

## SUMÁRIO – 5.3.19 PROJETO DE SANEAMENTO

---

5. PLANO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA.....	5.3.19-1
5.3. PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EM BELO MONTE E BELO MONTE DO PONTAL.....	5.3.19-1
5.3.19. PROJETO DE SANEAMENTO .....	5.3.19-1
5.3.19.1. ANTECEDENTES.....	5.3.19-1
5.3.19.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO .....	5.3.19-2
5.3.19.2.1. CRONOGRAMA GRÁFICO.....	5.3.19-7
5.3.19.3. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS.....	5.3.19-9
5.3.19.4. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO .....	5.3.19-9
5.3.19.5. ANEXOS.....	5.3.19-10

## 5. PLANO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA

### 5.3. PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EM BELO MONTE E BELO MONTE DO PONTAL

#### 5.3.19. PROJETO DE SANEAMENTO

##### 5.3.19.1. ANTECEDENTES

No período anterior foram registrados avanços nos projetos de saneamento. Foi concluída a elaboração do projeto de captação, reservação e tratamento da água das localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, sendo protocolado no Ibama em setembro de 2012. O projeto executivo de captação superficial foi aprovado em novembro de 2012. Também foi prevista a sua apresentação e aprovação pelas Prefeituras de Vitória do Xingu (Belo Monte) e Anapu (Belo Monte do Pontal).

Com relação às atividades do sistema de esgotamento sanitário, foi realizada a relocação e o início da implantação das Estações de Tratamento de Esgoto – ETE's de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, em atendimento à solicitação do Ofício nº 257/2012 CGENE/DILIC/IBAMA.

Sobre os Aterros Sanitários dos dois núcleos, a viabilização de sua implantação, no período em questão, apresentou dificuldades. Os motivos se pautaram no processo de entendimento com as administrações municipais sobre a destinação dos resíduos das duas localidades e, de forma a se prevenir impactos advindos da demora nesse processo, foi configurada pela Norte Energia a proposta de utilizar provisoriamente o aterro do canteiro de obras do Sítio Belo Monte para tal finalidade, com separação prévia e triagem dos resíduos. Essa definição de utilização do aterro do canteiro de obras, foi resultante da solicitação realizada ao Ibama por meio da CE 129/2012–DS para a prorrogação dos prazos de implantação das obras. núcleos. Do ponto de vista institucional, verificou-se a possibilidade de consolidação de um consórcio intermunicipal como previsto na legislação atual (Lei 11.107/2005 que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcio público, Lei 11.445/2007 de Política de Saneamento Básico e Lei 12.305/2010 de Política de Resíduos Sólidos) ou ações de cooperação.

Também se desenvolveu as campanhas e ações socioeducativas em interface com o Programa de Educação Ambiental de Belo Monte (7.3).

Os relatórios de Fluxo de Acompanhamento de Obras continuaram com a emissão quinzenalmente das informações sobre o andamento das ações do projeto. Até o 3º. Relatório Semestral, tinham sido apresentados 08 relatórios. Após entendimentos junto ao Ibama, foi definido, pelo ofício nº 378/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 12 de dezembro de 2012, a emissão mensal desses relatórios.

### 5.3.19.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO

Conforme previsto nos encaminhamentos do 3º Relatório Semestral, ocorreram a apresentação e a discussão dos projetos de captação superficial de água das localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, respectivamente junto às Prefeituras de Vitória do Xingu e Anapu. A aprovação pela Prefeitura de Anapu do projeto a ser implantado em Belo Monte do Pontal foi dada por meio do Ofício nº 123/13/GAB, no dia 07/05/2013. No caso de Belo Monte, o projeto foi aprovado pelo Ofício nº 013/2013 – Gabinete do Prefeito, de 07/06/2013, encaminhado pela Prefeitura de Vitória do Xingu, conforme **Anexos 5.3.19 – 1 e 5.3.19 – 2**.

Foi iniciado o processo de contratação das obras e aquisição das áreas necessárias para implantação do projeto. O licenciamento ambiental das obras foi iniciado junto à SEMAT (para a Vila de Belo Monte) e SEMA/PA (Vila de Belo Monte do Pontal), sendo que toda a documentação necessária para instrução dos processos já foi apresentada aos órgãos ambientais competentes pela Norte Energia.

A implantação do sistema de esgotamento sanitário em Belo Monte e Belo Monte do Pontal está concluído. Nessa fase, foi finalizada a instalação das ETE's, Estações Elevatórias – EE's e a implantação das linhas de recalque, como informado ao Ibama no ofício CE NE – 152/2013, de 27 de março de 2013. Toda a documentação necessária para instrução do processo de licenciamento de operação foi apresentada pela Norte Energia junto à SEMAT (para a Vila de Belo Monte) e SEMA/PA (Vila de Belo Monte do Pontal).

No sentido de apoiar os municípios no funcionamento e operação dos sistemas de esgotamento sanitário, a Norte Energia promoveu o treinamento e a capacitação de funcionários das prefeituras de Vitória do Xingu e Anapu em julho e agosto de 2013, conforme mostram a **Figura 5.3.19 - 1** e a **Figura 5.3.19 - 2**. Foi promovido treinamento teórico sobre o funcionamento e operação das ETE's e o comissionamento das EE's. Na ocasião, também foi entregue aos representantes indicados pelas prefeituras um manual de funcionamento dos sistemas.



**Figura 5.3.19 - 1 – Treinamento e capacitação para operacionalização dos SES de Belo Monte e Belo Monte do Pontal**



**Figura 5.3.19 - 2 - Treinamento e capacitação para operacionalização dos SES de Belo Monte e Belo Monte do Pontal**

Desse modo, os sistemas de esgotamento sanitário encontram-se instalados e prontos para operar, as redes de coleta estão implantadas ao longo do arruamento e se estendendo até o limite dos lotes residenciais, conforme **Anexo 5.3.19 - 3**. Para a efetivação das ligações nos domicílios das duas localidades, foi solicitado apoio das administrações municipais (CE 153/2013-DS e CE 154/2013-DS) **Anexo 5.3.19 - 4** e reiterado junto à Fundação Nacional de Saúde – FUNASA o pedido de inclusão das localidades no Projeto de Melhorias Sanitárias Domiciliares – MSD (CE 204/2013-DS) **Anexo 5.3.19 - 5**. Assim como foram feitas pela Norte Energia solicitações de apoio realizadas junto à Casa Civil da Presidência da República e ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, no sentido de inclusão dessas localidades no Programa da Funasa.

No que concerne aos resíduos sólidos coletados na localidade de Belo Monte, os mesmos seguem sendo destinados de forma adequada à célula do aterro da sede de Vitória do Xingu, conforme informado nos relatórios encaminhados mensalmente ao Ibama contendo os Fluxos das Obras de Saneamento.

No período abarcado por este 4º Relatório Consolidado, foi dada continuidade às tratativas para a aprovação e implantação do aterro sanitário nas proximidades da localidade de Belo Monte, considerando o projeto já apresentado à prefeitura em 2012. Houve a sinalização do município em aprovar essa alternativa, sendo indicadas, pela Prefeitura, áreas para a instalação do aterro. Para tanto, a Norte Energia realizou visitas técnicas com representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo – SEMAT para análise das áreas sugeridas. Contudo, as investigações feitas mostraram que os locais disponíveis próximos à essa comunidade não apresentam condições técnicas favoráveis à implantação de aterros sanitários.

Posteriormente, em reunião com a prefeitura municipal de Vitória do Xingu em 08 de agosto de 2013, conforme **Anexo 5.3.19 – 6**, esta manifestou considerar mais viável que a solução definitiva para a disposição de resíduos da localidade de Belo Monte

seja o aterro sanitário em implantação na sede do município, o qual já vem recebendo os resíduos dessa Vila.

Esse entendimento será formalizado pela Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu junto à Norte Energia, e prontamente encaminhado para conhecimento do Ibama. Na ocasião, a Prefeitura informou ainda que solicitará equipamentos de limpeza pública ou veículos para transporte dos resíduos em substituição às obras de um aterro específico para a localidade de Belo Monte, considerando que tal logística viabilizaria uma operação otimizada do aterro pela prefeitura.

Em Belo Monte do Pontal, a Norte Energia também manteve-se empenhada nos esforços para realização da triagem, do transporte e disposição final dos resíduos no aterro sanitário do canteiro de obras do Sítio Belo Monte, como já informado ao Ibama no bojo dos relatórios mensais contemplando os Fluxos das Obras de Saneamento.

Nesse sentido, foi firmado em 16/07/13 um termo de convênio com tríplice signatários: Norte Energia, Prefeitura de Anapu e a de Vitória do Xingu, onde a Prefeitura de Anapu autoriza a Norte Energia a realizar a triagem e o transporte dos resíduos gerados em Belo Monte do Pontal e, por outro lado, a Prefeitura de Vitória do Xingu autorizou a disposição dos resíduos no aterro do canteiro de obras localizado no município, conforme **Anexo 5.3.19 - 7**.

Os serviços de triagem e transporte dos resíduos de Belo Monte do Pontal foram contratados pela Norte Energia e as atividades iniciadas em agosto de 2013, conforme **Figuras 5.3.19 -3 a 5.3.19 -6**.



**Figura 5.3.19 - 3 – Triagem de resíduos em andamento**



**Figura 5.3.19 - 4 – Triagem de resíduos**



**Figura 5.3.19 - 5 – Recipiente para segregação de resíduos**



**Figura 5.3.19 - 6 – Resíduos sólidos separados para transporte**

Não obstante a solução dessa medida mitigadora de cunho emergencial, foi dada continuidade, pela Norte Energia, à busca de uma solução definitiva para a destinação dos resíduos sólidos gerados na Vila de Belo Monte do Pontal, voltando suas ações para a implantação de um aterro que atenda às expectativas da administração municipal de Anapu.

Nesse contexto, foram realizadas reuniões com o município e reiterada a solicitação de aprovação do projeto de aterro sanitário na localidade de Belo Monte do Pontal, reencaminhando a municipalidade o projeto entregue em 2012, conforme CE 244/2013-DS, protocolada em maio de 2013 (**Anexo 5.3.19 - 8**).

Nesse sentido, cabe destacar que em reunião realizada em 07/05/13, a Prefeitura informou sobre o planejamento de tratar e beneficiar os resíduos sólidos de todo o município por meio de um projeto a ser executado com recursos do Ministério das Cidades, ainda em fase de consolidação. E que a implantação de um aterro sanitário específico para a Vila de Belo Monte do Pontal geraria custos adicionais de manutenção para a municipalidade.

Registra-se ainda que o Programa de Educação Ambiental de Belo Monte (7.3) continua com o desenvolvimento das atividades de sensibilização da população. Na Vila de Belo Monte, no primeiro semestre de 2013 foram realizadas 883 visitas, bem como 2 oficinas de Reaproveitamento de Materiais, com a participação de 49 residentes. Em Belo Monte do Pontal, houve sensibilização com 648 visitas, como também ocorreram 2 oficinas de reaproveitamento de materiais para 173 pessoas.

Por fim, a elaboração dos Fluxos de Acompanhamento das Obras esteve de acordo com a solicitação do Ibama a partir do ofício nº 378/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 12 de dezembro de 2012, com a apresentação de 6 relatórios técnicos mensais.

O **Quadro 5.3.19 – 1** apresenta a relação de produtos encaminhados ao Ibama ou outros órgãos no período do 4º Relatório Consolidado.

**Quadro 5.3.19 - 1 – Relação de Produtos Encaminhados ao Ibama ou outros órgãos no Período do 4º RC**

TIPO DE PRODUTO	TÍTULO E CÓDIGO	ASSUNTO	DATA	DESTINATÁRIO	DOCUMENTO DE ENCAMINHAMENTO
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 12º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento NE-DS-SSE- 044-0	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	03/01/2013	Ibama	CE 003/2013-DS
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 13º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento NE-DS-SSE-0046-0	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	04/02/2013	Ibama	CE 077/2013-DS
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 14º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento NE-DS-SSE-0047-0	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	04/03/2013	Ibama	CE 038/2013-DS
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 15º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento NE-DS-SSE-0051-0	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	03/04/2013	Ibama	CE 163-2013-DS
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 16º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	03/05/2013	Ibama	CE 199-2013-DS
Relatório Técnico	Plano de Requalificação Urbana - 17º Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento	03/06/2013	Ibama	CE 0236/2013-DS

#### 5.3.19.2.1. CRONOGRAMA GRÁFICO

O cronograma gráfico é apresentado na sequência.

**PACOTE DE TRABALHO - 5.3.19 Projeto de Saneamento - Belo Monte e Belo Monte do Pontal**

Atividades   Produtos		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>▼ Cadastro Igarapés Alamira</span> <span>▼ Reservat. Intermediário</span> <span>▼ Desvio do rio pelo vertedouro (sitio Pimental)</span> <span>▼ Início enchimento Reserv. Xingu - Emissão prevista da LO da casa de força complementar</span> <span>▼ Início geração comercial da 1ª US CF Complementar</span> <span>▼ Enchimento Reserv. Inerm. - LO Casa de Principal (Belo Monte)</span> <span>▼ Entrada operação última US da CF Complementar</span> <span>▼ Início geração comercial CF Principal</span> </div>																							
		2011				2012				2013				2014				2015				2016			
Item	Descrição	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CRONOGRAMA DO PACOTE DE TRABALHO</b>																									
5	<b>PLANO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA</b>																								
5.3	<b>Programa de Intervenção em Belo Monte e Belo Monte do Pontal</b>																								
5.3.19	<b>Projeto de Saneamento</b>																								
1	<b>Sistema de Abastecimento de Água e ETA</b>																								
1.1	Projetos Executivos																								
1.2	Implantação																								
2	<b>Sistema de Esgotamento Sanitário e ETE</b>																								
2.1	Projetos Executivos																								
2.2	Implantação																								
3	<b>Aterro Sanitário</b>																								
3.1	Projetos Executivo																								
3.2	Implantação																								
4	<b>Avaliação e Monitoramento</b>																								

**LEGENDA**

- Informação do PBA
- Alteração proposta pela NORTE ENERGIA no documento de Resposta aos Ofícios 127 e 214 do IBAMA
- Realizado/Andamento
- Previsto até o fim do produto

### 5.3.19.3. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

Serão formalizadas as contratações, no bojo de processo já iniciado, para que, tão logo se obtenham as Licenças de Instalação junto à SEMAT e à SEMA-PA, possam ser iniciadas as obras dos sistemas de captação de água superficial, respectivamente nas Vilas de Belo Monte e Belo Monte do Pontal.

A Norte Energia dará continuidade às tratativas junto à FUNASA para inclusão das localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal no Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares.

A Norte Energia continuará as tratativas junto à prefeitura de Vitória do Xingu no que concerne à solução definitiva de disposição dos resíduos da localidade de Belo Monte, conforme reunião já realizada com a municipalidade. Vale aqui observar, no entanto, que tão logo se formalize junto à Norte Energia a decisão da Prefeitura de utilizar unicamente o aterro sanitário da sede municipal para disposição dos resíduos gerados também na Vila de Belo Monte, bem como a sua demanda por equipamentos no local da implantação do aterro sanitário para a citada Vila, tal documentação será de pronto encaminhada para conhecimento e análise do Ibama.

No caso da Vila de Belo Monte do Pontal, a Norte Energia continuará sua articulação institucional para viabilizar uma solução definitiva que contemple as expectativas da administração pública de Anapu para a destinação dos resíduos sólidos gerados no município.

### 5.3.19.4. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Jácomo Chiaratto Jr.	Economista	Coordenador	CORECON: 27.415-1	1633441
Cyro Pacheco de Angelo	Engenheiro Civil – PMP	Coordenação de Obras	CREA/BR 60472341-7	5514664
Kleuber Araujo dos Santos	Engenheiro Civil	Supervisão de Obras	CREA/BR 5060928204	5600888
Fernando Machado	Engenheiro Civil	Equipe Técnica	CREA/BR 2607372070	5010283

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Jorge Fein	Engenheiro Civil	Equipe Técnica	CREA/BR 185484/D	591995
Rosângela Baraldi	Engenheira Civil	Supervisão de Execução	CREA/129102D/TO	2120948
Ana Rosa Cardoso	Engenheira Sanitarista	Equipe de Execução	CREA/PA-12166-D	5590351

### 5.3.19.5. ANEXOS

**Anexo 5.3.19 – 1 – Ofício nº 123/13/GAB, no dia 07/05/2013 aprovação do Projeto de Captação de Água Superficial de Belo Monte do Pontal**

**Anexo 5.3.19 – 2 – Ofício nº 013/2013 – Gabinete do Prefeito, de 07/06/2013 aprovação do Projeto de Captação de Água Superficial de Belo Monte**

**Anexo 5.3.19 – 3 – Registro Fotográfico das obras finalizadas do Sistema de Esgotamento Sanitário**

**Anexo 5.3.19 – 4 – CE 153/2013-DS e CE 154/2013-DS de 27/03/2013 – Finalização das obras dos Sistemas de Esgotamento Sanitário de Belo Monte e Belo Monte do Pontal**

**Anexo 5.3.19 – 5 – CE 204/2013-DS – Solicitação de apoio à Casa Civil das Presidência da República para inclusão das localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal nos programas da FUNASA**

**Anexo 5.3.19 – 6 – Ata de Reunião em 08/08/2013 com a Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu e CE de encaminhamento da ata ao município**

**Anexo 5.3.19 - 7 – Termo de Convênio para Disposição de Resíduos Sólidos de Belo Monte do Pontal**

**Anexo 5.3.19 – 8 – CE 244/2013-DS – Destinação dos resíduos de Belo Monte do Pontal**