação de que apenas um médico atende 5 bairros. Com isso, é comum a população chegar para ser atendida e simplesmente não haver médicos disponíveis.

A dificuldade para a população ser atendida é tão extrema, que nas oficinas comunitárias foram relatados casos de furtos de fichas de atendimento de postos de saúde para posterior venda à população. A situação é ainda mais grave nos bairros de Nova Altamira e Mutirão.

Nestes locais e em outros bairros foi também citada a necessidade de maior investimento em equipes de saúde familiar e preventiva, isto é, no Programa Saúde da Família. Tal programa é fundamental considerando-se a precariedade do saneamento básico na maior parte da cidade e também o alto percentual de população infantil.

Apesar da saúde pública representar um problema nacional, em Altamira, a situação é dramática. A população tem sido obrigada a se

Agenda 21 Local de Altamira

submeter a péssimas condições de atendimento. Este tema, a começar da sua própria gestão, precisa receber uma atenção especial com vistas à garantir um futuro sustentável para a população de Altamira.

- Segurança Pública

Um outro tema muito discutido em todas as oficinas comunitárias foi a segurança pública. Apesar de Altamira possuir uma população de quase 100 mil habitantes, sua população já convive com problemas de insegurança típicos das grandes metrópoles brasileiras.

Existem graves carências de infraestrutura, como os “PM Box”, que estão sucateados ou desativados. Além disso, o efetivo de policiais também é insuficiente, principalmente na Polícia Militar.

A situação pode ser considerada mais grave nos bairros de Nova Altamira e Bela Vista. Neste último foi relatada, por exemplo, a cobrança de “pedágio” por bandidos e grande risco no caminho para a escola que oferece ensino médio no bairro vizinho. Já em Nova Altamira a situação é de insegurança quase absoluta. Segundo os moradores, a proteção tem que vir de cada um e há casos de roubos de objetos simples, como botijões de gás.

Estes exemplos servem apenas para dar uma idéia em relação ao nível de criminalidade enfrentado hoje pela população de Altamira. Claro que tal situação também é decorrente de outros problemas mais profundos como o desemprego e êxodo rural e a falta de perspectivas da população mais jovem, por exemplo. Entretanto, é preciso haver maior policiamento ostensivo, principalmente nos bairros mais carentes, onde o problema é mais grave.

O que é preocupante em relação a este tema é o cenário de acelerada expansão urbana prevista para os próximos anos. Com uma população que pode alcançar 200 mil habitantes, a tendência é de aumento na criminalidade. Portanto, é fundamental uma atenção especial imediata à questão da segurança pública.

- Perspectivas Gerais em relação à Belo Monte

O Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte tem sido estudado há mais de 20 anos, gerando inclusive modificações no projeto. Já foram gastos milhões de reais em estudos detalhados sobre os impactos que a obra trará para o rio Xingu, para os ecossistemas e para a própria

Agenda 21 Local de Altamira

população da região. O estudo final, reunido nos mais de 30 volumes que compõem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do AHE Belo Monte, abrange todos esses aspectos e envolve detalhes técnicos pormenorizados.

Mas qual é a perspectiva da população em relação ao empreendimento? O que os moradores de Altamira pensam sobre o que vai acontecer com a cidade? Quais mudanças a população espera sobre as suas próprias vidas? Estes questionamentos não constam nos documentos oficiais, porém sua análise é importante para a Agenda 21, pois se trata de registrar, numa linguagem franca e simples, os anseios da população sobre o futuro.

Durante as oficinas comunitárias foi aberta a palavra à população para que esta expusesse livremente suas opiniões. É bom que se diga que a postura adotada pela Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Turismo (SEMAT) não foi parcial, ou seja, não foi contra ou a favor a hidrelétrica. Apesar de este debate ser acalorado em Altamira, foi adotada uma postura neutra, que procurou esclarecer para a população as aspectos gerais do empreendimento e seus impactos sobre a área urbana de Altamira, sintetizados a partir do EIA Belo Monte.

Assim, em linhas gerais, apesar da população vislumbrar alguns pontos positivos em decorrência da obra, as opiniões e comentários demonstram uma perspectiva negativa, numa visão bastante crítica em relação ao futuro. Alguns registros dos moradores merecem ser transcritos (os bairros estão em parênteses):

- *"Por um lado vai trazer melhorias, mas vai trazer prejuízo, principalmente ambientais"* (Colina)
- *"Colapso social: muitas pessoas desabrigadas"* (Colina)
- *"Desespero do povo daqui"* (Colina)
- *"Eu acredito que não vai ser boa coisa....até porque a energia não vai ser pra nós"* (Colina)
- *"Vai ter muita tristeza aqui, eu te digo!"* (Colina)
- *"Depois da obra, vai ter muito desespero"* (Colina)
- *"Quem sabe trabalhar vai ganhar dinheiro"* (Colina)
- *"Custo de vida vai triplicar em todos os sentidos"* (Aparecida)
- *"Aumento da violência"* (Aparecida)
- *"Vai ser um tumulto muito grande"* (Nova Altamira)
- *"Vem coisas boas sim, vai ter benefício, mas no final vai trazer coisa ruim"* (Nova Altamira)

Agenda 21 Local de Altamira

- *“Os benefícios que podem chegar serão bem menores que os malefícios”* (Nova Altamira)
- *“Só derrota, só tristeza”* (Liberdade)
- *“Vai vir gente de fora pra fazer dinheiro”* (Liberdade)
- *“Se pudesse impedir, eu impediria”* (Liberdade)
- *“Vai vir gente com curriculum melhor, gente de fora. Nós vamos carregar pedra nas costas ou no carrinho de mão”* (Bela Vista)

Quando se analisa a transcrição, salta aos olhos termos fortes como desespero, tristeza e tumulto. Na verdade isto reflete um pessimismo da população mais pobre em relação ao que Belo Monte irá trazer para seu benefício, considerando também sua situação atual.

Nos itens anteriores foi apresentado um breve diagnóstico de cada tema e, no geral, os problemas hoje enfrentados pela população são muito graves em termos de infraestrutura e serviços básicos. Ou seja, existe um grave ineficiência das políticas públicas atualmente. Esta conclusão quando se aplica a um cenário de grande migração e de expansão urbana descontrolada permite entender a visão da população. Além disso, existe o temor baseado no que ocorreu em outras grandes obras na Amazônia, como Tucuruí, onde houve sérios problemas no que se refere às indenizações das populações impactadas.

A população mais carente tem um ponto de vista diferente de outros setores da sociedade altamirense, cujas perspectivas são mais otimistas. Em geral, o setor do comércio, por exemplo, vê a chegada de migrantes como ponto positivo, considerando o maior movimento em seus estabelecimentos. Mesmo assim, sua visão é crítica pois existe o receio sobre o que vai acontecer após o período da obra. Em outras palavras, na sua visão, o dinamismo econômico pode ser efêmero, não tendo sustentabilidade depois que a usina for concluída.

Um outro ponto fundamental é a perspectiva da não-inserção no mercado de trabalho a ser criado pela obra de Belo Monte. Em todos os bairros existe esta constatação de que a população não está preparada, não tem escolaridade e capacitação suficientes para permitir sua competitividade nos empregos a serem gerados. Ou seja, o temor é de que estas vagas sejam ocupadas somente por pessoas de fora, mais capacitadas.

Por último, há a preocupação de que passado o período de pico da obra, não haja uma estratégia de desenvolvimento posterior, com a instalação de indústrias, por exemplo. O temor é de que após a obra, o grande contingente de migrantes permaneça em Altamira, mas numa situação de

Agenda 21 Local de Altamira

grande caos e desemprego por não haver um preparo em termos de geração de novos empregos.

- Ações diretas para mitigação dos impactos de Belo Monte

Diante do quadro exposto acima, as comunidades dos diversos bairros de Altamira sugeriram algumas propostas concretas de forma a possibilitar um futuro mais sustentável. As medidas podem ser separadas em dois conjuntos:

- O primeiro diz respeito à população atingida diretamente pela barragem, ou seja, são as pessoas que terão suas casas atingidas com o enchimento do reservatório e precisarão ser removidas;
- O segundo conjunto de ações trata a cidade de Altamira como um todo, de modo a gerar benefícios diretos em decorrência de Belo Monte e mitigar seus impactos negativos.

Em relação às comunidades diretamente atingidas pela barragem, o que a população espera é que haja transparência e participação efetiva nas decisões junto ao empreendedor. Há uma preocupação, por exemplo em relação à forma de distribuição das novas casas no sentido dos novos bairros respeitarem os laços familiares e de vizinhança existentes anteriormente. Além disso, a definição da local onde serão implantados os novos bairros deverá ser pensada junto com cada comunidade atingida.

Existe também receio em relação às indenizações, devendo estas considerarem o tamanho dos imóveis, dos terrenos e sua valorização. Ou seja, a população não deseja uma “equalização” das indenizações. Também houve críticas em relação à um padrão construtivo único para as novas moradias, devendo estas respeitarem peculiaridades culturais.

No que se refere à cidade de Altamira como um todo, a primeira sugestão é que se priorize o atendimento da demanda por energia da população local, em detrimento de outras regiões, de forma a garantir a transmissão e distribuição para todos os bairros existentes e para as áreas de expansão urbana. Além disso, como já relatado no item anterior, as comunidades sugeriram a priorização da contratação de mão-de-obra para a barragem na própria cidade, de forma a valorizar a população local.

Fundamental também é a proposta de que com Belo Monte, a rodovia Transamazônica seja finalmente concluída e pavimentada. Com isso,

Agenda 21 Local de Altamira

Altamira estará interligada por asfalto à rede viária nacional. Certamente que esta ação não poderá ser levada adiante somente pelo poder público e sociedade locais, mas é importante registrar que deverá ser feita gestão permanente junto às esferas de governo superiores no sentido de viabilizar este antigo sonho da população.

Finalmente, a última proposta, já tratada no item anterior, se refere à criação e implantação de um pólo industrial e empresarial aproveitando o potencial energético oferecido por Belo Monte. Com isso, o futuro de Altamira estará viabilizado em termos de emprego e renda. É importante dizer que esses novos empreendimentos deverão aproveitar as potencialidades locais e respeitar a legislação ambiental em todos os aspectos.

- Registro fotográfico das oficinas participativas



Fotografia 18: Oficina no Bairro Alberto Soares

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 19: Oficina no Bairro Aparecida



Fotografia 20: Oficina no Bairro Bela Vista



Fotografia 21: Oficina no Bairro Bela Vista

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 22: Oficina no Bairro Colina



Fotografia 23: Oficina no Bairro Independente II



Fotografia 24: Oficina no Bairro Liberdade

Agenda 21 Local de Altamira



Fotografia 25: Oficina no Bairro Mutirão



Fotografia 26: Oficina no Bairro Nova Altamira

4. O que precisa ser feito para o Desenvolvimento Sustentável? A Matriz de Ações da Agenda 21

No item anterior foi apresentada a situação vivida atualmente pela população de Altamira, no seu dia a dia. Os problemas enfrentados no cotidiano, as dificuldades, as carências, enfim, um quadro geral da realidade hoje. Além disso, as perspectivas em relação ao futuro próximo: o que a comunidade espera do AHE Belo Monte, quais são os receios e as expectativas.

Agenda 21 Local de Altamira

Com base nesse retrato, é preciso refletir: o que fazer então para se alcançar o Desenvolvimento Sustentável? Quais são as ações necessárias para atender as necessidades da população atual e das gerações futuras?

Antes de dizer quais são as ações definidas, é preciso entender um ponto importante: para que este documento, que na verdade representa um plano construído em conjunto com a comunidade, saia do papel serão necessários esforços diferenciados e formas de gestão compartilhada. Para que as 43 propostas elencadas na matriz a seguir não se limitem a ser pura e simplesmente uma lista de ações condenadas a ficar no papel é preciso haver uma convergência dos trabalhos da Prefeitura Municipal, das Associações de Bairro e da sociedade civil, apoiados pelo Fórum da Agenda 21. É preciso um modelo de gestão mais eficiente e participativo.

Como o futuro de Altamira será bastante impactado pela obra de Belo Monte, este enfoque também está sendo dado na matriz de ações. Ou seja, da mesma forma que as expectativas e impactos da obra estão sendo considerados, as ações previstas pela Agenda 21 também consideram o apoio a ser promovido pelos empreendedores da obra.

Isto significa que para cada ação da Agenda 21 há uma sugestão de qual Plano, Programa e Projeto do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do AHE Belo Monte poderá apoiá-la. O EIA apresenta um total de 14 planos, 52 programas e 57 projetos de forma a mitigar os impactos ambientais da obra. Assim, foram selecionados, alguns deste conjunto que podem apoiar diretamente as ações da Agenda 21.

Cabe destacar ainda, que estes programas serão detalhados no PBA (Projeto Básico Ambiental) de Belo Monte. Este documento é condição necessária para o início da obra. É fundamental portanto o esforço de articulação para que as ações da Agenda 21 sejam consideradas na elaboração do PBA.

É preciso dizer também que as ações, para serem implementadas, precisarão ter recursos previstos no Plano Plurianual do Município (PPA). Por isso, também foi indicado em qual Programa do PPA podem ser alocados recursos para implementar as ações. Além disso, a matriz apresenta a Unidade Orçamentária responsável.

A idéia de apresentar simultaneamente os Programas do EIA de Belo Monte e do PPA relacionados a cada ação da Agenda 21 também se justifica, pois são previstos convênios entre os empreendedores da obra e a Prefeitura Municipal de forma a mitigar os impactos ambientais.

Agenda 21 Local de Altamira

Assim, o quadro abaixo apresenta a estrutura básica utilizada na matriz de ações da Agenda 21:

Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
Ação da Agenda 21 construída a partir do Diagnóstico Participativo	Qual plano do Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte poderá apoiar a implementação desta ação	Qual programa do Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte poderá apoiar a implementação desta ação	Qual projeto do Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte poderá apoiar a implementação desta ação	Qual programa do PPA Municipal 2010-2013 de Altamira poderá apoiar a implementação desta ação	Qual Unidade Orçamentária da Prefeitura Municipal é responsável por este programa do PPA

A matriz foi dividida por temas, segundo o Diagnóstico participativo e é preciso esclarecer também que algumas ações não dependem de recursos financeiros. São principalmente de articulação, mas representam pontos cruciais para atingir os objetivos da Agenda 21.

Cabe destacar por último que a Agenda 21 Local também considera o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) do Xingu, iniciativa do Governo Federal em conjunto com o Governo do Estado do Pará, concluído em 2009. Este plano abrange Altamira e mais 9 municípios da região do Xingu e é um dos instrumentos para o planejamento da ação governamental e para facilitar a articulação institucional e territorial. Se constitui também em um dos instrumentos para a descentralização das políticas públicas no Estado do Pará. O PDRS Xingu insere-se no contexto dos grandes planos estratégicos do Governo Federal, isto é, o Plano Amazônia Sustentável (PAS) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Com isso, ao final do documento apresenta-se uma matriz com as diretrizes e ações estratégicas que poderão apoiar as ações da Agenda 21. Dessa forma, procura-se integrar a iniciativa desta Agenda 21 Local com este plano de desenvolvimento sustentável, em escala mais abrangente, sob a responsabilidade das esferas superiores de governo.

MATRIZ DE AÇÕES DA AGENDA 21 LOCAL DE ALTAMIRA

- Tema: Organização e Gestão

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
1	Capacitar e Fortalecer as Associações Comunitárias de Bairro de forma a torná-las mais autônomas, permitindo estas fazer o controle social das ações e investimentos relacionados à Agenda 21, apoiando o poder público municipal no processo de mitigação dos impactos de Belo Monte	Plano de Articulação Institucional	Programa de Articulação e Interação Institucional Programa de Fortalecimento da Administração Pública		Contribuição a Entidades e Associações	Secretaria Municipal de Administração
2	Manter o Fórum da Agenda 21 em funcionamento de forma a este colegiado apoiar a implementação das ações					
3	Promover o orçamento participativo em conjunto com as associações de bairro				Manutenção das Atividades da Secretaria Mm. de Planejamento	Secretaria Municipal de Planejamento

44

- Tema: Cultura/Lazer

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
4	Apoiar o Festival Folclórico da Associação de Grupos Folclóricos de Altamira (AGRIFAL) e construir Centro Cultural, com programas permanentes de atendimento a jovens e adolescentes, com cursos de música, teatro, dança, etc.)	Plano de Valorização do Patrimônio	Programa de Estudo, Preservação e Revitalização do Patrimônio Histórico e Cultural		Construção, Ampliação e Reforma de Centros Comunitários Manutenção das Atividades da Sec. de Educação, Cultura e Desportos Manutenção e Desenvolvimento das Atividades Artísticas	Sec. Mm. Educação, Cultura e Desportos
5	Implantar e garantir a manutenção de infraestrutura de esporte e lazer (praça com quadra poliesportiva) em todos os bairros existentes e futuros da cidade de Altamira	Plano de Atendimento à População Atendida	Programa de Restituição/Recuperação da Atividade de Turismo e Lazer	Projeto de Reestruturação das Atividades Produtivas de Turismo e Lazer Projeto de Recomposição das Praias e Locais de Lazer	Construção de Quadras de Esportes Construção e/ou Reforma de Praças e Instalações de Parques	Sec. Mm. Educação, Cultura e Desportos Sec. Mm. de Obras, Viacão e Infraestrutura

45

- Tema: Educação/Capacitação

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
6	Ampliar o ensino superior de forma a adequar a população local ao mercado de trabalho que deverá surgir durante a obra de Belo Monte e nas atividades econômicas que deverão ser expandidas no município. (cursos sugeridos: enfermagem, direito, medicina, odontologia)	Plano de Articulação Institucional	Programa de Incentivo à Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas		Manutenção do Ensino Superior	Sec. Mun. Educação, Cultura e Desportos
7	Implantar bibliotecas públicas e laboratórios de informática nos bairros mais distantes, de forma a atender a população local	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Recomposição/ Adequação dos Serviços e Equipamentos Sociais	Projeto de Recomposição / Adequação da Infraestrutura e Serviços de Educação	Construção, Ampliação e Reforma de Escolas	Educação Básica

46

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
8	Implantar o ensino médio e fundamental de qualidade de forma a atender a totalidade da população. A implantação da infraestrutura escolar deverá respeitar planejamento global para todos os bairros e as áreas mais distantes deverão ter disponível o transporte escolar.	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Recomposição/ Adequação dos Serviços e Equipamentos Sociais	Projeto de Recomposição/ Adequação da Infra-estrutura e Serviços de Educação	- Construção, Ampliação e Reforma de Escolas - Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica	Educação Básica
9	Promover cursos profissionalizantes para os jovens de forma a inseri-los no mercado de trabalho a ser potencializado pela obra da Hidrelétrica	Plano de Articulação Institucional	Programa de Incentivo à Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas		- Manutenção do Ensino Médio - Manutenção da Rede de Assistência Social Programa Iniciação ao Trabalho - CEPRO	Educação Básica Secretaria Mun. do Trabalho e Ação Social

47

- Tema: Habitação

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
10	Controlar e fiscalizar a expansão urbana, de forma a coibir ocupações irregulares e obedecer a legislação urbanística do município, em especial o Plano Diretor	Plano de Articulação Institucional	Programa de Fortalecimento da Administração Pública Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos		Manutenção das Atividades da Secretaria Mun. de Planejamento	Secretaria Municipal de Planejamento
11	Implantar política habitacional de forma a superar o déficit habitacional existente e potencial, devido a chegada de migrantes em decorrência da hidrelétrica.	Plano de Atendimento à População Atendida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefícios na Área Urbana	Projeto de Reassentamento Urbano	Programa de Construção de Moradias Populares	Sec. Mun. De Obras, Viação e Infraestrutura

48

- Tema: Regularização Fundiária

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
12	Promover a regularização fundiária definitiva de todos os bairros existentes e dos que serão implantados.	Plano de Atendimento à População Atendida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefícios na Área Urbana	Projeto de Regularização Fundiária e Urbana	Manutenção das Atividades da Sec. Mun. de Planejamento	Secretaria Municipal de Planejamento

- Tema: Meio Ambiente

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
13	Controlar e fiscalizar a poluição atmosférica e em corpos hídricos no perímetro urbano, especialmente em empreendimentos industriais, de forma a respeitar a legislação vigente	Plano de Articulação Institucional	Programa de Fortalecimento da Administração Pública Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos		Manutenção das Atividades da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo

49

Agenda 21 Local de Altamira

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
14	Implantar centro de reciclagem no município	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo
15	Implantar o aterro sanitário de Altamira, de acordo com a legislação ambiental vigente, acompanhada de coleta regular e adequada do lixo em todos os bairros da cidade.	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo
16	Implantar programa de arborização urbana em todos os bairros de Altamira, com espécies adequadas ao clima e estrutura urbana local.	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Desenvolvimento Rural Sustentável	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo
17	Implantar programa permanente de educação ambiental para os moradores da área urbana, com eventos, material de divulgação e programação específica	Plano de Interação Social e Comunicação / Relacionamento com a População	Programa de Educação Ambiental		Manutenção das Atividades da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo

50

Agenda 21 Local de Altamira

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
18	Criar unidade de conservação com o objetivo de manter áreas de reserva ambiental no perímetro urbano, com fins recreativos e de preservação ambiental para as futuras gerações	Plano de Conservação dos Ecossistemas Terrestres	Programa de Compensação Ambiental	Projeto de Criação de Unidades de Conservação	Manutenção das Atividades da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo
19	Recuperação ambiental do Igarapé do Bueiro da Transamazônica com dragagem e recuperação de matas ciliares e criação de parque	Plano de Conservação dos Ecossistemas Terrestres	Programa de Proteção e Recuperação da APP dos Reservatórios		- Manutenção das Atividades da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo - Desenvolvimento Rural Sustentável	Sec. Mun. do Meio Ambiente e Turismo

- Tema: Saneamento/Urbanização

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
20	Implantação de infra-estrutura de captação, tratamento e distribuição de água em toda a cidade de Altamira, inclusive nos novos bairros a serem implantados	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura

51

Agenda 21 Local de Altamira

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
21	Implantação de infra-estrutura para coleta e tratamento de esgotos em toda a extensão da cidade de Altamira, inclusive nos novos bairros a serem implantados, de acordo com a legislação vigente	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura
22	Prover de iluminação pública adequada todas as ruas dos bairros atualmente existentes em Altamira, como as dos que serão implantados.	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura
23	Prover de pavimentação adequada todas as ruas dos bairros atualmente existentes em Altamira, como as dos que serão implantados.	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura
24	Prover todos os bairros de Altamira, de rede de distribuição de energia adequada à demanda atual e futura	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura

52

Agenda 21 Local de Altamira

- Tema: Outras Infraestruturas

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
25	Adequar a infraestrutura viária da cidade de forma a atender as normas de segurança e a acessibilidade, considerando ainda o aumento previsto do tráfego de veículos e pedestres	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Construção, Recuperação, e Reforma da Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura
26	Estender a rede de telefonia celular para todos os bairros do município					
27	Dotar a cidade de Altamira de rede de transporte coletivo ligando principalmente os bairros mais distantes ao centro, prevendo inclusive o aumento da população e a implantação dos novos bairros.	Plano de Requalificação Urbana	Programa de Intervenção em Altamira		Manutenção da Secretaria de Obras, Viação e Infra-Estrutura Urbana	Sec. Mun. de Obras, Viação e Infraestrutura

53

- Tema: Saúde

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
28	Ampliar e qualificar o quadro de médicos para atendimento de todos os bairros	Plano de Saúde Pública	Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica à Saúde		Manutenção da Secretaria Municipal de Saúde	Fundo Municipal de Saúde - FMS
29	Fortalecer e ampliar as equipes do Programa Saúde da Família no município, especialmente nos bairros mais carentes	Plano de Saúde Pública	Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica à Saúde		Bloco de Atenção Básica	Fundo Municipal de Saúde - FMS
30	Implantar infraestrutura básica de saúde, com a manutenção de postos de saúde adequados ao atendimento da população	Plano de Atendimento à População Atendida	Programa de Recomposição/Adequação dos Serviços e Equipamentos Sociais	Projeto de Recomposição/Adequação dos Equipamentos e Serviços de Saúde	- Piso de Atenção Básica Coordenação do Sistema Municipal de Saúde - Manutenção e Desenvolvimento dos Serviços de Saúde Pública - Construção e Ampliação de Unidades de Saúde	Fundo Municipal de Saúde - FMS

54

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
31	Fortalecer o programa de combate a dengue no município, de forma a conscientizar a população local e eliminar os focos do mosquito	Plano de Saúde Pública	Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças		Bloco de Vigilância em Saúde	Fundo Municipal de Saúde - FMS

- Tema: Segurança Pública

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
32	Ampliar e qualificar os efetivos da polícia civil e militar no município, garantindo o policiamento adequado em todos os bairros da cidade	Plano de Articulação Institucional	Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos		Manutenção da Segurança Pública	Secretaria Municipal de Administração
33	Implantar ações permanentes de policiamento ostensivo em todos os bairros da cidade.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos		Manutenção da Segurança Pública	Secretaria Municipal de Administração

55

Figura 21: Local de Altamira

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
34	Implantar infraestrutura adequada de segurança pública em todos os bairros de Altamira, requalificando a infraestrutura existente e implantando novos equipamentos, inclusive para atendimento a menores infratores.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos		Mantenção da Segurança Pública	Secretaria Municipal de Administração

- Tema: Ações diretas para mitigação dos impactos de Belo Monte

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
35	Garantir a intermediação e participação ativa das Associações dos Bairros no cadastro da população diretamente atingida e na relação com os empreendedores	Plano de Articulação Institucional	Programa de Articulação e Interação Institucional		Contribuição a Entidades e Associações	Secretaria Municipal de Administração
36	Definir de forma participativa junto a população diretamente atingida, a forma de distribuição das casas de maneira a respeitar laços familiares e de vizinhança pré-existentes.	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefetorias na Área Urbana	Projeto de Reassentamento Urbano		

56

Figura 22: Local de Altamira

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
37	Definir de forma participativa junto a população diretamente atingida, a forma de sua indenização, considerar no valor desta, a valorização do imóvel e também o tamanho dos terrenos. Devem ser respeitados a quantidade de metros quadrados originais, tanto do terreno como das casas, além do tipo de material empregado, não havendo perdas e evitando a equalização das indenizações.	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefetorias na Área Urbana	Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benefetorias Urbanas		
38	Definir de forma participativa junto a população diretamente atingida, a localização dos bairros onde serão construídas as novas casas	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefetorias na Área Urbana	Projeto de Reassentamento Urbano		
39	Definir de forma participativa junto a população diretamente atingida, o projeto das novas casas. De forma a não obedecer um padrão único e respeitar peculiaridades culturais.	Plano de Atendimento à População Atingida	Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benefetorias na Área Urbana	Projeto de Reassentamento Urbano		

57

Nº	Proposta de Ação	Plano - EIA Belo Monte	Programa - EIA Belo Monte	Projeto - EIA Belo Monte	Programa - PPA Municipal	Unidade Orçamentária - PPA Municipal
40	Priorizar na contratação da mão-de-obra necessária para a construção da hidrelétrica de Belo Monte a população local.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Articulação e Interação Institucional			
41	Priorizar o atendimento da demanda por energia da população de Altamira, em detrimento de outras regiões, de forma a garantir a transmissão e distribuição para todos os bairros existentes ou ainda a serem implantados.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Articulação e Interação Institucional			
42	Promover gestão, junto aos Governos Federal e Estadual, a fim de viabilizar a pavimentação da Transamazônica e sua integração com a rede viária nacional.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Articulação e Interação Institucional			
43	Promover, com apoio dos Governos Federal e Estadual, a implantação de polo industrial e empresarial, com base em potencialidades locais, aproveitando o potencial energético oferecido pela hidrelétrica de Belo Monte.	Plano de Articulação Institucional	Programa de Incentivo à Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas			

Agenda 21 Local de Altamira

Finalmente, apresenta-se abaixo as diretrizes e ações estratégicas do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) do Xingu, que poderão apoiar as Ações da Agenda 21 Local de Altamira. A lista abaixo representa apenas uma sugestão. É preciso construir os arranjos institucionais necessários para que haja de fato esta integração.

Eixo Temático 1 - Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental
Diretrizes
8. Promover o desenvolvimento tecnológico, a capacitação de recursos humanos, a comunicação social e a educação ambiental, com vistas ao uso sustentável dos recursos naturais e à recuperação de áreas degradadas;
12. Promover ações que possam estimular o processo de desenvolvimento da região e construir as possibilidades para a reversão do quadro de desigualdades regionais, com base no apoio às atividades inerentes às cadeiras produtivas;
13. Promover a regularização fundiária urbana e rural;
Ações Estratégicas
• Regularização fundiária;
• Implantação e fortalecimento das Agências estatais de gestão fundiária, territorial e ambiental;
Eixo Temático 2 - Infra-Estrutura para o Desenvolvimento
Diretrizes
1. Ampliar a oferta e universalizar o acesso à energia elétrica;
5. Ampliar a oferta e universalizar o abastecimento de água potável;
8. Implantar sistemas alternativos e universalizar o esgotamento sanitário, incluindo a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
9. Implantar sistema de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
11. Disponibilizar, em todas as áreas urbanas, os serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.
17. Promover a pavimentação das principais rodovias;
Ações Estratégicas
• Manutenção de todas as estradas vicinais e conclusão da pavimentação das BR 230 e 163
• Implantar e universalizar o abastecimento de água tratada nos municípios

Eixo Temático 3 - Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis
Diretrizes
3. Promover e viabilizar atividades econômicas dinâmicas e inovadoras com geração de trabalho e renda;
17. Promover atividades industriais para uso da prevista produção local de energia elétrica;
Ações Estratégicas
<ul style="list-style-type: none"> • Apoio técnico aos produtores rurais e aos sistemas produtivos industriais no desenvolvimento das cadeias produtivas na região;
Eixo Temático 4 - Inclusão Social e Cidadania
Diretrizes
2. Promover a capacitação e o treinamento da mão-de-obra local e dos fornecedores de serviços e matérias primas visando à ocupação dos postos de trabalho;
3. Valorizar a identidade, a diversidade e as expressões culturais das populações da região;
6. Garantir o acesso universal (SUS) ao serviço de saúde em todos os níveis de complexidades de atenção;
7. Promover a ampliação da rede de escolas públicas na região;
8. Promover a universalização do acesso ao ensino fundamental e médio de qualidade, com especial atenção ao ensino técnico profissionalizante;
9. Universalizar o acesso à moradia, com ênfase em habitação de interesse social;
10. Fortalecer o sistema de segurança pública e os mecanismos de defesa social na região;
12. Apoiar os mecanismos de participação e organização da sociedade civil.
Ações Estratégicas
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação e reformas de escolas de ensino infantil (creches), fundamental e médio, principalmente na área rural; • Implantação de Escolas profissionalizantes (pólo CEFET); • Implantação e Ampliação da oferta de cursos universitários (medicina, enfermagem, química, psicologia, nutrição, engenharia florestal, engenharia da pesca, biologia, física, fisioterapia, educação física, turismo e gestão pública, pelas universidades públicas (UEPA,UFRA e UFPA); • Construção e reformas de hospitais, atendendo a maior complexidade, e em vários municípios; aquisição de equipamentos e material permanente para as unidades urgência e emergência de saúde; • Ampliação das ações de atenção primária à saúde; • Melhorias das condições habitacionais (Interesse Social) • Implantação de água encanada e esgoto para todos. • Mecanismo de participação da população nas decisões e acompanhamento dos investimentos nos municípios. • Aquisição de viaturas, equipamentos de comunicação e capacitação para o efetivo.

Bibliografia:

- Governo Federal / Governo do Estado do Pará. Plano de Desenvolvimento Regional do Xingu (2009)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Enciclopédia dos Municípios Brasileiros - Volume XIV - Grande Região Norte (1957)
- Leme Engenharia. RIMA - Relatório de Impacto Ambiental - Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte (2009)
- Leme Engenharia. EIA - Estudo de Impacto Ambiental - Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte, Volumes 22, 23 e 33 (2009)
- Ministério do Meio Ambiente (MMA). Passo a Passo da Agenda 21 Local (2005)
- Prefeitura Municipal de Altamira. Plano Diretor de Altamira (2003)
- Prefeitura Municipal de Altamira. Plano Plurianual (2009)
- Prefeitura Municipal de Altamira. Zoneamento Ecológico-Econômico Participativo de Altamira. (2007)
- Umbuzeiro, Ubirajara Marques. Altamira e sua História. 3ª. Edição Revista e Ampliada. Patrocínio Prefeitura Municipal de Altamira. (1999).

TECHNUM Consultoria SS
SHIS CC QI 09 – Bloco D – Salas 203/206 – Lago Sul
Brasília – DF
CEP 71625-009
(61) 3364.0087
CREA 5307/RF
www.technum.com.br