

5.2.19 – PROJETO DE SANEAMENTO

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
<p>1. As metas relativas ao sistema de abastecimento de água são:</p> <p>Captação de Água Bruta: implantação de captação superficial e do sistema de bombeamento de água bruta, além da respectiva adutora, que serão responsáveis em conduzir água bruta na quantidade necessária até a futura estação de tratamento de água;</p>	<p>1. A responsabilidade pela implantação de parte do sistema de abastecimento de água esteve a cargo da Prefeitura Municipal.</p> <p>A captação de água implantada utiliza poços profundos. A Norte Energia implantou as Complementações solicitadas pela Prefeitura Municipal.</p>	<p>Em função de mudanças na estratégia de implantação da UHE Belo Monte, a Vila Residencial Belo Monte foi instalada nas proximidades do sítio construtivo Belo Monte ao invés da localização originalmente proposta no PBA, na área urbana de Vitória do Xingu. Esta alteração de local acabou resultando na redução das 2.500 moradias para fins de dimensionamento dos sistemas de saneamento na cidade.</p> <p>Em outubro de 2012, o IBAMA deu anuência para a alteração de localização por meio do Ofício nº 1095/2012/DILIC/IBAMA, de 25 de outubro de 2012.</p>		1 - Atendida	
<p>2. Tratamento de Água: implantação da estação de tratamento de água bruta para garantir a distribuição de água potável com qualidade e quantidade necessária para toda a população;</p>	<p>2. A responsabilidade pela implantação de parte do sistema de abastecimento de água esteve a cargo da Prefeitura Municipal.</p> <p>A Norte Energia implantou as complementações solicitadas pela Prefeitura Municipal.</p>	<p>Somado a esta alteração de concepção, por meio dos dados constatados no Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos (7.4), o afluxo populacional aos níveis previstos pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) não se concretizou, fazendo com que houvesse uma adequação também por este motivo ao dimensionamento dos sistemas de saneamento para a cidade de Vitória do Xingu.</p> <p>No decorrer do processo de aprovação dos projetos de saneamento, a Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu informou que, em período anterior à construção da UHE Belo Monte, já havia sido iniciada a implantação do sistema de abastecimento de água por meio de recursos provenientes de convênio com a Fundação Nacional de Saúde – Funasa (Convênio TC-PAC-0289/209). Contudo, as obras foram interrompidas em meados de 2011 devido a problemas relacionados à administração municipal.</p> <p>Foram então realizadas interlocuções com a municipalidade no intuito de definir a abrangência e as responsabilidades pelas intervenções e, posteriormente, as fases de projeto e obra.</p> <p>Antes, desde 2011, foram realizadas ações voltadas ao desenvolvimento de soluções técnicas e arranjos institucionais que</p>	<p>Como apresentado no 7º RCS as atividades inerentes a este Projeto foram desenvolvidas e concluídas. Os Sistemas de Abastecimento de Água - SAA, de Esgotamento Sanitário – SES e o Aterro Sanitário de Vitória do Xingu estão concluídos e repassados oficialmente à municipalidade, com exceção do SAA, que ainda não teve seu repasse concluído.</p> <p>Antes do início da construção da UHE Belo Monte, o sistema de abastecimento de água já estava em implantação pela Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu com recursos provenientes de Convênio com a Funasa.</p> <p>A Prefeitura Municipal solicitou formalmente que a Norte Energia realizasse complementação no sistema implantado pela Funasa. Foi atendido o pleito da municipalidade por meio da realização das complementações necessárias para a ampliação da rede então conveniada.</p>	2 - Atendida	<p>Vide os documentos de “<i>Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento</i>”, enviados de abril de 2012 até setembro de 2013.</p> <p><i>Documentos “Plano de Requalificação Urbana e Travessão 40 – Avanços de Obras”</i> em atenção ao Ofício OF. 02001.011804/2013-82 DILIC/IBAMA, encaminhados mensalmente ao Ibama desde setembro de 2013.</p>
<p>3. Reservação e Distribuição de Água Potável: implantação de sistema de reservação e de distribuição para atendimento constante das demandas de água potável da cidade na quantidade e pressão adequadas;</p>	<p>3. A responsabilidade pela implantação de parte do sistema de abastecimento de água esteve a cargo da Prefeitura Municipal.</p> <p>A Norte Energia implantou as complementações solicitadas pela Prefeitura Municipal.</p>	<p>Foram então realizadas interlocuções com a municipalidade no intuito de definir a abrangência e as responsabilidades pelas intervenções e, posteriormente, as fases de projeto e obra.</p> <p>Antes, desde 2011, foram realizadas ações voltadas ao desenvolvimento de soluções técnicas e arranjos institucionais que</p>		3 - Atendida	

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
4. Universalização do Sistema de Abastecimento de Água: o sistema deverá fornecer água potável com maior garantia de qualidade e quantidade para todos os moradores da sede municipal.	4. Não há	propiciassem a ampliação dos serviços de coleta e disposição dos resíduos sólidos, assim como da cobertura da rede de abastecimento de água e implantação da rede de coleta e tratamento de esgoto. Em relação ao Sistema de Abastecimento de Água - SAA, as obras iniciadas em 2010 com recurso da Funasa ficaram paralisadas até 2012, dificultando a atuação da Norte Energia no reconhecimento do sistema e promoção de ações adicionais. Tal situação foi reportada ao Ibama por meio da CE 0179/2014 – DS, de 16 de junho de 2014, na qual foram esclarecidos os impasses de aplicação de recursos em uma obra com valores já empenhados pelo Governo Federal, prosseguindo assim com o acompanhamento sistemático das obras, além de se colocar à disposição para atuar na medida das limitações institucionais. Posteriormente, em abril de 2014, foi entregue pela municipalidade documento com a consolidação das complementações necessárias ao sistema de água e o empreendedor acordou em realizá-las. Este último encaminhamento e a situação das obras do sistema de abastecimento de água foram reportados ao IBAMA por meio da CE 225/2014-DS de 28 de julho de 2014. As obras de complementação do sistema de abastecimento de água foram concluídas em dezembro de 2014 e as estruturas estão sendo repassadas à Prefeitura.	Os sistemas foram implantados conforme área de abrangência e premissas preconizadas pelo PBA. Para atender às complementações do Sistema de Abastecimento de Água solicitadas pela Prefeitura Municipal, a Norte Energia executou o correspondente a: <ul style="list-style-type: none"> • Cerca de 17 km de rede; • 400 pontos de ligações domiciliares; • Dois poços tubulares profundos; e • Um reservatório com capacidade de 50 m³. 	4 - Atendida	
5. As metas do sistema de esgotamento sanitário são: Coleta de Esgotos: implantação de rede coletora e estações elevatórias para encaminhar o esgoto coletado para a estação de tratamento, eliminando fossas rudimentares e os lançamentos de esgotos “in natura” nos cursos d’água;	5. Alteração de Prazo de Junho/2014 para Julho/2014, conforme CE179/2014-DS de 16 de junho de 2014.	O projeto básico do Sistema De Esgotamento Sanitário - SES da sede urbana de Vitória do Xingu foi elaborado em etapas, ocorrendo em paralelo à execução da obra e concluído em 2011. A implantação do SES foi concluída e repassada à Administração Municipal em duas etapas, a saber: a primeira com a entrega dos sistemas das sub-bacias A, B e D, que ocorreu por meio do Termo de Doação DS-T-012/2014, assinado em 10 de julho de 2014, e a segunda com a entrega dos sistemas das sub-bacias C e E, por meio do Termo de Acordo DS-T-029/2015, assinado em 12 de janeiro de 2015. Em relação às ligações domiciliares dos SAA e SAE, recentemente, em resposta Ofício	Os sistemas foram implantados conforme área de abrangência e premissas preconizadas pelo PBA. Em linhas gerais, o Sistema de Esgotamento Sanitário implantado é composto por: <ul style="list-style-type: none"> • 30 km lineares de rede coletora; • 3.283 ligações extradomiciliares até o limite dos lotes dos terrenos; e • Cinco estações de tratamento de esgoto. 	5 – Atendida	
6. Tratamento de Esgotos: implantação de estação de tratamento de esgotos para atender a resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005;	6. Alteração de Prazo de Junho/2014 para Julho/2014, conforme CE179/2014-DS de 16 de junho de 2014.			6 – Atendida	

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
7. Disposição Final: encaminhamento e lançamento do efluente tratado em corpo receptor;	7. Alteração de Prazo de Junho/2014 para Julho/2014, conforme CE179/2014-DS de 16 de junho de 2014.	235/2015/PRM/ATM/GAB2 (Anexo 5.2.19-1) do Ministério Público Federal, a Norte Energia encaminhou a correspondência CE 031/2015-GJA de 27/05/2015 (Anexo 5.2.19-2), esclarecendo sobre a pertinência de tal assunto no âmbito das condicionantes 2.9 da Licença Prévia nº 342/2010 e 2.10 da Licença de Instalação nº 795/2011. Em linhas gerais, esclarece-se que nos compromissos do PBA cabe ao Empreendedor a implantação de um conjunto de estruturas para esses sistemas; que adicionalmente foram previstas ações para orientar a população a se interligar/conectar ao sistema de esgotamento sanitário, segundo o Plano de Relacionamento com a População que também inserido no PBA; e que as disposições do PBA, assim como as ações empreitadas pela Norte Energia, estão respaldadas na Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e com seu Decreto Regulamentar nº 7.217, de 21/06/2010, no seu artigo 11 em que obrigação de se conectar à rede pública de esgotamento sanitário é do usuário.		7 - Atendida	
8. Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário: o sistema de esgotamento sanitário deverá ser implantado por completo para atendimento de toda a população urbana.	8. Não há			8 - Atendida	CE 0179/2014 – DS, de 16 de junho de 2014 – Contextualizada no 6º RC CE 225/2014-DS de 28 de julho de 2014 – Contextualizada no 7º RC Vide os documentos de “Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento”, enviados de abril de 2012 até setembro de 2013. <i>Documentos “Plano de Requalificação Urbana e Travessão 40 – Avanços de Obras” em atenção ao Ofício OF. 02001.011804/2013-82 DILIC/IBAMA, encaminhados mensalmente ao Ibama desde setembro de 2013.</i> Anexo 5.2.19-1 – Ofício 239/2015/PRM/ATM/GAB2 Anexo 5.2.19-2 – CE 031/2015-GJA de 27/05/2015 Vide os documentos de “Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento”, enviados de abril de 2012 até setembro de 2013. <i>Documentos “Plano de Requalificação Urbana e Travessão 40 – Avanços de Obras” em atenção ao Ofício OF. 02001.011804/2013-82 DILIC/IBAMA, encaminhados mensalmente</i>

Metas		Principais Ações Realizadas	Resultados Consolidados de Atendimento das Metas	Status do Atendimento das Metas	Evidências dos Atendimentos das metas
Constantes do PBA	Alterações de Escopo ou Prazo				
<p>9. As metas do sistema de destinação final de resíduos sólidos são:</p> <p>Aterro Sanitário: implantação de um aterro sanitário para atender à toda a demandada área urbana.</p>	<p>9. Solicitação de prorrogação de prazo em 18 meses (30 de junho de 2014), por meio da CE 0583/2012 - DS de 07 de novembro de 2012.</p>	<p>Conforme relatado na correspondência CE 0583/2012 – DS, protocolada no IBAMA em 07 de novembro de 2012, para a definição do local destinado à implantação do aterro sanitário foi realizada uma série de articulações junto à Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu objetivando viabilizar a disponibilização da área destinada àquele fim.</p> <p>Após a definição do local pela municipalidade e a realização dos estudos topográficos em meados de 2012, deu-se início ao desenvolvimento do projeto do aterro, sendo solicitado na referida CE a prorrogação, em 18 (dezoito) meses, do prazo para conclusão da referida obra.</p> <p>As obras de implantação do aterro sanitário foram iniciadas no primeiro trimestre de 2013 e, com a conclusão da primeira célula em março de 2013, os resíduos sólidos gerados em todo o município começaram a ser dispostos no novo aterro com o apoio técnico e operacional da Norte Energia à Prefeitura. Em abril de 2014, a obra do aterro sanitário foi concluída e entregue formalmente à administração municipal em maio de 2014 por meio do Termo de Doação de nº DS-T-001/2014.</p>	<p>As obras de implantação do aterro sanitário foram concluídas e repassadas à municipalidade em 19 de maio de 2014, sendo que a primeira célula está em operação desde março de 2013.</p> <p>O aterro é composto das seguintes estruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Três células impermeabilizadas com geomembranas em PEAD atendendo a uma estimativa de volume diário de 7,38 m³/dia de resíduos, com vida útil de 20 (vinte) anos; • Sistema drenagem de lixiviados e de biogás; <ul style="list-style-type: none"> ○ Galpão de triagem; ○ Instalações prediais com área de apoio, guarita e abrigo do gerador de energia; ○ Infraestrutura de energia elétrica com posteamento e transformador de 45 KVA; ○ Poço profundo e reservatório de 15 m3 para abastecimento de água; ○ Sistema de drenagem pluvial; ○ Sistema de captação e drenagem de percolados; ○ Estação de Tratamento de Lixiviados; ○ Vias de acesso interno; e ○ Três poços de monitoramento. <p>Face à solicitação da Prefeitura de Vitória do Xingu, no que se refere à permuta do aterro sanitário previsto para Belo Monte, a Norte Energia adquiriu e repassou os seguintes maquinários e equipamentos para operação do aterro sanitário da sede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um caminhão coletor compactador de 6m³; • Um trator esteira com cabine de 90 Hp; • Uma retroescavadeira 4x4 cabinada; e • Uma balança para pesagem de material reciclável, com capacidade mínima de uma tonelada e uma esteira para fazer a triagem do material. 	<p>9 - Atendida</p>	<p>Anexo 5.2.19-3 – Registro Fotográfico da implantação das obras de saneamento no município de Vitória do Xingu.</p> <p>Vide os documentos de “<i>Fluxo de Acompanhamento das Obras de Saneamento</i>”, enviados de abril de 2012 até setembro de 2013.</p> <p><i>Documentos “Plano de Requalificação Urbana e Travessão 40 – Avanços de Obras”</i> em atenção ao Ofício OF. 02001.011804/2013-82 DILIC/IBAMA, encaminhados mensalmente ao Ibama desde setembro de 2013.</p>

Legenda:

Atendida

(Status de Atendimento das Metas)

Denominação da Ação em Letras Azuis e Negritas

(Descrição da ação que continuará a ser realizada na fase pós LO)

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Vladimir Navazinas	Arquiteto Urbanista	Coordenador Temático	CAU/BR A33225-9	5945848
Cyro Pacheco de Angelo	Engenheiro Civil – PMP	Coordenador de Projetos de Engenharia	CREA/BR 60472341-7	5514664
Maurício Costa	Engenheiro Civil	Coordenador de Engenharia	CREA/BA 27357	6058967
Ana Rosa Cardoso	Engenheira Sanitarista	Equipe Técnica	CREA/PA12.166-D	5590351
Jácomo Chiaratto Jr.	Economista	Equipe Técnica	CORECON: 27.415-1	1633441
Kleuber Araujo dos Santos	Engenheiro Civil	Equipe Técnica	CREA/BR 5060829204	5600888
Fernando Machado	Engenheiro Civil	Equipe Técnica	CREA/BR 2607372070	5010283

ANEXOS

Anexo 5.2.19-1 – Ofício 235/2015/PRM/ATM/GAB2

Anexo 5.2.19-2 – CE 031/2015-GJA de 27/05/2015

Anexo 5.2.19-3 – Registro Fotográfico da implantação das obras de saneamento no município de Vitória do Xingu.