

### **SUMÁRIO**

1. APRESE	-NTAÇAO	3
2. AÇÕES	ANTECIPATÓRIAS - COMPLEMENTAÇÕES	.3
2.1 Est	abelecimento do T0	3
	ucação Ambiental e Mobilização Social para Saneamento nas Comunidades d	
2.2.1	Próximas Atividades Previstas1	
2.3 Pla	no de Comunicação para as Localidades Próximas aos Canteiros1	7
2.4 Info	ormações Sobre as Instalações Iniciais1	9
2.4.1	Estratégias para a Vila de Santo Antônio1	9
2.4.2	Características Técnicas das Instalações Iniciais	3
2.5 Situ	uação Atual do Andamento das Obras3	8
2.5.1	Balcão de Atendimento	8
2.5.2	Capacitação de Mão de Obra4	1
3. ANEXOS	S4	13
3.1 And	exo 1 – Material de Comunicação4	3
3.2 And	exo 2 – Quadro 3 do 2º Relatório das Ações Antecipatórias4	3
3.3 And	exo 3 – Relatório Fotográfico das Obras Complementares em Andamento 4	3
	SUMÁRIO DE QUADROS	
	Indicadores da condição atual do município de Altamira relacionados a saúde egurança pública e saneamento.	



Quadro 2 – Indicadores da condição atual do município de Anapu relacionados a saúde educação, segurança pública e saneamento
Quadro 3 – Indicadores da condição atual do município de Brasil Novo relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento
Quadro 4– Indicadores da condição atual do município de Senador José Porfírio relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento
Quadro 5 – Indicadores da condição atual do município de Vitória do Xingu relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento6
Quadro 6 – Organização das ações, objetivos específicos e resultados esperados para o Projeto de Educação para o Saneamento
Quadro 7 – Resumo dos veículos de comunicação, público-alvo temas e periodicidade 18
Quadro 8 – Cronograma de Serviços – UHE Belo Monte25
Quadro 9 - Resumo de edificações dos canteiros pioneiros
Quadro 10 – Programação do balcão de atendimento móvel40
SUMÁRIO DE TABELAS
Tabela 1 - Distribuição da Mão de Obra por Nível Funcional para as Instalações Iniciais 24
Tabela 2 - População Total Mobilizada em Função do Empreendimento para a Fase de Instalações Iniciais
SUMÁRIO DE FIGURAS
Figura 1 – Balcão de Atendimento em Belo Monte (dia 12/12/10)39
Figura 2 – Balcão de Atendimento em Belo Monte do Pontal (13/12/10)39
Figura 3 – Balcão de Atendimento em Belo Monte do Pontal (13/12/10)40



### 1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta informações sobre as ações antecipatórias, bem como esclarecimentos acerca dos questionamentos expressos pela equipe técnica do DILIC/IBAMA em reunião ocorrida no dia 08/12/10, tratando dos seguintes assuntos:

- Indicadores para o estabelecimento da situação atual da região, antes das instalações iniciais (T0);
- Educação ambiental e mobilização das comunidades acerca das questões afetas ao saneamento básico;
- Propostas de comunicação social durante as etapas de instalações da infraestrutura de apoio às obras (instalações iniciais);
- Informações técnicas sobre as instalações iniciais;
- Estágio atual de implantação das obras acordadas junto aos municípios, instalação do balcão de atendimento móvel e ações de capacitação.

As informações apresentadas a seguir complementam o 2º Relatório de Ações Antecipatórias e constam em diversos documentos protocolados no IBAMA. Para auxiliar o entendimento, sempre que necessário tais documentos serão referenciados, indicando a data de protocolo e número do ofício de encaminhamento.

## 2. AÇÕES ANTECIPATÓRIAS - COMPLEMENTAÇÕES

#### 2.1 Estabelecimento do T0

No 2º Relatório das Ações Antecipatórias protocolado no IBAMA em 03/12/10 (NE 60/2010 - DS), constam dois indicadores que deverão compor as análises de estabelecimento do cenário da região antes da implantação do empreendimento (número total de matrículas do ensino fundamental e endemias). A seguir são apresentados os dados por município da AID dos quatro indicadores a serem utilizados para compor o T0 (Quadro 1, Quadro 2, Quadro 3, Quadro 4 e Quadro 5).



Quadro 1- Indicadores da condição atual do município de Altamira relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento.

#### ALTAMIRA

Nº Total de Matrículas do Ensino Fundamental	
Anos Iniciais	
10.867	

Fonte: Censo Escolar 2010

Saneamento	m³
consumo de água	579.336

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp)

Endemias		
Agravo	Período	Notificações
AIDS	2009	4
Leishmaniose Teg. Americana	2009	100
Leishmaniose Visceral	2009	3
Hepatite	2009	29

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

Segurança Pública	
Crimes contra o patrimônio e pessoa (por 10.000 hab)	243,04
Número de Crimes de costume por tipo (atentado violento ao	O.F.
pudor, ato obsceno, corrupção de menor, estupro)	25

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp) - 2009

Quadro 2 – Indicadores da condição atual do município de Anapu relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento.

#### **ANAPU**

Nº Total de Matrículas do Ensino Fundamental
Anos Iniciais
3.066

Fonte: Censo Escolar 2010

Saneamento	m³
consumo de água	1.048.976

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp)

Endemias		
Agravo	Período	Notificações
AIDS	2009	1
Leishmaniose Teg. Americana	2009	130
Leishmaniose Visceral	2009	3
Hepatite	2009	3

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

Segurança Pública		
Crimes contra o patrimônio e pessoa (por 10.000 hab)	143,96	
Número de Crimes de costume por tipo (atentado violento ao	F	
pudor, ato obsceno, corrupção de menor, estupro)	5	

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp) - 2009



Quadro 3 – Indicadores da condição atual do município de Brasil Novo relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento.

#### **BRASIL NOVO**

Nº Total de Matrículas do Ensino Fundamental	
Anos Iniciais	
1.844	

Fonte: Censo Escolar 2010

Saneamento	m³
consumo de água	não disponível

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp)

Endemias		
Agravo	Período	Notificações
AIDS	2009	-
Leishmaniose Teg. Americana	2009	53
Leishmaniose Visceral	2009	0
Hepatite	2009	1

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

Segurança Pública	
Crimes contra o patrimônio e pessoa (por 10.000 hab)	115,94
Número de Crimes de costume por tipo (atentado violento ao	2
pudor, ato obsceno, corrupção de menor, estupro)	ა

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp) - 2009

Quadro 4– Indicadores da condição atual do município de Senador José Porfírio relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento.

#### **SENADOR JOSÉ PORFÍRIO**

Nº Total de Matrícu	las do Ensino Fundamental
Ar	os Iniciais
	2.159

Fonte: Censo Escolar 2010

Saneamento	m³
consumo de água	não disponível

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp)

Endemias		
Agravo	Período	Notificações
AIDS	2009	0
Leishmaniose Teg. Americana	2009	18
Leishmaniose Visceral	2009	1
Hepatite	2009	1

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

Segurança Pública		
Crimes contra o patrimônio e pessoa (por 10.000 hab)	146,88	
Número de Crimes de costume por tipo (atentado violento ao		
pudor, ato obsceno, corrupção de menor, estupro)	1	

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp) - 2009



Quadro 5 – Indicadores da condição atual do município de Vitória do Xingu relacionados a saúde, educação, segurança pública e saneamento.

#### VITÓRIA DO XINGU

Nº Total de Matrículas do Ensino Fundamental	
Anos Iniciais	
1.485	

Fonte: Censo Escolar 2010

Saneamento	m³
consumo de água	242.500

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp)

Endemias		
Agravo	Período	Notificações
AIDS	2009	0
Leishmaniose Teg. Americana	2009	8
Leishmaniose Visceral	2009	0
Hepatite	2009	0

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

Segurança Pública	
Crimes contra o patrimônio e pessoa (por 10.000 hab)	119,00
Número de Crimes de costume por tipo (atentado violento ao	E
pudor, ato obsceno, corrupção de menor, estupro)	5

Fonte: Serviço de Informação do Estado (SIE)/ Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp) - 2009

# 2.2 Educação Ambiental e Mobilização Social para Saneamento nas Comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal

Neste item são descritas as estratégias que serão utilizadas para apresentar as informações necessárias de modo a orientar a população das duas localidades: Belo Monte e Belo Monte do Pontal, no uso dos equipamentos sanitários.

No 2º Relatório de Andamento das Ações Antecipatórias, destacou-se que a implantação do sistema de esgotamento sanitário deverá ocorrer somente após a instalação de sistema de água em curso e realização de atividades de educação sanitária. Isto porque antes da implantação do sistema de esgotamento sanitário deverá haver identificação da demanda, o que é possível apenas após a implantação do sistema de abastecimento de água encanada e adequações das residências.



Para isto será necessário esclarecer as comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal quanto às ações de saneamento que estão sendo realizadas. Neste contexto, será elaborada uma proposta de educação sanitária, com enfoque no saneamento e instrumentos de comunicação social.

A atividade de educação sanitária para as comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal seguirão as premissas, critérios e estratégias do Programa de Educação Ambiental, apresentado no PBA da UHE Belo Monte. Este programa tem por objetivo sensibilizar a comunidade em geral e promover ações de educação ambiental para públicos diferenciados, através de processos socioeducativos que estimulem a construção de conhecimentos e habilidades condizentes com um desenvolvimento sustentável regional. Objetiva também consolidar espaços coletivos para a reflexão e o diálogo sobre as complexas relações entre o indivíduo, meio ambiente e sociedade, fomentando mudanças de atitudes, individuais e coletivas, voltadas entre outros para melhoria da qualidade de vida e um desenvolvimento sustentável.

Para atender este objetivo, o Programa de Educação Ambiental da UHE Belo Monte, estrategicamente, está orientado para ser desenvolvido em três partes:

- Educação ambiental formal, voltado para a comunidade escolar;
- Educação ambiental não formal para a comunidade em geral, público que será o alvo das ações relativas à educação sanitária em Belo Monte e Belo Monte do Pontal;
- Educação ambiental não formal para os trabalhadores nos canteiros de obra.

Para a educação sanitária serão utilizadas como base as diretrizes do Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social para o Saneamento - PEAMSS, da Secretaria de Saneamento, do Ministério das Cidades. Este programa tem como foco central sensibilizar para as temáticas do saneamento e suas relações com a saúde, o ambiente e a qualidade de vida, e tendo como público-alvo as comunidades de áreas ambientalmente sensíveis, como é o caso das comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, além de localidades beneficiadas por investimentos ou qualquer outra forma de intervenção do Governo Federal em Saneamento Ambiental.



Segundo o PEAMSS, as políticas públicas para o saneamento ambiental são responsáveis por ações que interferem e condicionam diretamente a qualidade de vida das pessoas e envolvem um complexo conjunto de desafios como a universalização do acesso aos serviços, o investimento necessário à prestação desses serviços, a organização e gestão institucionais, a educação bem como a capacitação, a interação com as políticas urbanas, ambientais e de saúde, além do controle social. A educação ambiental representa um instrumento da gestão dos mais importantes dos programas e investimentos na área de saneamento.

O projeto de saneamento para Belo Monte e Belo Monte do Pontal não se propõe somente a instalar estrutura de saneamento para melhorar a saúde e qualidade de vida das comunidades, através do acesso à água potável e de qualidade, tratamento de esgoto e manejo dos resíduos sólidos, mas se preocupa também com a sustentabilidade dos resultados a curto, médio e longo prazos. Neste sentido, busca conscientizar as comunidades para mudanças simples de hábitos e estimulá-las a assumir a responsabilidade na gestão do sistema de saneamento, mediante articulação com agentes públicos responsáveis pela questão do saneamento, como prefeituras municipais.

Como objetivo central das ações destaca a promoção da educação ambiental para apoiar as ações na área de saneamento em execução pela NESA em parceria com as Prefeituras Municipais, envolvendo de forma efetiva as populações atendidas, conferindo maior capacidade de consolidação e sustentabilidade aos investimentos, e promovendo a saúde pública, a melhoria da qualidade de vida da população e a ampliação da cidadania.

O envolvimento das pessoas e de grupos específicos como lideranças, agentes comunitários de saúde, educadores, gestores públicos e conselhos de representação da sociedade, entre outros, é fator determinante para o sucesso das ações de saneamento, pois promove a consolidação e a consistência dos investimentos em saneamento. Nesse aspecto um dos grandes desafios é promover, com a mobilização social e a educação, a reflexão crítica e o desenvolvimento de valores e práticas rumo às mudanças culturais e sociais necessárias à construção de sociedades sustentáveis.

Um projeto desta natureza tem como premissas básicas promover a educação ambiental e a mobilização social para apoiar os programas e as ações de saneamento ambiental, com vistas a envolver de forma efetiva e participativa as populações atendidas, conferir maior



capacidade de consolidação e sustentabilidade aos investimentos e promover a saúde pública, a melhoria da qualidade de vida da população e a ampliação da cidadania.

A participação social é um fator determinante da eficácia das ações de saneamento. Desta forma, o projeto de intervenção deve ser construído de forma participativa, ao longo da elaboração, execução e avaliação de experiências e estratégias já desenvolvidas, pois junto às soluções tecnológicas é necessária uma mudança de hábitos e conscientização da população em relação ao saneamento e saúde preventiva. A realização de oficinas educativas com a comunidade e a rede formal de escolas no âmbito das comunidades serão conduzidas para alcançar os resultados esperados. A intervenção como parte do processo informativo indicam a atuação dos educadores ambientais das comunidades populares junto a base identificando e contribuindo para equacionar problemas relacionados ao saneamento (protagonistas na gestão das políticas de saneamento).

Os grupos alvo do projeto serão as duas comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, onde deverão perceber as alterações ambientais em curso e demandas de novos costumes. Entre os que potencialmente serão educadores ambientais, tem-se: lideranças, professores, agentes de saúde, líderes espirituais, comunitários que participam de movimentos sociais, etc e os próprios educadores ambientais que atuarão nas comunidades.

O enfoque destas oficinas será na relação do saneamento com o saúde, relação da melhoria da salubridade ambiental decorrente de ações de saneamento e melhoria na qualidade de vida.

Um projeto de educação para o saneamento deve verificar a inter-relação com os demais problemas sociais e integração deste com outros componentes do planejamento e da gestão urbana, buscando um diálogo entre as dimensões de saúde, saneamento e meio ambiente. Nesse sentido o

Quadro 6 apresenta a organização das ações para atingir os objetivos específicos.



#### Quadro 6 – Organização das ações, objetivos específicos e resultados esperados para o Projeto de Educação para o Saneamento

#### **Objetivo Geral**

Trazer inclusão social e melhoria de qualidade de vida de comunidades rurais, através da implantação de saneamento básico e educação sanitária. O projeto tem bases sustentáveis e levará à transformação social da comunidade ao buscar a auto-gestão do sistema de saneamento, educação quanto aos cuidados básicos para prevenir doenças transmissíveis pela falta de higiene e má qualidade da água e redução da poluição ambiental através da destinação correta dos resíduos sólidos e esgoto.

O conjunto das ações de educação e envolvimento das comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal indicadas neste quadro tem horizonte temporal de **um ano**, **a ter início em janeiro de 2011**. Após esse período, deverá ser realizada análise das ações de educação visando ajustes.

Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
1.Capacitar pessoal pré-selecionado para	A. Realização de um curso de capacitação	-Desse processo sairão atores que serão
atuação em três áreas de conhecimento:	teórico e prático	contratados para atuar no projeto, sendo que
(técnica, administrativa e social) afetos as		os demais comporão os responsáveis locais,
questões de saneamento e atuação em cada		em cada comunidade, com capacidade de
comunidade beneficiada (Belo Monte e Belo		interlocução continuada.
Monte do Pontal) como interlocutores.		



Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
2. Capacitar atores da região para temas que permeia a questão do saneamento ambiental com enfoque na realidade local e regional.	A. Realização de Curso de especialização a distância sobre o tema saneamento ambiental.	- Formação de recurso humano especializado que poderá atuar na gestão do saneamento ambiental a médio e longo prazo nas localidades apoiando as ações dos respectivos municípios.
3. Implantar estrutura de abastecimento de água, desde a coleta, tratamento, distribuição para as casas	<ul><li>A. Aquisição de materiais</li><li>B. Construção/instalação de estrutura de abastecimento de água</li></ul>	- 100% das famílias beneficiadas de Belo Monte e Belo Monte do Pontal com sistema coletivo de abastecimento de água
4. Implantar rede pública de coleta e destino de esgoto.	<ul><li>A. Aquisição de materiais</li><li>B. Construção/instalação de rede pública de coleta e destino de esgoto</li></ul>	- 100% das casas atendidas



Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
5. Desenvolvimento de proposta piloto para implantar estrutura de compostagem para aproveitamento dos resíduos orgânicos	<ul> <li>A. Realização de estudos de viabilidade para a realização da compostagem, buscando o envolvimento das comunidades</li> <li>B. Aquisição de materiais</li> <li>C. Construção de galpão de compostagem</li> </ul>	- Composteira implantada e em funcionamento tendo capacidade para armazenar resíduos orgânicos das famílias envolvidas no projeto piloto (em Belo Monte e Belo Monte do Pontal)
6. Destinação do lixo inorgânico	<ul> <li>A. Realização de estudos apontando a melhor solução para a destinação do lixo inorgânico oriundo das duas Vilas Belo Monte e Belo Monte do Pontal, buscando o envolvimento das comunidades</li> <li>B. Aquisição de materiais</li> <li>C. Implantação das ações e estrutura necessárias para coleta e destinação do lixo inorgânico conforme indicação técnica do projeto, visando a destinação apropriada</li> </ul>	- Sistema de coleta e destinação do lixo inorgânico implantado e em funcionamento



Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
7. Treinar comunitários para o funcionamento e manutenção da estrutura de saneamento, fortalecendo seu protagonismo e organização social	<ul> <li>A. Realização de reunião nas comunidades para identificação da equipe</li> <li>B. Realização de um curso sobre funcionamento e manutenção da estrutura de saneamento para a equipe identificada</li> <li>C. Entrega e uso dos manuais sobre saneamento básico durante o curso</li> </ul>	<ul> <li>- Uma reunião com moradores realizada para identificação de equipe responsável pela gestão do sistema de saneamento (envolvimento das prefeituras)</li> <li>- Um curso sobre manutenção da estrutura de saneamento realizado para a equipe identificada (envolvimento das prefeituras)</li> <li>- Uma equipe de manutenção da estrutura de saneamento formada e capacitada</li> </ul>
8. Capacitar as comunidades e seus multiplicadores (agente de saúde e professores) em educação sanitária, visando a saúde preventiva	<ul> <li>A. Realização de uma oficina de educação sanitária nas comunidades</li> <li>B. Entrega e uso das cartilhas sobre educação sanitária durante a oficina</li> </ul>	<ul> <li>Uma oficina realizada para professores, agente de saúde e pelo menos um representante de cada família das comunidades</li> <li>Famílias orientadas quanto à educação sanitária</li> <li>Pelo menos uma cópia da cartilha sobre educação sanitária entregue a cada família</li> </ul>



Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
9. Monitorar a qualidade da água consumida nas comunidades (projeto piloto)	<ul> <li>A. Realização de treinamento do agente de saúde para coleta e análise da qualidade da água</li> <li>B. Entrega de kits de análise da água</li> <li>C. Coleta e análise da qualidade da água consumida</li> </ul>	<ul> <li>Agentes de saúde treinados e instrumentalizados para coleta e análise de água</li> <li>Amostras de água de todas as casas, escola e poço coletadas e analisadas a cada quinze dias.</li> </ul>
10. Monitorar índices de parasitose nas crianças de até doze anos	<ul> <li>A. Realização de treinamento do agente de saúde para realizar inquérito parasitológico e coleta de fezes</li> <li>B. Entrega de kits de coleta de fezes</li> <li>C. Realização de inquéritos parasitológicos e coleta de amostras de fezes</li> <li>D. Envio dos inquéritos e amostras de fezes para análise nas secretárias municipais</li> </ul>	- Todas as crianças com idade de até doze anos examinadas quanto à presença de parasitas nas fezes no início e final do projeto



Objetivo Específico	Ação	Resultados esperados
11. Divulgação e registro das etapas do projeto	<ul> <li>A. Realização de registro de imagens de todas as etapas do projeto para a elaboração de um vídeo documental para divulgação do projeto.</li> <li>B. Produção de material didático para auxiliar na capacitação dos agentes que aturam na cooperativa de saneamento.</li> </ul>	<ul> <li>- Um vídeo documental sobre o projeto com imagens de todas as etapas.</li> <li>- Vídeos didáticos para uso durante a capacitação.</li> </ul>



Os métodos que serão utilizados para a realização da educação sanitária em conjunto com a implantação do sistema de abastecimento de água e, posteriormente, rede pública de coleta de esgoto, são regidos por processos educativos democráticos, efetivos, participativos, continuados, com a criação de espaços de diálogo e de participação.

A formação de educadores deve abranger toda a rede social das comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, contando com o envolvimento das prefeituras (Vitória do Xingu e Anapu).

Inicialmente serão contatados os atores sociais já identificados durante o EIA/RIMA, incluindo as lideranças e potenciais educadores ambientais de cada comunidade, os quais já constituem interlocutores legítimos. Após tal identificação e envolvimento, serão feitas ações de capacitação com a realização de oficinas e distribuição de cartilhas e material informativo sobre ações de saneamento e uso dos equipamentos, buscando a mudança de comportamento.

Este projeto deverá se articular com o Programa de Interação Social e Comunicação que tem como um de seus objetivos específicos dar suporte a implementação dos demais planos, programas e projetos ambientais executados pelo empreendedor.

Desta forma, a equipe de comunicação que já atua na região fará o trabalho inicial de identificação dos multiplicadores nas comunidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, bem como deverá preparar o material educativo e de divulgação que serão utilizados para a educação ambiental para saneamento.

#### 2.2.1 Próximas Atividades Previstas

- Contratação da equipe para capacitação dos multiplicadores ou formadores, tendo início em janeiro/2011.
- Diagnóstico da realidade local, incluindo o entendimento que a população tem sobre saneamento e identificação dos multiplicadores ou formadores, (período de realização = dois meses).



- Planejamento operacional do projeto, a ser concluído até 31 de janeiro de 2011, quando as metas de cada etapa do projeto serão desenvolvidas junto aos parceiros e responsáveis pela sua implantação.
- Preparação do material didático e informativo (cartazes, folders, programa de rádio, cartilhas, etc).
- Capacitação dos multiplicadores ou formadores.
- Formação de um banco de dados com as informações do diagnóstico e monitoramento.
- Acompanhamento contínuo das atividades para avaliação e reforço aos multiplicadores, bem como a coleta de dados para o monitoramento da atividade.

# 2.3 Plano de Comunicação para as Localidades Próximas aos Canteiros

O 'Programa de Interação Social e Comunicação', contido do Projeto Básico Ambiental – PBA das Instalações Iniciais da UHE Belo Monte, protocolado em 02/08/2010 CTA-DE-7990/2010, como parte do 'Plano de Relacionamento com a População' (Vol. 2, páginas 285 a 308), define as estratégias que favorecem o relacionamento com as populações das áreas Diretamente Afetadas (ADA), de Influência Direta (AID) e de Influência Indireta (AII) definidas no EIA-RIMA e faz interface com os demais planos, programas e projetos constantes do PBA, aos quais prestará apoio.

Para cumprir seus objetivos, o Programa, que vem sendo executado desde o início dos estudos de impacto ambiental, cujo processo de licenciamento culminou na emissão da LP nº 342/2010, estabelece mecanismos que garantem às comunidades ciência dos seus direitos e devidamente informadas sobre o processo de implantação do empreendimento e dos impactos socioambientais, que acarretarão alterações no seu modo de vida.

No atual estágio do processo de licenciamento, após a emissão da Licença Prévia e a apresentação do PBA, com a implantação das ações antecipatórias e elaboração do Projeto de Engenharia – um dos principais focos do PCIS são as comunidades a serem diretamente afetadas pela implantação dos canteiros de obras. Para estas comunidades têm sido



dirigidos os trabalhos dos agentes de comunicação e parte dos materiais de apoio, como planfletos, informativos, cartilhas (Anexo 1).

Os materiais e ações utilizados nesta fase, prioritariamente, estão resumidos no Quadro 7.

Quadro 7 – Resumo dos veículos de comunicação, público-alvo temas e periodicidade.

Veículo	Público-alvo	Conteúdo básico	Periodicidade
1 - Cartilha 'Conversando sobre Belo Monte'	Moradores das áreas de influência	Tema específico com detalhamento didático	Sazonal
2 - Informativo 'Belo Monte Informa'	Moradores das áreas de influência	Temas pontuais, com algum detalhamento	Sazonal
3 - <i>Flyer</i> - Panfleto	Moradores de áreas específicas	Temas pontuais, em cima do fato, com informação rápida	Sazonal
4 - Programa de Rádio 'Conversando Sobre Belo Monte'	Moradores das ADA, AID, AII	Tema central e avisos	Semanal
5 - Evento 'Conversando Sobre Belo Monte'	Moradores das ADA, AID, AII	Tema central institucional	Sazonal
6 - Fóruns técnicos	Formadores de opinião e tomadores de decisão	Tema central institucional	Sazonal
7 - Portal na <i>Internet</i> (em construção)	Sociedade em geral (brasileira e internacional)	Internet Intranet	Contínua

Ainda em dezembro de 2010 irão ao ar dois programas de rádio, com duração de 5 minutos sendo veiculado nas rádios dos municípios da AII, duas vezes por semana, as quartas e aos sábados. O primeiro programa informará sobre a emissão da LP, estágio do licenciamento e criação da Norte Energia e irá ao ar na semana de 13 a 19/12/2010. O segundo programa tratará do cadastramento socioeconômico e fundiário.

Ainda está previsto para janeiro de 2011 a realização de cinco eventos 'Conversando sobre Belo Monte' nas localidades: Vitória do Xingu, Belo Monte, Anapu, Senador José Porfírio e Brasil Novo. O evento será divulgado por meio de faixas, panfletos, chamadas de rádio e trabalho em campo dos agentes de comunicação.

Outra ação prevista, mas que depende da emissão da LI das Instalações Iniciais, a ocorrer em curto prazo após a emissão da licença é a edição e distribuição, antes do início da



implantação dos canteiros, de panfletos e informativos específicos sobre o tema, para apoiar o trabalho dos agentes de comunicação na área.

Dentre o material de comunicação produzido destaca-se o Caderno 1 disponibilizado em abril de 2010 e apresenta informações sobre as indenizações dos proprietários e benfeitorias afetadas pelas obras e pela UHE Belo Monte.

Por outro lado, esclarece-se ainda que as atividades referentes à Comunicação de Risco e Comunicação Emergencial são tratadas no âmbito do Programa Ambiental de Construção - PCA é de responsabilidade do empreiteiro.

#### 2.4 Informações Sobre as Instalações Iniciais

#### 2.4.1 Estratégias para a Vila de Santo Antônio

As estratégias e ações que serão desenvolvidas para a Vila de Santo Antônio foram apresentadas em vários documentos protocolados no IBAMA. Em 30/07/2010 foi protocolado o documento intitulado 'Estratégias para Ações Antecipatórias UHE Belo Monte, cujo trecho a seguir foi retirado deste documento 'A estratégia para as Ações Antecipatórias considerou as características das instalações iniciais a implantar. O empreendimento está na fase de Planejamento e Preparação da Implantação da Infra-estrutura de Apoio para Construção, a partir do início da mobilização das empreiteiras, compreendendo a construção da infra-estrutura logística para subsidiar as obras do arranjo geral da UHE Belo Monte. É de se esclarecer que algumas áreas de apoio também apoiarão em parte algumas das ações antecipatórias, assim acontece com os sítios dos canteiros do sítio Belo Monte que deverão também apoiarão obras de saneamento básico, reforma e construção de equipamentos de educação e de saúde em Belo Monte e Belo Monte do Pontal e a própria relocação da Vila de Santo Antonio. Também considera-se que as melhorias de grade, tratamento de pavimentação primária, construção de obras de arte correntes no travessão 27 constituem interesse específico do empreendimento, mas melhoram a acessibilidade a todos da região.'

No PBA para as Instalações Iniciais foram apresentados programas que especificam as ações que serão conduzidas junto às comunidades próximas aos canteiros e alojamentos. Destaca-se do PBA o Programa de Acompanhamento Social que faz parte do Plano de Atendimento à População Atingida e é composto por dois Projetos:



- Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs: e
- Projeto de Atendimento Social e Psicológico da População Atingida.

Este Programa de Acompanhamento Social tem como objetivo central o acompanhamento regular e sistemático das situações que podem ameaçar a população atingida, provendo suporte social para a resolução dessas dificuldades ou, quando for o caso, apoiando o encaminhamento para os serviços de atendimento público.

Entre do diversos objetivos destacam-se:

- Oferecer um espaço para a comunidade e à população no qual possam discutir situações problemas;
- Integrar a população atingida à nova organização espacial;
- Elevar a percepção do individuo em sociedade;
- Atuar na mediação de conflitos decorrentes das situações de reassentamento, migração e integração local;
- Identificar situações especiais.

Parte do público-alvo desse programa é constituída pelas comunidades localizadas próximos aos canteiros de obra e alojamentos e vilas do empreendimento, tais como: Belo Monte e Belo Monte do Pontal.

Desta forma a Vila de Santo Antonio, que no futuro deverá ser relocada, e as comunidades ao longo dos acessos aos canteiros das instalações iniciais incluem-se no conjunto que compõe o público desses programas/projetos e terão, assim como qualquer outra comunidade impactada nesta fase de instalações iniciais, as tratativas previstas no PBA dentro do Programa de Acompanhamento Social.

Outro programa apresentado foi o Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Rural, cuja área de abrangência prioritária envolve as propriedades inseridas nas poligonais dos sítios Belo Monte e Pimental, como também afetadas pelos



travessões e linha de transmissão (Vide PBA das Instalações Iniciais, item 3.12). Para tanto foi realizado o cadastramento das propriedades inseridas nos dois sítios dos canteiros/alojamentos, e será iniciado o cadastramento da Vila de Santo Antônio, localizada muito próxima ao sítio Belo Monte, dando continuidade à implementação deste programa e, já visando as ações previstas no PBA completo protocolado em 30/09/2010 (CE NE 014 - DS). Estas ações foram também indicadas no EIA/RIMA do AHE Belo Monte que menciona a provável relocação da Vila de Santo Antônio.

No Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Rural apresentado no PBA das Instalações Iniciais são apresentadas as modalidades de aquisição e indenização, transcritas abaixo:

- Indenização em moeda corrente nesses casos a indenização em dinheiro deverá ser feita conjuntamente ao casal, quando for o caso, e quando não houver consenso deverá ser buscado um acordo de modo a que nenhuma das partes seja prejudicada;
- Relocação assistida Esta modalidade procura garantir a recolocação do proprietário, em área na mesma região, segundo montantes e condições equivalentes às originais. Esta opção visa atender, principalmente, à família que for indenizada por imóvel rural que será totalmente afetado ou parcialmente afetado, porém com área remanescente sem viabilidade econômica e não se interessa pela opção de reassentamento oferecido pelo empreendedor, mas poderá contar com um suporte social, jurídico e de informações imobiliárias para a aquisição de outro imóvel rural;
- Reassentamento Esta modalidade será adotada se for do interesse dos atingidos e poderá ser implementada de duas maneiras, a saber:
- Em área remanescente<sup>1</sup> Para proprietários/posseiros que tiverem suas moradias/benfeitorias ou parte das terras afetadas e podem permanecer na mesma propriedade, desde que a mesma seja viável economicamente. Esta opção também

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Área Remanescente é área que após a desapropriação poderá permanecer de propriedade ou posse do desapropriado desde que atendida à legislação.



poderá ser utilizada por famílias a serem indenizadas integralmente, ou que ficarem com áreas inviáveis economicamente. Nesses casos, poderão ser remanejadas desde que essas áreas sejam reestruturadas.

 Reassentamento rural – A opção por esta modalidade deve resultar da discussão coletiva e será facultada aos pequenos proprietários e posseiros, os minifundistas e demais atingidos que não possuem direitos sobre a propriedade e aqueles que se encontram em condições de vulnerabilidade social<sup>2</sup>.

Para sua implementação o Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias em Áreas Rurais está estruturado em cinco Projetos:

- Projeto de Regularização Fundiária
- Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias
- Projeto de Reassentamento Rural
- Projeto de Reorganização de Áreas Remanescentes
- Projeto de Reparação

Nessa etapa, em função da necessidade de serem estabelecidas ações emergenciais nas áreas prioritárias destaca-se a metodologia do Projeto Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias.'

Ainda neste programa também foi apresentado com detalhes os fatores de preço das terras, o tratamento dos atingidos e outros insumos necessários para a realização de ações de relocação.

Além disso, no Plano de Atendimento a População Atingida apresentado no PBA completo em 30/09/2010 (CE NE 014 - DS) constam as programas, metodologias e indicações de como serão tratadas as questões relativas à negociação e relocação da população atingida pela implantação da UHE Belo Monte.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Entende-se vulnerabilidade social como uma posição de desvantagem frente ao acesso às condições de promoção e garantia dos direitos de cidadania de determinadas populações.



#### 2.4.2 Características Técnicas das Instalações Iniciais

O documento intitulado 'Estratégias para implementação das Ações Antecipatórias' foi protocolado no IBAMA em 30/07/2010, (CE NE 011 - DS) e especifica não só as estratégias e premissas que serão adotadas nos programas e projetos ambientais da UHE Belo Monte como também apresenta quais as instalações iniciais previstas, conforme trecho a seguir:

- ✓ Canteiro de Obras do Sítio Pimental, com 143 mil m² (alojamentos, oficina mecânica, carpintaria, serralheria, almoxarifado, captação e tratamento de água, refeitório, ambulatório, administração)
- ✓ Canteiro de Obras e Alojamento do Sítio Belo Monte, com cerca de 846 mil m²; (alojamentos, oficina mecânica, carpintaria, serralheria, almoxarifado, captação e tratamento de água, refeitório, ambulatório, administração)
- ✓ Acesso rodoviário de 52,5 km desde a rodovia Transamazônica (BR 230) até o sítio Pimental – Adequação de trecho existente e construção de novo trecho (cerca de 3 km) do Travessão km 27;
- ✓ Serviços de constituição de servidão (faixa de 30 m) para a implantação da Linha de Transmissão de 69 kV e implantação da mesma, com 3 subestações (cada uma com cerca de 160m², canteiro sítio Pimental, canteiros Belo Monte e uma para o reservatório do canal) e sua interligação à subestação existente em Altamira.

O mesmo conjunto de obras a serem instaladas nos sítios Pimental e Belo Monte e que constituem o objeto da solicitação da LI para as Instalações Iniciais foi apresentado no PBA das Instalações Iniciais, protocolado no IBAMA em 02/08/2010 (CTA-DE-7990/2010).

Ainda como explicação da dinâmica de implantação das obras de infraestrutura e de apoio, o PBA das Instalações Iniciais explica: 'de forma geral, demandará um tempo variando de seis a oito meses ou mais, levando à necessidade de se iniciar as construções destas obras, em especial os Canteiros e Acessos, praticamente ao mesmo tempo. Os acessos são prioritários para criar condições de se chegar aos locais onde serão construídos os Canteiros e Acampamentos. A linha de transmissão também deve ter seu início antecipado pelo prazo requerido em sua construção'.



Tais instalações e suas localizações foram apresentadas no PBA das Instalações Iniciais, juntamente com um cronograma de obra. No entanto, em função da não emissão da LI para as Instalações Iniciais, prevista para agosto/2010, o cronograma de início das obras das instalações iniciais que apoiarão a construção da UHE Belo Monte sofreu atraso e teve que ser revisto, considerando os períodos de chuvas intensas na região do empreendimento. O cronograma revisto foi apresentado no 2º Relatório de Ações Antecipatórias, protocolado no IBAMA em 03/12/10 (NE 60/2010 - DS).

Com a impossibilidade de contar com o período seco para o início das obras e, considerando as condições logísticas da região, foi apresentada a distribuição da mão-de-obra por mês e por nível funcional (Tabela 1) como também uma estimativa da população mobilizada (Tabela 2) no documento intitulado 'Esclarecimento das Condicionantes não atendidas segundo o Parecer 095/2010', protocolado no IBAMA em 08/11/2010 (NE 44/2010 – DS). Ambas tabelas reapresentadas a seguir.

Tabela 1 - Distribuição da Mão de Obra por Nível Funcional para as Instalações Iniciais

	Dez/10	Jan/11	Fev/11	Mar/11
N 1	39	57	607	810
N 2	159	196	232	238
N 3	27	32	105	130
N 4	66	96	67	63
N 5	20	31	25	24
N 6	68	67	46	40
Total	379	479	1.082	1.305

Tabela 2 - População Total Mobilizada em Função do Empreendimento para a Fase de Instalações Iniciais

Dez/10	Jan/11	Fev/11	Mar/11
1.626	2.055	4.642	5.598

Sendo assim, considerando novamente a não emissão da LI, o período chuvoso, as condições logísticas dos acessos aos sítios e o período de mobilização de mão de obra e capacitação, foi feita uma projeção da distribuição da mão de obra e população mobilizada considerando o cronograma apresentado no 2º Relatório das Ações Antecipatórias (vide última e penúltima linha do Quadro 8).



#### Quadro 8 – Cronograma de Serviços – UHE Belo Monte.

Discriminação das Etapas	Mês/Ano					
Diodiminação das Etapas	Dez/2010	Jan/2011	Fev/2011	Mar/2011	Abr/2011	Mai/2011
Atividades anteriores						
Obtenção da LI das Instalações Iniciais						
Aquisição de Áreas						
Licença de Supressão de Vegetação						
Datas Marco						
Assinatura do Contrato	31/12					
Ordem de Serviço Preliminar		04/01				
Mobilização Inicial						
Ordem de Serviço Definitiva					30/04	



Discriminação das Etapas	Mês/Ano						
Discriminação das Etapas	Dez/2010	Jan/2011	Fev/2011	Mar/2011	Abr/2011	Mai/2011	
Subestação e Linha de Transmissão							
Linha de Transmissão SE Altamira – Belo Monte (LT 1)							
Levantamento Topográfico completo							
Projetos Executivos							
Linha de Transmissão Sítio Belo Monte – Sítio Pimental (LT2)							
Levantamento Topográfico Completo							
Projetos Executivos							
Estrada de acesso e caminho de serviço							
Travessão 27 – trecho principal (existente)							
Melhoria							



Discriminação das Etapas	Mês/Ano						
Discriminação das Etapas	Dez/2010	Jan/2011	Fev/2011	Mar/2011	Abr/2011	Mai/2011	
Obras de Arte Corrente							
Travessão 27 – Trecho Novo							
Desmatamento							
Travessão 27 – Trecho definitivo							
Levantamento Topográfico Completo							
Projeto de Traçado Definitivo							
Alojamentos dos Sítios Pimental e Belo Monte							
Levantamentos Topográficos							
Elaboração dos Projetos Executivos							
Desmatamento							
Realização de Terraplenagem							



Discriminação das Etapas	Mês/Ano					
2.00:ayao aao zaapao	Dez/2010	Jan/2011	Fev/2011	Mar/2011	Abr/2011	Mai/2011
Instalação dos Alojamentos						
Histograma Preliminar (projeção)		100	279	470	1082	1305
População Mobilizada (estimativa)		429	1197	2.055	4.642	5.598



Com o intuito de esclarecer quais são as principais ações de implantação das instalações iniciais, são apresentadas as principais características e os principais dados técnicos que descrevem as Instalações Iniciais objeto da LI de Instalações Iniciais.

#### Linha de transmissão Sítio Belo Monte – Sítio Pimental

Para alimentação de energia elétrica do canteiro e acampamento do Sítio Pimental será construída uma linha de transmissão em tensão de 69 kV entre a SE Belo Monte, de propriedade da CELPA (a ser instalada em etapa posterior) localizada junto ao canteiro do Sítio Belo Monte, e o Sítio Pimental, conforme indicado na figura constante no anexo 2.1-1 do PBA das Instalações Iniciais. A SE Belo Monte será alimentada pela linha de transmissão proveniente da Subestação de Altamira, também de propriedade da CELPA.

A linha deverá ser implantada a partir da SE Belo Monte na direção do Sítio Pimental, inicialmente pelo Travessão 45, estrada vicinal existente que atende propriedades rurais da região. A linha margeará este travessão até o início do Ramal dos Penas, vicinal também existente, pelo qual seguirá até sua confluência com o Travessão 27. Nos trechos em que margear as estradas existentes a linha acompanhará seus traçados, de maneira a dispensar a construção de acessos, diminuindo-se desta maneira os impactos nas propriedades rurais. No trecho em que margeará o travessão 27 a linha será instalada na sua faixa de domínio, conforme será descrito abaixo.

A linha será construída em postes de concreto tipo duplo T, e terá faixa de domínio de 15 m. A instalação dos postes exigirá, portanto, apenas intervenções pontuais, não exigindo desmatamento e movimentos de terra.

Esta linha terá capacidade instalada de 16,5 MVA, capacidade esta suficiente para atendimento da totalidade da carga demandada pelas instalações dos Sítios Pimental, Canal e Bela Vista, pois será futuramente utilizada para a execução das obras destes Sítios. Considerando a carga prevista e sua distância até a Subestação Belo Monte, prevê-se que a rede terá sua tensão regulada por bancos reguladores de tensão.

Os serviços objeto do licenciamento pretendido são os seguintes:



#### a) Levantamento topográfico completo.

Para o projeto executivo da linha será necessário efetuar um levantamento topográfico completo para confirmar o traçado da linha, incluindo o levantamento do perfil do terreno, locação de interferências e escolha dos locais de assentamento dos postes. Com base neste levantamento serão confirmados o traçado e o perfil da linha, atendendo os critérios de projeto da Concessionária local.

A partir também do levantamento topográfico será identificado o local para instalação da subestação rebaixadora 69/13,8 KV em Pimental.

#### b) Projetos executivos

A partir dos levantamentos topográficos executados serão desenvolvidos os projetos executivos da linha e da subestação de Pimental, além da quantificação e especificação técnica de materiais.

Este serviço será desenvolvido em escritório, não demandando a mobilização de pessoal para o local das obras.

#### c) Implantação da linha

À medida que os projetos executivos dos trechos da linha forem completados e os materiais necessários adquiridos, será iniciada a implantação da linha, partindo da SE Belo Monte em Belo Monte.

A construção da linha não exigirá a construção de canteiro de obras específico. Será utilizado para apoio da mesma o canteiro pioneiro que será instalado no Sítio Belo Monte, conforme será descrito em seguida.

No período abrangido pela licença solicitada, a depender das condições climáticas locais.

#### Travessão 27

Este acesso rodoviário ligará a rodovia BR 230 (Transamazônica) ao Sítio Pimental. Seu traçado inicia utilizando um primeiro trecho existente do Travessão 23 (cerca de 5 km), ligando-se em seguida ao Travessão 27 também já existente, por cerca de mais 24 km. Nestes trechos de estradas existentes não há atualmente nenhum tipo de



pavimento ou regularização em brita ou cascalho, possibilitando apenas trânsito precário dos veículos. Estes trechos serão portanto melhorados para permitir o acesso dos equipamentos ao Sítio Pimental durante o período de execução das obras.

Para se chegar ao Sitio Pimental será necessária a construção de mais 10,7 km de estrada, em trecho onde não há vicinais existentes, conforme o traçado indicado na figura constante no anexo 2.1-1 do PBA das Instalações Iniciais.

O Travessão 27, tanto no trecho que será melhorado quanto no trecho que será construído, terá 2 faixas de rolamento com 3,5 metros de largura cada, acostamentos com largura de 1,0 metros nos dois lados da pista, mais valetas laterais de drenagem com largura de 0,65 m. A plataforma terá portanto largura total de 10,30 m.

Considerando que a maior parte do acesso será melhorada a partir de estradas existentes, durante as obras destas melhorias será necessária a abertura de diversos desvios para manutenção do tráfego dos usuários atuais. Será buscada no projeto a máxima compensação possível entre cortes e aterros.

A implantação dos desvios e a escavação de empréstimos deverão ocorrer dentro da faixa de domínio da estrada, para não interferir com as propriedades rurais lindeiras. Para que isto ocorra o acesso deverá contar com faixa de domínio de 30 m para cada lado do eixo, o que será suficiente inclusive para circunscrever todos os 'off-sets' de aterro e corte.

Os serviços incluídos no licenciamento atual são os seguintes:

a) Melhoria dos trechos existentes

Os trechos de estradas existentes serão inicialmente melhorados para permitir o tráfego dos equipamentos que se destinarão à construção do Acampamento do Sítio Pimental. Esta melhoria será constituída pelos seguintes serviços:

- Pequenas retificações em trechos de curvas acentuadas, com raio insuficiente para o tráfego de equipamentos de construção.
- Reduções de rampas excessivas em trechos localizados.
- Melhoria das pontes existentes, particularmente de seus tabuleiros.
- Melhorias nas instalações de drenagem existentes (bueiros).



#### b) Levantamento topográfico completo

Enquanto se efetuam as melhorias no travessão, garantindo-se condições mínimas de trafegabilidade, serão executados os levantamentos topográficos necessários para o projeto da implantação definitiva do acesso ao Sítio Pimental. Será efetuado levantamento planialtimétrico da faixa suficiente para a implantação dos off-sets da futura terraplenagem.

#### c) Projeto de traçado definitivo

A partir do levantamento topográfico será desenvolvido o projeto de implantação definitivo do acesso, tanto no trecho em que o mesmo será implantado sobre o travessão existente quanto no trecho em que será totalmente implantado.

Este projeto buscará o máximo aproveitamento dos trechos existentes, que deverão apenas serem alargados e retificados em alguns pontos, de maneira a garantir as necessárias condições de trafegabilidade e segurança para os usuários.

#### d) Obras de arte corrente

O projeto executivo identificará os locais em que serão necessárias obras de arte, que se prevê serem destinadas apenas à manutenção da drenagem de águas fluviais e pluviais, através de bueiros, galerias ou pontes.

#### e) Desmatamento

Para se executar o alargamento das estradas existentes e para a implantação do trecho novo, será necessária a execução de desmatamento nos trechos em que o traçado coincidir com fragmentos florestais existentes.

O desmatamento será executado de acordo com as prescrições do capítulo 3.5 – Projeto de Desmatamento, do Projeto Básico Ambiental – PBA, do Empreendimento, cujo inventário florestal e respectivo pedido de autorização de supressão de vegetação – ASV foram protocolados no IBAMA, em 09/12/10.

#### Acampamentos dos Sítios Belo Monte e Pimental

Posicionado a aproximadamente 55 km de Altamira, à margem da BR 230 e próximo ao local onde futuramente serão implantadas as estruturas definitivas o Sítio Belo



Monte, o acampamento deste sítio estará sobre um platô único, onde se instalarão os dormitórios, os equipamentos sociais, as instalações comerciais e as unidades administrativas.

Devido à distância entre o local deste Sítio e a cidade de Altamira, que torna impraticável o transporte diário dos trabalhadores, serão oferecidas vagas de alojamentos para o total da mão-de-obra alocada neste Sítio.

Localizado a aproximadamente 78 km por rodovia do centro de Altamira, o canteiro do Sítio Pimental contempla duas áreas distintas. A primeira, situada na margem esquerda do rio Xingu, próximo à ombreira esquerda da Barragem de Terra Lateral Esquerda, será utilizada para a instalação do Acampamento destinado a alojar os trabalhadores alocados nas obras de construção deste Sítio.

O licenciamento pretendido inclui a construção dos Acampamentos dos Sítios Belo Monte e Pimental. No horizonte de tempo abrangido por este licenciamento (150 dias), no entanto, prevê-se apenas a instalação da infraestrutura necessária para apoiar a construção dos Acampamentos, caracterizada por Canteiros Pioneiros a serem instalados próximo ao local das instalações definitivas.

Como as dimensões e os arranjos dos Acampamentos dos sítios são semelhantes, variando-se apenas a quantidade de alojamentos e edificações de apoio, em função dos diferentes números de pessoal alojado, serão instalados em cada sítio canteiros pioneiros semelhantes, tendo cada canteiro capacidade para alojar cerca de 400 pessoas. As principais características dos canteiros são descritas no Quadro 9.

Quadro 9 - Resumo de edificações dos canteiros pioneiros

Edificação	Área estimada (m²)
Portaria/transporte	27,00
Centro de atendimento ao trabalhador	92,00
Escritório de Engenharia	92,00
Enfermaria	48,00
Ambulatório	80,00
Refeitório	240,00



Edificação	Área estimada (m²)
Alojamento N5/N6/N7	360,00
Alojamento N3/N4	360,00
Alojamento N1/N2	1.770,00
Lavanderia	21,00
Centro de convivência/lazer (N1/N2)	225,00
Centro de convivência/lazer (N3 a N7)	145,00
Almoxarifado	144,00
Oficina de manutenção	300,00
Borracharia/lubrificação	35,00
Rapa de lavagem de veículos	40,00
Central de armação	110,00
Central de carpintaria	110,00
Grupo gerador	20,00
Área total de construção:	4.314,00

Observe-se que, durante a construção dos canteiros pioneiros, a alimentação do pessoal envolvido nas obras será proveniente de fornecedores localizados na cidade de Altamira, dispondo os canteiros apenas de refeitórios.

Inclui-se ainda no canteiro industrial pioneiro as instalações provisórias de britagem e produção de concreto.

A central de britagem provisória será do tipo móvel, e terá capacidade efetiva de 100 ton/h. Os materiais britados serão utilizados para produção de concreto e para forro de pistas e páteos.

A central de concreto provisória será do tipo dosadora Tow-go (com silo de serviço de cimento) com capacidade nominal de 30 m³/h.

As edificações de cada canteiro ocuparão cerca de 15.000 m².



As edificações serão construídas na maior parte em sistemas pré-fabricados (barracas de lona sobre estruturas metálicas e containeres metálicos), de maneira que sejam reduzidos os prazos de construção e a necessidade de mobilização de pessoal. Desta forma, serão construídos no local apenas as fundações e pisos das edificações, sendo os demais trabalhos apenas de montagem das estruturas e suas instalações de água, energia e esgoto.

# Sistemas de abastecimento de água, combate a incêndio, esgotamento sanitário, drenagem, coleta e disposição de resíduos:

A água potável a ser utilizada no acampamento será proveniente de estação de tratamento do tipo compacta, dimensionada segundo os seguintes parâmetros:

#### Tratamento

- consumo "per capita" 250 l/hab/dia
- coeficiente do dia de máx. consumo d.m.c.: K1 = 1,2
- Capacidade da ETA: 5 m³/h
- Reservatório: 50 m³ (1/3 do d.m.c).

#### Captação:

- captação flutuante no rio Xingu
- adutora de água bruta, de ferro dúctil, ponta e bolsa

#### Combate a incêndio por hidrantes

As redes dos sistemas de combate a incêndios por hidrantes serão independentes das do abastecimento de água. Foram previstos hidrantes de coluna, dotados de caixa com registro, mangueira, engate e requinte, estrategicamente colocados nas proximidades dos edifícios. Os sistemas funcionarão totalmente por gravidade, existindo sempre uma reserva permanente para qualquer emergência. Junto à ETA existirá uma estação elevatória de água para combate a incêndios com um reservatório de 50 m³.



#### Esgoto Sanitário

O tratamento de esgotos sanitários será efetuado em instalação tipo compacta.

Critérios e parâmetros de projeto

Além daqueles já apontados no sistema de abastecimento de água, serão utilizados os seguintes parâmetros:

- coeficiente de retorno esgoto/água: 0,8;
- carga unitária de DBOS: 54 g/hab x dia;
- vazão do dia de máximo consumo: 1,5 l/s;
- carga total de DBOS: 0,03 ton/dia.

A concepção e características gerais do sistema serão compostas pelas seguintes unidades principais:

- rede coletora;
- coletores troncos, interceptares e emissários;
- estação de tratamento,
- emissário por gravidade.

A disposição final dos efluentes tratados será subfluvial.

Sistema de Drenagem Superficial

O sistema de drenagem foi concebido para que o escoamento se dê o máximo possível pela superfície, evitando ao máximo a execução de galerias; será composto por sarjetas, sarjetões, órgãos acessórios e obras de disposição final (dissipadores de energia). No dimensionamento será utilizado o método racional, com um período de retorno de 5 anos.

Coleta e disposição de resíduos

A maior quantidade de resíduos será proveniente dos refeitórios, constituindo-se de restos de alimentos. Dados os pontos concentrados onde será feita a coleta, pode-se utilizar, neste caso, de caminhões basculantes para este serviço.

A maneira de se dispor o resíduos será em aterros sanitários, onde deverá ser colocado em cavas, compactado e recoberto por uma camada de terra.



## Alimentação elétrica.

Devido ao prazo previsto para construção da linha de transmissão que atenderá o Acampamento do Sítio Pimental, prevê-se que a alimentação de energia para o canteiro pioneiro será feita com motogeradores.

Os serviços abrangidos pelo licenciamento são os seguintes:

# a) Levantamentos topográficos

Imediatamente após as autorizações para início dos serviços, no caso do Sítio Belo Monte, e tão logo as condições de trafegabilidade do acesso o permitam no caso do Sítio Pimental, serão executados os levantamentos topográficos necessários para a localização detalhada dos canteiros pioneiros. Serão levantadas, além dos perfis topográficos, as eventuais interferências com as redes hídricas locais, com os fragmentos florestais existentes, com propriedades rurais, entre outras interferências, de modo a se localizar estes canteiros com um mínimo de necessidade de providências destinadas à disponibilização das áreas. A localização dos canteiros levará em conta a topografia dos locais de maneira a se conseguir compensação entre cortes e aterros, evitando-se a necessidade de criação do bota-foras e a exploração de áreas de empréstimo. Procurar-se-á também a ocupação de áreas já antropizadas e desprovidas de vegetação, de maneira a se minimizar a necessidade de desmatamento.

# b) Elaboração dos projetos executivos

De posse dos levantamentos topográficos serão desenvolvidos os projetos executivos de terraplenagem, arruamento, drenagem, instalações e edificações.

O projeto será elaborado com base nos parâmetros dos solos locais, de maneira a garantir a estabilidade de taludes de cortes e aterros com os coeficientes de segurança normalmente utilizados em projetos desta natureza.

Este trabalho será executado em escritório, não demandando a mobilização de pessoal para os locais das obras.

## c) Desmatamento

O desmatamento será minimizado pela escolha criteriosa dos locais de implantação dos canteiros. Os serviços imprescindíveis serão executados de acordo com o que



estabelece o item 3.5 – PROJETO DE DESMATAMENTO, do Projeto Básico Ambiental do Empreendimento.

# d) Terraplenagem

Conforme mencionado anteriormente, o projeto de terraplenagem buscará a compensação entre volumes de cortes e aterros. Desta forma os movimentos de terra serão feitos em curtos trajetos, utilizando equipamentos de porte convencional.

Além da mão de obra listada até este ponto, mão de obra esta aplicada na execução das obras, estima-se que será mobilizado um contingente de cerca de 100 pessoas para atividades de apoio e administrativas.

# 2.5 Situação Atual do Andamento das Obras

### 2.5.1 Balcão de Atendimento

O Programa de Monitoramento da População Migrante propõe-se ainda direcionar a mão de obra cadastrada às demais atividades econômicas locais e regionais que possam vir a absorvê-la, agregando os chamados empregos indiretos gerados pelo empreendimento. A implantação dos balcões de atendimento é uma atividade inicial do Programa de Monitoramento da População Migrante.

Ressalta-se que os balcões de atendimento também são pré-requisitos para a implantação do Programa de Capacitação da Mão de Obra e tem relação com o Programa de Acompanhamento Social.

Entre as ações realizadas que foram apresentadas no 2º Relatório de Andamento, protocolado no IBAMA em 02/12/10 (NE 60/2010 - DS) foi informado sobre o inicio de funcionamento dos dois balcões de atendimento em Altamira e Vitória do Xingu, em 12 de novembro passado.

Antecipando o que estava previsto para 17/12/10, a Norte Energia instalou em 12/12/10 um balcão móvel, ainda em caráter preliminar, para atendimento a população de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, considerando que nestes locais está previsto o afluxo de pessoas interessadas em se cadastrar. A seguir são apresentadas as fotos



do Balcão Móvel provisório (Figura 1, Figura 2 e Figura 3) e a programação para o mês de dezembro/2010 (Quadro 10).



Figura 1 – Balcão de Atendimento em Belo Monte (dia 12/12/10).



Figura 2 – Balcão de Atendimento em Belo Monte do Pontal (13/12/10).





Figura 3 – Balcão de Atendimento em Belo Monte do Pontal (13/12/10).

O funcionamento do Balcão Móvel será das 09:30 as 16:00 hs, sendo precedido de divulgação prévia nas localidades de destino.

Quadro 10 – Programação do balcão de atendimento móvel.

Data	Dia da Semana	Localidade	
12/12	Domingo	Belo Monte	
13/12	Segunda	Belo Monte do Pontal	
14/12	Terça	Vila Santo Antonio	
15/12	Quarta	Vila Leonardo Da Vince	
16/12	Quinta	Anapú	
17/12	Sexta	Anapú (Povoados)	
18/12	Sábado	folga	
19/12	Domingo	folga	
20/12	Segunda	Brasil Novo	
21/12	Terça	Brasil Novo (Sagrado Coaração)	
22/12	Quarta	Medicilândia	



Data	Dia da Semana	Localidade
23/12	Quinta	Medicilandia (Povoados)
24/12	Sexta	folga
25/12	Sábado	Natal
26/12	Domingo	folga
28/12	Segunda	Placas
29/12	Terça	Placas

## **Próximos Balcões**

#### o Altamira

Rua Irmã Serafina, s/nº, anexo ao Ginásio Poliesportivo Nicias Ribeiro, bairro Brasília.

Ainda em complementação as informações constantes no item 4 (Plano de Requalificação Urbana – Reforma/Construção de Equipamentos de Saúde e Educação, bem como saneamento) do 2º Relatório de Andamento o Quadro 3, constante naquele documento, foi atualizado e novas fotos das obras são apresentadas a seguir nos Anexos 2 e 3, respectivamente.

Destacam-se entre as atividades complementares o início da construção da rede de água em Belo Monte e a ampliação da escola existente na sede de Anapu.

Quanto ao Projeto Básico de Saneamento para as Vilas de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, o documento concluído foi protocolado no IBAMA em 03/12/2010 (NE 61/2010 – DS).

# 2.5.2 Capacitação de Mão de Obra

Para a implantação do Programa de Capacitação de Mão de Obra foi estabelecido contrato com o SENAI, que atuará diretamente nos treinamentos e capacitações e indiretamente com a cessão e administração de espaços/salas.

Desta forma, foram planejadas para dezembro/2010 as seguintes atividades:



- Serão ministradas duas turmas (uma pela manhã e outra à tarde) do Curso de Assistente Administrativo e duas turmas (uma manhã e outra a tarde) do Curso de Assistente Administrativo.
- Esses cursos foram indicados pelo SENAI como viáveis dentro da disponibilidade e em virtude de termos um número grande de mulheres inscritas nos balcões.
- Embora com nomes similares, são cursos diferentes. Um para pessoas com ensino fundamental e o outro para pessoas com ensino médio.
- Os cursos serão ministrados com carga horária de 6 horas/aula dia, em dois turnos – manhã e a tarde. Serão atendidas aproximadamente 70 pessoas e as aulas serão ministradas nos dias 14,15,16,17,18,20, 21,22,23, 27,28 e 29 de dezembro de 2010.



# 3. ANEXOS

- 3.1 Anexo 1 Material de Comunicação
- 3.2 Anexo 2 Quadro 3 do 2º Relatório das Ações Antecipatórias
- 3.3 Anexo 3 Relatório Fotográfico das Obras Complementares em Andamento



# 3.1 Anexo 1 – Material de Comunicação



#### É bom saber

O Ibama já deu autorização para as empresas fazerem esses estudos.

Todas as equipes técnicas devem apresentar sua identificação e a autorização para trabalhar.

Se ficar em dúvida, procure os agentes de comunicação pelo telefone (93) 3515-0809.

#### Contatos

Escritórios de Apoio aos Estudos da UHE Belo Monte

Altamira

Av. João Pessoa, 1902 - Centro Telefone: (93) 3515.0111 / 3293

Vitória do Xingu

Av. Manoel Félix de Farias, 84 - Centro

Telefone: (93) 3521.1440

#### NORTE ENERGIA

### O que são as sondagens

Sempre que se pretende fazer uma grande obra é necessário conhecer bem o terreno onde ela será feita. Para isso, são feitos estudos com base em sondagens geológico-geotécnicas, para descobrir as características do lugar.

São vários os tipos de sondagens, sendo que algumas usam máquinas e outras usam apenas equipamentos manuais. Na região serão feitos quatro tipos de sondagens, que explicamos a seguir.

Sondagem rotativa - usa uma sonda motorizada, que chega ao local sozinha ou puxada por trator. Se no caminho tiver uma árvore grande, será feito um desvio para não cortá-la. No local da pesquisa é aberta uma clareira para instalar a máquina, que vai fazer um furo no solo de menos de um palmo de largura. Depois de feito o estudo, o buraco é fechado e fica apenas um marco de concreto no local.

Sondagem a percussão - utiliza um tripé de metal e outros equipamentos que são levados a mão para o local da pesquisa, onde é aberta uma pequena clareira. É feito um furo de 10 cm de largura que, depois do estudo, é tampado, deixando só um marco de concreto.

Sondagem a trado - é um trabalho manual que usa um equipamento para fazer furos no terreno. Depois do estudo, o buraco é tampado e fica apenas uma estaca de madeira marcada com o número da sondagem.



### Sondagens Geológicas

Nesta fase atual do licenciamento da UHE Belo Monte, estudos estão sendo complementados para fazer o Plano Básico Ambiental (PBA) e o Projeto de Engenharia. E como já dissemos antes, a participação da comunidade é semore muito importante.

Técnicos vão realizar sondagens geológico-geotécnicas em vários locais. E algumas destas áreas poderão estar localizadas nas suas terras. Para poder trabalhar, então, eles precisam da sua autorização por escrito - seja para realizar a sondagem ou para atravessar e transportar os equipamentos.

Por isso, os agentes de comunicação estão visitando as comunidades e explicando direitinho o que vai ser feito e os equipamentos que serão usados para, então, pedir a sua autorização.

Você autoriza e as empresas se comprometem a executar os serviços dentro das normas técnicas exigidas pelos órgãos ambientais e a reparar qualquer dano das ado ROMISSO ao imóvel ou ao meio ambiente.

A Norte Energia continua, assim, com seu compromisso de sempre repassar informacões à comunidade.

Poço de inspeção - é mais um trabalho manual de escavação de um poço com mais ou menos um metro de largura. Por isso, será colocada uma cerca para impedir acidentes com pessoas ou animais. Depois, o poço é tampado e retirada a cerca. Fica apenas uma estaca de madeira para marcar o local.

## Onde serão feitas

Essas sondagens, que não vão causar qualquer transtorno para a vida da comunidade, serão feitas por quatro empresas diferentes nos seguintes locais:

1 - Sítio Pimental: calha do rio; trechos nas ilhas da Serra, Marciana, Pimental e do Forno; mais alguns locais nas margens.

Empresa: EPT Engenharia e Pesquisas Tecnológicas.

- 2 Igarapé Gaioso, trecho do Igarapé Paquiçamba e local próximo ao acampamento da Eletronorte. Empresa: Sondosolo Geotécnica e Engenharia.
- 3 Igarapés Cobal, Cajueiro, Ticaruca e Paquiçamba, Travessão 55 e final do Travessão 45. Empresa: Rosseti Geo Terra.
- 4 Sítio Belo Monte, trecho Transamazônica e Travessão 55, região de Santo Antônio. Empresa: Progeo Engenharia.



# **AHE BELO MONTE**

# UMA NOVA ETAPA

O Consórcio Norte Energia (CNE) venceu o Leilão de Concessão do AHE Belo Monte, realizado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), em 20 de abril de 2010. O Consórcio, responsável pela construção e operação da usina de Belo Monte, é formado pela Eletrobrás, Eletronorte, Chesf, empreendedores privados e fundos de pensão.

Tem início, agora, uma nova etapa da usina de Belo Monte, que é o detalhamento do projeto de engenharia e de todos os planos e programas elaborados para diminuir e compensar impactos que possam ocorrer no meio ambiente e nas comunidades.

Para fazer esse trabalho, equipes de diferentes profissionais estão percorrendo a região, visitando as comunidades rurais e urbanas que serão atingidas pelo empreendimento. Mas, atenção, toda vez que alguém a serviço do Consórcio procurar sua família, ele precisa se identificar e pedir a sua autorização.

Sua colaboração é muito importante para que esse trabalho seja realizado. O acesso à informação e o diálogo com a sociedade continuarão sendo garantidos. Se tiver dúvidas, converse com nossos agentes de comunicação.

CONSÓRCIO NORTE ENERGIA (CNE)



## É bom saber

- . Toda vez que alguém a serviço da Norte Energia procurar você, ele deverá apresentar identificação e pedir a sua permissão para fazer o trabalho.
- . Se acontecer qualquer dano em função das atividades das equipes de trabalho, este será reparado.
- . Ao final, cada família receberá uma cópia do cadastro.

### **Contatos**

Escritórios de Apoio aos Estudos da UHE Belo Monte

Altamira

Elabore

Rua Uberlândia, nº 2760 - Bairro Uirapuru

Telefone: (93) 3515-0809

Vitória do Xingu ECSA/CARTA

Rua Isacc Benarroch, nº 750 - Bairro Independente I

Telefones: (93) 9188-6656 e (93)9173-2755

## NORTE ENERGIA S. A.



### Cadastro Socioeconômico e dos Imóveis

Já estão trabalhando em campo as equipes que vão fazer o Cadastro Socioeconômico e dos Imóveis para planejar o tratamento que será dado a cada família afetada pelas futuras instalações da UHE Belo Monte.

O cadastro é uma espécie de fotografia da família e do imóvel em que ela reside e de onde tira o seu sustento. Por isso, precisam ser feitas entrevistas, fotografias de construções, terrenos, medições, levantamento de plantações, criação de animais e levantamento de todas as benfeitorias existentes.

Com essas informações será possível dar um justo valor aos bens materiais, preservar os direitos de cada um e preparar uma proposta de indenização, reassentamento ou outro tipo de tratamento. O compromisso da Norte Energia é buscar soluções em conjunto com a população afetada, de modo a atender seus interesses e expectativas.



# **AHE BELO MONTE**

# LEVANTAMENTO DE PROPRIEDADES

Prezado(a) Senhor(a),

A Norte Energia solicita e agradece sua família pelas informações a serem prestadas durante o levantamento das propriedades localizadas na área do reservatório da futura Usina Hidrelétrica Belo Monte.

O levantamento é necessário para atender à determinação do Ibama de identificar as propriedades atingidas e as famílias vinculadas a elas. Uma cópia do resultado deste trabalho ficará à disposição em um órgão público do seu município.

Lembramos que os investimentos feitos em sua propriedade durante esse período serão levados em conta para que não haja nenhum prejuízo. E aproveitamos para avisar que todas as informações prestadas durante a visita do recenseador serão confirmadas, depois, por meio da documentação.

É importante que fique claro, também, que sua família não precisa deixar de fazer nenhuma atividade de seu dia-a-dia, devendo manter sua vida normal.

Isso porque, em obras do tamanho de uma usina hidrelétrica, é necessário muito tempo até que a construção fique pronta.

Atenciosamente,

NORTE ENERGIA S.A.



# **UHE Belo Monte**

# **BALCÃO DE ATENDIMENTO**

A Norte Energia conta agora com os balcões de atendimento para prestar informações sobre:

- Cursos de capacitação profissional
  - Cadastro de trabalhadores
- Orientação aos que chegam à cidade e outros assuntos de interesse da população

Os Balcões de Atendimento funcionarão em:

# **Altamira**

Casa do Trabalhador - SINE Travessa Paula Marques, 286 - Centro tel: (93) 3515-2577 / 0011

Horário de Atendimento: De 8h às 12h e de 14h às 18h, de segunda à sexta-feira

# Vitória do Xingu

Escritório ELETRONORTE Av. Manoel Félix de Farias, 84 - Centro tel: (93) 3521-1440

Horário de Atendimento: De 8h às 12h e de 13h30 às 18h, de segunda à quinta-feira De 8h às 12h e de 13h30 às 17h, na sexta-feira

NORTE ENERGIA S.A.



# 3.2 Anexo 2 – Quadro 3 do 2º Relatório das Ações Antecipatórias



**Quadro 3** - Obras complementares a UHE Belo Monte em Vitória do Xingu/Altamira/Anapu, atualizado em 10/12/10 (2º Relatório das Ações Antecipatórias).

Localidade	Tipo	Descrição	Situação (Início obras)	Data de conclusão (Prevista)
Vitória do Xingu	Escola (adquirido terreno)	Quatro salas de aulas e equipamentos padrão necessários.	Contratado (08-12-2010)	30-04-2011
Vitória do Xingu	Poço semi-artesiano (a ser perfurado na escola)	Vazão entre 3 e 5 m³, reservatório tipo taça com capacidade para 10.000 L	Contratado	30-04-2011
Vitória do Xingu	Posto de Saúde (comprar e pagar terreno)	Prédio em alvenaria com 224,5 m², padrão Para UBS tipo I.	Em fase de contratação	30-06-2011
Vitória do Xingu	Hospital (ampliação)	Ampliar em nove leitos, distribuídos em três enfermarias e construir/equipar lavanderia.	Em fase de contratação	30-07-2011
Belo Monte	Escola (ampliação)	Uma sala de aula em alvenaria com 80 m², 35 assentos, parte elétrica, hidráulica, ventilação, piso antiderrapante.	Contratado	30-04-2011
Belo Monte	Posto de Saúde (adquirir terreno)	Prédio em alvenaria com 224,5 m², padrão Para UBS tipo I. Uma sala de estabilização equipada com suporte de atendimento em U/E	Contratado	30-06-2011
Belo Monte	Poço semi-artesiano	Vazão entre 9 e 15 m³, reservatório tipo taça com capacidade para 20.000 lt.	Contratado (Inicio 08/11/10)	30-06-2011
Belo Monte	Rede de Água	Rede de Água nos Diâmetros = Ø 100 mm; Ø 75 mm e Ø 50 mm	Contratado (Inicio 06/12/10)	30-06-2011



Localidade	Tipo	Descrição	Situação (Início obras)	Data de conclusão (Prevista)
Agrovila do Km 18	Poço semi-artesiano	Vazão entre 9 e 15 m³, utilizar o reservatório em concreto existente reformando-o.	Contratado (Início 20/11/10)	30-06-2011
Agrovila do Km 18	Reformar e ampliar Rede de Distribuição de Água	Rede de Água nos Diâmetros = Ø 100 mm; Ø 75 mm e Ø 50 mm	Contratado	30-06-2011
Anapu	Escola (Ampliação da Escola existente)	Vinte salas de aulas em alvenaria com 48 m², 15 assentos por sala, parte elétrica, hidráulica, banheiros em proporção à quantidade de alunos e servidores.	Contratada (Início 25/11/10)	30-06-2011 30-12-2011
Anapu	Poço semi-artesiano (a ser perfurado na escola onde serão construídas as 20 salas de aulas – reservatório de 20 m³)	Vazão entre 9 e 15 m³ utilizar o reservatório em concreto existente (acrescido 1 reservatório de 20.000 L)	Contratado (Início 19/11/10)	30-06-2011
Anapu	Hospital	Reforma ampla no Hospital existente	Em fase de contratação	-
Belo Monte do Pontal	Escola (ampliação da existente)	Duas salas de aula em alvenaria com 64 m² cada, com 15 assentos, parte elétrica, hidráulica, ventilação, piso antiderrapante.	Contratado (17/11/10)	30-04-2011
Belo Monte do Pontal	Poço semi-artesiano	Vazão entre 9 e 15 m³, reservatório tipo taça com capacidade para 20.000 L	Contratado (08/11/10)	30-07-2011
Belo Monte do Pontal	Posto de saúde	Prédio em alvenaria com 224,50 m², padrão para UBS tipo I	Contratado (17/11/10)	30-06-2011



Localidade	Tipo	Descrição	Situação (Início obras)	Data de conclusão (Prevista)
Belo Monte do Pontal	Rede de Água	Rede de água nos diâmetros = diâmetros 100 mm; 75 mm e 50 mm.	Contratado	30-06-2011

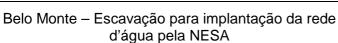


3.3 Anexo 3 – Relatório Fotográfico das Obras Complementares em Andamento



# ANEXO 3A - Relatório Fotográfico das Obras Complementares em Andamento em 10/12/2010 - Município de Vitória do Xingu







Belo Monte – Rede d'água já implantado (com aterro da vala em andamento)

# ANEXO 3B- Relatório Fotográfico das Obras Complementares em Andamento em 10/12/2010, no Município de Anapu



Sede do Município – Construção de bloco de salas de aulas (ao fundo em demolição)



Sede do Município – 2º Bloco com 5 salas de aulas, de um total de 20





Belo Monte do Pontal – Poço Semi-artesiano (já com o ponto e quadro de energia para ligar bomba d'água)







Belo Monte do Pontal - Posto de Saúde