

NORTE ENERGIA S.A.

USINA HIDRELÉTRICA BELO MONTE



USINA HIDRELÉTRICA BELO MONTE

RESPOSTA AOS QUESTIONAMENTOS OFÍCIO 471-2011-DILIC-IBAMA

Item III e complementação ao item IV

MAIO / 2011

APRESENTAÇÃO

O presente relatório consolida as informações demandadas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em seu Ofício nº 471/2011 – DILIC/IBAMA, datado de 20/05/11, com relação ao seu item III, a saber:

III – Relatório das ações antecipatórias, no qual conste: i) a situação existente na região, em termos de saúde, educação e saneamento básico, anterior às ações antecipatórias; ii) o incremento projetado pelos estudos ambientais (EIA e PBA) sobre a demanda nos serviços públicos de saúde, educação e saneamento básico; iii) o cronograma de implementação das ações antecipatórias acordado junto às prefeituras; iv) o monitoramento previsto para acompanhamento da suficiência das medidas em implementação ao longo da obra; v) mecanismos de correção das ações em resposta ao resultado do monitoramento.

Para os itens ii) e iii) as informações deverão contemplar os três primeiros anos de obra, até que se alcance o período previsto para o pico das obras, e abordar cada um dos municípios integrantes da Área de Influência Direta.

Observa-se que os esclarecimentos solicitados no mesmo Ofício relativos aos seus itens I, II, IV, V e VI foram objeto de documento protocolado junto ao DILIC/IBAMA em 23/05/11, através da CE 0146/2011.

É apresentada ainda, uma complementação a revisão do cronograma do PBA para saneamento, conforme o item IV do ofício supracitado “*rever o cronograma apresentado no PBA (versão de Março de 2011) para início e término das obras de saneamento básico*”. No documento “Respostas aos Questionamentos Ofício 471-2011-DILIC-IBAMA, itens I, II, IV, V e VI, enviado 23 de maio de 2011, foi apresentado o cronograma detalhado do Plano de Saneamento Básico e no presente relatório, tais detalhes são transportados o cronograma do PBA, nas atividades cabíveis.

**RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS DO
OFÍCIO 471/2011 – DILIC/IBAMA – ITEM III**

III – Relatório das ações antecipatórias, no qual conste: i) a situação existente na região, em termos de saúde, educação e saneamento básico, anterior às ações antecipatórias; ii) o incremento projetado pelos estudos ambientais (EIA e PBA) sobre a demanda nos serviços públicos de saúde, educação e saneamento básico; iii) o cronograma de implementação das ações antecipatórias acordado junto às prefeituras; iv) o monitoramento previsto para acompanhamento da suficiência das medidas em implementação ao longo da obra; v) mecanismos de correção das ações em resposta ao resultado do monitoramento.

Para os itens ii) e iii) as informações deverão contemplar os três primeiros anos de obra, até que se alcance o período previsto para o pico das obras, e abordar cada um dos municípios integrantes da Área de Influência Direta.

Resposta:

Resposta ao item i) situação existente na região

Em relação a situação existente na região, os diagnósticos elaborados no EIA relacionam dados sobre a infraestrutura de educação, saúde e saneamento básico que apontam para situações de déficit de modo geral, especialmente na área de saúde e saneamento básico. Altamira mostra-se o município com melhores condições de atendimento, considerando sua maior população e o fato de ser um município de referência regional devido ao seu porte.

No quadro a seguir, os dados relativos a situação atual nas áreas de educação e saúde foram consolidados de modo a expressar mais diretamente a situação existente tanto em relação a disponibilidade dos equipamentos (oferta) bem com as necessidades de suprimento (déficit). Em seguida, são apresentados os dados relacionados a saneamento.

**Quadro 1
Situação Atual dos Serviços de Educação e Saúde, Segundo o EIA**

Municípios/ Indicadores	Altamira		Vitória do Xingu		Senador. José Porfírio		Anapu		Brasil Novo	
	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit
Saúde – Número de Leitos	387	0	0	26	0	28	15	30	44	0
Educação – Matrículas no fundamental % população atendida	96%	4%	95%	5%	93%	7%	94%	6%	96%	4%

Fonte: Estudo de Impacto Ambiental, UHE Belo Monte, 2009

Os dados referentes ao saneamento foram extraídos do Plano Diretor de Saneamento, referente a cada localidade, já enviado ao IBAMA.

a Altamira

a.1 Sistema de Abastecimento de Água

Conforme dados apresentados no Plano Diretor de Altamira. Sistema de Abastecimento de Água – SAA. GE-10-024-RT-007-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA, o abastecimento de água da cidade é realizado pela COSAMPA – Companhia de Saneamento do Pará – Regional Baixo Amazonas – que também opera outros sistemas isolados, de pequeno porte, construídos pela prefeitura e operados pelas próprias comunidades locais. O faturamento é realizado por estimativa, por categorias de consumo.

O IBGE indicou, através do Censo Demográfico 2000, que, do total de 14.326 domicílios urbanos recenseados, apenas 24% eram atendidos por algum tipo de rede geral. O levantamento feito para o Plano Diretor em 2003 confirmou esse grave quadro que apresentou ainda uma deterioração, onde das ligações implantadas, cerca de 5.300, apenas 2.500 unidades continuavam no sistema, atendendo 10.300 habitantes, o que correspondia a 16% da população urbana naquela época (65.000 hab.)

a.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

De acordo com os levantamentos apresentados Plano Diretor de Altamira. Sistema de Esgoto Sanitário – SES. GE-10-024-RT-008-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA), Altamira possui 2% de seus domicílios conectados a uma rede de esgotamento. O lançamento do esgoto doméstico é feito, na grande maioria dos domicílios, em fossas rudimentares e poucos domicílios possuem fossas sépticas. O percentual dos que não possuíam nem banheiro ou sanitário é expressivo.

A responsável pelo sistema de esgotamento sanitário do município é a Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA). Embora a COSANPA seja a responsável por ambos sistemas, o seu período de concessão terminou, e atualmente a concessão está sendo negociada com a prefeitura.

a.4 Resíduos Sólidos Sanitário

De acordo com o relatório supracitado (GE-10-024-RT-008-R1) a média de infraestrutura relacionada aos Resíduos Sólidos paraense situou-se na marca dos 20%, onde apenas Altamira, apresentou um índice satisfatório (73,29%), superior à média do Pará (53,44%) e próxima à nacional (79,01%).

O lixo não coletado é, na sua maior parte, queimado na propriedade e, em menor escala, enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio ou logradouro, rio ou lago.

b Vitória do Xingu

b.1 Sistema de Abastecimento de Água

No Estado do Pará a média de abastecimento de água é muito baixa (38,69%), nenhum município supera o índice de 50%, conforme dados do Plano Diretor de Vitória do Xingu - SAA. GE-10-024-RT-001-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA).

A responsável pelo sistema de abastecimento de água do município é a Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu. Não há arrecadação fiscal destinada ao abastecimento e tratamento de água, todos os recursos utilizados são oriundos do Governo Federal.

O sistema de abastecimento de água é precário e não atende todos os moradores, existindo um déficit de aproximadamente 40% no atendimento. O abastecimento é realizado através de dois poços rasos e dois reservatórios.

b.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

Conforme dados do Plano Diretor de Vitória do Xingu - SES. GE-10-024-RT-002-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons/ GEASANEVITA, os serviços de esgotamento sanitário são os que apresentam os piores indicadores dos sistemas que compõem a infra-estrutura de saneamento ambiental. A média nacional e estadual de domicílios servidos por rede de esgotamento sanitário são baixas, 47,24% no Brasil e 7,4% no Estado do Pará.

O município de Vitória do Xingu não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto. O esgoto gerado é encaminhado para fossas negras ou lançado direto nos Igarapés e Rio através de valetas nos viários.

b.3 Resíduos Sólidos

Em Vitória do Xingu a coleta de resíduos sólidos é bastante deficiente, coleta é realizada esporadicamente pela prefeitura por meio de um caminhão caçamba aberto, que deposita o lixo recolhido sem tratamento, conforme o Plano Diretor de Vitória do Xingu - SES. GE-10-024-RT-002-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons/ GEASANEVITA.

O lixo acumulado nas residências nos períodos em que não há coleta é deixado na estrada de acesso ao lixão ou em frente às casas, muitas vezes se espalhando pelas ruas.

c Belo Monte (município de Vitória do Xingu)

c.1 Sistema de Abastecimento de Água

A responsável pelo sistema de abastecimento de água do povoado de Belo Monte também é a Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu.

O sistema de abastecimento de água atende todos os moradores de forma precária através de dois poços rasos e três reservatórios elevados, conforme dados do Plano Diretor de Belo Monte - SAA. GE-10-024-RT-005-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons/GEASANEVITA.

c.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

Conforme o relatório do Plano Diretor de Belo Monte - SES. GE-10-024-RT-006-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA, o povoado de Belo Monte não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto. O esgoto gerado é encaminhado para fossas negras ou lançado “in natura” no Rio Xingu através das valas nos viários.

c.3 Resíduos Sólidos(Fonte: Plano Diretor de Belo Monte - SES. GE-10-024-RT-006-R1. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA)

Em Belo Monte não existe coleta de resíduos sólidos e nem um local apropriado para destinação final dos resíduos. O lixo gerado no povoado é queimado ou disposto em terrenos baldios.

d Belo Monte do Pontal

d.1 Sistema de Abastecimento de Água

A responsável pelo sistema de abastecimento de água do povoado de Belo Monte do Pontal é a Prefeitura Municipal de Anapu

O sistema de abastecimento de água atende grande parcela dos moradores de forma precária e sem nenhum tratamento, através de um poço raso e dois reservatórios, sendo um apoiado e outro elevado. (dados do Plano Diretor de Belo Monte do Pontal. Sistema de Abastecimento de Água - SAA. GE-10-024-RT-002-R2. Agosto/10. Cnec WorleyParsons /GEASANEVITA).

d.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

O povoado não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto. Muitas residências não dispõem sequer de fossa negra rudimentar. (Fonte: Plano Diretor de Belo Monte . Sistema de Esgotamento Sanitário - SES. GE-10-024-RT-004-R2. Agosto/10. Cnec WorleyParsons/ GEASANEVITA)

d.3 Resíduos Sólidos

Em Belo Monte do Pontal, a coleta de lixo é feita uma vez por semana, sendo o mesmo encaminhado ao lixão de Anapu, localizado a cerca de 6 km da sede do município (Fonte: Plano Diretor de Belo Monte do Pontal. Sistema de Esgotamento Sanitário - SES. GE-10-024-RT-004-R2. Agosto/10. Cnec WorleyParsons/ GEASANEVITA).

Respostas aos itens ii) o incremento projetado pelos estudos ambientais (EIA e PBA) sobre a demanda nos serviços públicos de saúde, educação e saneamento básico; iii) o cronograma de implementação das ações antecipatórias acordado junto às prefeituras

É apresentada a seguir uma análise do incremento projetado da demanda sobre os serviços públicos de saúde, educação e saneamento e da suficiência dos equipamentos de educação, saúde e saneamento propostos para às “ações antecipatórias” (ANO 1) e do cronograma geral do Projeto Básico Ambiental (ANO 2 ao 4) da UHE Belo Monte, tendo em vista o atendimento a população a ser atraída para região pelo empreendimento.

A referida análise baseia-se no cotejo entre a oferta e demanda durante o primeiro ano de implantação do empreendimento, considerando-se as obras antecipatórias em andamento por parte da Norte Energia – NESA e o afluxo populacional esperado para este período e dos anos posteriores.

Importante destacar que os cronogramas acertados com as prefeituras são os mesmos já apresentados na Nota Técnica de esclarecimentos relativos ao atendimento das condicionantes da Licença Prévia (LP) nº 342/2010, emitida em 28/04/2011 e reemitida em 23/05/2011, considerando os dados inicialmente acordados e suas revisões e justificativas, constantes nos anexos 2 e 3 da referida nota técnica.

a. Dados e Informações Utilizados

a.1 População Atraída

Para a população atraída durante os quatro anos de implantação do empreendimento foi adotado os valores estimados no EIA, no volume 29 – Avaliação de Impactos e apresentados no Projeto Básico Ambiental, no Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante.

Os estudos demográficos indicaram que do total de pessoas mobilizadas pelo empreendimento, algo como 77% ou 74.000 pessoas serão atraídas para a área, de outras localidades do Estado ou mesmo do país (Quadro 2).

O Quadro 3 demonstra a população a ser atraída por trimestre para os três primeiros anos do empreendimento, sendo que no último ano (ano 3) ocorre o pico da mão de obra.

Quadro 2 – Distribuição da População Atraída, por Município

Municípios	População Atraída	População Total	% Incremento da População
Altamira	26.200	92.733	28,25
Vitória do Xingu	36.500	9.709	375,94
Senador José Porfírio	3.020	14.370	21,02
Anapu	4.430	17.778	24,92
Brasil Novo	3.850	18.756	20,53
Total	74.000	153.346	48,26

Fonte: Projeto Básico Ambiental, 2011 - . Volume III

Quadro 3 – População a ser atraída

Ano	ANO 1				ANO 2				ANO 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Total de mão de obra	696	696	6546	6546	6546	13839	15420	15420	16532	18444	18697	18266
Fator de ajuste	2,37	2,37	2,37	2,37	3,69	3,69	3,69	3,69	5,09	5,09	5,09	5,09
População mobilizada	1.650	1.650	15.514	15.514	24.155	51.066	56.900	56.900	84.148	93.880	95.168	88.306
População atraída total	1.283	1.283	12.063	12.063	18.782	39.707	44.243	44.243	65.430	72.997	73.998	68.663
População atraída - Altamira	454	454	4271	4271	6648	14054	15660	15660	23159	25838	26192	24304
População atraída - Vitória do Xingu	633	633	5950	5950	9265	19588	21825	21825	32277	36010	36504	33872
População atraída - Senador José Porfírio	52	52	492	492	764	1614	1799	1799	2660	2968	3009	2792
População atraída - Anapu	77	77	722	722	1126	2380	2652	2652	3921	4375	4435	4115
População atraída - Brasil Novo	67	67	628	628	979	2070	2307	2307	3412	3806	3858	3580

a.2 Demanda por Salas de Aula

Para fins de estimativa da demanda por salas de aula foi considerada a distribuição da população atraída segundo faixas etárias e seu enquadramento segundo as categorias de ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio. Adotou-se, no entanto, que 10% da demanda será atendida pela rede privada de ensino e que a faixa etária objeto de atendimento seria aquela entre 6 e 17 anos.

Considerou-se também o número de turnos para cada uma das categorias de ensino da seguinte forma (Projeto Básico Ambiental, Volume II, item 4.8.1.8, pg. 434):

- ensino infantil: 02 turnos;
- ensino fundamental: 02 turnos;
- ensino médio: 03 turnos.

Por fim, adotou-se a seguinte quantidade de alunos por sala de aula segundo as categorias de ensino (Projeto Básico Ambiental, Volume II, item 4.8.1.8, pg. 435):

- ensino infantil: 20 alunos/sala;
- ensino fundamental: 30 alunos/sala;

- ensino médio: 35 alunos/sala.

a.3 Demanda por Leitos

Para fins da estimativa da demanda por leitos, considerou-se o índice de 2,2 leitos/1000 habitantes (Projeto Básico Ambiental, Volume III, item 8.1.9, pg. 152).

a.4 Oferta

Para fins da definição da oferta de equipamentos foi considerado o cronograma de obras da NESAs datado de 23/02/2011, apenas no que se refere aquelas situadas na área urbana.

Os Quadros 4 a 13 demonstram o cronograma de obras constantes das ações antecipatórias sob responsabilidade da NESAs e a respectiva oferta para cada município.

Quadro 4 – Salas de Aula em Altamira

Ações	Salas de aula	Início	Fim
Reforma com ampliação da EMEF Artur Teixeira	2	28/2/2011	31/10/2011
Reforma com ampliação da EMEF Geraldo Emídio Bezerra	2	28/2/2011	31/10/2011
Reforma com ampliação da EMEF João Rodrigues	3	28/2/2011	31/12/2011
Reforma com ampliação da EMEF José Edson Burlamaqui de Miranda	2	28/2/2011	31/12/2011
Reforma com ampliação da EMEF Nossa Senhora Aparecida	2	28/2/2011	31/12/2011
Reforma com ampliação da EMEF Professora Rilza Maria de Moura Acácio	2	28/2/2011	31/12/2011
Reforma com ampliação da EMEF Saint Claire	2	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEI no bairro Bela Vista	3	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEF no bairro Bela Vista	10	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEI no bairro Nova Altamira	2	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEI no bairro Mutirão	2	28/2/2011	31/12/2011

Ações	Salas de	Início	Fim
Construção de 1 escola EMEI no bairro Jardim França	2	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEF no bairro Jardim França	4	28/2/2011	31/12/2011
Construção de 1 escola EMEF na Ilha do Espanhol	4	28/2/2011	31/12/2011

Quadro 5 – Salas de Aula em Vitória do Xingu

Ações	Salas de aula	Início	Fim
Escola (4 salas e equipamentos) – Vitória do Xingu	4	22/11/2010	31/8/2011
Escola (ampliação 2 salas) Projeto - Contratação – Execução – Belo Monte	2	15/12/2010	31/7/2011
Reforma geral / construção escola / creche - Escola Dulcinéia (sede do município) - Vitória do Xingu	12	1/2/2011	31/12/2011

Quadro 6 – Salas de Aula em Senador José Porfírio

Ações	Salas de aula	Início	Fim
Construção e ampliação - Escola Luiz Rebelo (Ressaca)	2	5/4/2011	30/7/2011
Construção e ampliação - Escola Francisco Merêncio (Bambu)	2	5/4/2011	30/7/2011
Construção de escola com 4 salas de aula para o Ensino Infantil	4	5/4/2011	30/7/2011
Construção de escola com 6 salas de aula para o Ensino Fundamental	6	5/4/2011	30/7/2011

Quadro 7 – Salas de Aula em Anapu

Ações	Salas de aula	Início	Fim
Ampliação Escola Maria das Dores 20 salas. Projeto, Contratação e Execução - Anapu	20	25/11/2010	31/12/2011
Escola José Andrade Silva (ampliação) - Projeto, Contratação e Execução - Belo Monte do Pontal	2	17/11/2010	30/6/2011
Construção de escola com 4 salas de Ensino Infantil e 6 salas de Ensino Fundamental - Bairro São Luiz – Anapu	10	28//02/2011	31/12/2011
Construção e ampliação - reforma de 4 salas de aula e construção de mais 4 - Bairro Alto Bonito	4	28//02/2011	31/12/2011
Construção de mais 4 salas de aulas, contigua a escola Dr. Acy de Jesus barros Pereira, próxima a Belo Monte do Pontal ou micro-ônibus de médio porte para transporte entre Vila Isabel e Belo Monte de Papel	4	01//04/2011	31/12/2011
Construção de 2 salas de aula e refeitório - Escola José de Andrade Silva - Belo Monte do Pontal	2	14/12/2010	30/6/2011

Quadro 8 – Salas de Aula em Brasil Novo

Ações	Salas de aula	Início	Fim
Construção de 6 salas de aula no Centro	6	5/4/2011	31/12/2011
Construção e ampliação - Escola Irmã Terezinha Back (Centro)	3	5/4/2011	31/12/2011
Construção e ampliação - Escola Paraíso (Cidade Nova)	3	5/4/2011	31/12/2011
Construção de Escola de Educação Infantil (Cidade Nova)	3	5/4/2011	31/12/2011
Construção e ampliação - Escola Leo Schneider (Cidade Alta)	6	5/4/2011	31/12/2011

Quadro 9 – Leitos em Vitória do Xingu

Ações	Leitos	Início	Fim
Hospital Municipal (Reforma e ampliação) Projeto - Contratação - Execução	20	15/3/2011	31/12/2011

Quadro 10 – Equipes de Saúde da Família em Altamira

Ações	E.S.F	Início	Fim
Construção de UBS Porte I (Nova Altamira)	1	28/2/2011	31/12/2011
Construção de UBS Porte I (Bela Vista)	1	28/2/2011	31/12/2011
Construção de UBS Porte I (Santa Ana)	1	28/2/2011	31/12/2011
Construção de UBS Porte I (Brasília)	1	28/2/2011	31/12/2011

Quadro 11 – Equipes de Saúde da Família em Vitória do Xingu

Ações	E.S.F	Início	Fim
Construção de Prédio UBS Tipo I (Centro da Sede Municipal)	1	30/3/2011	31/12/2011

Quadro 12 – Equipes de Saúde da Família em Senador José Porfírio

Ações	E.S.F	Início	Fim
Construção de UBS Porte I na localidade Vila Bom Pastor	1	5/4/2011	30/7/2011
Construção de UBS Porte I na localidade Itatá	1	5/4/2011	30/7/2011
Construção de UBS Porte I na localidade Bambu	1	5/4/2011	30/7/2011
Adequação de UBS - Vila Nova	1	5/4/2011	30/7/2011
Adequação de UBS - Alto Brasil	1	5/4/2011	30/7/2011

Quadro 13 – Equipes de Saúde da Família em Anapu

Ações	E.S.F.	Início	Fim
Posto de saúde UBS - Projeto - Contratação - Execução	1	17/11/2010	30/6/2011
Construção de prédio em alvenaria com 224,50 m ² padrão UBS tipo I - Pau Furado (Vila Nova Canaã)	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de prédio em alvenaria com 224,50 m ² padrão UBS tipo I - Vila Acrolina	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de prédio em alvenaria com 224,50 m ² padrão UBS tipo I - Centro	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de prédio em alvenaria com 224,50 m ² padrão UBS tipo I - Alto Bonito	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de prédio em alvenaria com 224,50 m ² padrão UBS tipo I - Novo Programa	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de Posto de Saúde na localidade de Virola Jatobá	1	28//02/2011	31/12/2011
Construção de Posto de Saúde na localidade de Surubim/Novo Horizonte	1	28//02/2011	31/12/2011
Instalação de novas UBS nos bairros (7 UBS) Valor Unitário R\$ 250.000,00 - Valor Total R\$ 1.750.000,00.	7	1/4/2011	30/7/2012

Foi também considerada para a oferta de equipamento o cronograma geral do empreendimento constante no PBA, volume III, item 8.1.16, pg. 164.

b. Resultados

De acordo com os dados analisados, constata-se que as obras em andamento pela NESAsuprem de forma adequada as necessidades do primeiro ano do empreendimento em termos de equipamentos de saúde e educação.

Para as salas de aula de Vitória do Xingu observa-se um déficit projetado no Ano 2 e em Senador José Porfírio um déficit projetado no Ano 3, o que poderá ser equacionado com a antecipação do cronograma de obras, caso o acompanhamento proporcionado pelo Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos confirme esta tendência. Destaca-se ainda que ao final do Ano 4 a demanda é atendida para Vitória do Xingu e superada para Senador José Porfírio.

Em relação a saúde, as projeções para os cinco municípios da AID da UHE Belo Monte apresentam a situação descrita a seguir.

Altamira e Brasil Novo tem excedente de 179 leitos e 10 leitos, respectivamente, totalizando um superávit de 189 leitos.

Anapu, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, déficit de 30, 28 e 26 leitos, respectivamente, totalizando um déficit de 84 leitos.

Devido o superávit de Altamira os cinco municípios da AID tem referenciado as suas demandas para Altamira.

A NESAs caberá a gradativamente equipar os municípios visando reduzir a dependência de Altamira, bem como, suprir a necessidade de atendimento da demanda advindo do processo migratório devido ao projeto UHE Belo Monte, sem contudo, criar sobrecargas administrativas para os demais municípios, com a construção de unidades que depois ficariam subutilizadas.

Até o final de 2011 a NESAs promoverá a reforma e ampliação do hospital municipal de Vitória do Xingu para 20 leitos. No 3º trimestre de 2012 iniciará as obras de outro hospital municipal na sede com 35 leitos. Estas obras estão previstas em Termo de Acordo assinado em setembro de 2010. Por outro lado o Consórcio Construtor construirá nas proximidades de Belo Monte um hospital com 43 leitos, até o final de 2012, para atender os funcionários da obra e seus familiares, e em caso emergencial a população das proximidades, conforme PBA, volume III, tomo2 página 160, no âmbito do Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde. Portanto, até o final de 2013, Vitória do Xingu tem a previsão de atender a sua população na totalidade. Caso o processo de monitoramento detecte a necessidade de aumentar sua infraestrutura o novo hospital municipal está projetado de forma modular para ser ampliado em mais até 35 leitos.

O Município de Senador José Porfírio está funcionando precariamente com 15 leitos. A NESAs promoverá a reforma e equipará esse hospital, ainda em 2011 para melhorar a resolutividade.

Será reformado e ampliado o Hospital Municipal de Anapu para contar com 30 leitos até o final de 2011.

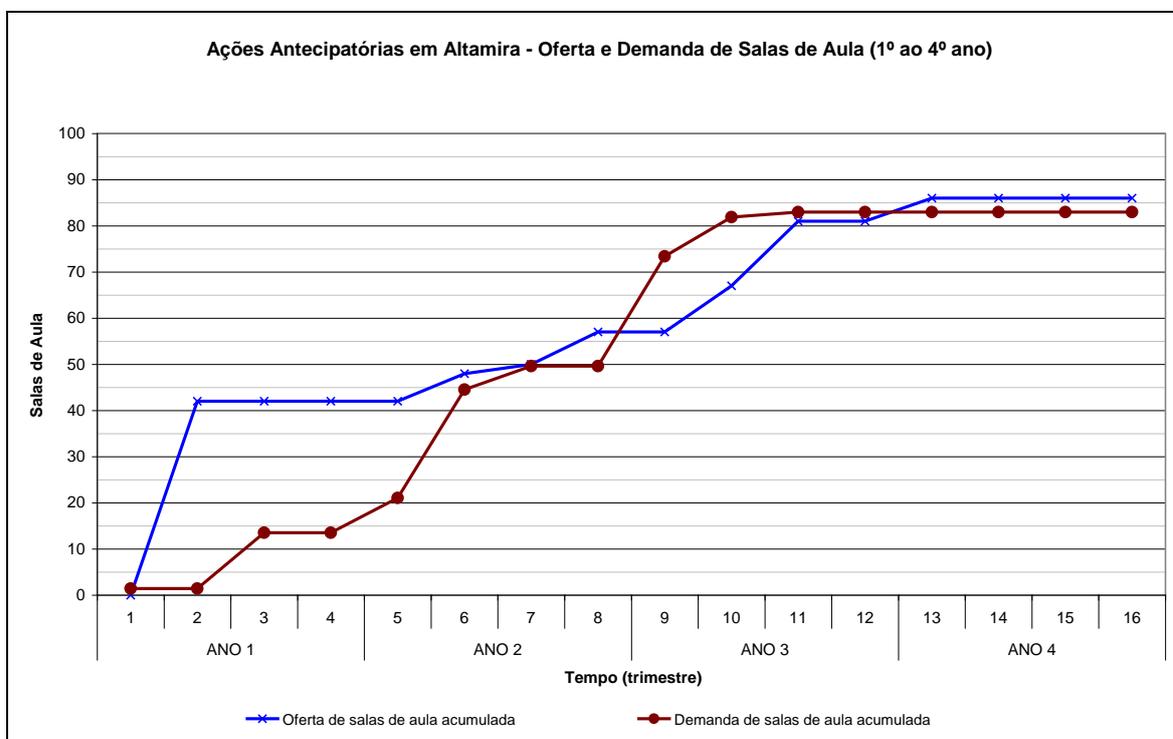
Serão mais 98 leitos em Vitória do Xingu, 15 em Senador José Porfírio e 15 Anapu até o final de 2013. Desta forma, será suprida toda demanda de leitos da população residente atualmente nos municípios e da advinda do afluxo populacional devido a UHE Belo Monte, com hospitais mais equipados para melhorar a resolutividade a nível municipal, evitando deslocamentos desnecessários e agravamentos dos casos.

Os quadros e gráficos apresentados a seguir ilustram a situação em relação as salas de aula e leitos para atendimento a saúde.

Quadro 14 – Ações Antecipatórias em Altamira e Ações do PBA– Oferta e Demanda de Salas de Aula

	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Demanda de salas de aula acumulada	1	1	14	14	21	45	50	50	73	82	83	83	83	83	83	83
Oferta de salas de aula acumulada	0	42	42	42	42	48	50	57	57	67	81	81	86	86	86	86

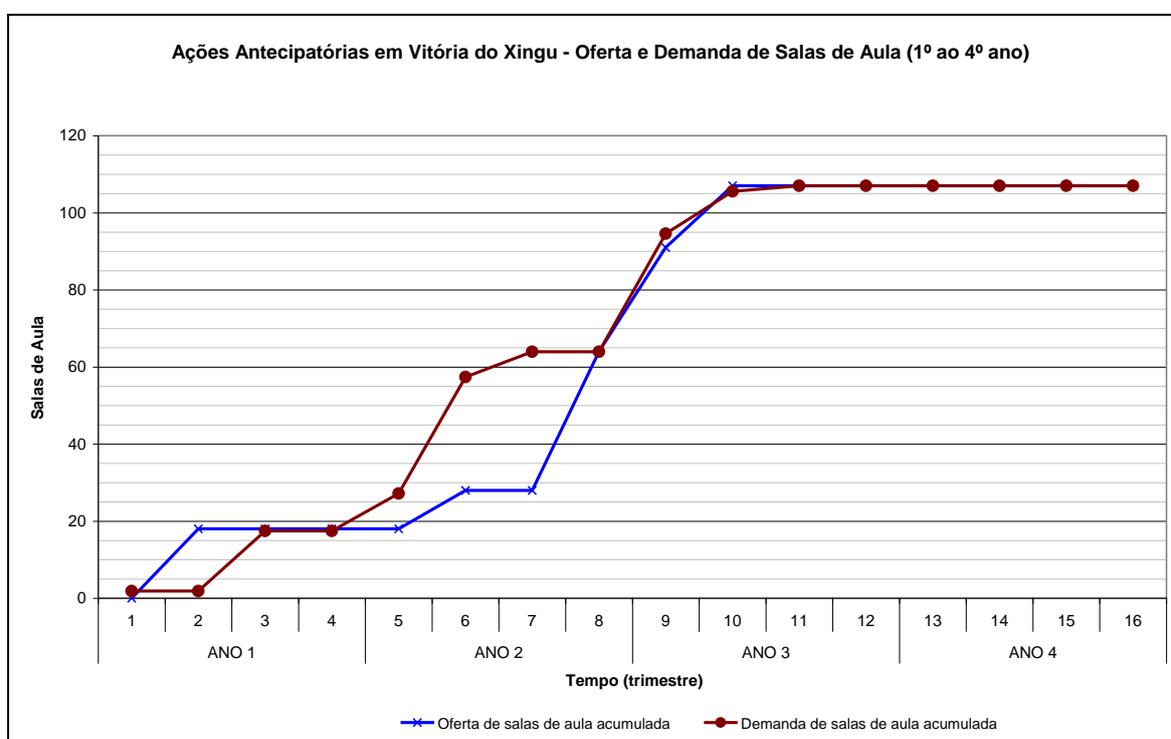
Gráfico 1 – Ações Antecipatórias em Altamira e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula



Quadro 15 – Ações Antecipatórias em Vitória do Xingu e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula

	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Demanda de salas de aula acumulada	2	2	17	17	27	57	64	64	65	106	107	107	107	107	107	107
Oferta de salas de aula acumulada	0	18	18	18	18	28	28	64	91	107	107	107	107	107	107	107

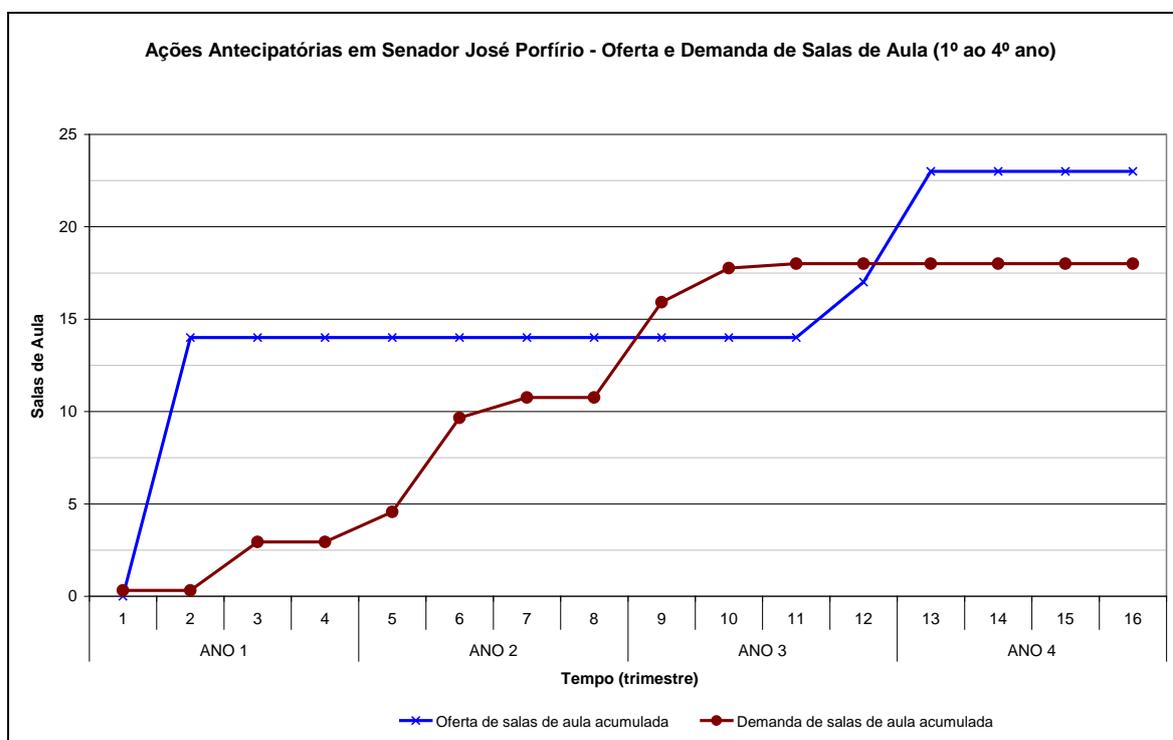
Gráfico 2 – Ações Antecipatórias em Vitória do Xingu e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula



Quadro 16 – Ações Antecipatórias em Senador José Porfírio e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula

	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Demanda de salas de aula acumulada	0	0	3	3	5	10	11	11	16	18	18	18	18	18	18	18
Oferta de salas de aula acumulada	0	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	17	23	23	23	23

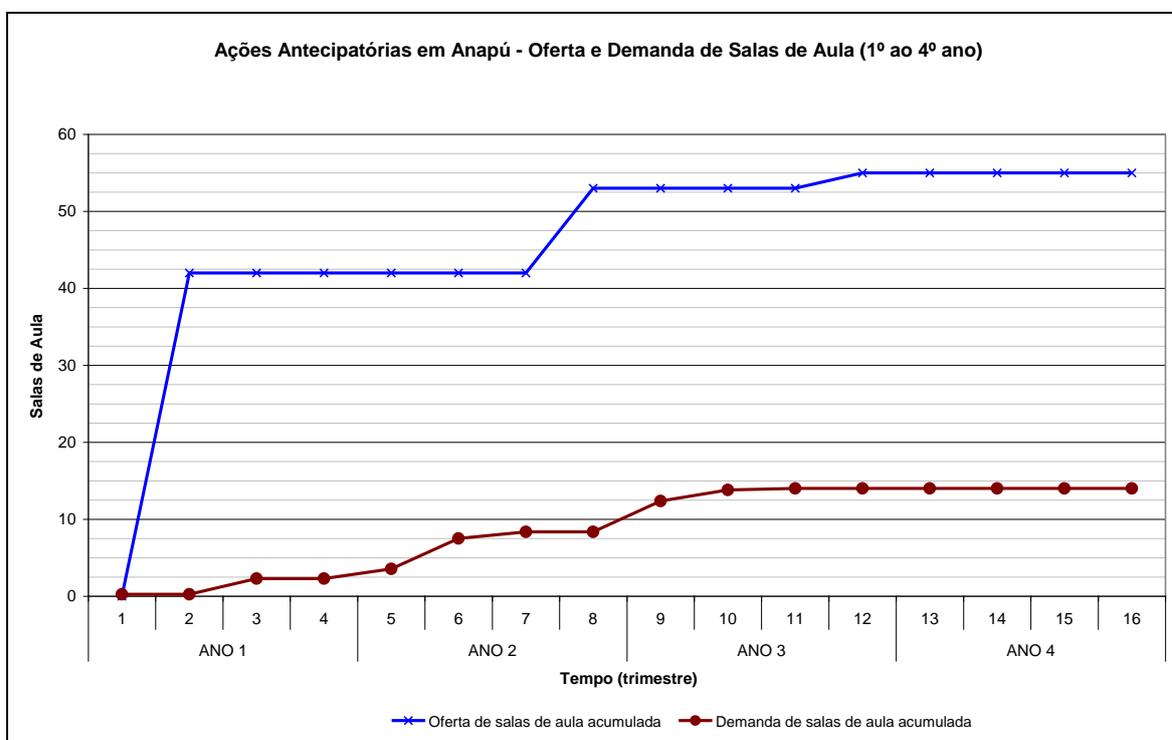
Gráfico 3 – Ações Antecipatórias em Senador José Porfírio e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula



Quadro 17 – Ações Antecipatórias em Anapu e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula

	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Demanda de salas de aula acumulada	0	0	2	2	4	8	8	8	12	14	14	14	14	14	14	14
Oferta de salas de aula acumulada	0	42	42	42	42	42	42	53	53	53	53	55	55	55	55	55

Gráfico 4 – Ações Antecipatórias em Anapu e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula



Quadro 18 – Ações Antecipatórias em Brasil Novo e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula

	ANO 1				ANO 2				ANO 3				ANO 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Demanda de salas de aula acumulada	0	0	2	2	3	7	8	8	11	13	13	13	13	13	13	13
Oferta de salas de aula acumulada	0	21	21	21	21	21	21	42	42	42	42	42	42	42	42	42

Gráfico 5 – Ações Antecipatórias em Brasil Novo e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Salas de Aula

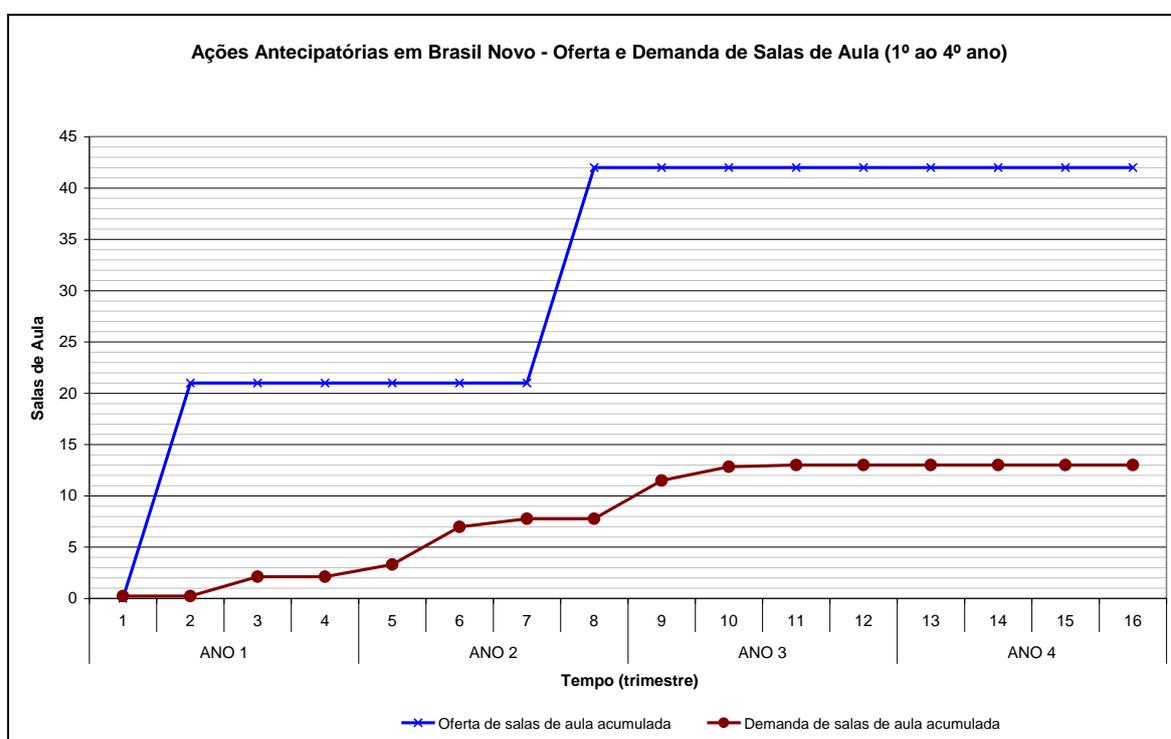


Gráfico 6 – Ações Antecipatórias em Altamira, Anapu, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Leitos

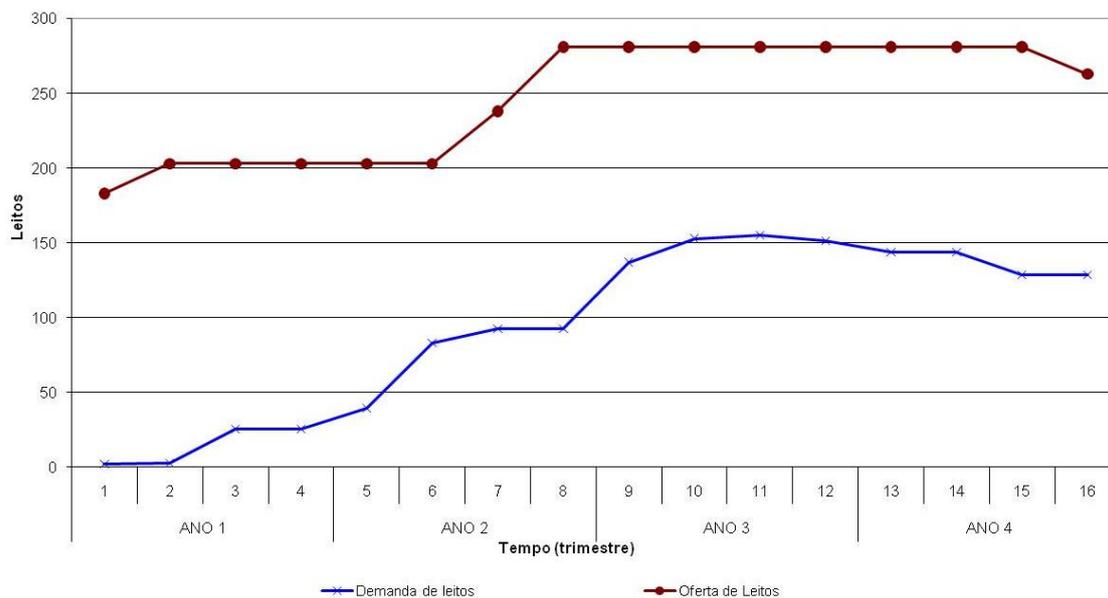
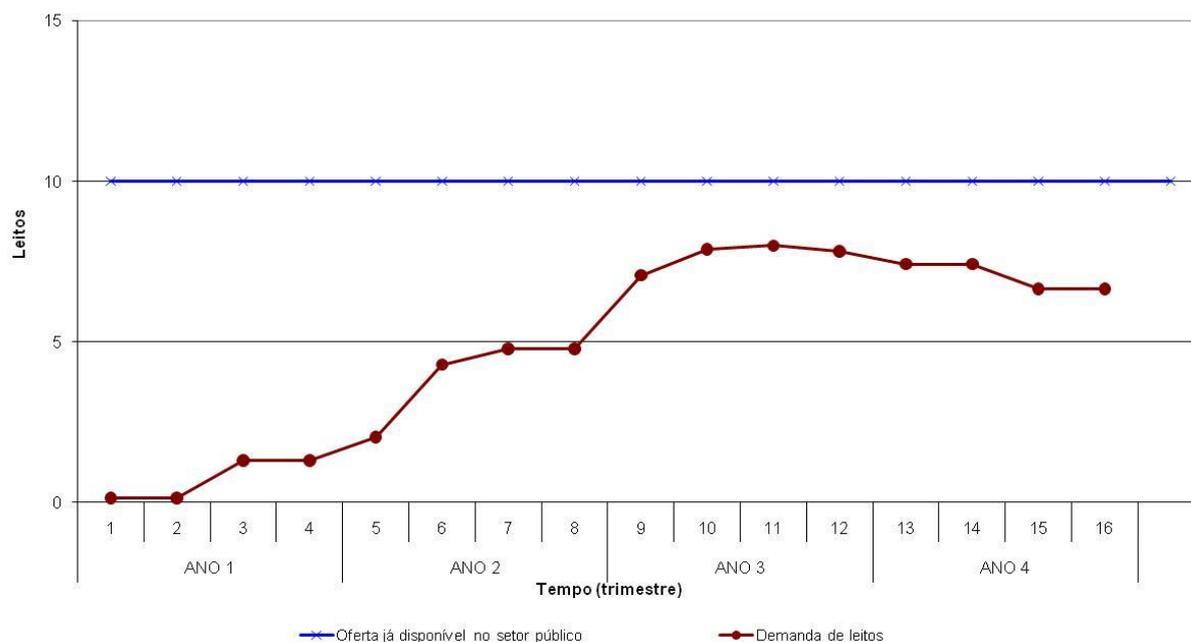


Gráfico 7 – Ações Antecipatórias em Brasil Novo e Ações do PBA – Oferta e Demanda de Leitos



Em relação as condições de saneamento, as informações são apresentadas a seguir:

ALTAMIRA

Os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgoto Sanitário encontram-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados; início das obras de terraplanagem no Bairro Jardim França, na área dos reservatórios de água. .

VITÓRIA DO XINGU

Os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgoto Sanitário encontram-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados e contratados e as obras de terraplanagem iniciadas, próximas a estação de tratamento de esgoto.

BELO MONTE

Água

O Sistema de Abastecimento de Água das localidades de Belo Monte e do km 18, encontra-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados e contratados.

O Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Belo Monte foi construído pela empresa Fima e Franco – Proeng, com término previsto para 30.06.2011, encontra-se em fase de testes.

O Sistema de Abastecimento de Água do km 18 teve seu início dia 01.02.2011, foi executado pela empresa Secol, a previsão de término em 31.07.2011, já foi concluída e está em processo de testes.

O Poço semi-artesiano do km 18 está sendo executada pela empresa Construpoços Brasil, foi iniciada no dia 20.11.2010, com previsão de término para 30.06.2011.

A perfuração do poço semi-artesiano para atender a Escola Santa Helena, localizada na Vila Santo Antônio, já foi concluída pela empresa Construpoços Brasil. A construção da rede de água que irá abastecer a Escola, está sendo executada pela empresa Alvino & Rosa, com previsão de conclusão em 31/07/2011.

Esgoto

O Sistema de Abastecimento de Esgoto Sanitário encontra-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados e em fase de contratação.

BELO MONTE DO PONTAL

Água

Os Sistemas de Abastecimento de Água da localidade de Belo Monte do Pontal encontra-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados e contratados.

O Sistema de Abastecimento de Água localidade de Belo Monte do Pontal, está sendo realizada pela empresa Fima e Franco – Proeng, com término previsto para 30.06.2011.

A perfuração do poço semi-artesiano em Belo Monte do Pontal foi executada e concluída pela empresa Construpoços Brasil. Esta obra tinha previsão de término para 30.07.2011.

A rede de energia para alimentar o poço semi-artesiano Belo Monte do Pontal, foi iniciada pela empresa Icotel, no dia 02.02.2011.

O poço semi-artesiano para atender a Escola Maria das Dores, teve seu início dia 19.01.2010, pela empresa Construpoços, e foi concluído dia 25.03.2011.

Esgoto

O Sistema de Abastecimento de Esgoto Sanitário da localidade de Belo Monte do Pontal encontra-se conforme descrição abaixo:

- Projeto Básico: emitido;
- Obras Civis: fornecedores selecionados e em fase de contratação.

Para as comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal o Projeto de Educação Sanitária iniciou em fevereiro de 2011, sendo que as ações de mobilização comunitária, ajustes e dimensionamento das ações de fortalecimento institucional, bem como ações propriamente ditas de educação sanitária já estão em curso. Neste aspecto, foram realizadas reuniões de mobilização e interação com as comunidades de ambas localidades durante os meses de março e maio de 2011. Como meta do projeto de educação sanitária tem-se a revisão e indicação de alternativas tecnológicas para a implantação do sistema de saneamento básico de Belo Monte e

Belo Monte do Pontal, que implica em implantação de rede pública de esgoto, coleta e disposição de resíduos sólidos e implantação da drenagem urbana, além do fornecimento de água potável. Esclarece-se que este projeto tem interface com outros planos do PBA, como por exemplo, o Plano de Articulação e Fortalecimento Institucional, uma vez que serão identificadas e capacitadas lideranças para articular e tratar do tema em questão, e com o Plano de Saúde Pública, em que será feito o acompanhamento da melhoria da saúde das comunidades, através do monitoramento de parasitose infantil

Resposta ao item iv) o monitoramento previsto para acompanhamento da suficiência das medidas em implementação ao longo da obra;

O Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos, conforme proposto no Projeto Básico Ambiental, no âmbito do Plano de Relacionamento com a População, busca fornecer subsídios estatísticos e analíticos da situação socioeconômica vivenciada pela população ao longo da implantação do empreendimento, permitindo subsidiar a atuação da NESA frente ao afluxo dos contingentes populacionais.

Assim, o propósito deste programa é acompanhar os efeitos socioeconômicos decorrentes da implantação das obras do empreendimento, de modo a dar suporte a ações, tanto pela NESA, como em conjunto com os poderes públicos municipais, minimizando os impactos decorrentes desse processo.

As avaliações serão feitas por meio dos relatórios semestrais onde constarão os indicadores dos atributos observados no decorrer das atividades que, em função do ritmo estabelecido, definirá o encaminhamento das análises. Indicadores são meios de verificação, estabelecidos a partir dos objetivos e metas do Programa, que visam demonstrar evolução, avanço e desenvolvimento em relação aos resultados esperados. Buscam medir como e quanto cada objetivo e meta estabelecido no Programa foi alcançado. São necessários para acompanhar as ações desenvolvidas e imprescindíveis para avaliação de resultados.

No Projeto Básico Ambiental da UHE Belo Monte, no volume 3, tomo II, é apresentado o quadro de indicadores socioeconômicos e reproduzidos a seguir.

Indicadores socioeconômicos e suas fontes de obtenção					
Aspecto	Dimensão	Indicadores	Fonte	Ano	
Dinâmica Populacional	Demografia	Taxa de crescimento da população - População total - População urbana e rural e demais informações	Informações preliminares do Censo 2010 - Publicado dia 04/11 no Diário Oficial	2010	
			Censo Demográfico de 2010		
		Taxa de mortalidade infantil	DATASUS – 2007	2007	
		Proporção de menores de cinco anos de idade na população	Censo Demográfico de 2010	2010	
	Migração		Razão de dependência		
			% de registro de migrantes em relação a população total	Censo Demográfico de 2010	2010
Perfil de escolaridade dos adultos e crianças x População local			Censo Demográfico de 2010		
		Perfil profissional do migrante x perfil profissional população local	Dados dos cadastros dos blocos e dados do Censo Demográfico	2011	
Disponibilidade dos Serviços Público	Saneamento	% de cobertura de redes de abastecimento de água	COSANPA	2008	
		consumo de água fornecida por rede pública			
		% de cobertura de esgotamento sanitário			
		% de cobertura de coleta de lixo			
	Saúde		Mortalidade proporcional por doença diarreica aguda em menores de cinco anos de idade	DATASUS – SVS	2007 2009
			Taxa de incidência de doenças e endemias transmissíveis	DATASUS	
			% de cobertura do PSF em relação a população total	Secretarias de Saúde (Estado e Município)	2010
			Nº de médicos x 1000 habitantes	Secretarias de Saúde (Estado e Município)	
Educação		Vagas nas escolas X demanda		2010	

Indicadores socioeconômicos e suas fontes de obtenção					
Aspecto	Dimensão	Indicadores	Fonte	Ano	
		Taxa de analfabetismo	INEP - CENSO ESCOLAR SISMEC		
		Número de matrículas por nível fundamental de ensino			
		Taxas de reprovação			
	Segurança		Taxas de ocorrências (furtos, assaltos, latrocínios, homicídios, conflitos de convivência)	Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará / Delegacias de Polícia	2010
			% de ocorrências com envolvimento de menores	Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará / Delegacias de Polícia	
			Mortes violentas x 1000 habitantes	Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará / Delegacias de Polícia	
Numero de policiais x população			Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará / Delegacias de Polícia		
Atividades Econômicas	Comércio e Serviços	Evolução dos estabelecimentos formais nos diferentes ramos	CAGED/ RAIS	2008	
		Taxa de emprego por ramo de atividade	CAGED/ RAIS		
		Evolução da economia informal (PEA X POC)	Censo Demográfico	2011	
	Produção Agropecuária e extrativista		Participação da produção familiar em relação a produção total	Censos Agropecuário	2006
			Alteração no padrão de consumo das famílias	IPEA	
	Finanças Públicas Municipais		Participação das atividades extrativistas na renda familiar	Censos Agropecuário	2006
			Evolução do percentual da arrecadação própria em relação ao percentual total	IPEADATA - disponível 2005	2005
			Evolução da participação dos investimentos em serviços públicos no orçamento total;	IPEADATA - disponível 2005	
	Práticas de elaboração do orçamento e controle público de sua execução	IPEADATA - disponível 2005			
	Condições de Moradia	Habitação/Mercado Imobiliário	Alteração na demanda por habitação	Censo Demográfico 2011	2011
% de terrenos de novos loteamentos			Pesquisa Específica 2011		
% de valorização terrenos e de aluguéis			Pesquisa Específica 2011		

Indicadores socioeconômicos e suas fontes de obtenção				
Aspecto	Dimensão	Indicadores	Fonte	Ano
Vida	Trabalho e Renda	Alteração na conservação/manutenção dos imóveis	Censo Demográfico 2011	2008
		% de famílias com renda familiar de até 3 SM	CAGED - Ministério do Trabalho e Emprego – TEM	
	% de famílias com renda média per capita inferior a 0,5 sm			
	Taxa de desemprego			
	% de trabalhadores informais			
	% de menores de 16 anos trabalhando			
	Saúde	Endemias existentes que são de motivação compulsória (AIDS, Leishmanioses, Malária, Dengue, Febre Amarela, Febre Hemorrágica de Altamira e Hepatites)	Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN	2009
Educação	Taxa de analfabetismo	INEP - Censo Demográfico 2010	2010	
	% de população de mais de 15 anos com menos de 3 anos de escolaridade	Censo Demográfico 2010		
	% de população com nível fundamental completo	Censo Demográfico 2010		
Acesso ao Lazer e ao rio	Diversificação das práticas de lazer	Cadastro Socioeconômico 2011	2011	
Abastecimento de Água e relações com o Rio	Armazenamento de água	Alteração na adequação do abastecimento de água para consumo doméstico	Cadastro Socioeconômico 2011	2011
	Formas de utilização do Rio	Alteração na ocupação das faixas de preservação	Cadastro Socioeconômico 2011	2011
		Alteração nas práticas de apropriação do rio	Cadastro Socioeconômico 2011	
		Alteração nas atividades de lazer praticadas	Cadastro Socioeconômico 2011	
		Alteração na atividade de pesca	Cadastro Socioeconômico 2011	
Condições de Vida da População a ser Reassentada e ribeirinha	Moradia	Alteração no tamanho da moradia e número de cômodos x moradia anterior	Cadastro Socioeconômico 2011	2011
		Alteração nas formas de abastecimento de água	Cadastro Socioeconômico 2011	
	Acesso a serviços	Alteração da distância em relação aos serviços públicos	Cadastro Socioeconômico 2011	2011
	Condição de	Variação da renda familiar	Cadastro Socioeconômico 2011	2011

Indicadores socioeconômicos e suas fontes de obtenção				
Aspecto	Dimensão	Indicadores	Fonte	Ano
	Produção	Alteração do tempo de deslocamento para transporte da produção	Cadastro Socioeconômico 2011	
		Alteração da participação da produção agropecuária e extrativista na composição da renda	Cadastro Socioeconômico 2011	
Organização e Inserção Social	Associativos	Alteração da quantidade de organizações formais e informais	Existem atualmente vários cadastros e bancos de dados públicos, com informações sobre as associações e fundações (formato jurídico de uma ONG) atuantes no país. Os principais deles, atualizados anualmente, são a base de dados da Receita Federal, originada da Declaração de Informações da Pessoa Jurídica, e a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho.	2011
		Taxa de participação	Cadastro Socioeconômico	
	Práticas Auto-gestionárias	Existência de iniciativas coletivas	Pesquisa Específica 2011	2011
		Autonomia na gestão dos assentamentos	Pesquisa Específica 2011	
	Inserção Social	Conflitos internos ao grupo	Pesquisa Específica 2011	2011
Existência de conflitos com a população do entorno	Pesquisa Específica 2011			

Em reunião entre a NESA e o IBAMA, em dezembro de 2010 foi estabelecida uma periodicidade mensal para alguns indicadores que pudessem revelar alguns dados sobre a evolução dos efeitos socioeconômicos decorrentes das obras. Os indicadores

escolhidos foram os considerados de melhor expressividade e operacionalidade para sua obtenção com esta periodicidade. Inicialmente foram propostos indicadores na área de saúde, educação, saneamento e segurança, e dados de ligações de energia residenciais como forma de se buscar monitorar o possível surgimento de residências que provavelmente também poderiam indicar fluxos migratórios.

O processo de escolha dos indicadores e organização para sua obtenção periódica resultou na edição, em março passado, do relatório de monitoramento. Novos dados foram apresentados em abril, que, aliados aos dados dos balcões de atendimento apontam para um fluxo migratório muito abaixo do esperado, resultado, inclusive, da própria inexistência de obras de maior vulto, que só poderão ocorrer com a emissão da Licença de Instalação.

O processo de monitoramento admite uma melhora contínua, tanto na forma de obtenção de dados como no processo de seu registro e análise. Até o momento, encontram-se dificuldades esperadas de fornecimento de dados em periodicidade relativamente curta (mensal) e desagregada. No entanto, espera-se que a continuidade no processo estabeleça os canais de acesso às informações de modo mais contínuo e constante.

Cumprido destacar novamente que os dados mais recentes do Monitoramento considerando os indicadores para acompanhamento mensal foram entregues ao Ibama em 17/05/2011.

Resposta ao item v) mecanismos de correção das ações em resposta ao resultado do monitoramento.

O mecanismo de correção das ações em resposta ao monitoramento considera uma alimentação de dados contínua com avaliação sistemática capaz de sinalizar, com antecedência mínima de seis meses, que medidas devem ser adotadas.

Assim, a partir dos dados de monitoramento, as informações serão analisadas considerando o sistema de alerta já previsto; e considerará também o cruzamento quantitativo e qualitativo de informações dos indicadores monitorados e o comportamento esperado em função das projeções realizadas. Assim, ao se constatar a elevação de indicadores críticos, como matrículas escolares ou ligações residenciais de eletricidade, suas causas serão analisadas estatística e qualitativamente, e comparadas com as projeções de população esperadas. Caso a tendência revele a possibilidade de se ultrapassar as estimativas, será planejado um conjunto de ações para sanar os possíveis déficits.

Esta tendência será avaliada pela conjugação e análise estatísticas e inferências dos indicadores monitorados, construindo-se equações lógicas que permitam inferir a demanda por equipamentos a partir dos dados levantados. Um exemplo imediato é o número de matrículas, que, caso registrado elevação, permitirá estimar a demanda por salas de aula. Caso esta demanda se mostre fora da escala proposta dos fluxos demográficos, a antecedência mínima de 6 meses representará o prazo para implantação de medidas corretivas, neste caso, a disponibilização de mais salas de aula. Observa-se que os indicadores apontarão tendências, a cada 6 meses. E nos 6

meses seguintes, essas tendências serão comparadas com então os reais dados monitorados. Porém, a tendência indica a direção da ação, que deve ocorrer previamente, considerando o ciclo semestral.

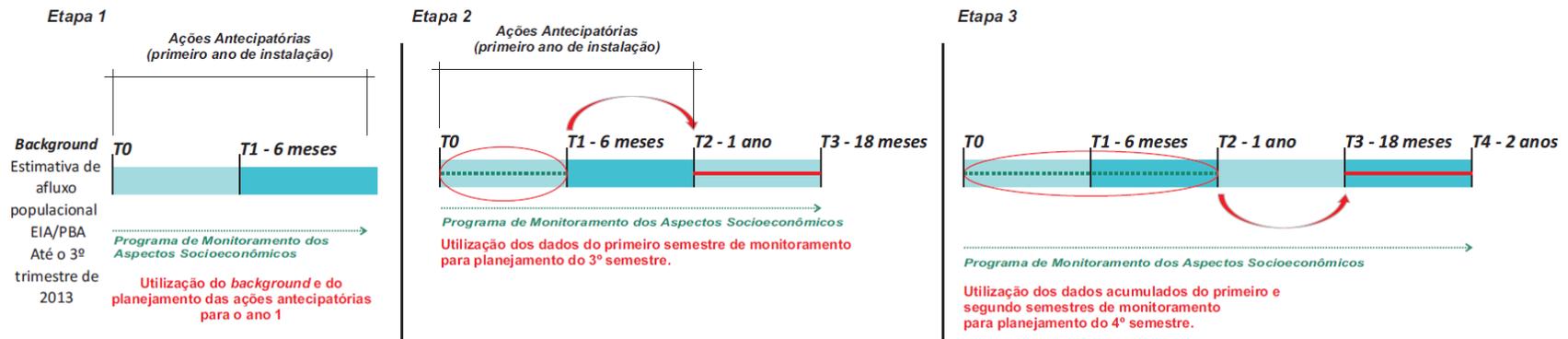
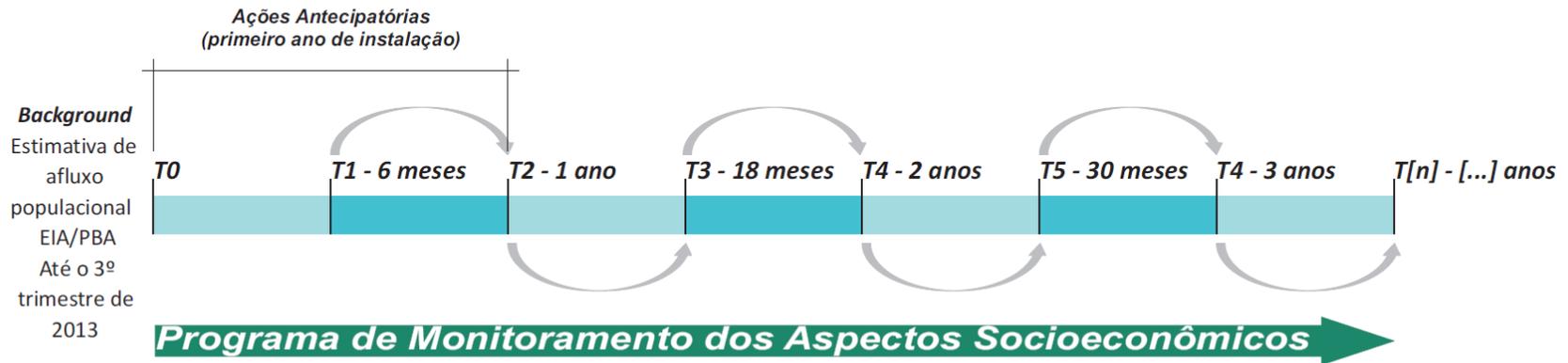
Do mesmo modo, não se verificando tendências de elevação crítica, os investimentos em equipamentos sociais deverão ser relativizados, evitando a criação de situações de sobrecarga institucional, onde as municipalidades se vejam incapazes de arcar com as estruturas então construídas desnecessariamente, comprometendo recursos.

Importante destacar que as estimativas demográficas oficiais são de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e que estes dados são revistos anualmente, e entre as suas finalidades está a distribuição do Fundo de Participação dos Municípios – FPM. Esse fundo é a fonte prioritária de recursos para a grande maioria dos municípios, e a região da UHE Belo Monte não foge a esta regra. Sendo assim, será importante verificar também, as estimativas oficiais, de modo que reflitam a maior disponibilização de recursos para estes municípios.

Importante destacar que os mecanismos de monitoramento deverão apoiar e nortear as decisões de investimento, evitando ao máximo, interesses difusos ou incompatíveis com as reais necessidades dos municípios.

Na figura a seguir, ilustra-se o fluxo de adequação do planejamento de implementação das ações de saúde, educação e saneamento básico.

Fluxo de adequação do planejamento de implementação das ações de saúde, educação e saneamento básico com base nos dados do monitoramento socioeconômico



O Fluxo mostra que já no primeiro ano, os dados do monitoramento dos aspectos socioeconômicos nortearão a avaliação das tendências de crescimento, o que de fato já está ocorrendo. Os dados até agora obtidos não indicaram fluxos migratórios ou tendências de crescimento que apontassem grande pressão sobre os equipamentos de saúde, educação e saneamento, porém por se tratar do início dos levantamentos e as obras não terem sido iniciadas, ao aguardo da obtenção da Licença de Instalação, foram mantidas as estimativas de afluxo populacional e os cronogramas de implantação das obras tem sido ajustados em função de suas dinâmicas de implantação, articulações institucionais necessárias e outras providências. Tais ajustes não resultaram em comprometimento dos aspectos socioeconômicos, como evidenciaram os dados.

Em meados deste ano de 2011 novas avaliações serão feitas com base em dados cumulativos do processo de monitoramento, e se buscará estabelecer uma linha de tendência dos efeitos socioeconômicos, verificando a necessidade de incrementar ou não obras e seus planejamentos executivos.

Esse processo será contínuo, com ajustes programados a cada seis meses, caso necessário, o que portanto não impedirá que ações de alerta sejam detectadas e medidas sejam tomadas.

Como qualquer processo de monitoramento espera-se que seu aprimoramento ocorra em conjunto com a obtenção de dados aplicação de seus resultados.

Complementação a resposta ao item IV “rever o cronograma apresentado no PBA (versão de Março de 2011) para início e término das obras de saneamento básico”. No documento “Respostas aos Questionamentos Ofício 471-2011-DILIC-IBAMA, itens I, II, IV, V e VI, enviado 23 de maio de 2011.

No documento supracitado foi apresentado o cronograma detalhado do Plano de Saneamento Básico e no presente relatório, tais detalhes são transportados o cronograma do PBA, nas atividades cabíveis, apresentado a seguir.

Plano de Requalificação Urbana / Programa de Intervenção em Vitória do Xingu / Projeto de Saneamento

Marcos		Observações	2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018											
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4								
Atividades											Desvio do rio pelo vertedouro (sítio Pimental)				Início enchimento Reserv. Xingu				Início geração comercial CF Complementar				Entrada operação última UG da CF Complementar				Enchimento Reserv. Interm.				Início geração comercial CF Principal											
Item	Atividade		IMPLANTAÇÃO																																							
ETAPAS																																										
1. Sistema de Abastecimento de Água e ETA																																										
1.1	projetos executivos		■																																							
1.2	implantação		■																																							
2. Sistema de Esgotamento Sanitário e ETE																																										
2.1	projetos executivos		■																																							
2.2	implantação		■																																							
3. Aterro Sanitário																																										
3.1	projeto executivo		■																																							
3.2	implantação		■																																							
4. Avaliação e Monitoramento																																										

Plano de Requalificação Urbana / Programa de Intervenção em Belo Monte e Belo Monte do Pontal / Projeto de Saneamento

Marcos		Observações	2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018									
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4						
Atividades			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">Desvio do rio vertedouro (sítio Pimental)</div> <div style="width: 20%;">Início enchimento Reserv. Xingu</div> <div style="width: 20%;">Início geração comercial CF Complementar</div> <div style="width: 20%;">Entrada operação última UG da CF Complementar</div> <div style="width: 20%;">Enchimento Reserv. Interm.</div> <div style="width: 20%;">Início geração comercial CF Principal</div> </div>																																					
Item	Atividade		IMPLANTAÇÃO																																					
ETAPAS																																								
1. Sistema de Abastecimento de Água e ETA																																								
1.1	projetos executivos		■																																					
1.2	implantação		■																																					
2. Sistema de Esgotamento Sanitário e ETE																																								
2.1	projetos executivos		■																																					
2.2	implantação		■		■		■		■																															
3. Aterro Sanitário																																								
3.1	projeto executivo		■																																					
3.2	implantação		■																																					