
UHE BELO MONTE

16º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte

Volume 1 – Capítulo 1.0 ao Anexo 8

Março de 2017



JGP

**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

UHE BELO MONTE

16º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte

Volume 2 – Anexos 9 a 12

Março de 2017



JGP

**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

16º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte

Março de 2017

SUMÁRIO

1.0 Introdução	1
2.0 Descrição das Atividades Realizadas na Vistoria e dos Documentos Analisados	1
3.0 Sistema de Gestão	2
3.1 Sistema de Gestão da NE	2
3.1.1 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	2
3.1.2 Sistema de Gestão de SST	5
3.1.3 Estrutura Organizacional	9
3.2 Sistema de Gestão das empresas da Obra Principal	10
3.3 Gestão de SST da Eletronorte	11
3.3.1 Estrutura Organizacional das Montadoras	13
4.0 Desempenho Ambiental, Social e de Saúde e Segurança do Trabalho da Construção	14
4.1 Sumário do Status da Construção	14
4.1.1 Obras Principais	14
4.1.2 Obras do Entorno	16
4.2 Desempenho Ambiental da Construção	23
4.2.1 Programa de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI)	23
4.2.1.1 Controles Ambientais das Obras Principais	23
4.2.1.2 Supervisão Ambiental da Norte Energia na OP	41
4.2.1.3 Controles Ambientais e Supervisão nas Obras do Entorno	42
4.2.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	44
4.2.3 Fiscalização Externa – Entidades Oficiais	46
4.3 Desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)	46
4.3.1 Norte Energia (NE)	46
4.3.1.1 Obra Principal – Civil (CCBM)	47
4.3.1.2 Obra Principal – Montagem (CMBM)	50
4.3.1.3 Obra Principal – Montagem (Andritz)	51
4.3.1.4 Obras do Entorno - OEs	52
4.3.1.5 Operação - Eletronorte	53
4.3.2 Desempenho de SST da Obra Principal (OP)	54
4.3.2.1 Implantação dos Programas de SST da OP - CCBM	54
4.3.2.2 Desempenho e Indicadores de SST das OP – CCBM	55
4.3.3 Desempenho de SST da Obra Principal (OP) – Montadoras	57
4.3.3.1 Montadora CMBM	57
4.3.3.2 Montadora Andritz	60
4.3.4 Desempenho de SST da NE, OE e Executoras do PBA	61

4.3.5 Desempenho de SST da Operação - Eletronorte	64
4.3.6 Fiscalização Externa – Entidades Oficiais	66
5.0 Acompanhamento de Condicionantes do Licenciamento e do Contencioso	67
6.0 Andamento dos Programas do PBA	69
6.1 Andamento dos Programas do PBA-CI	69
7.0 Atendimento ao Plano de Ação Socioambiental	81
8.0 Situação de Atendimento às Recomendações da Consultoria Socioambiental Independente (da <i>Due Diligence</i> ou da Missão de Monitoramento Anterior)	92
9.0 Conformidade do Empreendimento com os Princípios do Equador	92
10.0 Conclusões e Recomendações	203
10.1 Conclusões	203
10.2 Recomendações	215
11.0 Aspectos a serem Verificados na Próxima Missão de Monitoramento	218
12.0 Consultores da JGP Responsáveis pela Elaboração deste Relatório	221

ANEXOS

Anexo 1 – Lista de Documentos Avaliados

Anexo 2 – Reuniões, Vistorias e Entrevistas Realizadas

Anexo 3 – Registro Fotográfico das Inspeções do PCAI na OP

Anexo 4 – Registro Fotográfico de Meio Ambiente nas Obras do Entorno

Anexo 5 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OP

Anexo 6 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OEs

Anexo 7 – Acompanhamento do Atendimento a Condicionantes

Anexo 8 – Registro Fotográfico das Vistorias às Atividades Relacionadas aos Programas do PBA

Anexo 9 – Registro Fotográfico dos Programas do PBA-CI

Anexo 10 – Quadro 7.0.d – Histórico de Atendimento das Ações do Plano de Ação em Aberto até a 15ª Missão

Anexo 11 – Quadro 7.0.b – Ações do Plano de Ação Atendidas até a 15ª Missão

Anexo 12 – Quadro 8.0.a – Controle do Atendimento às Recomendações da Consultoria Socioambiental Independente

1.0

Introdução

Este documento consiste no 16º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto Hidrelétrico Belo Monte, sob a responsabilidade da Norte Energia S.A. (NE), referente ao período de outubro a dezembro de 2016. O processo de avaliação/monitoramento independente visa a atender ao Princípio do Equador 9 (Monitoramento Independente e Divulgação de Informações).

O Relatório elaborado pela JGP (Consultor Socioambiental Independente - CSI), incluindo todas as suas conclusões e recomendações, está baseado no escopo dos trabalhos realizados e na informação recebida da NE, que foi objeto de verificação seletiva durante inspeções de campo e reuniões. A JGP não se responsabiliza pela validade ou precisão das informações recebidas e utilizadas no desenvolvimento deste Relatório. A JGP poderá revisar este informe, incluindo as suas conclusões e recomendações, se informação adicional for disponibilizada. Ressalte-se também que o presente Relatório se destina aos Agentes Repassadores e tem função específica, não sendo necessariamente adequado para utilização por outros públicos ou para outras finalidades. Todas as interpretações e conclusões sobre o marco legal e/ou contratual não devem ser consideradas como uma opinião jurídica.

A informação de base para a elaboração do relatório é formada pelo 16º Relatório Socioambiental Periódico (RSAP) elaborado pela NE, pelas informações obtidas durante as inspeções de campo do projeto e reuniões realizadas no período de 13 a 17 de fevereiro de 2017.

2.0

Descrição das Atividades Realizadas na Vistoria e dos Documentos Analisados

Conforme descrito acima, a elaboração deste Relatório foi embasada na análise de documentos do período de outubro a dezembro de 2016, e em dados coletados em reuniões e em inspeções de campo durante vistorias da consultoria socioambiental independente, ocorridas entre 13 e 17 de fevereiro de 2017.

Os principais documentos revisados na presente análise de conformidade estão listados no **Anexo 1**.

As vistorias de campo, por sua vez, envolveram a realização de reuniões com as equipes responsáveis pela implementação dos programas socioambientais, pela gestão socioambiental do empreendimento, pela supervisão das obras e dos programas, e também a realização de entrevistas com partes interessadas.

O **Quadro 2.0.a**, no **Anexo 2**, apresenta a lista das reuniões e entrevistas realizadas e os locais inspecionados na missão de campo.

3.0

Sistema de Gestão

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho da Norte Energia, bem como o Sistema de Gestão Integrada (SGI) do CCBM, estão em processo de implementação contínua.

A atualização do andamento da implementação dos Sistemas de Gestão da NE e do SGI CCBM foi feita considerando, como data de corte documental, o período de outubro a dezembro de 2016, utilizando informações do 16º RSAP.

3.1

Sistema de Gestão da NE

A NE possui sistemáticas diferentes para tratar as questões de meio ambiente, e de saúde e segurança do trabalho aplicáveis ao projeto. O Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que incorpora apenas as questões ambientais, é discutido na **Seção 3.1.1**, enquanto as ferramentas de gestão / controles de saúde e segurança do trabalho são discutidas na **Seção 3.1.2** desse relatório.

3.1.1

Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

No que se refere à documentação do SGA aplicável a fase de construção da Usina, o 16º RSAP não apresentou a atualização da “Matriz de Documentos do PBA – Geral” e também não reportou a emissão de novos documentos ou a revisão dos documentos existentes.

Ressalta-se também que o 16º RSAP não incluiu informações relacionadas ao andamento do sistema, pois foi elaborado de forma simplificada, portanto não há dados para subsidiar uma análise mais aprofundada sobre as ações realizadas nesse período de monitoramento.

As práticas de controle ambiental utilizadas na construção, bem como as atividades de supervisão das empresas executoras, permanecem seguindo a mesma metodologia informada nos relatórios anteriores, conforme resultados apresentados na **Seção 4.2** desse relatório.

Em relação ao SGA para a fase de operação, neste período a NE encaminhou, por meio do 16º RSAP, um documento denominado “Estruturação do sistema de gestão ambiental para a etapa de operação” para análise da consultoria independente. Trata-se de um documento com as atividades que estão em desenvolvimento para estruturação do novo sistema.

Conforme mencionado no referido documento, em linhas gerais, o novo sistema seguirá os mesmos preceitos metodológicos adotados no SGA desenvolvido e implantado na fase de implantação do empreendimento.

Dessa forma, como primeira atividade, foram verificados os setores da usina onde se desenvolverão processos durante toda a fase de operação, ou nos quais ainda há processos em curso, com duração de pelo menos um ano, abrangendo o ano de 2017. Outros setores nos quais há obras ainda em execução, mas com seu término previsto em curto prazo, como aquelas atinentes ao Projeto de Parques e Reurbanização da Orla, componente do Projeto Básico Ambiental (PBA), bem como os reassentamentos rural coletivo (RRC) e em áreas remanescentes (RAR), não foram objeto do SGA, dado que os mesmos ainda estão são abrangidos pelo sistema ainda em operação para a fase de implantação da usina.

Como forma de demonstrar a execução dessa atividade, a NE apresentou uma tabela contendo os macro-compartimentos considerados como área de abrangência do novo SGA.

Após essa etapa, a empresa Ferreira Rocha (FR), responsável por essa estruturação, prosseguiu os trabalhos de desenvolvimento do sistema realizando as seguintes atividades:

- Identificação, para cada macro compartimento, dos principais processos, atividades, aspectos e impactos ambientais associados;
- Avaliação dos impactos e riscos ambientais adotando, em linhas gerais, os mesmos princípios metodológicos utilizados desde o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da UHE Belo Monte;
- Identificação das ações ambientais já previstas para fazer frente aos impactos identificados, tanto aquelas integrantes do PBA para a fase de operação, quanto os planos de ação frente às emergências, já elaborados ou em preparação pela NE; e
- Identificação, dos procedimentos (Manuais, Planos, Padrões de Sistema etc) que já foram elaborados ou têm seu desenvolvimento planejado pela Norte Energia e FR para compor o SGA para a fase de operação, associando-se a cada procedimento o cronograma para sua efetiva validação e entrada em operação.

Os resultados dessas atividades foram apresentados por meio da “Matriz de Gestão Ambiental para a Etapa de Operação da UHE Belo Monte”, anexa ao 16º RSAP.

A NE apresentou também um cronograma específico para implantação do novo sistema, contendo as principais atividades a serem desenvolvidas, bem como os prazos para o seu cumprimento. De acordo com esse cronograma, o processo de implantação do SGA aplicável será concluído ainda no primeiro semestre desse ano.

Em relação aos procedimentos já elaborados a NE disponibilizou apenas o “Mecanismo de Atendimento e Resposta à Comunidade - NE-DS-SSE-0299-1”. Este padrão define diretrizes de funcionamento do mecanismo de comunicação para recebimento de preocupações, questionamentos, sugestões e reclamações provenientes das comunidades afetadas direta ou indiretamente pelo empreendimento. Esse documento foi elaborado em janeiro de 2017 e será aplicado na fase de operação da UHE Belo Monte.

De acordo com este documento, a Central de Atendimento Belo Monte Aqui é composta por dois canais de comunicação: o Plantão social (fixo e móvel) e o telefone gratuito 0800. O procedimento define o fluxograma do processo de registro, encaminhamento e reposta às demandas recebidas pela Central de Atendimento. Também são definidas as responsabilidades de cada setor neste processo.

As demandas são registradas em uma planilha de controle contendo informações que compõem um cadastro de atendimento, tais como nome, endereço, data do registro, classificação do contato, registro da solicitação e registro da resposta. Quando o questionamento consta no Caderno de Perguntas e Respostas, o atendente prontamente dá a resposta e finaliza o atendimento. Caso contrário, a demanda é encaminhada ao gestor do Programa de Interação Social e Comunicação para formulação da resposta ou é solicitado visita para verificação *in loco* da situação relatada.

No caso da necessidade de uma resposta mais técnica, o departamento jurídico ou administrativo é responsável por analisar a demanda e encaminhar à devida área técnica. Após a resposta da área técnica, o gestor é o responsável pela validação de seu conteúdo e encaminhamento ao atendente da Central de Atendimento.

A Central de Atendimento é responsável por dar o retorno ao demandante. A data em que foi dada a resposta é outra informação que é registrada na planilha de controle. Essa informação é importante podendo ser adotado o indicador “tempo de retorno” para o monitoramento do processo. Por fim, é aplicada uma pesquisa de satisfação onde o demandante avalia o serviço.

No caso de verificação *in loco*, após a vistoria e o fornecimento da resposta solicitada, a área técnica responsável pelo assunto requerido informa às equipes da Central de Atendimento sobre o atendimento. Posteriormente, a Central de Atendimento dá o retorno ao demandante e aplica a pesquisa de satisfação. Não foram descritas quais as ações e exemplificados os casos em que a visita *in loco* é necessária.

Considerando as diretrizes apresentadas no documento NE-DS-SSE-0299-1, o consultor independente considera que a NE disponibiliza canais para recebimento de consultas e reclamações de fácil acesso a comunidade externa, gratuito, e que garante o adequado registro, encaminhamento e resposta ao demandante. Contudo, sugere-se que o documento contemple alguns esclarecimentos sobre os seguintes aspectos:

- Apesar de estar definido que o agente da Central de Atendimento é responsável por definir a urgência da demanda antes de encaminhar ao gestor do Programa de Interação Social e Comunicação, o documento não deixa claro se há prazos para o encaminhamento das respostas e quem é o responsável pelo gerenciamento das demandas abertas e não concluídas.
- O documento estabelece que os registros sejam classificados ainda na Central de Atendimento, porém não descreve quais são as classes adotadas.
- No procedimento não há diretrizes em relação à eventual demanda por um “processo de investigação” em caso de recebimento de denúncias.

- No documento não é mencionado se é permitido o recebimento de reclamações e denúncias anônimas e como se daria esse processo.

Ressalta-se, ainda, que para a fase de operação também deverá ser incorporado ao SGA, procedimento específico com as diretrizes para recebimento de reclamações proveniente do público interno da empresa, como funcionários próprios e terceiros. O mecanismo para recebimento de consultas e reclamações dos trabalhadores deve permitir o registro de reclamações anônimas e deve ser garantida a confidencialidade do processo.

Ainda no que se refere ao processo de estruturação do SGA em processo de implantação pela NE, destaca-se que na matriz de documentos encaminhada no 16º RSAP, não foram identificados alguns documentos considerados de garantia para a melhoria contínua do sistema, como por exemplo, os padrões para realização de auditorias internas, para análise crítica da alta direção, para avaliação da conformidade legal e para gestão de treinamentos. Também não foi identificado procedimento para gestão de compras e contratação de terceiros, além de outros referentes aos controles ambientais. A abrangência dessa documentação e as lacunas identificadas pela consultoria independente foram discutidas em reunião específica, realizada no dia 14 de março, com a participação de representantes da JGP, da Ferreira Rocha e da NE.

3.1.2

Sistema de Gestão de SST

No 3º trimestre de 2016 (Missão de Monitoramento anterior), a Equipe de SST da NE apresentou a “Proposta de Estruturação de Sistema de Gestão de SST”, a ser desenvolvida e implantada para a fase de operação, baseada na metodologia PDCA (Plan – Planejar; Do – Agir; Check – Verificar; e, Act – Agir).

Na sequência da proposta, foi apresentado um Cronograma de Implantação com 17 objetivos, cada um subdividido em diversas ações, com datas de implantação e responsabilidade. Esse plano passou por revisões e incorporou mais dois objetivos, passando a ter 19 no total (revisão 09). A atual revisão (10) possui o desdobramento de uma meta em três, o que resultou num total de 21 objetivos.

Neste período, o conjunto de ações para implantação do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho não teve nenhum avanço percentual. Ao avaliar cada uma das ações, observou-se que houve avanço em 4 delas e retrocesso em uma, o que resultou em avanço global nulo.

- Realizar a renovação dos Laudos de SSTMA (LTCAT, PCMSO e PPRA) de 62% para 22%;
- Elaborar o Relatório Gerencial Trimestral (RGT) de 75% para 100%;
- Elaborar/implementar sinalização definitiva - subestações e galeria elétrica de 17% para 22%;
- Elaborar/implementar sinalização fluvial definitiva de 52% para 56%; e

- Adequação de atendimento às normas regulamentadoras nº 10 e 33: de 0% a ação foi desmembrada em 3 ações para a implantação da NR-10, NR-33 e NR-35, as quais estão com 6%, 23% e 15%, respectivamente.

Das 21 metas, estão concluídas 6, nenhuma daquelas ligadas ao Sistema de Gestão, além de outras 2 que estão muito próximas da conclusão (metas 4 e 6).

- 11. Prêmio Proteção 2016;
- 12. Realizar a análise e gestão dos Relatórios Gerenciais Mensais das Executoras (RGM-E);
- 13. Elaborar e aprovar o Relatório Gerencial Mensal da Coordenadora (RGM-C);
- 14. Elaborar o Relatório Gerencial Trimestral (RGT), fechada neste trimestre;
- 15. Realizar Reunião Gerencial Mensal de SST; e,
- 18. Processo eleitoral informatizado da CIPA.

Por ocasião da emissão da proposta inicial, já se encontravam para avaliação as minutas de procedimentos e documentos, no entanto, nenhum deles foi emitido/aprovado até o momento. Na avaliação foi possível verificar que os mesmos contemplam ou contemplarão diretrizes para os seguintes tópicos:

- Política de SSTMA;
- Procedimento de identificação de riscos e impactos;
- Programas de gestão e controle dos riscos e impactos identificados;
- Gestão da capacidade e competência organizacional, incluindo determinação de atribuições e responsabilidades;
- Preparação e resposta a emergência;
- Tratamento de não conformidades;
- Comunicação e tratamento de acidentes/incidentes;
- Engajamento das partes interessadas; e,
- Monitoramento e análise do desempenho.

Continuam implantados, tal como apresentado em outras missões de monitoramento, os seguintes documentos, mesmo que passem por revisões:

- Padrão de Sistema, Inspeção, Supervisão e Auditoria de Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente – PS NE SSTMA 002/2014;
- Padrão de Sistema de Comunicação de Incidentes de Terceiros – PS NE SSTMA 001/2014;
- Plano de Atendimento a Emergência do Complexo UHE Belo Monte – PL NE SSTMA 001/2016;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Aplicado às Obras do Entorno (PGRS-OE) – PL NE SSTMA 002/2015;
- Procedimento Operacional de Movimentação de Cargas nos Circuitos de Geração no Sítio Belo Monte da UHE Belo Monte – PS NE SSTMA 001/2015; e,
- Procedimento de Controle de Acesso a Áreas Restritas – PS NE SSTMA 002/2015.

Ao longo do processo de monitoramento socioambiental do empreendimento, foi possível acompanhar o estabelecimento e sedimentação do processo de supervisão da NE sobre suas contratadas e a constante evolução, melhoria e adaptação aos novos cenários.

Planejamento

Para esta etapa estão previstos: (i) Manual de Gestão de SST; e, (ii) Política de SST. Estes documentos determinarão a linha de base sobre a qual o Sistema de Gestão se desenvolverá.

Além desses, serão emitidos procedimentos para (i) identificação de Perigos e avaliação de Riscos de saúde e segurança do trabalho; (ii) identificação e atualização dos requisitos legais, além da metodologia de auditoria de conformidade legal; e, (iii) deverá ocorrer a determinação dos objetivos e metas do Sistema de Gestão.

Execução

Com base nas diversas atribuições sob responsabilidade da Equipe de SST e considerando a atual fase do empreendimento, é imprescindível que a NE apresente uma matriz de responsabilidades e atribuições dos profissionais que compõem o setor. Assim, será possível avaliar a capacidade da equipe em atender as diversas demandas de supervisão e de implantação do Sistema de Gestão.

A NE mantém, durante a etapa de Comissionamento, o *Procedimento de Controle de Acesso a Áreas Restritas da NE* (PS NE SSTMA 002/2015 de dezembro/2015). Este procedimento possui, dentre outras, diretrizes para níveis de permissão (crachás para os autorizados a acessar ou trabalhar nos locais restritos) durante as atividades de comissionamento e mapas dos caminhos seguros por onde cada autorizado poderia passar.

Com o início da Operação/Manutenção, a Eletronorte apresentou para aprovação o Manual de Operação e Manutenção da Geração e Transmissão (Norma de Operação - NO13TR02). Este documento contém somente diretrizes relativas a:

- Programação e Execução de Serviços nas Instalações da Transmissão e Geração, Revisão 14 de 01/10/2016; e,
- Anexo XV – Procedimentos para a Realização de Serviços por Terceiros em Instalações da Eletronorte, Revisão 00 de 01/08/2007.

O primeiro documento trata do estabelecimento de critérios e procedimentos para a emissão, análise, aprovação e execução de intervenções nas instalações da Eletronorte e naquelas de contratos de O&M (operação e manutenção).

O segundo tem como objetivo o estabelecimento de critérios e procedimentos indispensáveis quando da realização de serviços por Terceiros em instalações da Eletronorte e sob os contratos de O&M.

Diante da apresentação deste procedimento pela Operadora e a determinação de responsabilidade sobre o Sistema de Gestão da Operação, a NE deverá considerar os processos em curso para evitar qualquer tipo de incompatibilidade ou sobreposição de diretrizes. De fato, as reuniões conduzidas para alinhamento das diretrizes apresentaram evoluções, de acordo com a NE, no entanto, existem questões a serem definidas a título de disponibilização de verba por parte da Diretoria, o que ainda não aconteceu.

O documento “Procedimentos para a Realização de Serviços por Terceiros em Instalações da Eletronorte” foi emitido em agosto/2007 e não corresponde ao período pós-assinatura de contrato com a NE. Neste contexto, foi recomendado que se realize uma análise detalhada do documento para verificar a adequação do mesmo ao cenário da UHE Belo Monte e UHE Pimental, bem como incluir eventuais oportunidades de melhoria em termos de gestão, dada a experiência acumulada desde o início do comissionamento, que contou com o acompanhamento da Eletronorte.

Em relação ao *Plano de Atendimento a Emergências (PAE)*, a NE apresentou a versão aprovada do documento, que ainda necessita ser implantada, inclusive prevendo a desmobilização das empresas de construção e de montagem para o 1º semestre de 2017, como já está na eminência de ocorrer no Sítio Pimental. Com a ocupação da Usina Pimental apenas pela Eletronorte e Norte Energia, os recursos devem ser disponibilizados para atendimento dos cenários de emergências. Para tanto, a Diretoria precisa aprovar os recursos correspondentes. Além disso, devem ser realizadas as simulações de emergências para testar as metodologias de atendimento, especialmente as hipóteses mais críticas.

Monitoramento e medição

A Supervisão de SSTMA da fase de implantação do empreendimento apresenta-se consolidada, considerando a plena utilização de *tablets* para captação de dados de conformidade e desvios. Os desvios continuam sendo registrados e disponibilizados para que as contratadas apresentem evidências de atendimento, a partir de quando são analisados, permitindo o encerramento da pendência.

A análise dos dados de monitoramento permite que a NE identifique os temas considerados mais críticos com base na frequência com que ocorrem ou percentual de conformidade das Listas de Verificação. Os temas continuam sendo considerados em reuniões periódicas realizadas com as empresas executoras, porém o tratamento de muitos desses temas tem se mostrado ineficaz, pois ficou comprovada a recorrência de vários desses temas.

De acordo com as informações apresentadas pela Equipe de SSTMA os temas com maior frequência de ocorrência seriam tratados por meio de Registro de Não-Conformidades – RNC. Esses registros passariam a agrupar RDs correlatos ou temas críticos, os quais passariam a compor as evidências objetivas da RNC e, quando fechado, atenderiam também os fatos que motivaram sua abertura. Entretanto, não ocorreu desta forma de acordo com a avaliação feita nesta Missão de Monitoramento.

Em relação à Análise Crítica, a NE demonstrou realizar análise mensal dos dados gerados pela Supervisão de SST da Obra Principal (após a consolidação dos dados do período), o que proporciona a emissão de alguns Registros de Não-Conformidades, unificando alguns RDs similares. Nessa avaliação mensal são identificados os documentos atrasados para incorporar comunicação formal para as empresas, todas assinadas pelo Gerente de Contrato. Além dessa tratativa contratual, existem discussões durante as Reuniões Mensais com as executoras (montagem e construção). Foi sugerida a possibilidade de envolver os Gerentes de Contrato e/ou Gerentes de Produção dos setores com maior incidência de desvios para compor a equipe que tem realizado as Vistorias Conjuntas.

O Relatório Gerencial Trimestral apresenta com bastante consistência os dados obtidos a partir da Supervisão, bem como o tratamento desses, com foco nos desvios com maior incidência. Além disso, neste trimestre o RGT passou a contar com as informações relacionadas ao desempenho da Eletronorte, mesmo que tenham sido poucas. De acordo com a Equipe de SST da NE, estão sendo estudadas maneiras de garantir o reporte dessas informações a partir do próximo trimestre.

3.1.3

Estrutura Organizacional

Meio Ambiente

Segundo informado no Relatório Gerencial Mensal - Atividades da Área de Gestão de Pessoas, a NE conta com um total de 445 funcionários, entre Altamira (393) e Brasília (52), sendo que 222 (51%) são da Diretoria Socioambiental (DS).

Dos 50 colaboradores contratados no 4º trimestre de 2016, trinta (30) colaboradores foram para a DS, sendo dezesseis (16) alocados na Gerência de Comunicação e Interação Social para os serviços de comunicação e atendimento social do Programa de Interação Social e Comunicação, para atendimento às redes de água e esgoto em Altamira; seis (6) para atuação técnica, no mesmo projeto de ligações intradomiciliares, porém pela Gerência de Fiscalização de Obras do Entorno e oito (8) profissionais foram internalizados da empresa Arcadis Logos para atuar na Superintendência do Meio Físico e Biótico, no CEA – Centro de Estudos Ambientais.

Neste período quinze (15) colaboradores foram desligados da DS, sendo oito (8) por término de contrato, um (1) contratado por contrato determinado, que solicitou a quebra do contrato, visto ter recebido outra oportunidade de emprego, um (1) estagiário devido à finalização do período de estágio por conclusão do ensino superior e os demais profissionais (5) por motivos de reestruturação da área.

Na Diretoria de Gestão foram três (3) desligamentos no período, todos devido a reestruturação de área.

Os desligados estavam associados às seguintes áreas:

- Gerência Administrativa
- Gerência de Comunicação e Interação Social
- Gerência de Coordenação Técnica
- Gerência de Fiscalização das Obras do Entorno
- Gerência de Estudos
- Gerência de Saúde Pública
- Gerência de Recursos Tecnológicos
- Gerência Fundiária
- Superintendência de Assuntos Indígenas
- Superintendência do Meio Socioeconômico

SST

No período houve a desmobilização de alguns profissionais, porém nenhuma observação precisou ser feita objetivando a melhoria de *performance* na supervisão. Entretanto, é preciso manter foco no atendimento das ações do Plano de Ação para implantação do Sistema de Gestão, além das atividades regulares de supervisão das empresas executoras. São dois grupos de atividades que devem ser desenvolvidos em paralelo.

Neste trimestre o Gerente de SSTMA assumiu a Gerência de Assuntos Administrativos, o que consumirá boa parte de seu tempo, prejudicando as atividades de implantação do Sistema de Gestão de SST. É importante que a Norte Energia retire o nome desse profissional do Registro do SESMT, caso esteja, pois este não pode exercer atividades além daqueles relacionadas com o setor de SST, conforme determina a NR-04.

3.2

Sistema de Gestão das empresas da Obra Principal

A modalidade de contratação das empresas pela Norte Energia para a execução da Obra Principal incluiu a necessidade dessas empresas manterem Sistemas de Gestão para controle dos perigos das suas atividades, bem como equipe dedicada para sua implantação e manutenção. Nenhuma alteração significativa foi reportada no RSAP ou identificada durante as entrevistas e na avaliação de documentos.

O resultado da manutenção dos controles operacionais estabelecidos nos Sistemas de Gestão das empresas é apresentado no **Capítulo 4.0**. Os dados referentes às inspeções ambientais e de saúde e segurança do trabalho realizadas no período também são apresentados no mesmo capítulo.

Estrutura Organizacional da Obra Principal

O CCBM continua reduzindo sua equipe como resultado da diminuição de atividades e desmobilização de funcionários, porém de forma equilibrada na maior parte das áreas. De acordo com os dados apresentados pelo RGT-SST da Norte Energia e informações apresentadas durante as reuniões realizadas nesta Missão de Monitoramento, houve novamente um decréscimo do nível de desempenho do CCBM no Sítio Pimental,

Canais e Diques, ainda que tenha ocorrido melhora no nível mensal de atendimento dos RDs. Diante da análise dos dados, a Equipe de SST da NE concluiu sobre a necessidade de o Consórcio Construtor aumentar o efetivo para melhora o desempenho já no trimestre anterior, porém neste último trimestre de 2016 a situação foi bastante similar. De acordo com informações de ambas as equipes de SST, os feriados de final de ano e o término das atividades em Pimental foram as justificativas para esse desempenho regular. De qualquer forma, as atividades e desempenho continuarão sendo acompanhadas na próxima Missão de Monitoramento.

Em relação as Equipes de SST das montadoras, a redução de equipe também foi percebida. No caso da Andritz, quase que totalmente desmobilizada, restam apenas algumas atividades de reparo e outras administras, acompanhadas por um Técnico de Segurança do Trabalho. Em relação ao CMBM, este continua em plena atividade. Em dezembro/2016 o contingente de funcionários foi reduzido em quase 16% e, juntamente com este, o Gerente de SST também foi desmobilizado. A saída desse profissional, além do ritmo de obras e feriados do final do ano, favoreceu o atraso no atendimento das pendências identificadas na supervisão, a recorrência de temas anteriormente já identificados como críticos e tratados para reduzir a quantidade de desvios e, o segundo trimestre com os níveis mais elevados de acidentes em relação às demais executoras. A gestão, nesta fase da montagem, demonstrou não estar sedimentada entre a liderança, pois está ocorrendo perda de desempenho já alcançado em períodos anteriores.

O **Capítulo 4.0** apresenta as informações detalhadas do desempenho das empresas executoras no trimestre compreendido por este relatório.

3.3

Gestão de SST da Eletronorte

A seguir serão apresentadas as informações relativas à interface da Eletronorte com suas práticas em relação ao que determina uma gestão adequada, alinhada com cada uma das fases.

Planejamento

As informações relacionadas a esta etapa do sistema de gestão não tiveram mudanças significativas desde a última missão de monitoramento. Os funcionários da Eletronorte apresentam documentos para viabilizar a emissão dos crachás. São eles: certificados de treinamento e capacitação; e, Atestado de Saúde Ocupacional – ASO válido. A Norte Energia acompanha e controla essa documentação mínima dos funcionários.

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO não são específicos para a UHE Belo Monte, conforme informado no 14º Relatório de Monitoramento Socioambiental. A Equipe de SST da NE já identificou essa lacuna e determinou que contratará uma empresa no próximo trimestre para elaborar os programas específicos para este empreendimento, os quais devem estar finalizados no início do próximo semestre.

No caso dos demais processos de planejamento, identificação de perigos e riscos, acompanhamento de requisitos legais, objetivos e metas, estes serão determinados pela própria Norte Energia, conforme apresentado na **Seção 3.1**. A Eletronorte, por sua vez, deverá estar alinhada com as diretrizes ali determinadas.

Execução

Uma vez que os perigos não estão identificados e os controles operacionais determinados, não se pode garantir que os dois procedimentos apresentados pela Eletronorte sejam suficientes para atender a todos os requisitos necessários à plena gestão das atividades relacionadas não só com a operação da usina, mas também com todas as atividades periféricas, tais como manutenção, fornecimento de refeições, transporte de pessoas, movimentação de cargas, controle de energias perigosas, movimentação de cargas, entre outros. Em resumo, à parte as diretrizes apresentadas, que norteiam a operação e manutenção da UHE, nenhum outro conjunto de controle foi apresentado.

Em relação aos recursos humanos, com exceção das responsabilidades e necessidade de capacitação vinculadas aos únicos dois procedimentos apresentados, nenhuma estrutura de atribuições e responsabilidades foi apresentada para a plena implantação das diretrizes requeridas durante a operação de um empreendimento deste porte. Certamente os documentos a serem elaborados pela Norte Energia determinarão as responsabilidades das funções de ambas as empresas.

Os treinamentos contratuais (para operar e manter as máquinas) estão sendo realizados aos poucos, conforme demanda. No entanto, solicitaram à NE que fossem postergados para 2017 por causa da quantidade de demandas de 2016 (entrada em operação de diversas máquinas, além de serem as primeiras, demandam maior esforço/tempo). Atualmente existe uma variação de conhecimento entre os operadores e equipe de manutenção, o que deverá ser trabalhado neste próximo ano. A ideia é trabalhar com multiplicadores. Os operadores têm experiência de outras usinas e equipamentos (Kaplan e Francis, que está em uso em Pimental).

De acordo com o procedimento da ONS e ANEEL, os operadores precisam ser certificados, inclusive com avaliação psicossocial.

Para comunicação, a equipe da Eletronorte possui rádios intercomunicadores, porém não mantém canal com a Norte Energia ou com o CCBM / Montadoras. Este canal tem fundamental importância para as situações de emergência, já que a Eletronorte não possui recursos para atendimento a qualquer tipo de emergência, tampouco qualquer profissional de saúde. Os recursos previstos para a implantação do PAE estão previstos para o início de 2017, porém os recursos não haviam sido aprovados até o fechamento deste relatório.

Monitoramento e medição

A rotina de acompanhamento das atividades de Segurança do Trabalho por parte da Eletronorte não sofreu modificações, contemplando aplicação de diálogos de seguranças três vezes na semana; vistoria nas áreas; e, correção de desvios identificados, ainda que não tenha ficado evidente que um registro seja produzido, de forma a permitir que se acompanhe a evolução dos principais temas que os motivaram (Monitoramento Interno).

A Supervisão realizada pela NE, nesse contexto, possui fundamental importância para monitoramento, medição de desempenho e identificação de temas críticos para serem tratados. Uma das propostas da Equipe de SST do empreendedor é manter um profissional exclusivo para auxiliar a Eletronorte no atendimento às diretrizes de gestão que se encontram em implantação. Assim, será possível a identificação de situações/processos que apresentem oportunidades de melhoria.

3.3.1

Estrutura Organizacional das Montadoras

De nove coordenações, apenas quatro possuem coordenadores lotados na UHE Belo Monte: Mecânica, Elétrica, Eletrônica e Civil. As demais estão na UHE Tucuruí, também operada pela Eletronorte. De acordo com o Organograma apresentado pela NE, a Equipe de Segurança não possui vínculo com nenhuma das áreas. No entanto, de acordo com as informações recebidas, esta equipe está vinculada à Coordenação de Meio Ambiente.

A Eletronorte possui um Técnico de Segurança durante o horário administrativo em cada uma das usinas, que atuam em intervalos programados de 15 a 20 dias, quando são substituídos. A operadora possui funcionários distribuídos em diversas instalações na região norte e mantém um grupo de 249 pessoas capacitadas para atuar no complexo Belo Monte, quase um terço estará na operação das usinas e cerca de 20 funcionários no sistema de transmissão. Cada grupo é composto por operadores, mantenedores e coordenadores, além dos dois técnicos de segurança. Atualmente a quantidade de funcionário é menor e pode variar com o comissionamento das turbinas. A equipe administrativa está sediada em Brasília/DF e em Tucuruí/PA.

De acordo com as informações da Eletronorte, alguns dos funcionários, diferente de outros empreendimentos, acompanham muitos ensaios de fábricas para se familiarizarem com os equipamentos, além de participarem do comissionamento que complementam o treinamento na operação dos mesmos.

A operação da UHE Belo Monte ocorre durante 24 horas. Atualmente o CCBM e CMBM ainda mantêm suas equipes de Atendimento a Emergência de prontidão no Sítio Belo Monte e no Sítio Pimental, segundo informações da NE, mesmo com a desmobilização quase que total da montadora. Isso posto, torna-se imperativa a aprovação dos recursos humanos e materiais para o atendimento dos cenários emergenciais previstos no Plano de Atendimento a Emergências (PAE) apresentado

para a fase de operação. De acordo com a NE, os materiais e equipes já estão em processo final de aprovação pela Diretoria para mobilização.

4.0

Desempenho Ambiental, Social e de Saúde e Segurança do Trabalho da Construção

O presente Capítulo tem por objetivo apresentar o desempenho socioambiental e de saúde e segurança das atividades construtivas de implantação da UHE Belo Monte no período de outubro a dezembro de 2016, sendo verificada a implementação das medidas relativas aos Programas de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI) e de Recuperação de Áreas Degradadas, que fazem parte do PAC. Já as medidas previstas no Programa de Saúde e Segurança serão descritas na **Seção 4.3**, onde se avalia o desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) das atividades construtivas de implantação da UHE Belo Monte.

A análise do desempenho Ambiental, Social e de Segurança do Trabalho da Construção baseou-se principalmente nos resultados do PAC reportados nos Relatórios Gerenciais Mensais das Executoras do PCAI (CCBM, CMBM e Andritz) no período, apresentados como anexo ao 16º RSAP; nos dados coletados na inspeção de campo realizada entre 13 e 17 de fevereiro de 2017; e em documentos complementares solicitados e enviados pela NE (ver Lista de Documentos Analisados no **Anexo 1** e Reuniões, Entrevistas e Inspeções Realizadas no **Anexo 2**).

4.1

Sumário do Status da Construção

Nesta seção são apresentadas informações sobre o status das Obras Principais no trimestre outubro-dezembro, com base no RGM-E do CCBM, e das Obras do Entorno, como base nos relatórios do Plano de Requalificação Urbana e Travessão (PRU).

4.1.1

Obras Principais

Atividades realizadas no período de outubro a dezembro de 2016:

Acessos utilizados nas obras

- Canais e Diques
 - Manutenções de vias e acessos com aplicação de rocha, compactação e nivelamento do solo. Inserção de rochas como proteção de crista dos taludes na cota 100 do D-13 em BV. Bloqueio de acessos onde não há mais atividades.

- Pimental
 - Manutenção e melhorias nas vias e acessos com aplicação de forro de brita areia e rocha realização de nivelamento do solo no acesso principal da obra aplicação da pavimentação asfáltica, Proteção dos taludes da enseadeira principal na unidade PI.
- Belo Monte
 - Continuidade nas atividades de manutenção e melhorias nas vias e acessos internos e externos do Sítio Belo Monte, com aplicação de forro de rocha nivelamento do solo, no acesso da Severino Machado, vala de queima e pátio da área de montagem. Melhorias nos acessos ao estacionamento do refeitório Central de BM. Área de Montagem / Transição / CFI e CFII - Atividade de acabamento na AM, CFI, TAs e continuidade no andamento de todas as atividades para execução da CFII e acompanhamento de desativação e desmobilização de áreas.

Canteiro de obras e acampamentos

- Canais e Diques
 - Canal de Derivação: Remoção da enseadeira do km 0, enrocamento, manutenção e adequação dos BFs.
- Bela Vista
 - Diques: Acompanhamento dos novos projetos, de execução de tapete invertido e trincheira drenante; continuidade da recuperação da jazida e a exploração da pedreira, além das recargas de rocha, filtro, transição e enrocamento nas atividades de construção de canaletas das drenagens e dreno de pé.
- Pimental
 - Margem Direita / Margem Esquerda / CF / AM / VT: Recapeamento da jazida, construção da enseadeira, escavação comum, recarga de rocha e transição na construção da barragem Margem Direita – PI. Acabamento nas estruturas da produção civil e de desmobilização de ativos.
- Belo Monte
 - Diques, Área de Montagem / Transição / CFI e CFII: Acompanhamento das atividades de execução das canaletas de drenagens dos Diques, drenos de pé e construção das escadas além das atividades de acabamento na AM, CFI, Tas. Continuidade no andamento de todas as atividades de execução da CFII. Execução da construção da Malha de Aterramento no Pátio da Área de Montagem - BM
- Andamento à organização das áreas de acondicionamento de materiais e continuidade na desmobilização de redes de alta e baixa tensão em todas as unidades de sítio da UHE BM

Jazida / bota fora / área de empréstimo

- Canais e Diques
 - BFs 1, 2, 5/6, Travessão 27, Bacias 7, 9, 10 e 33: Canal de Derivação: Continuidade das atividades de manutenção dos Bota fora com ligações das bacias e recuperação dos pontos com processos erosivos e melhoramento nos sistemas de drenagens; Pavimentação do Travessão 27.
- Bela Vista
 - Diques 14A, 19B, 13, 14D e Pedreira 1K: Acompanhamento dos novos projetos de execução de tapete invertido e trincheira drenante; continuidade no monitoramento e umectação dos mesmos no período noturno, além de recuperação e conformação, drenagens e construção de curvas de nível, proteção das cristas dos taludes, enrocamentos e construção dos drenos de pé.
- Pimental
 - MD - Jazida 1, 1A, 1B 1C, BF-MD2, BF-M-D3, Pedreira MD: Reconformação e regularização do terreno, construção de curva de nível, melhorando o sistema de drenagem da Jazida, acompanhamento da hidrossemeadura e do plantio das espécies arbóreas e herbáceas entre núcleos.
- Belo Monte
 - Diques 1A, 1C, 6A, 6C (Graben), BVSA, BFLE, ETC, 7B: Acompanhamento das atividades de conformação de taludes; Correção dos processos de ravinamento; Implementação das biomantas e da Hidrossemeadura.

4.1.2

Obras do Entorno

As informações sobre o avanço das Obras do Entorno (OE) no período foram obtidas nos Relatórios do Plano de Requalificação Urbana (PRU) de outubro, novembro e dezembro de 2016, encaminhados junto ao 16º RSAP.

Altamira

Sistema de Abastecimento de Água

- Rede de distribuição de água: concluída.
- Em 15/06/2015 a Prefeitura Municipal de Altamira encaminhou o Ofício nº 087/2015/GAB/ATM à NE, informando sobre o interesse da Municipalidade em receber e operar os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e solicitando informações e esclarecimentos.
- Em 15/05/15 a NE protocolou junto à SEMAT/PMA o requerimento para renovação da Licença de Operação (LO) do sistema.
- Os serviços de Comissionamento e Testes das redes foram retomados somente quando da reunião com a comissão do Senado Federal. Concluídos os comissionamentos dos setores Mirante, Centro/ETA e Bela Vista. Nos setores Colinas/Alberto Soares, Mutirão e Ibiza, os comissionamentos encontram-se em andamento. No setor Brasília, o comissionamento está a iniciar. Cabe destacar que a não finalização dos comissionamentos ou mesmo a dificuldade de se iniciar no setor Brasília está vinculada a não disponibilidade da Cosalt em realizar os acompanhamentos

necessários.

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Rede de coleta de esgoto e estações elevatórias: concluídas.
- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE): concluída, e vem sendo operada pela NE.
- A realização da ligação intradomiciliar de 17.000 imóveis ao sistema de esgotamento sanitário instalado, em atendimento à condicionante 2.11 da LO nº 1317/2015, está em andamento. A Norte Energia tem discutido com o Ibama a prorrogação do prazo da condicionante, sendo inicialmente, enviado correspondência em setembro/2016 (CE 434/2016-DS e CE 463/2016-DS). Esse assunto também foi tratado no Seminário Técnico junto ao Ibama (dez/2016) onde foi realizado um histórico dessa demanda, as ingerências impostas a Norte Energia, as dificuldades e situações que têm sido verificadas na execução das atividades e a comprovação técnica da inviabilidade do prazo imposto pelo órgão. Com isso, foi discutido para se definir uma linha de corte em relação a atuação da Norte Energia e o estabelecimento de "marcos" de atendimento para finalização das obras, com prazo previsto para setembro de 2017.
- Até que as ligações intradomiciliares do esgotamento sanitário estejam concluídas, em atendimento à condicionante 2.12 da LO nº 1317/2015, está em andamento a realização do monitoramento da qualidade da água nos igarapés Ambé, Altamira e Panelas, além do rio Xingu.
- Serão priorizadas as ligações em prédios e residências estruturadas, comércios, hospitais, hotéis e nas residências de famílias de baixa renda, custeadas pela NE.

Aterro Sanitário e Remediação do Lixão

- Aterro sanitário entregue e sendo operado pela Prefeitura de Altamira.
- Obras de remediação do lixão concluídas.

Drenagem Urbana

- Segundo informado no Relatório do PRU de março de 2016, em relação à drenagem urbana, as obras vêm sendo realizadas conforme avança a implantação do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla (Projeto 5.1.8 do PBA).

Educação

- Nesse período foram finalizadas todas as escolas que estavam em andamento, somando 32 escolas concluídas, apenas 1 encontra-se em fase de elaboração de projeto e 2 em recomposição pela Prefeitura.
- O número de salas de aula entregues e a capacidade de atendimento também foram atualizadas (168 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 8.442 alunos).

Saúde

- Situação inalterada há vários períodos: dos 9 equipamentos de saúde previstos para este município, 8 estão construídos e 1 em fase de elaboração de projeto.

Vitória do Xingu

Abastecimento de Água e ETA e Esgotamento Sanitário e ETE

- Sistemas implantados pela NE e já repassados à municipalidade.
- Sistema de abastecimento de água em operação pela municipalidade.

Aterro Sanitário

- Aterro concluído, repassado ao município por meio do Termo de Doação nº DS-T-001/2014 e em operação desde março de 2013.

Drenagem Urbana

- O sistema de drenagem profunda de Vitória do Xingu composto de redes coletoras e caixas de inspeção de águas pluviais urbana está concluído.

Educação

- Nesse período foram iniciadas as obras de 1 escola que estava em fase de elaboração de projeto. Do total de 31 obras em educação previstas, 19 escolas estão concluídas e 1 encontra-se em andamento.
- O número de salas de aula entregues e a capacidade de atendimento não foram alteradas (32 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.648 alunos).

Saúde

- Os 8 equipamentos de saúde previstos estão concluídos.

Belo Monte e Belo Monte do PontalAbastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

- Os sistemas encontram-se concluídos e repassados às Prefeituras de Vitória do Xingu e Anapu.

Aterros Sanitários

- Os resíduos coletados na comunidade de Belo Monte continuam a ser transportados e dispostos na célula do aterro sanitário da sede municipal de Vitória do Xingu;
- A NE adquiriu os equipamentos listados no do Ofício nº 02/2014-GABINETE DO PREFEITO (caminhão coletor, a retroescavadeira, a balança para pesagem de materiais, o trator de esteira e a esteira para seleção e triagem de materiais recicláveis), sendo concluídas as atividades relacionadas ao aterro sanitário de Belo Monte.
- Os resíduos de Belo Monte do Pontal continuam sendo triados e transportados para o aterro sanitário do canteiro de obras do sítio Belo Monte, até que o aterro de Anapu seja concluído;
- O projeto executivo do aterro a ser implantado em Anapu foi encaminhado à Prefeitura de Anapu em 23/02/2016 (CE 054/2016-DS).
- Por meio do Ofício nº 050/2016-GAB, de 08/04/16, a prefeitura afirma que não apresenta objeção ao projeto executivo, mas solicita inclusão de um galpão para lava-jato e implantação de célula para resíduos de saúde, o que será atendido pela NE.
- A NE pediu prorrogação de 180 dias para atendimento ao item (c) da Condicionante 2.10.
- Em referência ao processo de implantação do aterro na área aprovada, próxima à sede de Anapu, ainda que todas as exigências da Secretaria de Meio Ambiente de Anapu (SEMMAT) tenham sido atendidas e as obras civis contratadas, a referida Secretaria, em 01 de dezembro de 2016, emitiu novo Parecer Técnico (PT nº 30/2016) solicitando esclarecimentos adicionais e a readequação do sistema de tratamento de percolados. A Norte Energia está efetuando a análise ao PT nº 30/2016 da SEMMAT. No entanto, insta pontuar que, aliada a não emissão das licenças ambientais pela SEMMAT, que transcende a gerência da Norte Energia, tem-se o início da estação chuvosa, característica da região Norte, que também dificultará o início da execução das obras no primeiro trimestre de 2017. Até que as obras civis estejam concluídas, a Norte Energia dará continuidade aos serviços de transporte de resíduos sólidos gerados em Belo Monte do Pontal até o aterro sanitário do sítio Belo Monte (CCBM).

Drenagem Urbana

- As obras de drenagem em Belo Monte e Belo Monte do Pontal estão finalizadas desde dezembro de 2013.

<p><u>Melhorias nos Caminhos de Serviços nas Vilas de Belo Monte e Belo Monte do Pontal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • As obras estão concluídas.
<p><u>Anapu</u></p> <p><u>Educação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesse período 2 escolas foram concluídas somando, portanto, 7 escolas já construídas. • O número de salas de aula entregues e a capacidade de atendimento também foram atualizadas (40 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.980 alunos). <p><u>Saúde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Os 9 equipamentos de saúde previstos estão concluídos.
<p><u>Brasil Novo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas as 8 obras em educação e os 8 equipamentos de saúde previstos para este município encontram-se concluídos. • Total de 23 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.048 alunos.
<p><u>Senador José Porfírio</u></p> <p><u>Educação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesse período foram iniciadas as obras de 1 escola que estava em fase de elaboração de projeto, ou seja, 5 escolas estão concluídas e 1 encontra-se em andamento. • O número de salas de aula entregues e a capacidade de atendimento não foram alteradas (22 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.148 alunos). <p><u>Saúde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Os 5 equipamentos de saúde previstos para este município estão concluídos.
<p><u>Pacajá</u></p> <p><u>Saúde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • O equipamento de saúde previsto para este município está construído.
<p><u>Obras nos Reassentamentos Urbanos Coletivos - RUCs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Os 5 RUCs (Jatobá, São Joaquim, Casa Nova, Água Azul e Laranjeiras) estão concluídos, o público-alvo definido pelo PBA já teve sua relocação concluída e estes se encontram em processo de consolidação social. • No que diz respeito à relocação do bairro Jardim Independente II, as informações são apresentadas à ANA e ao IBAMA em relatório específico, tendo o último sido protocolado em 4 de outubro de 2016 (ver status da condicionante 2.6 da LO, no Quadro 3.0.a do Anexo 3). • No que diz respeito ao RUC Pedral, as informações também vêm sendo prestadas ao IBAMA em relatório específico, com último envio em 04/01/2017 (ver status da condicionante 2.6 da LO, no Quadro 3.0.a do Anexo 3).
<p><u>Projeto de Parques e Reurbanização da Orla</u></p> <p><u>Pontes e Travessias e Sistema Viário</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Igarapés Altamira, Ambé e Panelas:</u> <ul style="list-style-type: none"> – Todas as pontes encontram-se concluídas e operacionais. – No OF 02001.004081-2016-16, o IBAMA solicitou à NE que recuperasse áreas assoreadas no igarapé Panelas sob a ponte da Tancredo Neves. A NE informou ao IBAMA, em 12/05/16, que

foi realizada inspeção nos taludes dessa ponte, e que não foi verificada a necessidade de intervenções, já que a proteção vegetal natural está se consolidando. Nos lugares onde não houve esta recomposição natural, a NE iniciou o plantio de gramínea em 12/05.

- Em atendimento ao Ofício 02001.004081-2016-16, em 17/06/16 a NE encaminhou relatórios fotográficos e projeto de drenagem dos RUCs.
- No que concerne a retirada da Ponte da Rua da Peixaria, a NE informou (CE 0425/2016-DS de 31 de agosto de 2016) que foi dada entrada em uma Ação de Produção Antecipada de Provas, solicitando a interdição e remoção da referida ponte e que aguardávamos o cumprimento de prazo pelo perito para entrega do laudo pericial. Atualmente, aguardam a informação do perito, quanto ao valor de seus honorários, sendo que já indicaram os assistentes técnicos e quesitos. Paralelamente, a Norte Energia maneja Agravo de Instrumento no Tribunal, contra a decisão de primeiro grau que não autorizou a remoção da ponte. Ainda não houve decisão e está sendo monitorado.

Sistema Viário

- As obras foram retomadas na segunda quinzena de agosto/2016 com os serviços de mobilização do canteiro de obra e plano das intervenções viárias, sinalização e autorizações dos órgãos pertinentes.
- Tendo em vista a retomada das atividades e, por conseguinte, a inclusão de novos serviços contratuais, os avanços serão reajustados conforme o escopo das empresas contratadas. Neste sentido, os avanços serão reavaliados podendo ocorrer decréscimo de valores, já apresentados anteriormente nos trechos de obras.
- Na CE 422/2016-DS de 30/08/2016, a Norte Energia informa as ações realizadas pela Prefeitura Municipal de Altamira em áreas, devidamente licenciadas pela própria, para as obras de intervenção viária no âmbito do projeto de Parques e Reurbanização da Orla. Uma vez que, a continuidade dessas atividades poderia acarretar prejuízos, atrasos e retrabalhos nas áreas de intervenção.

As atividades encontram-se em andamento, com os respectivos cronogramas sendo acompanhados e reavaliados. Segue o status do avanço:

- 1º TRECHO - Ponte Cel. José Porfírio até Ponte Ernesto Acioly – avanço da obra: 88%.
- 2º TRECHO - Margem direita do igarapé Altamira - Ponte Cel. José Porfírio até Ponte João Coelho – avanço da obra: 87%.
- 3º TRECHO - Margem direita do igarapé Altamira - Ponte João Coelho até Ponte Goldim Lins - avanço da obra: 90%.
- 4º TRECHO - Ponte Ernesto Acioly até Trevo de Vitória do Xingu - avanço da obra: 44%.
- 5º TRECHO - Av. Abel Figueiredo até Ponte Goldim Lins - avanço da obra: 62%.
- 6º TRECHO - Av. Cel. José Porfírio - avanço da obra: 72%.

Requalificação da Orla (Infraestrutura e Paisagismo)

- A NE concluiu o levantamento dos pontos de drenagem da Orla, de modo a viabilizar a elaboração de um plano estratégico para implantação/adequação da drenagem.
- A Prefeitura de Altamira, no entanto, por meio do ofício nº 004/2016/GAB/SEPLAN de 14/01/16, não autorizou qualquer tipo de atividade que interfira com a Av. João Pessoa e seu paisagismo. Esta situação permanece inalterada.
- Foi iniciada a intervenção na rede de esgoto da Orla, prioritariamente no Hospital São Rafael. A destinação final do esgoto predial foi redirecionada para a rede de esgoto implantada pela NE.
- Intervenções informadas pela Norte Energia por meio da CE 893/2016-DS de 06/09/2016 na Av. João Pessoa, onde foi interceptado o esgoto que drena para o rio Xingu para a rede coletora implantada pela Norte Energia, de modo que somente a drenagem fluvial, de fato, chegue ao rio. Tal atividade encontra-se concluída, tendo intervindo em 7 pontos na Orla do Xingu, a saber: Tv. Pedro Gomes; Tv. Agrário Cavalcante; Tv. Dez de Novembro; Tv. Lindolfo Aranha; Tv. Comandante Castilho, Rua Paula Marques; e Rua Pedro Lemos.
- Conforme informado ao IBAMA na correspondência CE 1058/2016-DS de 13/12/2016, em virtude do novo posicionamento da Prefeitura de Altamira, manifestado por meio do Ofício nº 194/2016-PMASEPLAN em 18/11/16, encaminhado à Norte Energia por meio do OF 02543.000224/2016-85 ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA em 23/11/16; a Norte Energia, de modo a evitar a superposição de escopo, está atuando na readequação do projeto na linha da reestruturação física das intervenções

já realizadas pela municipalidade como os quiosques e a revitalização das quadras de areia e de concreto.

Atracadouros

- Píeres do mercado do peixe: obras concluídas
- Porto Seis: As obras concluídas.
- Porto do Pepino e Atracadouros do Pannels e do RUC Laranjeiras: obras concluídas.
- Atracadouro do Pannels: obras concluídas
- Atracadouro RUC Laranjeiras: obras concluídas

Iluminação e Interferências

Não houve alteração da situação reportada no relatório anterior:

- Serviços preliminares - avanço de 70%.
- Remoção de interferências - avanço de 89%.
- Iluminação da Orla, Sistema Viário (Pacote 02) e Parques - avanço de 32%.

CIPAR (Centro Integrado de Pesca Artesanal, Centro Náutico, Colônia de Pescadores, Casa de Memória e Aquários); Praias; e Mirantes e Centro de Informações Turísticas – CIT

- Casa de memória: em construção (Casa multiuso – avanço de 99%; Administração – avanço de 99%; Museu – avanço de 99%; Teatro – avanço de 99%). Concluídas as obras civis. Em fase final de desmobilização e limpeza da obra, além de verificações pontuais de conclusão de obra junto à empreiteira.
- Sede das associações – avanço de 99%. Concluídas as obras civis. Em fase final de desmobilização e limpeza da obra, além de verificações pontuais de conclusão de obra junto à empreiteira.
- Mercado do Peixe – avanço de 95%. Concluídas as obras de infraestrutura, superestrutura e cobertura. Os serviços foram temporariamente interrompidos em função da desmobilização da empreiteira (decisão unilateral), cuja substituição está sendo providenciada.
- Centro Náutico – Obras concluídas.
- Sede dos aquaristas – avanço de 70%. Concluídas as obras de infraestrutura, superestrutura, alvenaria e cobertura. Em andamento os serviços de acabamentos, tais como pintura, assentamento de cerâmica, instalação de portas e esquadrias e montagem dos fechamentos externos em madeira.

Praias

- Praias da Orla, do Adalberto e do Massanori: concluídas.
- O PRAD na Praia do Adalberto foi concluído. Para a Praia do Massanori, as atividades foram iniciadas com o isolamento da área destinada para o PRAD, que continua em processo de elaboração.
- Prosseguem os entendimentos para a transferência desses equipamentos da NE para a gestão e manutenção da Prefeitura de Altamira.

Parques (Urbanismo e Paisagismo)

Parque Altamira

- 1ª Etapa: Trabalhos na Margem esquerda, entre as pontes Cel. José Porfírio e João Coelho:
 - 98% da terraplanagem concluídos;
 - Concretagem da ciclovia e passeio para pedestre: avanço de 90%;
 - Plantio de grama - avanço de 80%;
 - Paisagismo em detalhamento de gramado, árvores e detalhamentos ornamentais.
 - Concluído o lançamento das redes de drenagem. As interligações com as ruas existentes encontram-se em finalização.
- 2ª Etapa: Trabalhos na margem direita, entre as pontes Cel. José Porfírio e João Coelho:
 - 98% da terraplanagem concluídos;
 - Concretagem da ciclovia e passeio para pedestre: avanço de 90%;

- Plantio de grama - avanço de 80%;
 - Paisagismo em detalhamento de gramado, árvores e detalhamentos ornamentais.
 - Em andamento as atividades de acabamento e conexões com as ruas existentes
- 3ª Etapa: margem esquerda do igarapé da Ponte da João Coelho a Gondim Lins:
 - Lançamento de solo para compactação e terraplanagem da área: avanço de 85%;
 - Plantio de grama conta com avanço de 40%;
 - Concretagem da ciclovia e passeio para pedestre, ambos com avanço de 70%;
 - Concluído o lançamento das redes de drenagem interna ao parque;
 - Em andamento as atividades de acabamento e conexões com as ruas existentes.
 - 4ª Etapa: margem direita do igarapé da Ponte da João Coelho a Gondim Lins:
 - Lançamento de solo para compactação e terraplanagem da área: avanço de 95%;
 - Concretagem da ciclovia e passeio para pedestre: avanço de 90%;
 - Plantio de grama conta com avanço de 60%;
 - Concluído o lançamento das redes de drenagem interna ao parque.
 - Em atendimento ao OF02001.004085/2016-96 DILIC/IBAMA, solicitando o envio do cronograma de execução das obras de drenagem deste parque, a NE encaminhou as seguintes informações:
 - 1ª Etapa – Conclusão Julho/2016;
 - 2ª Etapa – Obras concluídas;
 - 3ª Etapa – Conclusão Agosto/2016;
 - 4ª Etapa – Junho/2016;
 - Atividades de acabamento e conexão ao viário existente – Setembro/2016.
 - Em 25/04/2016 a NE solicitou ao IBAMA a prorrogação do prazo do item (c) da Condicionante 2.10 em 90 dias. Em 02/06/16, o IBAMA solicitou, no OF 02001.005913/2016-11 CGENE-IBAMA, justificativas para análise do pleito, que foram encaminhadas pela NE em 09/06/2016. Em 29/09/16 a NE enviou informações sobre o processo em resposta ao of. 02001.010971/2016-59 COHID/IBAMA e reiterou que permanece no aguardo da manifestação do órgão licenciador.
 - A SEMAT, da Prefeitura de Altamira, realizou em 25/02/15 a Consulta Pública para “a apresentação da minuta de Lei que institui a criação dos Parques Naturais Municipais denominados: Parque Igarapé Altamira e Parque Igarapé Ambé”. Ficou a cargo da SEMAT o agendamento de uma nova consulta pública, mas até o momento não se manifestou para tal.
 - Em continuidade ao processo de criação do Parque Altamira, o GT deliberou pela continuidade nas discussões sobre o Plano de Manejo tendo como horizonte a sua consolidação nos próximos 2 (dois) anos.
 - Em 29/11/2016, por meio do Ofício nº 001/2016/COMAM, a Norte Energia foi convocada para realizar uma apresentação acerca do Zoneamento Proposto e Proposta do Plano de Comunicação para o Parque Natural Municipal de Altamira para o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Altamira - COMAM. Nesta ocasião, dada a falta de quórum, foi remarcada a sua realização para o início do mês de dezembro. Em 15/12/2016, em atenção ao Ofício nº 002/2016/COMAM foi realizada a referida apresentação para os membros do COMAM.

Parque Igarapé Ambé

- 1ª Etapa:
 - 1º trecho: Baixo do Bairro Aparecida (Início – setembro / 2016 e Término – Dezembro/2016)
 - 85% da terraplanagem executada e nivelamento;
 - Plantio de grama: avanço de 60%;
 - Concretagem da ciclovia e passeio de pedestre: avanço de 5% e 15% respectivamente;
 - Construção dos equipamentos de lazer: em andamento.

<ul style="list-style-type: none"> ○ 2º trecho: Da Avenida Ernesto Acioly até a Travessa da Harmonia - Bairro Boa Esperança (Início – setembro/2016 e Término – Janeiro/2017) <ul style="list-style-type: none"> – Terraplanagem: avanço geral de 65%; – Plantio de grama: avanço de 20%. ○ 3º trecho: Da Travessa da Harmonia (Bairro Boa Esperança) até a Rodovia Transamazônica - BR-230 (Início – setembro/2016 e Término – Fevereiro/2017) <ul style="list-style-type: none"> – Terraplanagem: avanço geral de 80%. ● 2ª Etapa <ul style="list-style-type: none"> ○ 4º trecho: Da Rodovia Transamazônica (BR-230) até a Rua 6 do Bairro Mutirão (Início – setembro/2016 e Término – Fevereiro/2017) <ul style="list-style-type: none"> – Terraplanagem: avanço geral de 80%. ○ 5º trecho: Da Rua 6 do Bairro Mutirão até o RUC Jatobá (Início – setembro/2016 e Término – Fevereiro/2016) ● Em resposta ao ofício 02543.000210/2016-61 ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA, a Norte Energia, em 07 de novembro de 2016, esclareceu, por meio da CE1017/2016-DS, que as obras do Parque Ambé foram iniciadas no final de outubro com a mobilização das duas empresas contratadas para sua implantação. Sendo assim, uma das empresas ficará responsável pelo Trecho 01 e, a outra, pelos Trechos 02, 03, 04 e 05. <p><u>Mirantes e Centro de Informações Turísticas – CIT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Obras concluídas.
<p><u>Obras de Requalificação no Travessão 40</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● As obras encontram-se concluídas e foram repassadas em definitivo à Prefeitura Municipal de Vitória do Xingu por meio do Termo de Doação nº DS-T-028/2014.

4.2

Desempenho Ambiental da Construção

No presente Capítulo serão abordadas as medidas correspondentes aos Programas de Controle Ambiental Intrínseco e de Recuperação de Áreas Degradadas, ambos parte do PAC, cujo andamento pôde ser observado nos RGM-Es do CCBM, CMBM e da Andritz no período, e nas inspeções de campo de 13 a 17 de fevereiro de 2017.

4.2.1

Programa de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI)

4.2.1.1

Controles Ambientais das Obras Principais

A seguir serão apresentadas as medidas de controle ambiental implementadas no âmbito do PCAI pelo CCBM, CMBM e Andritz no período. As informações foram obtidas nos RGM-Es referentes a dezembro de 2016 e no e no Relatório do PCAI, que constam como anexo ao 16º RSAP. O RASP deixou de fornecer informações sobre a empresa Isolux em razão da sua desmobilização. Informações mais detalhadas sobre o PRAD constam na **Seção 4.2.2**, adiante.

- Vias de acesso

CCBM:

- Manutenção e melhorias nas vias e acessos internos e externos, incluindo a sinalização viária horizontal, pavimentação do acesso principal da obra da unidade de Pimental, a recuperação da pavimentação nos Travessões 27 e 55 e a aplicação de forro de rocha e nivelamento do solo;
- Acompanhamento da construção das canaletas de drenagens superficiais nos acessos da BR 230 e no acesso ao ETC Porto de BM;
- Ações de melhorias com a prática das roçadas as margens da pista, lavagem da pista BR 230 (altura da Ponte de BM) e limpeza das canaletas de drenagens para evitar sedimentos nos acessos.

CMBM e Andritz:

- Umectação dos acessos internos para controle de poeira.

- Canteiro de obras e acampamentos

CCBM:

- Acompanhamento das desativações e desmobilizações de áreas e ativos com a retirada de resíduos dos respectivos locais;
- Acompanhamento da atividade de remoção da ensecadeira no Canal de Derivação Km 0;
- Acompanhamento da atividade de exploração da Pedreira do Travessão 55;
- Acompanhamento das atividades de construção da ensecadeira-barragem da Margem Direita do Sítio Pimental e outras (acabamento do circuito de geração e a conformação das jazidas da Margem Direita e Margem Esquerda);
- Acompanhamento das atividades de construção e limpeza das canaletas e iniciada a construção das escadas dos diques do Sítio Belo Monte.

CMBM

- Continuada as obras de drenagem dos refeitórios e alojamento, de montagem dos trilhos do pórtico e execução das bases virolas.

Andritz:

- Continuada as atividades de desmobilização das estruturas do alojamento Condomínio Batalha.

- Subestações e Linhas de Transmissão

CCBM:

- Continuadas as atividades de manutenções nas redes;
- Remanejamentos e desmobilizações de geradores, bombas e transformadores que não possuem frentes de serviço ativas;
- Desmobilização das linhas de transmissão de alta e baixa tensão dos pontos de apoio da equipe de elétrica e bombeamento.

CMBM

- Geradores dispõem de um dispositivo de controle ambiental, bacia de contenção interna, e bacia de contenção externa para aqueles equipamentos que não possuem a bacia interna, para conter eventuais vazamentos;
- Vistoria semanal dos geradores com aplicação de checklist. Caso seja detectada alguma irregularidade, são tomadas medidas de correção, evidenciadas em documentos, planos de ação e relatórios fotográficos;
- Em caso de vazamentos de óleo é realizada a mitigação da área afetada, assim como a manutenção do gerador;
- Em casos de emissão de fumaça preta fora dos padrões permitidos, o gerador é paralisado e encaminhado para manutenção, voltando a ser liberado mediante atendimento à NBR 6016.

Andritz:

- Geradores providos de contenção interna;
- Alguns geradores considerados fixos são posicionados em uma área provida de piso e sistema de drenagem, com bacia de contenção e caixa de acumulação de efluentes;
- Monitoramento através de medição de fuligem, com utilização de escala Ringelmann.

CCBM:

- Foram concluídos os diques do Reservatório Intermediário, Barragem Lateral Esquerda e Direita do Sítio Belo Monte e Barragem Lateral Esquerda de Pimental e as atividades de construção das canaletas de drenagens de Belo Monte;
- Realizadas atividades de conformações de taludes e correções de ravinamento, além da implantação das Biomantas e Hidrosseadura;
- Continuidade no acompanhamento da exploração da Pedreira e da construção das canaletas de drenagem dos diques na unidade Bela Vista;
- Realizada a conformação dos taludes e bermas de estabilização, execução de tapete invertido e trincheira drenante em atendimento ao novo projeto na unidade Bela Vista;
- Iniciadas as atividades de reconformação e regularização do terreno do Sítio Pimental, com construção de curva de nível, melhoramento do sistema de drenagem das Jazidas e Bota Fora da margem Direita e Margem Esquerda, acompanhamento da hidrosseadura e do plantio das espécies arbóreas e herbáceas entre núcleos.

CMBM:

- Destinação final de madeiras de forma monitorada, segregada e finalizada conforme procedimento nº S00001-00-11-IT-00014-0 - Enterrio de resíduos de madeira.
- Tráfego, transporte e operação de máquinas e equipamentos

CCBM:

- Manutenção preventiva dos equipamentos, seguindo programação com base nas horas de uso. Planilha de controle revisada semanalmente;
- Verificação da existência de potenciais vazamentos;
- Continuidade ao acompanhamento das manutenções corretivas;
- Monitoramento da emissão de fumaça preta através da escala Ringelman.

CMBM:

- Treinamento dos funcionários no atendimento a emergências ambientais e relacionamento com a comunidade;
- Umectação constante das frentes de serviço e pátio de montagem;
- Disponibilização de kits de emergência individuais em pontos estratégicos para utilização em caso de vazamento de óleo ou outros produtos químicos;
- Monitoramento de fumaça preta dos veículos movidos a diesel;
- Acompanhamento dos Planos de Manutenção Preventiva;
- Instalação de placas de orientação e disponibilização de kits de atendimento a emergências ambientais, compostos por material absorvente, sacos plásticos e pás;
- Realização de DDPS – Diálogo Diário de Produção com Segurança nas frentes de serviço, a respeito dos procedimentos que devem ser tomados em caso de vazamento de óleo e/ou produtos químicos.

Andritz:

- Monitoramento de fumaça preta em equipamentos e veículos que utilizam óleo diesel utilizando a Escala Ringelmann;
- Utilização do kit de emergência ambiental, composto por material absorvente, pá e enxada, em casos de derramamento/vazamento acidental de óleo;
- Treinamento dos funcionários responsáveis pelo abastecimento de combustível no uso correto de bandejas de contenção durante o abastecimento de equipamentos e também como proceder em caso de vazamento de óleo.

- Transporte de trabalhadores e de máquinas e equipamentos

CCBM:

- Vistoria periódica, pela equipe de Segurança do Trabalho, dos ônibus vans e veículos leves que transportam trabalhadores;
- Para o transporte de materiais, equipamentos e peças, respeito às normas que definem o porte dos equipamentos, a classe das carteiras de habilitação dos motoristas, estratégias de transporte para minimizar os distúrbios à comunidade;
- Identificação de todos os equipamentos de transporte, tanto de profissionais quanto de equipamentos ou de materiais, de acordo com o sítio construtivo.

CMBM

- Veículos utilizados para o transporte de funcionários, peças e equipamentos atendem aos requisitos legais e normativos pertinentes;
- Transporte de pessoal realizado por ônibus, equipados com cintos de segurança e motoristas habilitados que passam periodicamente por treinamentos de orientação;

Andritz:

- Funcionários devidamente habilitados e com treinamento específico;
- Elaboração de Análises Preliminares de Riscos e Permissões de Trabalhos Especiais;
- Realização de inspeções diárias através de checklist das máquinas, veículos e equipamentos. Encaminhamento para manutenção específica dos equipamentos e veículos que apresentam anomalias.

- Manejo de substâncias perigosas

CCBM:

- Postos de combustíveis contendo tanques aéreos horizontais dotados de todos os dispositivos de proteção ambiental necessários, tais como: piso impermeável, canaletas de direcionamento do fluxo da água de lavagem de piso (ou caso ocorram vazamentos) para caixa separadora de água e óleo, extintores, cobertura e kits de emergência ambiental;
- Tanques contendo bacias de contenção com capacidade de 110% daquela de armazenamento do reservatório;
- Solicitação das Fichas de Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQs) para os fornecedores das substâncias perigosas;
- Encerradas as atividades do Posto de Combustível Definitivo de Pimental;
- Armazenamento e manejo de produtos químicos dentro dos canteiros seguem os critérios exigidos pela legislação ambiental vigente, normas e regulamentos;
- As atividades com explosivos foram paralisadas em novembro de 2015, com posterior retorno em maio de 2016. Dessa maneira, a empresa responsável pela atividade de detonação transporta a quantidade equivalente ao uso diário, não sendo necessário o estoque de material explosivo dentro dos canteiros de obra da UHE Belo Monte;
- Abastecimento em campo, realizado pelos caminhões comboios, seguem as diretrizes do Procedimento Operacional para Abastecimento e Lubrificação em Campo (PO CCBM 220 33);
- Produtos químicos utilizados nas frentes de serviço dos canteiros, tais como tintas, solventes e outros, são armazenados em locais isolados, com restrição de acesso, sinalizados e com contenção contra vazamentos. As FISPQ's são mantidas junto às substâncias perigosas utilizadas.

CMBM:

- Abastecimento de combustível dentro do canteiro de obra feito através de caminhão comboio, com bandeja de contenção e pó de serra para uso na contenção ambiental em caso de eventual vazamento;
- Depósito de Produtos Químicos provido de piso impermeável, ventilação e contenção, com identificação quanto aos riscos, com apresentação das FISPQs dos produtos armazenados e com kit ambiental para mitigação de possíveis vazamentos;
- Utilização dos procedimentos da Análise Preliminar de Impactos Ambientais (APIA) nas atividades que apresentam risco potencial de impactos.

Andritz:

- Produtos químicos acompanhados de sua respectiva Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ);
- Distribuição de informativos para a correta utilização dos produtos, aplicação de treinamentos periódicos nas frentes de serviços e através de Integração;
- Treinamento dos operadores de caminhão comboio no manejo dos produtos químicos;
- Abastecimento de combustível dentro do canteiro de obras realizado por caminhão comboio licenciado na SEMA/PA, com auxílio de bandeja aparadora para evitar derramamento em solo;
- Construído depósito adequado para acondicionamento dos produtos químicos.

- Tratamento de efluentes domésticos e industriais

Efluentes Domésticos**CCBM:**

O tratamento dos efluentes sanitários gerados nos canteiros de obra da UHE Belo Monte é realizado pelo sistema de lagoas (facultativa e maturação) nos sítios Pimental e Belo Monte. No Sítio Bela Vista, o efluente bruto é acumulado em tanque apropriado e posteriormente encaminhado, por meio de caminhão limpa fossa, para descarte no sistema de tratamento do Sítio Belo Monte. Durante o mês de setembro a Estação de Tratamento de Esgoto da unidade Canais e Diques deu início ao processo de desmobilização das lagoas. O efluente gerado nesta localidade passou a ser direcionado para tratamento na Estação de Tratamento de Esgoto da unidade de Pimental.

Os efluentes são monitorados mensalmente por meio da análise dos seguintes parâmetros: pH (a 20°C); T (°C); O.D.; Sólidos totais; Turbidez; Coliformes totais; DBO₅; DQO; Nitrogênio amoniacal; Nitrogênio total; Fósforo total; Nitrato; Nitrito; óleos e graxas minerais; óleos e graxas vegetais e animais; e *Scherichia coli*. Semestralmente faz-se uma análise mais completa, incluindo metais pesados, hidrocarbonetos, entre vários outros parâmetros.

Os resultados do tratamento de efluentes para o período de julho a dezembro de 2016 foram apresentados no Relatório do PCAI do 16º RSAP em quadros resumo no corpo

do relatório, e em comparativos e nos laudos incluídos como anexo. O monitoramento é feito por amostragens, conforme estabelecido no procedimento Plano de Amostragem para o monitoramento dos efluentes industriais e sanitários (Anexo 3.1 –16 do 16º RSAP).

Foram apresentadas informações quanto ao volume de efluente gerado por mês e eficiência do tratamento, incluindo o número de laudos analisados e o número de laudos satisfatórios e insatisfatórios. Os valores obtidos para cada parâmetro foram comparados com os limites da CONAMA Nº 430/11. A análise crítica dos resultados que consta no quadro restringe-se ao parâmetro DBO, já que a legislação brasileira estabelece limites para poucos parâmetros. O Quadro Sintetizado mais uma vez incluiu, além dos resultados das análises dos efluentes sanitários tratados, também as análises de qualidade da água no corpo receptor feitas no período deste monitoramento, em amostras coletadas a montante e a jusante do local de descarte do efluente tratado.

Andritz e CMBM:

Conforme mencionado no RGM-E do PCAI da Andritz, os efluentes domésticos gerados nas suas instalações são coletados nas caixas de acumulação e destinados para tratamento na ETE Sistema Lagoas/CCBM – Sítio Pimental. No RGM-E da Andritz foi apresentada a análise de suficiência de tratamento de esgoto e o laudo de análise de uma amostra analisada em dezembro de 2016.

No período de outubro a dezembro de 2016, os efluentes do CMBM continuaram sendo encaminhados para o sistema de tratamento do CCBM. O efluente é coletado nas caixas de acúmulo de efluente por meio de caminhão limpa fossa e destinado para tratamento e destinação final na ETE Lagoas do CCBM. Foi apresentado um quadro com o volume de efluente gerado pelo CMBM. No período foram analisadas três amostras, tendo sido apresentados os laudos de análise dos padrões de lançamento de efluentes sanitários e a comparação com os limites da CONAMA Nº 430/11.

No RGM-E do PCAI do CMBM foi informado que foi finalizada a instalação da ETE Biológica que irá atender a demanda de efluente sanitário do alojamento e refeitório do CMBM na unidade Belo Monte. Na data de fechamento do relatório essa ETE encontrava-se em fase de comissionamento, com objetivo de testar os equipamentos e dar início a cadeia biológica nos reatores. Durante o processo de teste, todo o efluente gerado está sendo encaminhado para a Estação de Tratamento de Esgoto do CCBM. Tal atividade será realizada durante o período que se aguarda a autorização de lançamento do efluente sanitário (conforme registro de solicitação de outorga nº 2016/30695), juntamente com os resultados satisfatórios dos parâmetros físico-químicos e biológicos.

Do exposto, constata-se que os efluentes gerados nas instalações das montadoras continuam a ser tratados nas estruturas do CCBM.

Efluentes Industriais

Além dos resultados do monitoramento dos efluentes domésticos, o RGM-E do PCAI informa também os resultados do tratamento dos efluentes industriais nas Caixas Decantadoras de Sólidos e Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO).

CCBM:

Até dezembro de 2016, permaneciam em operação, nos Sítios Construtivos, as seguintes unidades de tratamento de efluentes industriais: no Sítio Belo Monte: quatro CSAO e, sendo uma em oficina mecânica do CCBM, uma na Oficina de Tebelts, uma no posto de combustíveis definitivo, e uma na área de montagem provisória; Além disto, existe uma caixa decantadora de sólidos na Central de Concreto Definitiva. No Sítio Pimental: duas CSAO, as quais estão instaladas no posto de abastecimento definitivo, na Oficina de Manutenção / Rampa de Lavagem Ilha Marciana. Três CSAO (uma do sítio Belo Monte e duas do sítio Pimental) e a caixa decantadora, na Central de Concreto Definitiva do Sítio Pimental foram desativadas.

As instalações de tratamento de efluentes industriais dos Sítios Canais e Bela Vista se encontram desativadas, com exceção de uma CSAO da Oficina Mecânica e rampa de lavagem definitiva do canteiro Bela Vista que se encontrava em funcionamento.

O monitoramento do tratamento de efluentes industriais é feito em relação aos seguintes parâmetros: Nitrogênio amoniacal; Óleos e Graxas Minerais; pH; Temperatura; Turbidez; e Surfactantes. Os resultados são comparados aos limites da CONAMA 430/11.

Os resultados foram apresentados no Relatório do PCAI do 16º RSAP em Quadros Sintetizados que informam o total de laudos realizados, a quantidade de satisfatórios e insatisfatórios (um parâmetro extrapolando o limite da legislação já torna o laudo insatisfatório), e a eficiência em porcentagem, considerando os laudos satisfatórios em relação ao total de laudos. Os laudos foram incluídos como anexo, e foi apresentada uma análise crítica dos resultados insatisfatórios, com indicação da ação tomada.

O CCBM também apresenta informações em relação ao controle de limpeza das bacias de sedimentação e Caixas SAO, como o número de limpeza programadas e realizadas, e indicador de atendimento previsto.

Andritz e CMBM:

O RGM-E do PCAI do 16º RC informou que a limpeza da Estação de Tratamento de Dejetos Industriais – ETDI da Andritz segue o cronograma estabelecido para o 2º semestre de 2016. Foi apresentado o Quadro sintetizado dos resultados das análises da ETDI e da Caixa SAO (Anexo 3.1 – 19) e a classificação dos resultados das amostras do período de janeiro a dezembro de 2016 (satisfatório ou insatisfatório). Não foi realizada análise de efluente nos meses de outubro e dezembro, pois não houve geração de

efluente no período. No período entre agosto e dezembro de 2016 não foram coletadas amostras da Caixa SAO por falta de efluente a ser lançado no meio ambiente.

No caso do CMBM, o Relatório do PCAI do 165º RSAP informa que em fevereiro de 2016 foi instalada uma ETE para efluentes industriais derivados do processo de decapagem de tubulações, pertencente à empresa Coneval, que presta serviço ao CMBM. O efluente final tratado fica disponível para reutilização na atividade de decapagem. Como se trata de um sistema fechado, não são feitas análises para verificação da eficiência do tratamento.

É informado ainda que os efluentes gerados em casos de vazamentos de óleo são destinados à empresa contratada ECOPETRO, devidamente licenciada.

A discussão dos resultados do tratamento de efluentes domésticos e industriais e a análise da conformidade do empreendimento com os padrões legais aplicáveis são feitas adiante, no **Capítulo 9.0**.

- Tratamento da água para abastecimento

As coletas e análises de água são realizadas por meio de uma programação mensal de cada executora.

CCBM:

Todas as ETAs dos Sítios Construtivos são compostas por bombeamento, calha Parshall, sistema de adição de produtos químicos, floccodecantador, decantador, filtro de carvão ativado e sistema de desinfecção. A ETA do Sítio Bela Vista foi desativada em outubro de 2015 e a ETA da unidade Canais e Diques foi desativada no terceiro trimestre de 2016. A água potável utilizada nesses canteiros é transportada por caminhão pipa a partir das outras ETAs em funcionamento.

De acordo com o Plano de Amostragem da Água Potável, o atendimento à Portaria 2914/11 é feito por meio da seguinte grade de amostragem:

- Escherichia coli, Coliformes Totais, Turbidez, Cloro livre, pH e cor são amostrados duas vezes por semana na saída do tratamento e uma vez por semana na rede de distribuição e reservatórios/bebedouros.
- Contagem de bactérias heterotróficas é feita 1 vez por semana em 20% das amostras coletadas.
- Escherichia coli, Coliformes Totais e Cianobactérias são amostrados mensalmente no ponto de captação.
- Amostragem completa conforme anexo VIII da Portaria 2914/11, na saída do tratamento e no ponto de captação, com frequência semestral.

O resultado do monitoramento da qualidade da água nas ETAs e nos bebedouros para o período de julho a dezembro de 2016 foi apresentado no Relatório do PCAI do 16º RSAP, na forma de Quadros e gráficos que informam o total de laudos realizados, a

quantidade de satisfatórios e insatisfatórios (um parâmetro extrapolando o limite da legislação já torna o laudo insatisfatório), a eficiência em porcentagem, considerando os laudos satisfatórios em relação ao total de laudos. No caso de irregularidade, são apresentadas informações como o número do laudo, localização, data da coleta e ação tomada, incluindo o número da RNC ou RAC abertas. Os laudos de potabilidade das ETAs e dos bebedouros do CCBM foram apresentados como anexo ao 16º RSAP, assim como os quadros sintetizados de potabilidade, incluindo ETAs e bebedouros.

Andritz e CMBM:

A água potável para os alojamentos e refeitórios da Andritz é fornecida pelo CCBM, proveniente da ETA 40 m³/h do Sítio Pimental, sendo distribuída por meio de tubulação.

Complementarmente, a Andritz adquiriu uma ETA compacta de 20 m³/h, que possui sistema de tratamento físico-químico por coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. Esta ETA produz água potável para o abastecimento das frentes de serviço, escritório, Área 1 e Casa de Força, sendo a água transportada por meio de caminhão pipa.

A ANA, por meio do Ofício nº 1733/2015/SRE-ANA, autorizou a captação de água para a Andritz. Pelo pequeno volume captado, foi emitida a certidão de dispensa de outorga. O quadro com os resultados da Análise de Eficiência da ETA 20 m³/h (período entre julho e dezembro) e os laudos foram apresentados no 16º RSAP.

O CMBM também é abastecido por ETA do CCBM (ETA 35 m³/h e 100 m³/h do Sítio Belo Monte), sendo a água transportada por meio de caminhão tanque, próprio para a atividade.

Um sistema de tratamento de água foi adquirido pelo CMBM para utilização de águas provenientes de poços artesianos. Os equipamentos deste sistema estão em processo de montagem, enquanto aguarda-se o parecer sobre o pedido de outorga solicitado pelo CMBM à SEMA/PA.

A Andritz e o CMBM apresentaram quadros contendo informações quanto ao número de laudos de análises das ETAs realizados, a quantidade de satisfatórios e insatisfatórios, a eficiência em porcentagem para os meses do ano de 2016.

Em relação aos bebedouros, as manutenções e análises de amostras de qualidade da água são realizadas pelas montadoras. O resultado das análises de potabilidade da água dos bebedouros dessas empresas foi apresentado no 16º RSAP. Nos relatórios RGM-E do PCAI do CCBM, CMBM e Andritz foram apresentados quadros e gráficos que informam o total de laudos realizados, a quantidade de satisfatórios e insatisfatórios, a eficiência em porcentagem, considerando os laudos satisfatórios em relação ao total de laudos. O CCBM também apresentou informações quanto aos laudos insatisfatórios e as respectivas ações tomadas.

A discussão dos resultados será feita no **Capítulo 9.0**, onde se analisa a conformidade do empreendimento com os padrões legais aplicáveis.

- Gestão de resíduos sólidos

As medidas gerais de gestão de resíduos sólidos praticadas pelo CCBM e demais empresas são descritas no **Capítulo 9.0**.

O Relatório do PCAI do 16º RSAP incluiu como anexo o Inventário dos resíduos gerados na obra pelas empresas CCBM, CMBM e Andritz, para o período de julho a dezembro de 2016. Esses quadros informam a quantidade gerada por mês para cada um dos 16 Grupos de resíduos classificados, e o tratamento previsto ou realizado para cada tipo de resíduos.

É apresentado também o quantitativo dos resíduos do CCBM destinados às empresas terceirizadas e ao aterro sanitário, desde janeiro de 2016, discriminados para cada mês e por tipo de resíduo. Ressalta-se que o CCBM realiza continuamente o reaproveitamento de resíduos gerados nos canteiros, como, por exemplo: tambores metálicos, papel para rascunho, madeira, IBCs (tipo de container que chega à obra com produtos químicos) e pneus, dentre outros materiais. Exemplos da reutilização a materiais na obra foram apresentados nos anexos do 16º RSAP (Anexo 3.1 – 28– Encarte fotográfico de boas práticas e Anexo 3.1 – 27– Encarte fotográfico de resíduos sólidos).

Quanto aos resíduos gerados pelas empresas Andritz e CMBM, foram apresentados quadros com as seguintes informações: (i) acondicionamento, geração e destino de resíduos das classes I; (ii) acondicionamento de resíduos classes II e III; (iii) geração de resíduos classes II e III destinados ao aterro sanitário de Altamira ou aterro do CCBM; (iv) geração de resíduos classes II e III destinados externamente a Unidade Andritz; (v) total de resíduos recicláveis destinados para reciclagem; e, (vi) resultados do indicador índice de reciclagem.

A Andritz anexou ao RGM-E o Certificado de Destinação de Resíduos (Anexo 3.1 - 23) que apresenta todos os Certificados de Destinação de Resíduos Sólidos Classe I (solo, frascos de óleo, estopas, brita, bombonas, EPI's, panos, serragens, latas de solvente, produtos químicos vencidos, graxas).

O RGM-E da Andritz informa que no período não foi realizado o enterro de madeira na área disponibilizada pela Norte Energia SA, ao lado do escritório central da ANDRITZ, conforme procedimento aprovado pelo IBAMA.

Não houve operação do incinerador de Belo Monte desde junho de 2016, por motivo de manutenção, por isso, não foram apresentados os resultados do monitoramento dos gases do incinerador e seu atendimento a CONAMA n° 316/02.

Com base nessas fontes de informação, é possível avaliar quais resíduos estão sendo destinados e para onde, e quais ficam armazenados na obra.

Durante o trimestre (out-dez 2016) foi elaborado o procedimento de desmobilização de estruturas que possuem riscos de existência de passivos ambientais, tendo sido aprovado pela Norte Energia.

O 16º RSAP informa que o volume de resíduos de madeira proveniente da construção civil passou a ser encaminhado para a vala de queima controlada implantada na Jazida F2 no Sítio Belo Monte a partir de outubro de 2016. A atividade de enterro e queima controlada de resíduos de madeira da construção civil foi licenciada e autorizada pelo IBAMA por meio do Ofício nº 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA. Apesar desta aprovação, o CCBM continua realizando o controle sobre a reutilização dos resíduos da construção civil, de forma a reaproveitar os materiais e reduzir o volume de resíduos de madeira a serem destinados.

O processo de destinação final dos resíduos de madeira a partir da queima controlada inclui as seguintes etapas: (i) transporte dos resíduos de madeira, já segregados; (ii) compactação dos mesmos para melhor aproveitamento do processo de queima; e, (iii) destinação final das cinzas geradas por meio do enterro em área de bota-fora. Foi disponibilizado um colaborador para atuação exclusiva no local. O processo de queima, que segue um cronograma semanal, é acompanhado por equipe da brigada da UHE Belo Monte, esta que é responsável pelo acendimento das tochas e pelo acompanhamento da queima.

No relatório RGM-E do CCBM é apresentado um Quadro com informações quanto ao volume de resíduos de madeira destinados para queima controlada na Jazida F2, a partir de outubro de 2016.

Ressalta-se que a Central de Resíduos de Canais e Diques e Bela Vista se encontram totalmente desativadas e todo o resíduo gerado nas unidades é encaminhado para Belo Monte. O aterro sanitário do sítio Pimental também teve sua atividade paralisada por conta da redução das atividades no sítio, desta forma, o resíduo coletado está sendo encaminhado para o aterro sanitário do Sítio Belo Monte.

- Emissões atmosféricas e ruídos

O Relatório do PCAI do 16º RSAP reportou, para o período de julho a dezembro de 2016, as medições de fumaça preta realizadas pelo CCBM, CMBM e Andritz nos veículos e equipamentos, utilizando a Escala Ringelmann. O Relatório inclui quadros / planilhas com o número de equipamentos avaliados por cada empresa no período, a quantidade de equipamentos com desvio e a porcentagem dos equipamentos avaliados em relação ao total de equipamentos na unidade.

O monitoramento de fumaça preta do CCBM e o do CMBM, tem sido feito forma amostral desde o início de 2016, devido à redução do quantitativo contratado e do número de equipamentos em operação.

Em relação ao CCBM, o 16º RSAP informa que em novembro de 2016 foi aberta a RNC-MA-CCBM-0307-2016 (Anexo 3.1 35 - RNC-MA-BM-0307-2016) que

desencadeou a definição de uma nova metodologia de monitoramento de fumaça preta, de forma a obter um maior número de equipamentos avaliados. Conforme procedimento apresentado no Anexo 3.1 – 39 – PS CCBM 220-15 – Emissões Atmosféricas R-06 do 16º RSAP, o monitoramento de fumaça preta passou a ser realizado durante a manutenção de 500 horas de operação dos equipamentos.

O CCBM também reporta o controle de poeira, através da umectação das vias, inclusive daquelas utilizadas pelas empresas CCBM e a Andritz. As montadoras realizam apenas a umectação dos pátios de montagem eletromecânica, por meio de caminhão pipa.

Em relação ao ruído, a última medição em áreas externas foi realizada em maio de 2016, atendendo a periodicidade anual do monitoramento. Os resultados deste monitoramento foram apresentados no 14º RSAP e foram comentados no 14º Relatório de Monitoramento Socioambiental.

Os resultados das medições de fumaça preta e de ruídos são descritos no **Capítulo 9.0**.

- Desmobilização de Estruturas do Canteiro de Obras

As construtoras, especialmente o CCBM, vêm desmobilizando estruturas, equipamentos e instalações do canteiro de obras. Além disso, existem outras estruturas e áreas de apoio que foram ou estão em processo de desativação nos travessões, sistemas de transmissão de energia e outras áreas de apoio isoladas.

O CCBM aplica o Procedimento Executivo PE CCBM 220 39 (Revisão 01 – 12/01/2017), identificado como Desmobilização de Estruturas do Canteiro de Obras, para definir critérios do processo de desmobilização de estruturas do canteiro de obras do consórcio e destinação dos resíduos gerados, atendendo, assim, às condicionantes das licenças de operação dos postos de combustíveis e o Plano Ambiental de Construção (PAC), para posterior execução das ações propostas no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. A emissão do procedimento foi muito salutar e já vinha sendo apontada como necessária nas últimas missões de monitoramento. O procedimento está sendo efetivamente adotado e registrado pelo CCBM, e acompanhado pela NE e sua equipe de supervisão ambiental. O 16º RSAP apresentou algumas evidências da adoção deste procedimento. No entanto, não foi evidenciado que a mesma preocupação foi internalizada pelas demais empresas presentes nos canteiros de obra, especialmente as montadoras.

Com o objetivo de diferenciar as áreas e as ações específicas para desativação e desmobilização de cada uma delas, foram criadas duas classificações: áreas ambientalmente críticas (Oficinas Mecânicas, Rampas de Lavagem, Centrais de Resíduos, Caixas SAO) e áreas não ambientalmente críticas. O CCBM adota o Procedimento Operacional PO CCBM 220 89 (Revisão 00), referente ao processo de desmobilização de estruturas ambientalmente críticas. Durante a inspeção nas áreas em desmobilização na Ilha Marciana, no Sítio Pimental, foi discutida a inserção no procedimento de uma etapa prévia de representação cartográfica das áreas com e sem potencial de impacto ambiental significativo.

No relatório RGM-E do CCBM do 16º RSAP foi apresentado um anexo contendo a relação de áreas para desmobilização, com a distinção de criticidade de cada uma delas e o status atual da atividade. Também foram apresentados um quadro com o status de desmobilização de estruturas ambientalmente crítica e o relatório fotográfico das atividades de acompanhamento das atividades de desmobilização (Anexo 3.1 – 37). Os relatórios de desmobilização de áreas ambientalmente críticas estavam sendo elaborados, tendo sido apresentado no 16º RSAP um modelo de relatório da desmobilização (Anexo 3.1-38).

De acordo com o 16º RSAP, para a desmobilização da ETE de Canais foram realizados laudos do efluente do interior das lagoas, visando verificar o atendimento à CONAMA 420 antes do lançamento em corpo hídrico. Foi iniciada a desmobilização pela Lagoa de Maturação nº2, onde o efluente foi direcionado para a Wetland para complementação do tratamento e aumento da eficiência de remoção de DBO, posteriormente, o efluente da Lagoa de Maturação nº 1 recebeu o mesmo tratamento. Foram realizados laudos próximos à saída da Wetland que ratificou a conformidade do efluente para o lançamento. Após ambas as lagoas estarem sem efluente, foi iniciado o processo de desmobilização que consiste em remoção da manta PEAD e neutralização de solo com Carbonato de Cálcio.

Para a lagoa facultativa, foi realizada a amostragem do efluente e verificou-se que ele se encontrava dentro dos parâmetros estabelecidos para lançamento no corpo hídrico. Até a data de fechamento do relatório o esvaziamento desta lagoa não tinha sido concluído.

- Observações das Inspeções de Campo da Auditoria Independente

Além da verificação documental, cujos resultados estão apresentados acima, a verificação dos controles ambientais adotados nas obras foi feita também com base nas inspeções de campo em algumas das frentes de obra realizadas pelo consultor independente no período de 13 a 17 de fevereiro de 2017.

As observações efetuadas em ambas as inspeções, evidenciando situações adequadas e inadequadas de adoção das medidas de controle ambiental e de recuperação previstas no PCAI e no PRAD, são apresentadas resumidamente a seguir. O **Registro Fotográfico do PCAI** apresentado no **Anexo 3** ilustra as condições verificadas em cada uma das inspeções.

Observações

Sítio Belo Monte

Estação de Transbordo de Cargas – ETC (Fotos 01 a 02)

A ETC permanece em funcionamento sem alterações significativas, servindo para o recebimento de cargas especiais por parte das contratadas da NE.

Recuperação de Áreas Degradadas da Estação de Transbordo de Cargas – ETC (Fotos 03 a 08.)

Os plantios realizados na recuperação de áreas degradadas para construção da ETC e do respectivo acesso apresentam bom desenvolvimento. A área localizada na margem direita do acesso, sentido Rodovia Transamazônica, apresenta boa evolução e as mudas já superaram a competição com as herbáceas e gramíneas. No entanto, na margem esquerda do acesso, sentido Rodovia Transamazônica, apesar do bom desenvolvimento das mudas, uma parcela importante da área foi invadida por uma trepadeira muito agressiva. Em outras áreas, especialmente ao longo dos Travessões, esta mesma trepadeira provoca danos grandes na vegetação nativa remanescente (efeito de borda). Será necessário estudar que medidas preventivas poderão ser adotadas durante a manutenção dos plantios para evitar estes efeitos danosos da ação desta trepadeira.

Acesso para Estação de Transbordo de Cargas – ETC (Fotos 09 a 10)

O acesso da ETC recebeu o sistema de drenagem definitivo (canaletas revestidas com concreto, descidas d'água e bueiros). No entanto, ainda existem problemas de controle de feições de erosão em taludes de corte e saias de aterro, sendo necessária a correção de feições de erosão e a proteção superficial (hidrossemeadura, semeadura ou plantio de grama em placas).

Área de empréstimo da rotatória da ETC - porto fluvial do Rio Xingu (Fotos 11 e 14)

A área de empréstimo recebeu vários tratamentos com o objetivo de corrigir as feições de erosão observadas em outras oportunidades e diminuir o carreamento de solo para o igarapé a jusante. Estas medidas compreendem abatimento de taludes de corte, correção de feições de erosão, espalhamento de pilhas de solo solto, construção camalhões, bacias de amortecimento hidráulico, retenção de sedimentos, diques de rocha, hidrossemeadura e biomantas. As medidas de recuperação adotadas, aparentemente, estão sendo eficientes e estão resistindo ao presente período de chuvas.

Bota-foras BF-5A, BF-5 e BF-4 (Fotos 15 a 26)

Os Bota-foras 5A, 5 e 4 são grandes áreas reservadas para receber os excedentes de escavação em todo o Sítio Belo Monte e o desassoreamento do canal de restituição da casa de força, incluindo áreas no leito do Rio Xingu. As plataformas e saias de aterro resultantes da construção dos bota-foras receberam, ao longo do tempo, diferentes tratamentos, os quais tiveram diferentes respostas no sentido da estabilização e recuperação das áreas degradadas. A construção antecipada de diques robustos de rocha no perímetro das áreas liberadas para deposição de material foi a medida de controle ambiental mais eficiente adotada pela construtora. Os diques contiveram o material depositado, inclusive aquele que eventualmente perdeu estabilidade ou foi carreado pela ação do escoamento superficial. Atualmente, as áreas recebem cuidados voltados para manutenção dos dispositivos de drenagem (camalhões, canaletas, bacias de retenção de sedimentos e descidas d'água enrocadas), da proteção superficial (hidrossemeadura e plantio de leguminosas e gramíneas) e plantio de mudas florestais.

Centro de Distribuição da Votorantim (Fotos 27 a 34)

A Votorantim é a responsável pelo fornecimento de cimento para construtora, sendo que as áreas destinadas para as suas atividades compreendem pátios para atividade ao ar livre, galpões, silos verticais, subestação de energia e posto de abastecimento de diesel. No pátio e no galpão foi encontrada uma grande quantidade de material disposto em pilhas desiguais e misturado com restos de embalagens plásticas. Este material foi identificado pela NE e BIOCEV como “fly ash”, um tipo de argila pozzolânica que é adicionado ao cimento, mas que nas condições atuais de armazenamento não pode mais ser utilizados e deve ser destinado como resíduo.

As pilhas de argila estão sujeitas a ação do vento, chuva e escoamento superficial, os quais vêm atuando na dispersão para as áreas lindeira. Além disto, foi verificado que parte das pilhas foram empurradas para a borda da plataforma, ocorrendo o escorregamento e/ou carreamento para áreas mais baixas e por sobre a vegetação remanescente ou em recuperação.

Posto de Abastecimento do Centro de Distribuição da Votorantim (Fotos 35 a 36)

O tanque de diesel encontrado no Centro de Distribuição apresenta contenções primárias e secundárias; além disto, existe uma caixa para recolhimento de eventuais vazamentos. No entanto, em razão da estrutura não possuir cobertura, as contenções estavam repletas de água oleosa e as alvenarias mostravam sinais de transbordamento desta água contaminada para o solo.

Área de Empréstimo AE-J5a (Fotos 37 a 40)

A área de empréstimo havia sido recuperada pela construtora quando do término da sua utilização, mas o local foi novamente alterado quando da construção das torres da linha de transmissão que liga a casa de força principal com a SE Xingu. Neste último período a área foi reconformada, recebeu descidas d'água protegidas com enrocamento e proteção superficial com hidrossemeadura.

Diques 6C e 6B (Fotos 43 a 52)

Os Diques 6C e 6B receberam os serviços de encerramento da obra, os quais incluem: correção de geometria, remoção do solo solto de sobre aterro, construção de canaletas, descidas e escadas hidráulicas, aplicação de fibromantas de capim e/ou fibra de coco e hidrossemeadura. Os serviços de reconformação topográfica e proteção superficial incluíram, também, os trechos a jusante dos diques, onde foram construídos tapetes e trincheiras drenantes e canalizações a céu aberto.

Antigo desvio da Rodovia Transamazônica (Fotos 53 a 54)

Durante a construção da ponte sobre o canal de restituição, o trânsito na Rodovia Transamazônica foi desviado para mais perto do Rio Xingu, onde foi construído um aterro e instaladas as pistas de rolamento. Após a conclusão da ponte, este trecho de

desvio foi desativado, tendo sido removidos a sinalização e as barreiras flexíveis. No entanto, não houve a remoção do aterro e recuperação do local. Além disto, durante a inspeção no local foram identificadas pilhas de restos de demolição na continuidade do aterro. Desta forma, além de não remover o aterro provisório, houve o lançamento de mais material, desta vez da demolição de alguma construção já desativada.

Sítio Pimental

Áreas de Empréstimo AE-3 (Fotos 01 e 04) e AE-3A (Fotos 13 a 16)

A área de empréstimo 3, localizada na margem esquerda do rio Xingu, foi novamente conformada e recebeu novos dispositivos para controle do escoamento superficial. No entanto, a área não está na sua conformação final, pois os dispositivos de drenagem foram considerados muito singelos, e por isso não recebeu o plantio de mudas florestais e proteção superficial.

AE-3A (Fotos 27 a 32)

A área de empréstimo 3A foi explorada para as obras de terra, incluindo a barragem de terra da margem esquerda e a ensecadeira do 1º desvio do rio. No entanto, desde então permanecia como uma grande área de solo exposto, aguardando a conformação do terreno e implantação da drenagem definitiva, o que foi verificado na última missão de monitoramento.

A área foi conformada, recebeu valetas para direcionamento do escoamento superficial, bacias para retenção de solos carregados e o plantio de mudas de espécies nativas dispostas em linha. No entanto, a semeadura com herbáceas e leguminosas não foi efetiva, o que resultou num solo desprotegido e sujeito à erosão. É importante repassar a semeadura e/ou hidrossemeadura desta área para durante o próximo período úmido.

Estação de Tratamento de Esgotos (Fotos 05 a 06)

A ETE do Sítio Pimental permanece em operação, mas a sua utilização tem sido muito pequena, especialmente depois da desativação do canteiro e do alojamento da Andritz. A construtora informou que pretende desativar a ETE ao fim do presente período de chuvas e, que depois disto, os efluentes sanitários recolhidos serão destinados para tratamento no Sítio Belo Monte.

Canteiro de Obras da Ilha Marciana (Fotos 07 a 12)

As instalações na Ilha Marciana, como por exemplo, escritórios de campo, refeitório, oficinas diversas, galpões de armazenamento de materiais, central de concreto, britador e outras foram todas desativadas. Os equipamentos foram ou estão sendo removidos, os pavimentos de concreto foram removidos e enterrados, as construções demolidas e o solo regularizado e recobertos com uma camada de solo. Permanecem no local alguns galpões metálicos que ainda dependem de decisão da NE sobre a sua utilização durante a operação da usina.

Alojamento da Andritz (Fotos 17 a 18)

O alojamento da Andritz foi desativado e está sendo desmobilizado. Após a retirada completa das construções e demais equipamento e acessórios, a área será devolvida para a construtora continuar a recuperação da área degradada.

Sítio Canais

Áreas de Empréstimo AE-3 (Fotos 01 e 04) e AE-3A (Fotos 13 a 16)

A área de empréstimo 3, localizada na margem esquerda do rio Xingu, foi novamente conformada e recebeu novos dispositivos para controle do escoamento superficial. No entanto, a área não está na sua conformação final, pois os dispositivos de drenagem foram considerados muito singelos, e por isso não recebeu o plantio de mudas florestais e proteção superficial.

AE-3A (Fotos 27 a 32)

A área de empréstimo 3A foi explorada para as obras de terra, incluindo a barragem de terra da margem esquerda e a ensecadeira do 1º desvio do rio. No entanto, desde então permanecia como uma grande área de solo exposto, aguardando a conformação do terreno e implantação da drenagem definitiva, o que foi verificado na última missão de monitoramento.

A área foi conformada, recebeu valetas para direcionamento do escoamento superficial, bacias para retenção de solos carregados e o plantio de mudas de espécies nativas dispostas em linha. No entanto, a semeadura com herbáceas e leguminosas não foi efetiva, o que resultou num solo desprotegido e sujeito à erosão. É importante repassar a semeadura e/ou hidrossemeadura desta área para durante o próximo período úmido.

Estação de Tratamento de Esgotos (Fotos 05 a 06)

A ETE do Sítio Pimental permanece em operação, mas a sua utilização tem sido muito pequena, especialmente depois da desativação do canteiro e do alojamento da Andritz. A construtora informou que pretende desativar a ETE ao fim do presente período de chuvas e, que depois disto, os efluentes sanitários recolhidos serão destinados para tratamento no Sítio Belo Monte.

Canteiro de Obras da Ilha Marciana (Fotos 07 a 12)

As instalações na Ilha Marciana, como por exemplo, escritórios de campo, refeitório, oficinas diversas, galpões de armazenamento de materiais, central de concreto, britador e outras foram todas desativadas. Os equipamentos foram ou estão sendo removidos, os pavimentos de concreto foram removidos e enterrados, as construções demolidas e o solo regularizado e recobertos com uma camada de solo. Permanecem no local alguns galpões metálicos que ainda dependem de decisão da NE sobre a sua utilização durante a operação da usina.

Alojamento da Andritz (Fotos 17 a 18)

O alojamento da Andritz foi desativado e está sendo desmobilizado. Após a retirada completa das construções e demais equipamento e acessórios, a área será devolvida para a construtora continuar a recuperação da área degradada.

4.2.1.2

Supervisão Ambiental da Norte Energia na OP

Como parte dos documentos pós-vistoria foi encaminhado para análise da consultoria independente o Relatório Gerencial Mensal da Coordenadora (RGM-CRGM-C_PAC) referente aos meses de outubro, novembro e dezembro de 2016. Apesar do nome mensal, o relatório de dezembro apresenta os dados consolidados do 2º semestre de 2016, e inclui, entre outros, os seguintes anexos:

- Planilha de gestão dos Relatórios de Inspeção de Campo da BIOCEV - RIC-BIO, para as diversas executoras;
- Relatórios Fotográficos de inspeções do PCAI e do PRAD;
- Planilhas de gestão dos desvios (ROs e RNCs) resultantes das inspeções nas atividades das executoras;
- Quantitativo de RDs sob coordenação da BIOCEV;
- Relatório de gestão dos registros de desvio do PCAI e PRAD;
- Mapas dos RDs do PCAI e do PRAD;
- Mapa dos Pontos de Controle.

Especificamente no trimestre abrangido por este relatório (outubro a dezembro/16) foram gerados 2 Relatórios de Inspeção de Campo (RIC-BIO), e elaborados 61 (sessenta e um) Registros de Desvios (RDs) do PCAI (31 ROs e 28 NCs), sendo a grande maioria (49 RDs, 83% do total) do CCBM.

Já a gestão do PRAD, executado pelo CCBM, resultou em 36 (trinta e seis) RDs, sendo 35 (trinta e cinco) NCs e 1 (um) RO.

Conforme a lista de anexos acima, verifica-se que o RGM-CRGM-C_PAC apresentou mapas com a localização dos desvios registrados nos Sítios Belo Monte, Pimental e Bela Vista, no canal de derivação e no travessão 27.

O RGM-C_PAC inclui também um controle dos seguintes indicadores utilizados pela BIOCEV para avaliar a implementação do PCAI e do PRAD:

Indicadores do PCAI:

- I - % de atendimento ao cronograma de vistorias de pontos de controle
- II - % mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza
- III - % mínima de laudos satisfatórios de caixa SAO
- IV - % mínima de atendimento de laudos satisfatórios de bebedouros

- V - % de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de bebedouros
- VI - % mínima de atendimento de laudos satisfatórios das ETAs
- VII - % de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de ETAs
- VIII - % de avaliação de laudos recebidos
- IX - % de Laudos Satisfatórios de ETEs
- X - % de Ações Imediatas para Laudos Insatisfatórios de ETEs
- XI - % de resíduos recicláveis destinados para reciclagem em relação ao total resíduos sólidos urbanos (classe b) destinados

Indicadores do PRAD:

- I - Esforço de fiscalização sobre as áreas interferidas
- II - Quantidade de áreas recuperadas no ano agrícola
- III - Sistema de drenagem definitivo implantado
- IV - Avaliação da taxa de sobrevivência das mudas plantadas

O RGM-C_PAC reportou ainda, em relação à gestão da conformidade, a realização das reuniões ordinárias do PAC e a participação nas reuniões de planejamento e produção dos Sítios da UHE.

4.2.1.3

Controles Ambientais e Supervisão nas Obras do Entorno

O resultado da verificação de campo no que tange a Meio Ambiente foi satisfatório, inclusive foi observada redução gradual da quantidade de registros de desvios em cada um dos meses, embora a quantidade de obras também tenha diminuído. A Equipe de SSTMA manteve a verificação de obrigações ambientais, inclusive as contratadas apresentam informações mensais de geração de resíduos, potabilidade de água, licenças ambientais de fornecedores e outros.

No período o número de desvios ambientais resultou em 208 em outubro, 400 em novembro e 278 em dezembro/2016, resultando num total de 886, o que representa um aumento consecutivo de pouco mais de 16%. No trimestre anterior o aumento havia sido de 18,38%. Dos temas de desvios registrados no período, destacam-se Resíduos (94), Checklist de Meio Ambiente (56) e contaminação do solo e água (49). Também existem outros desvios vinculados à temas diversos, tais como “Documental”, não diretamente associados à Meio Ambiente, mas teve como destaque temas como “Licenças” e “Relatórios mensais de destinação de resíduos”.

Em linhas gerais as obras vitorizadas apresentaram condições bastante adequadas de Meio Ambiente. No entanto, a exceção fica por conta da obra paralisada da construção do Sistema viário de Altamira, onde existe uma vala formada pelo processo erosivo formado pela água da chuva em função do sistema de drenagem definitivo não estar concluído. Além disso, a grande quantidade de resíduos de madeira acumulada no terreno onde a DWE Serraria está instalada ainda não teve uma solução de destinação definitiva, pois até o momento não existe uma solução economicamente viável

aprovada, ainda que exista a proposta de transformar o resíduo em carvão. Essa proposta demanda aprovação da Norte Energia, licenciamento específico, além de regra operativa e procedimentos e programas específicos.

A Equipe de SSTMA da NE mantém sua metodologia de acompanhamento mensal da geração de resíduos sólidos nas obras do entorno. As diretrizes elaboradas para orientar as empresas contratadas na implantação de planos de gerenciamento de resíduos mantêm o efeito desejado e as empresas apresentam resultados cada vez melhores nesse tema.

Controle Ambiental nas Obras Paralisadas em Altamira

Os resultados dos sistemas de controle de documentos e dos controles operacionais ambientais das obras do entorno, especificamente na área urbana de Altamira, foram verificados pelo consultor independente, de maneira amostral, com base nas inspeções de campo nos dias 13/02 a 16/02/2017 em algumas das obras em andamento.

Nas inspeções anteriores foi evidenciado que as obras de infraestrutura viária e de saneamento (terraplanagem, pavimentação, drenagem pluvial e paisagismo) estiveram paralisadas durante os períodos de abrangência das 13ª e 14ª missões de monitoramento, mas haviam sido retomadas na época da 15ª missão de monitoramento. No entanto, quando da inspeção para a presente missão de monitoramento foi verificado que a construtora contratada para obras de infraestrutura viária e saneamento não estava mais no canteiro de obras e não havia qualquer atividade nos trechos.

Desta forma, as obras estavam novamente paralisadas e sem definição de prazo de retomada. A NE informou durante a inspeção de campo que o contrato havia sido rompido em decorrência da insuficiência técnica da construtora para execução das obras.

As obras nos demais equipamentos públicos, como, por exemplo, mercado de pescados e centro de cultura e memória, avança lentamente, apesar de próximos da conclusão.

As observações efetuadas nas inspeções das OE são apresentadas resumidamente a seguir. O **Registro Fotográfico de Meio Ambiente nas Obras de Entorno**, apresentado no **Anexo 4**, ilustra as condições relatadas a seguir.

Duplicação da Rua Cel José Porfírio/Rodovia Ernesto Aciole (Fotos 01 a 12)

As obras da Duplicação da Rua Cel José Porfírio/Rodovia Ernesto Aciole foram paralisadas em decorrência do rompimento do contrato de construção por parte da NE. O trecho em obras foi reaberto ao trânsito e os desvios provisórios foram desativados. Atualmente, os veículos transitam livremente pelo antigo leito da avenida, pelo trecho já duplicado e não existe qualquer tipo de sinalização de trânsito ou monitoramento do tráfego.

Mesmo com a falta de pavimentação, a quantidade de poeira no ar não é grande, pois nesta época do ano as chuvas são frequentes e, praticamente, diárias. Mesmo assim, o trânsito de veículo é realizado em condições precárias em razão da falta de sinalização, lama e umidade na pista, desnível acentuado entre as vias e o acostamento e formação de feições de erosão de até 1 metro de profundidade na lateral da pista de rolamento. Além disto, o reaterro da galeria de água pluviais vem sofrendo erosão e existe a possibilidade de perda das estruturas já construídas.

Ponte da Rua da Peixaria (Fotos 03 a 04)

A ponte da Rua da Peixaria, conforme previsto inicialmente, deveria ser removida pela NE, mas esta atividade ainda está pendente de entendimento junto à prefeitura de Altamira.

Parque Linear do Igarapé Ambé (Fotos 09 a 12)

A área de implantação do parque linear corresponde ao entorno da região alagada que adentra pelo igarapé, desde a Rodovia Ernesto Aciole até a Rodovia Transamazônica. Neste trecho foi realizada, até o momento, a demolição das construções, remoção de entulhos, resíduos e outros materiais sem utilidade, compensação de corte e aterro para regularização do terreno e eliminar possíveis empoçamentos de água. As árvores de interesse paisagístico e/ou frutíferas existentes no terreno foram mantidas na medida do possível. As próximas etapas compreenderão a proteção superficial do solo, infraestrutura, paisagismo e equipamentos de lazer e convivência. No período entre a 15ª e 16ª missão de monitoramento as obras no parque linear evoluíram lentamente, especialmente, em razão da frequência e intensidade das chuvas.

Jardim Independente II (Fotos 13 a 16)

A situação do Jardim Independente II permanece inalterada, pois não foram iniciadas as obras complementares de drenagem e de urbanização do entorno da lagoa. Durante o período de chuvas o nível da lagoa parece estar mais alto, o que é compensado pelo sistema de bombeamento implantado e operado pela NE.

4.2.2

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

O PRAD é realizado, principalmente, pela empresa CCBM, que foi responsável pela movimentação do solo e rocha durante todo o período construtivo. O quadro a seguir apresenta os quantitativos de áreas previstas e recuperadas nos vários anos de implantação do PRAD:

Ano Agrícola	Quantitativo Previsto a Recuperar (ha)	Quantitativo de Áreas Recuperadas (ha)
2012/2013	0,5	0,62
2013/2014	186,32	145,54
2014/2015	95,45	197,38
2015/2016	561,76	558,43

Ano Agrícola	Quantitativo Previsto a Recuperar (ha)	Quantitativo de Áreas Recuperadas (ha)
Total	844,03	901,97

Em atenção à possibilidade das áreas de efetivo plantio de espécies florestais, definidas nos projetos de recuperação de áreas degradadas encaminhados ao IBAMA, serem computadas para fins de geração de crédito de reposição florestal, conforme estabelecido pelo IBAMA no Ofício 111/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 29/05/2012, a NE informou que apenas o realizado no ano agrícola 2013/2014 foi encaminhado ao IBAMA com este direcionamento, por meio da CE 347/2014-DS, de 09/12/2014. Nesse documento foi solicitada a concessão de 24.508 m³ de créditos de reposição florestal correspondente à área de 122,54 ha efetivamente plantada. O PRAD referente ao ano agrícola 2014/2015 seria encaminhado ao IBAMA em julho de 2016, quando seria solicitada a concessão de mais 36.220 m³ de créditos de reposição florestal, correspondente ao plantio de 181,10 ha.

Os resultados obtidos, conforme relato da NE, nas principais atividades previstas no PRAD foram os seguintes:

- Produção de Mudanças
- Estoque de Solo Orgânico
- Conformação e Drenagem do Terreno
- Plantio de Espécies Arbóreas e Herbáceas
- Hidrossemeadura
- Manutenção
- Monitoramento

Conforme já apontado no relatório da 13ª missão de monitoramento, o programa apresenta números robustos de execução dos seus vários itens, como por exemplo, implantação de sistema de drenagem, hidrossemeadura e plantios, os quais são consistentes com a grande quantidade de áreas impactadas pelas obras. No entanto, os relatórios apresentados não identificam os retrabalhos realizados, os quais são facilmente verificados no campo.

No RSAP não foram informados os quantitativos de recuperação de áreas degradadas para o ano de 2016/2017, bem como os retrabalhos previstos e/ou realizados. As informações apresentadas no 16º RSAP e nas inspeções e reuniões realizadas durante a missão de monitoramento mostraram que as principais atividades realizadas no período foram a reconformação topográfica, drenagem superficial (camalhões/murunduns, canaletas/valetas e descidas d'água enrocadas), hidrossemeadura, plantio de mudas florestais e refúgios de fauna com resíduos de madeira nos seguintes locais:

- No Sítio Belo Monte: Rotatória do acesso à ECT, BF-5Jc, BF-4 e BF-5.
- No Sítio Pimental: bota-fora (BF-MD) e áreas de empréstimo (AE-MD) da margem direita do Rio Xingu e áreas de empréstimo (AE-3 e AE-3A).
- No Sítio Canais: BF-33.

Além disso, vários taludes de corte, saias de aterro e elementos de drenagem receberam aplicação de hidrossemeadura, como por exemplo, os diques de fechamento da margem direita do Reservatório Intermediário (Diques 6A, 6B e 6c) e várias áreas de empréstimo e bota-foras receberam o repasse da sementeira com gramíneas e leguminosas.

O **Anexo 3** apresenta os registros fotográficos das áreas de implantação do PRAD visitadas na presente missão de monitoramento. As observações de campo das áreas já recuperadas foram apresentadas na **Seção 4.2.1.1**, junto com as observações do PCAI.

4.2.3

Fiscalização Externa – Entidades Oficiais

O 16º RSAP não informa as vistorias realizadas por entidades oficiais na UHE Belo Monte nesse período de monitoramento. Esse tema será abordado no próximo relatório trimestral (janeiro a março de 2017).

As inspeções do Ministério do Trabalho são tratadas na **Seção 4.3.6** deste Relatório.

4.3

Desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)

Para consolidação da análise do desempenho de SST da Construção e Montagem foram analisados principalmente os resultados reportados pela NE no 16º RSAP. Nos **Anexos 5 e 6** são apresentados os **Registros Fotográficos de SST das OP e OE**, respectivamente referente às inspeções de campo realizadas no período de 13 e 17 de fevereiro 2017.

4.3.1

Norte Energia (NE)

A Gestão de SST da NE foi estruturada de modo a garantir prioritariamente o gerenciamento das empresas contratadas. No entanto, os principais aspectos legais são plenamente atendidos entre as diversas atividades de gestão adotadas. Nesse contexto, está assegurado o atendimento dos seguintes temas:

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (abril/2016 a março/2017);
- Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional – PCMSO (abril/2016 a março/2017);
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT (Registro em 2012; atualização em 2015);
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA (SIPAT realizada em setembro/2016 em Altamira, Belo Monte e Brasília, conforme evidências apresentadas; as reuniões ordinárias são realizadas em Belo Monte; os integrantes são indicados por diretoria, garantindo representatividade nas reuniões e disseminação das informações; o mandato atual iniciou em dezembro/2016 com a utilização inédita de um sistema informatizado e seguro;

- Divulgação de riscos e informes sobre saúde ocupacional e segurança do trabalho (via informativo);
- Ordem de Serviço de Segurança (OS) apresentada aos funcionários e mantida arquivada; e
- Ficha de Entrega de Equipamento de Proteção Individual – EPI: documento que contém as informações relativas ao registro de entrega e do número do Certificado de Aprovação (CA) dos equipamentos.

A descrição apresentada nos últimos RSAPs mostram-se bastante sucintas em termos de desempenho, inclusive os dados da Norte Energia não fizeram parte das tabelas do Resumo Estatístico Mensal – REM. Assim, é esperado que a partir da estruturação e desenvolvimento do Sistema de Gestão do Empreendedor, a Norte Energia apresente resultados do desempenho de forma mais estruturada.

4.3.1.1 Obra Principal – Civil (CCBM)

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

Mesmo diante da diminuição das atividades dos Sítios Pimental, Canais e Diques no período, o cômputo de dados da supervisão continuou a ser apresentado de forma distinta de Belo Monte, conforme apresentado no **Quadro 4.3.1.1.a**, a seguir. Na avaliação dos dados foi possível notar um desempenho bastante abaixo do que se registrou em outros momentos. No entanto, os motivos que levaram a esse resultado baixo foi a intensificação da supervisão das atividades de limpeza e organização por ocasião da desmobilização da equipe do CCBM do Sítio Pimental, Canais e Diques. Logo no mês seguinte o resultado foi consideravelmente mais satisfatório.

Quadro 4.3.1.1.a Percentual de conformidade das LVs de SST aplicadas - CCBM

Sítio	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16
Belo Monte	95%	90%	88%	89%	92%	94%
Pimental, Canais e Diques	93%	92%	92%	90%	81%	55%

Fonte: 15° e 16° RSAP.

Registro de Desvio (RD)

Foram emitidos 455 RDs para o Sítio Belo Monte e 183 para o Sítio Pimental, Canais e Diques, resultando num total de 638. Este valor é muito próximo ao total do mês anterior (656), inclusive se considerada a pequena redução na quantidade de LVs aplicadas (de 436 para 416) é possível inferir sobre a manutenção do volume de apontamentos.

O percentual de atendimento desses desvios passou de 66% em outubro para 87% em dezembro/2016 no Sítio Belo Monte, porém chegou a computar apenas 53% de atendimento em novembro. Ao ser questionada sobre o que havia motivado tais

resultados, a Equipe de SST do CCBM indicou a desmobilização de um grande contingente de funcionários, o que acarretou a reestruturação de equipes.

Em Pimental, Canais e Diques esse percentual de atendimento passou de 73% para 91% em decorrência do empenho na desmobilização ordenada das frentes de trabalho. Esses resultados têm sido considerados nas reuniões que a NE conduz com a Equipe de SST do CCBM, o que provavelmente teve como consequência a melhoria de desempenho no início de 2017 (objeto de análise do próximo relatório).

Registro de Não conformidade (RNC)

No período foram emitidos 11 RNCs, das quais 3 foram fechadas e o restante encontrava-se pendente de atendimento.

Ainda que no 3º Trimestre de 2016 a NE tenha indicado que modificou os critérios para abertura de RNC, passando a unificar temas similares para garantir o fechamento integral das RDs pendentes, o resultado acabou não sendo explícito. Ficou alinhado com a Equipe de SST, por ocasião do término da 16ª Missão de Monitoramento, que RNCs seriam registradas para os temas considerados críticos pela supervisão e os Planos de Ação, já elaborados pelas executoras, seriam vinculados aos mesmos. Essa prática garantirá rastreabilidade das ações e, caso algum tratamento seja ineficaz, o RNC deverá ser mantido pendente.

Na prática a metodologia será mantida, porém unificará ações independentes: gestão de RNC e reuniões de análise crítica com a respectiva apresentação do Plano de Ação para tratamento dos temas considerados mais sensíveis no período. Além disso, tem o intuito de garantir tratamento sistêmico para os desvios. Além disso, a técnica otimiza o tempo gasto na análise e garante a existência de um Plano de Ação unificado para tratar um único assunto (e vários desvios similares).

Temas considerados críticos pela NE

A NE apresenta, em seu Relatório Trimestral de SST, os principais considerados críticos por meio de sua análise crítica, ou seja, que apresentam resultados de desempenho mais baixos. Para este trimestre foram:

- Sítio Belo Monte (Tabela 4.1.1 do RGT, 16º RSAP):
 - Água para consumo;
 - Armação de ação campo;
 - Condições e meio ambiente de trabalho (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Controle de documentos e registros;
 - Escavação;
 - Motosserra;
 - Organização e limpeza (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Supressão Vegetal; e,
 - Vasos de pressão (reincidência no 15º e 16º RSAP).

- Sítio Pimental, Canais e Diques (Tabela 4.1.2 do RGT, 16º RSAP):
 - Andaime;
 - Condições e meio ambiente de trabalho (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Máquinas e equipamentos;
 - Organização e limpeza;
 - Sinalização e condições de vias (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Soldagem; e,
 - Vasos de pressão.

Já os temas que apresentaram maior incidência de desvios foram:

- Sítio Belo Monte (Figura 4.1.1 do RGT, 16º RSAP):
 - Condições e meio ambiente de trabalho (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Eletricidade em campo OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Soldagem / Máquina de solda OP;
 - Máquinas e Equipamentos OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Trabalho em altura OP (reincidência no 15º e 16º RSAP); e,
 - Regulamento técnico de boas práticas para serviços em alimentação.
- Sítio Pimental, Canais e Diques (Figura 4.1.2 do RGT, 16º RSAP):
 - Organização e limpeza (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Máquinas e Equipamentos OP Organização e limpeza (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Condições e meio ambiente de trabalho (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Eletricidade em campo OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Sinalização e condições da via OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
 - Andaime OP (reincidência no 15º e 16º RSAP).

A partir das informações acima foram identificados os seguintes temas de destaque: (i) Condições e Meio Ambiente de Trabalho e (ii) Organização e Limpeza. Além de outros, esses dois temas tiveram esse mesmo destaque no trimestre anterior, demonstrando que o tratamento anterior não teve eficácia.

Em seu RGT-SST a NE apresenta a comparação entre a conclusão do monitoramento interno do CCBM e o resultado de sua Supervisão, indicando que seria solicitado a executora um plano de ação abordando todos os pontos levantados e que o referido plano estaria disponível para consulta durante a realização da auditoria. No entanto, selecionou dois temas para serem tratados (“Condições e meio ambiente de trabalho” e “Organização e Limpeza”), os quais já haviam sido indicados no 3º trimestre de 2016, além de outros 3 (trabalho em altura, máquinas e equipamentos e eletricidade em campo), todos reincidentes neste trimestre. Essa recorrência reforça a tese de que os tratamentos implementados não possuem efetividade e devem ser melhor trabalhados.

A NE indicou ainda os temas considerados críticos na avaliação do próprio CCBM a partir de seu Monitoramento Interno, que resultou em “Posição das Pessoas” e “Procedimentos”, os quais também foram apontados no trimestre anterior.

Cabe destacar, no entanto, como será visto a diante, que a quantidade de acidente foi nula pela primeira vez deste o início do monitoramento. Isso demonstra que, mesmo sendo possível identificar novos desvios, estes tendem a ser corrigidos antes que se configurem como irregularidade que ocasione acidentes. De qualquer forma, é importante manter em pauta a efetividade das ações corretivas e/ou preventivas.

4.3.1.2

Obra Principal – Montagem (CMBM)

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

No período foram aplicadas apenas 256 LVs no CMBM, o que corresponde a uma redução de 23% em relação ao total aplicado no trimestre anterior. O desempenho alcançado foi próximo à 90% em todos os meses, atingindo 92% em dezembro/2016 (**Quadro 4.3.1.2.a**)

Quadro 4.3.1.2.a

Percentual de conformidade das LVs de SST aplicadas - CMBM

Executora	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16
CMBM	94%	92%	89%	89%	88%	92%

Fonte: 15º e 16º RSAP.

Registro de Desvio (RD)

Foram registrados 274 desvios no trimestre (redução de 27%, acompanhando a redução da quantidade de LVs aplicadas). O percentual de atendimento desses desvios passou de 64% em outubro para apenas 21% em dezembro/2016 no Sítio Belo Monte. Ao serem questionados sobre o que havia motivado tais resultados, nunca registrados anteriormente, as Equipes de SST do CMBM e da NE indicaram que no final do período, prejudicado pelos feriados do final do ano e desmobilização de um grande contingente de funcionários, houve uma considerável reestruturação de equipes, principalmente de Produção e de SST. Em janeiro/2017 esse percentual de atendimento já havia atingido 66%.

Registro de Não conformidade (RNC)

De acordo com o RGT-SST dos 125 RNCs emitidos, 1 estava em atendimento, 76 atendidos e 48 pendentes de fechamento, representando um percentual de atendimento de 62%.

Temas considerados críticos pela NE

O CMBM também possui como metodologia apontar as principais causas para os desvios a partir de seu Monitoramento Interno, enquanto que a NE aponta os desvios em relação aos requisitos legais aplicáveis às atividades. O CMBM apresentou como ponto mais sensível “Posição das Pessoas”.

A NE apontou necessidade de melhoria em decorrência dos resultados baixos de desempenho nas LVs com os seguintes temas (Tabela 4.1.4 do RGT-SST do 16º RSAP):

- Andaime;
- Condições e meio ambiente de trabalho (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Máquinas e equipamentos;
- Organização e limpeza (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- PCMAT; e,
- Vasos de pressão (reincidência no 15º e 16º RSAP).

Os temas que apresentaram maior incidência de registros de desvios foram (Figura 4.1.4 do RGT-SST do 16º RSAP):

- Organização e limpeza OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Eletricidade em Campo OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Trabalho em altura OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Condições e meio ambiente de trabalho OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Acidentes OP; e,
- CIPA OP.

Dos temas acima, a NE determinou a necessidade de melhoria para “Eletricidade em Campo” e “Organização e Limpeza”, sendo que Eletricidade já aparece desde o 2º trimestre de 2016. A partir dessa constatação e do fato de que muitos dos apontamentos acima serem reincidentes, é possível inferir que o tratamento a partir da avaliação dos resultados dos dois trimestres anteriores não foi efetivo.

4.3.1.3

Obra Principal – Montagem (Andritz)

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

No período foram aplicadas 113 Listas de Verificação na Andritz, correspondendo a uma redução de 43,2% em relação à quantidade aplicada no trimestre anterior, ocasionada pela redução das atividades e manutenção apenas de uma pequena equipe para ajustes e reparos. A redução de efetivo e atividades, conforme indicado no RSAP, foi motivada pela entrada em operação da última turbina em dezembro/2016.

Os resultados mensais de desempenho mantiveram-se estáveis ainda que tenha ocorrido desmobilização da maior parte do efetivo, conforme apresentado no **Quadro 4.3.1.3.a**.

Quadro 4.3.1.3.a

Percentual de conformidade das LVs de SST aplicadas - Andritz

Executora	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16
Andritz	96%	94%	91%	94%	90%	87%

Fonte: 15º e 16º RSAP.

Registro de Desvio (RD)

A NE registrou 138 desvios por meio de sua supervisão, enquanto que no trimestre anterior o valor foi 170, o que representou uma diminuição de 18,8%. A redução da quantidade de registros não acompanhou a redução da quantidade de LVs aplicadas, demonstrando uma relação maior de desvios por LV neste trimestre.

Registro de Não conformidade (RNC)

Consta a emissão de 41 RNCs para a Andritz, dos quais 5 estavam pendentes de atendimento e 11 em atendimento.

Temas considerados críticos pela NE

A NE apresentou em seu RGT os temas que apresentaram desempenho mais baixos nas LVs (Tabela 4.1.3 do RGT-SST do 16º RSAP):

- Ferramentas Pneumáticas (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Organização e limpeza (reincidência no 15º e 16º RSAP); e,
- PCMSO (reincidência no 15º e 16º RSAP).

Os temas que apresentaram maior incidência de registros de desvios foram (Figura 4.1.3 do RGT-SST do 16º RSAP):

- Organização e limpeza OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Trabalho em altura OP (reincidência no 15º e 16º RSAP);
- Regulamento técnico de boas práticas para serviços em alimentação;
- Soldagem / Máquina de Solda;
- PCMSO OP; e,
- CIPA OP (reincidência no 15º e 16º RSAP).

O monitoramento interno, executado pela própria Equipe de SST da Andritz, identificou que foram críticos os seguintes temas: (i) Espaço Confinado; (ii) Trabalho em Altura; e, (iii) Organização e Limpeza. Desses, dois coincidem com os apontamentos da supervisão, ambos com reincidência neste e no trimestre anterior.

4.3.1.4

Obras do Entorno - OEs

A Supervisão de SST é realizada por meio da aplicação de Listas de Verificação de Segurança e Saúde Ocupacional.

As contratadas da NE não reportam seu próprio desempenho. Assim, os dados da supervisão realizada pela equipe interna de NE serão utilizados para reproduzir e permitir avaliação do desempenho das empresas.

Para as contratadas menores e/ou que apresentam pouco risco para a gestão da NE, adotou-se o monitoramento por meio do Resumo Estatístico Mensal – REM, no qual as empresas reportam a quantidade de funcionários, eventuais acidentes com e sem afastamento, dias perdidos e treinamentos realizados. A partir desses dados, o empreendedor tem a possibilidade de reavaliar sua estratégia de atuação.

4.3.1.5

Operação - Eletronorte

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

Neste período foram aplicadas 35 Listas de Verificação que apresentaram resultados mensais variando de 80% em outubro a 97% em dezembro/2016, conforme **Quadro 4.3.1.5.a**. Na avaliação dos resultados observa-se uma pequena oscilação de desempenho, no entanto, todos os resultados se apresentam acima de 80%.

Quadro 4.3.1.5.a

Percentual de conformidade das LVs de SST aplicadas – Eletronorte

Executora	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16
Eletronorte	92%	95%	86%	80%	91%	97%

Fonte: 15º e 16º RSAP.

Registro de Desvio (RD)

A aplicação dessas LVs resultou em 17 Registros de Desvios – RDs (12 em outubro e 5 em novembro/2016). A quantidade proporcional de desvios por LV diminuiu quase pela metade.

O percentual de atendimento foi nulo em todos os meses do trimestre, demonstrando um enorme atraso no atendimento das demandas registradas. Ao apresentar o resultado anual acumulado, referente aos 122 desvios registrados, esse percentual atinge 98%.

Registro de Não conformidade (RNC)

Situação similar é registrada no tratamento de RNCs. Existiam 34 registros pendentes de atendimento por ocasião do encerramento do 16º RSAP e apenas 7 atendidos.

Temas considerados críticos pela NE

Diferentemente do que ocorreu nos trimestres anteriores, a NE apresentou os temas que considerou críticos a partir de sua análise de dados dos resultados das Listas de Verificação aplicadas. São eles: (i) Eletricidade Documental; e, (ii) Espaço Confinado. Esses temas coincidem quando a análise foi feita sobre as maiores incidências de desvios.

4.3.2

Desempenho de SST da Obra Principal (OP)

4.3.2.1

Implantação dos Programas de SST da OP - CCBM

O CCBM mantém **atividades de promoção e de preservação da saúde** de seus funcionários por meio de seu Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), em consonância com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), priorizando as ações coletivas e buscando a promoção da saúde e prevenção de doenças.

No que concerne às ações de **Segurança do Trabalho**, o CCBM mantém implantado o procedimento *PS CCBM 220 27* com foco no monitoramento e medição de desempenho utilizados pelo consórcio. Os resultados de todas as ferramentas são cruzados e avaliados criticamente com o objetivo de direcionar as ações corretivas para melhoria de desempenho. As saídas dessas ferramentas foram alinhadas por tema vinculado às causas dos desvios e acidentes.

Os resultados, em termos de acidentes do trabalho, demonstram alto nível de desempenho de uma obra desse porte, além da sedimentação do conhecimento relacionado com a prevenção, o que se configura em práticas seguras observadas em campo. Os funcionários entrevistados evidenciaram conhecer as questões de segurança relacionadas com suas atividades, inclusive apresentaram documentos demandados pela Equipe de SST (listas de presença, listas de verificação, análise preliminar de risco etc.).

Em relação às ações previstas no **Projeto de Segurança e Alerta**, o CCBM manteve a sinalização viária e fluvial da fase de obras do empreendimento. Esta última sendo gradativamente substituída pela sinalização definitiva, conforme os projetos estão sendo liberados e aprovados pela Marinha.

O Consórcio Construtor mantém implantado o “*PS CCBM 220 94 - Procedimento para Gestão de Segurança no Tráfego Rodoviário*”. No entanto, não ficou evidente a abrangência da gerência sobre eventuais emergências ambientais durante o transporte de produtos perigos. O CCBM comprovou, porém, que adota critérios de seleção e de avaliação de fornecedores por meio da metodologia de uma das empresas consorciadas. O monitoramento de eventuais acidentes durante o transporte até a chegada da usina e as ações de combate a emergências no trajeto fornecedor x obra, por exemplo, não fazem parte do conjunto de itens monitorados pelo Consórcio.

Também continuam em execução as blitzes de trânsito e emissão de notificações quando se identifica alguma irregularidade com os equipamentos e veículos (próprios e terceiros), conforme dados apresentados abaixo (**Quadro 4.3.2.1.a**).

Quadro 4.3.2.1.a
Quantidade de blitz e notificações - CCBM

Executora	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16
Blitzes	11	15	12	9	7	2
Notificações – Próprios	19	31	15	21	10	2
Notificações – Terceiros	3	5	0	2	5	2
Notificações – Total	22	36	15	23	15	4

Fonte: 15º e 16º RSAP.

Para acompanhamento dos acidentes de trajeto, a NE estabeleceu e mantém indicador relacionado com a frequência de ocorrência de acidentes por grupo de funcionários. De acordo com o gráfico apresentado, nenhuma ocorrência foi registrada no trimestre.

Referente aos simulados previstos no **Plano de Ação de Emergências (PAE)**, o CCBM atendeu a programação prevista nos dois primeiros meses e 50% em dezembro. Esse último resultado não é preocupante considerando todo o histórico de simulação já realizado e ocorrências reais sem maiores implicações de deficiência.

Por fim, sobre **Treinamentos de SST** aplicados pelo CCBM nenhuma alteração significativa, além da diminuição das horas-homem de treinamento, foi registrada no período. A NE determinou como meta de treinamento 0,5% de toda hora-homem de exposição ao risco e o CCBM superou esse valor em todos os meses, ainda que decrescente: 2,9% em outubro, 3,8% em novembro e 3,7% em dezembro/2016.

4.3.2.2
Desempenho e Indicadores de SST das OP – CCBM

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 4.3.2.2.a** traz a quantidade de funcionários, quantidade de horas, as quantidades de acidentes e de dias perdidos, bem como as taxas de frequência.

Tabela 4.3.2.2.a
Resumo Estatístico Mensal – REM do CCBM

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast. ACA	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast. ASA	TFSA
Jan.	11.373	2.444.425	2	0,82	30	12	7	2,86
Fev.	10.784	2.096.059	2	0,95	51	24	11	5,25
Mar.	10.804	2.305.022	2	0,87	75	33	16	6,94
Abr.	10.832	2.288.150	3	1,31	150	65,56	13	5,68
Mai.	10.293	2.222.719	1	0,45	15	6,75	14	6,30
Jun.	9.822	2.073.537	1	0,48	15	7,23	9	4,34
Jul.	9.415	2.071.307	1	0,48	15	7,24	10	4,83
Ago.	8.040	1.694.933	0	0,00	0	0,00	11	6,49
Set.	7.853	1.588.965	1	0,63	15	9,44	12	7,55
Out.	6.608	1.382.196	0	0	0	0	8	5,79
Nov.	6.274	1.262.354	0	0	0	0	4	3,17
Dez.	5.569	1.063.151	0	0	0	0	3	2,82
Limites			-	1,5	-	100	-	9,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

Como nunca anteriormente em todo o período de monitoramento, o CCBM não registrou qualquer acidente com afastamento em todo o trimestre. Além disso, também não haviam ocorrido acidentes com essa característica até a missão de monitoramento.

A NE demonstrou manter acompanhamento da qualidade dos relatórios de investigação de acidentes, bem como proposição de ações de melhoria da análise. Para tanto, passou a fazer uso de uma Lista de Verificação específica. Assim, qualquer desvio identificado, deverá gerar um ou mais RDs.

O alerta do último relatório se relacionou com a gestão da quantidade de dias de afastamento. A suposição, à época, era que estavam sendo considerados os dias de afastamento indicados no atestado e/ou Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, mesmo que os funcionários tardavam a retornar ao trabalho. A suposição foi confirmada nesta missão de monitoramento. A Enfermeira da NE ficou de trabalhar os dados e estudar a melhor maneira de cômputo dos dias de afastamento para o cálculo da Taxa de Gravidade: (i) todos os dias no mês de ocorrência; (ii) adotar a metodologia de dias transportados; ou alguma outra forma. O objetivo é que a taxa represente a real gravidade das ocorrências.

Em dezembro/2016, por exemplo, 28 funcionários estavam afastados, logo após o retorno de um funcionário nos dois últimos meses do trimestre.

4.3.3

Desempenho de SST da Obra Principal (OP) – Montadoras

4.3.3.1

Montadora CMBM

O Relatório Trimestral de SST apresentado pela NE indicou manter as ações já adotadas pelo CMBM para controle e acompanhamento da **Saúde Ocupacional** de seus funcionários. Nenhuma novidade foi identificada no trimestre além da atualização normalmente efetuada.

A quantidade realizada de exames periódicos e de audiometrias semestrais ficou abaixo do previsto novamente, porém essas pendências são regularmente sanadas com a realização dos exames demissionais em curso. No entanto, é importante que a Equipe de SST da NE avalie com quanto atraso esses exames periódicos estão sendo realizados.

O Consórcio Montador indicou ter 12 funcionários afastados por motivo de acidente do trabalho no último mês do período. No período houve o afastamento de 6 pessoas e o retorno de outra.

Tal como indicado para o CCBM e no relatório anterior, constatou-se que o cômputo dos dias decorre da informação que consta na Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, o que pode divergir do real: tempo decorrido entre o 1º dia de afastamento e o efetivo retorno do funcionário ao trabalho (data do atestado de retorno). No entanto, também é importante salientar que o funcionário pode ter recebido a alta médica por estar apto ao retorno do trabalho, mas, por questões burocráticas do INSS, este funcionário ter que aguardar a perícia médica. Esses dias adicionais não correspondem ao intuito do cálculo da Taxa de Gravidade, tampouco mantém relação com a extensão dos danos ocasionados pelo acidente.

No que se refere às ações voltadas à **Segurança do Trabalho**, a inspeção de campo permitiu avaliar a extensão da Supervisão realizada pela Norte Energia, cuja metodologia se mostra bastante adequada.

De acordo com o RGT, ocorreram as reuniões mensais ordinárias da CIPA, bem como participação na investigação dos acidentes em todos os meses. Apenas em um dos meses foi realizada uma inspeção da CIPA. Sobre esse tema, é importante que o CMBM garanta a realização de inspeção mensal para aumentar a gama de verificação e de monitoramento de campo.

O CMBM evidenciou manter as inspeções periódicas em seus equipamentos, muitas vezes com o apoio de listas de verificação, para garantir que todos os itens críticos estão sendo minimamente considerados. Além disso, continuam sendo realizadas auditorias com foco no comportamento dos funcionários, sendo estas realizadas por diversos profissionais de nível de liderança, além dos integrantes da Equipe de SST. Os resultados desse monitoramento interno foram confrontados na reunião de análise crítica com os dados gerados pela Supervisão da Equipe de SST da NE, conforme apresentado

anteriormente.

Mesmo com ferramentas já implantadas, a Equipe do CMBM demonstrou ter reduzido sua capacidade de atendimento dos desvios identificados, além do grande número de ocorrências (acidentes), conforme será apresentado a seguir. Uma das explicações apresentadas foi a saída do gestor de SST. Ao apresentar desbalanceamento do desempenho pela redução de efetivo e saída de um gestor, a executora demonstrou fragilidade nas suas ferramentas de gestão e sedimentação do conhecimento transmitido. Ao longo de todo do ano o CMBM dedicou 2,8% de todas as horas trabalhadas em treinamentos, o que é considerado elevado para o setor, já mais especializado do que a construção civil.

Durante a reunião com a Equipe de SST da NE e do CMBM foi sugerido que os representantes dos setores produtivos e até mesmo o Gerente de Projeto participe das Inspeções Conjuntas e Reuniões de Análise Crítica. Essa estratégia pode empoderar a Equipe de SST, que possui capacidade de identificar pontos frágeis. Inclusive, poucas pendências eram desconhecidas pela equipe entrevista.

Um exemplo de atraso no encaminhamento, considerando que aqui não esteja implícito o atendimento, pode ser a disponibilização de banheiros nos níveis inferiores das Casas de Força, o que obriga os trabalhadores a percorrerem distâncias consideráveis por meio de escadas. A pendência está em aberto ao menos desde outubro/2016 (até janeiro/2016), ou seja, há 4 meses, sem que tivesse sido dada uma disposição para a mesma.

No conjunto de ações previstas no **Projeto de Segurança e Alerta** o CMBM manteve o Plano de Gestão de Segurança Viária (PGSV). Certamente as responsabilidades do Consórcio Montador são muito menores do que aquelas sob a gestão do CCBM; porém, é possível identificar a implantação de sinalização e ações que visam à gestão do tráfego nas áreas liberadas para uso da montagem.

A NE apresentou a taxa de frequência de acidentes de trajeto do CMBM que resultou em valores nulos no período. Na taxa consolidada de todo o ano essa taxa resultou em 0,70, abaixo do limite máximo definido pelo empreendedor. Os acidentes ocorreram em junho e agosto/2016.

De acordo com o RGT-SST, o CMBM atendeu 100% dos **Simulados do Plano de Ação de Emergências (PAE)** programados nos dois primeiros meses do trimestre. No último mês nenhum evento foi simulado, o que fora justificado pelo recesso de final de ano e pela saída do Gerente de SST.

No que tange à quantidade de **treinamento** aplicada, o RGT-SST-OP indicou que foram registrados 2,8% de HHT/HHER¹ em outubro, 3,0% em novembro e 6,40% em dezembro/2016, valores que superam o limite estabelecido pela NE. Os temas recaem basicamente sobre normas legais.

¹ HHT/HHER: hora-homem de treinamento em relação a quantidade de horas-homem de exposição ao risco.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A Tabela 4.3.3.1.a, a seguir, traz a quantidade de funcionários, quantidade de horas, as quantidades de acidentes e de dias perdidos, bem como as taxas de frequência.

Tabela 4.3.3.1.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – CMBM

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Jan.	3.469	901.940	2	0,82	138	12	4	2,86
Fev.	3.220	780.528	1	0,95	60	24	5	5,25
Mar.	3.002	806.937	2	0,87	75	33	6	6,94
Abr.	3.124	839.731	1	1,19	7	8	4	4,76
Mai.	3.007	781.820	0	0,00	0	0	7	8,34
Jun.	3.049	780.544	1	1,28	90	107	8	9,53
Jul.	3.010	797.650	3	3,76	65	81	1	1,26
Ago.	2.573	705.002	3	4,26	55	78	4	5,67
Set.	2.545	651.520	1	1,53	1	2	3	3,57
Out.	2.497	671.747	2	2,98	16	23,82	5	7,44
Nov.	2.480	558.710	4	7,16	100	178,98	4	7,16
Dez.	2.087	462.183	0	0,00	0	0,00	2	4,33
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

As ocorrências distribuem-se em sua maioria em 3 áreas Casa de Força II, Casa de Força I e Pátio de Montagem. Um terço das ocorrências configuraram-se com Potencial de Gravidade 3 e nenhum com potencial 1 ou 4, mais crítico. Três quartos das ocorrências se relacionam com atividades auxiliares (53%) e de acabamento (23%). As causas, em sua maioria, estão relacionadas com Atos inseguros (41%) e Condição ambiente de insegurança (41%).

Uma das causas identificadas nas ocorrências se relaciona diretamente com dois temas que apresentaram tanto maior incidência de desvios, como também percentuais de desempenho mais baixos: (i) Condições e meio ambiente de trabalho; e, (ii) Organização e limpeza, ambos com reincidência no 15º e 16º RSAP). O tratamento ineficaz pela empresa executora no período anterior e o baixo percentual de atendimento dos desvios registrados, podem ter sido fatores que influenciaram a quantidade de ocorrência.

Como indicado no relatório anterior, o contexto acima corrobora com a necessidade de se avaliar as ferramentas de monitoramento de forma integrada; neste caso, garantindo

que as saídas possam ser comparadas e utilizadas para validar os controles operacionais determinados na fase de planejamento (identificação de perigos/riscos ou Análises Preliminares de Risco – APR).

4.3.3.2

Montadora Andritz

Nas ações voltadas para **Saúde Ocupacional** continuaram em execução os exames periódicos, porém o destaque ficou por conta dos demissionais. No período, a Andritz reduziu seu efetivo para um contingente mínimo de funcionários para eliminação de pendências, encerramento das atividades administrativas e desmontagem do canteiro de obras.

Ao longo de todo o trimestre estavam afastados mesmos dois funcionários, sem qualquer novo afastamento ou retorno. Foram realizados eventos de saúde ocupacional somente nos dois primeiros meses. Nenhuma outra informação significativa foi apresentada para o período.

Com base nas informações apresentadas pela NE, por meio de seu RGT-SST-OP, dentre as ações de **Segurança do Trabalho** foi mantida a gestão da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA foi mantida com a realização de todas as reuniões ordinárias previstas até novembro/2016. No mês seguinte foi realizada a reunião extraordinária encerrando as atividades da comissão. Considerando que a Andritz ainda mantém um contingente mínimo de funcionários, o encerramento da CIPA pode ter sido antecipado. É importante que a NE reveja os critérios de encerramento da mesma, caso não tenham chegado ao final do mandato, que coincidiu com a desmobilização e a manutenção de uma equipe inferior ao limite mínimo para que se componha uma nova comissão.

Na inspeção de campo foi possível constatar apenas atividades de reparo e desmobilização do canteiro em execução.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 4.3.3.2.a** traz a quantidade de funcionários, quantidade de horas, as quantidades de acidentes e de dias perdidos, bem como as taxas de frequência.

A última ocasião em que houve acidente com afastamento foi março/2016. No entanto, ocorreram situações neste período relativas aos acidentes sem afastamento. Foram 3 registros que, devido à pouca quantidade de funcionários pesar no cálculo da TFSA a ponto de ultrapassar o limite máximo definido. Duas das ocorrências estão relacionadas com atividades auxiliares e 1 com solda. O desempenho registrado na TFSA não é preocupante considerando poucas ocorrências, além de terem sido sem afastamento. Também é importante considerar a enorme variedade de atividades nessa reta final de entrega das turbinas e início da desmobilização do canteiro de obras.

Tabela 4.3.3.2.a

Resumo Estatístico Mensal (REM) – ANDRITZ

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Jan.	986	215.246	1	4,65	14	65	0	0,00
Fev.	790	173.040	1	5,78	8	46	3	17,34
Mar.	577	127.440	1	7,85	2	16	3	23,54
Abr.	587	129.420	0	0,00	1	8	2	15,50
Mai.	561	123.250	0	0,00	0	0	0	0,00
Jun.	524	115.860	0	0,00	0	0	1	8,60
Jul.	592	160.520	0	0,00	0	0	1	1,19
Ago.	524	114.802	0	0,00	0	0	1	1,19
Set.	515	113.730	0	0,00	0	0	0	0,00
Out.	401	88.690	0	0,00	0	0	2	22,6
Nov.	243	53.710	0	0,00	0	0	1	18,6
Dez.	137	30.140	0	0,00	0	0	0	0,00
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

4.3.4

Desempenho de SST da NE, OE e Executoras do PBA

Resultado da Supervisão de SST

A NE apresentou o Relatório Gerencial Trimestral de Saúde e Segurança do Trabalho (RGT-SST) consolidado para todas as suas contratadas, o que incluiu as Obras do Entorno e Executoras do PBA.

No período foram aplicadas 257 Listas de Verificação em 45 contratos ativos. Em outubro o resultado global (Segurança, Meio Ambiente e Saúde) variou de 0 a 94%; em novembro de 30% a 96%; e, em dezembro/2016 de 17% a 100%.

De acordo com a NE, alguns contratos não são avaliados todos os meses, porém no final do período (trimestre) é garantido que todas as empresas executoras tenham sido supervisionadas. Os impedimentos de realização da supervisão ocorrem por diversos motivos, principalmente nas obras indígenas.

No período foram registrados 2616 desvios, o que representou um aumento de 36,7% em todos os contratos supervisionados. Esse aumento destoa consideravelmente da redução de cerca de 5% da quantidade de LVs aplicadas e redução da equipe de supervisão das OEs.

A quantidade de desvios de Segurança do Trabalho oscilou pouco no trimestre: 434, 413 e 449, em outubro, novembro e dezembro respectivamente. Em relação à Saúde Ocupacional a situação foi bastante similar. De acordo com o RGT-SST, o tema que apresentou maior expressão no período foi o Documental, categoria que enquadra a documentação de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, como, por exemplo, PPRA, PCMSO, OSs, ASOs, Licenças, relatórios mensais de destinação de resíduos, dentre outros. Situação similar ocorreu nos trimestres anteriores.

O segundo tema que apresentou maior registro de desvios foi “Área de vivência e Condições de Trabalho OE”, características de empresas de pequeno porte da região Norte com base no acompanhamento desde o início do projeto.

Resultado da Vistoria da Missão de Monitoramento

Como destaque nesta missão de monitoramento, houve retorno da frente de trabalho sob a responsabilidade da Planel, mais especificamente da construção do sistema viário de Altamira. No momento da vistoria as atividades encontravam-se paralisadas e o contrato, segundo informações da NE, seria rescindido. É importante destacar que a NE partirá para a licitação desta mesma obra pela terceira vez.

Nesta oportunidade foi possível constatar que uma das vias já se encontrava liberada para trânsito, porém sem sinalização adequada e com a existência de desvios em determinados trechos sem orientação adequada. Novamente a situação foi considerada crítica para os usuários, expondo-os diariamente a riscos desnecessários.

Além disso, devido às chuvas e atraso na execução, na lateral de uma das pistas formou-se uma vala decorrente de processo erosivo, onde não há qualquer barreira física ou sinalização para alertas motoristas sobre os riscos. Novamente, a Equipe de SST informou que iria encaminhar solicitação para o setor responsável tentar adotar uma solução rápida para o assunto.

A NE apresentou evidências de que a DWE, empresa responsável pela operação da serraria e beneficiamento de madeiras, adotou ações corretivas para a proteção dos equipamentos e instalações elétricas, cujas irregularidades tinham sido anotadas na Missão de Monitoramento anterior. Além disso, a NE indicou que todos os funcionários que ali atuavam passaram a ter registro regular para exercício de suas atividades. Além destas pendências, a própria NE identificou outras por meio de seu mecanismo de supervisão, cujas ações estão em curso. Os RDs demonstraram bastante critério em seu conteúdo e determinaram todas as evidências objetivamente para lançamento da pendência. Na próxima visita a DWE será visitada para avaliação da situação.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 4.3.4.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das OEs. Já a **Tabela 4.3.4.b** o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das Executoras do PBA.

Tabela 4.3.4.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – OEs

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Jan.	2.020	477.860	0	0,00	0	0,00	3	6,28
Fev.	1.863	420.282	1	2,38	30	71,38	0	0,00
Mar.	1.628	340.150	1	2,94	5	14,70	1	2,94
Abr.	1.484	319.697	1	3,00	90	282	1	3,00
Mai.	1.193	236.483	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jun.	951	182.712	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jul.	936	182.643	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ago.	660	152.174	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Set.	592	126.995	0	0,00	0	0,00	1	8,00
Out.	1.635	378.144	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nov.	1.739	396.796	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dez.	1.776	400.753	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,0	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

Não houve registro de ocorrência no período no conjunto de obras do entorno, segundo a NE.

Tabela 4.3.4.b
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Executoras do PBA

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Jan.	356	62.028	1	16	1	16	1	16
Fev.	368	86.178	1	12	5	58	2	23
Mar.	322	81.299	1	12	40	492	2	25
Abr.	328	83.225	0	0	0	0	1	12
Mai.	269	51.411	2	39	8	156	0	0
Jun.	301	59.005	0	0	0	0	1	17
Jul.	289	56.039	0	0,00	0	0,00	0	0
Ago.	243	53.175	0	0,00	0	0,00	1	19

Tabela 4.3.4.b

Resumo Estatístico Mensal (REM) – Executoras do PBA

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Set.	214	45.574	0	0,00	0	0,00	0	0
Out.	NI	28.268	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nov.	NI	25.507	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dez.	NI	29.631	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

Não houve registro de ocorrência no período no conjunto de executoras do PBA, segundo a NE.

4.3.5**Desempenho de SST da Operação - Eletronorte**

Diferentemente do relato de meses anteriores, neste trimestre ocorreu registro de algumas das ações previstas nos projetos de segurança. A partir deste trimestre o reporte será desenvolvido de modo que as ações fiquem evidentes e elas possam ser verificadas em campo, além de poderem ser conferidas pela equipe de supervisão em campo.

Dentre as ações do **Projeto de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho, a Eletronorte** realiza exames ocupacionais em seus funcionários, todos controlados pelo Setor de Recursos Humanos na UHE Tucuruí, onde a maioria dos funcionários é baseada.

Quanto à necessidade de constituição de uma CIPA, a Eletronorte supôs não compor uma comissão tendo como justificativa já possuem uma na UHE Tucuruí e todos os funcionários, por trabalharem em regime de rodízio, já estarem contemplados na mesma. A partir dessa informação, assertivamente, a Equipe de SST da NE fez uma consulta ao Ministério de Trabalho e Emprego (MTE) e obteve a confirmação de que existe a necessidade de pleno atendimento a esta exigência legal. Assim, a NE deve cobrar nas próximas semanas ação da Eletronorte para que esta providencie sua própria Comissão.

A Eletronorte também considerou que não precisaria de um PPRA e PCMSO para gestão dos riscos aos quais seus funcionários estão expostos e que os programas elaborados para a UHE Tucuruí seriam suficientemente adequados. Neste caso também

ocorreu equívoco da operadora, uma vez que não considerou tratar-se de um ambiente totalmente diferente. De acordo com as informações do empreendedor, a própria NE efetuará a contratação de empresa para realizar os levantamentos e reconhecimentos necessários, além de medições ambientais para que os programas sejam elaborados juntamente com o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho - LTCAT. Este documento tem como objetivo mensurar os níveis de exposição das diferentes funções presentes durante a operação da UHE. A execução desses trabalhos está prevista para iniciar no 1º trimestre de 2017, porém a conclusão só deverá ocorrer no 2º trimestre.

Em relação ao **Projeto de Segurança e Alerta**, a Eletronorte seguirá as diretrizes do Plano de Atendimento a Emergência – PAE elaborado pela NE para a fase de operação.

A partir do início de 2017a UHE Pimental passou a ser operada exclusivamente pela Eletronorte, considerando o término da construção e montagem. Como previsto nas missões anteriores, o Plano de Atendimento a Emergência da fase de operação ainda não se encontra implantado. O documento em si está elaborado, porém os recursos para sua implantação e manutenção não foram aprovados pela Diretoria da NE até o fechamento deste relatório. Uma empresa foi contratada no 2º semestre de 2016 para dimensionar a quantidade de recursos humanos e materiais para operacionalizar o pleno atendimento do PAE.

Para garantir um eventual atendimento, as empresas executoras ainda mantêm seus recursos que poderiam auxiliar a Eletronorte numa eventual emergência. No entanto, a questão de comunicação ainda não foi totalmente sanada, pois os rádios da Eletronorte não transmitem da faixa da NE ou qualquer outra empresa executora. Assim, o acionamento e deflagração do atendimento seriam bastante prejudicados.

A NE estuda a possibilidade de manter um de seus técnicos executando as atividades para a Eletronorte, porém alinhado com as necessidades legais do projeto.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 4.3.5.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das OEs.

Tabela 4.3.5.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Eletronorte

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Abr.	72	6.722	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Mai.	78	7.246	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jun.	90	8.283	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jul.	98	8.980	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ago.	84	7.769	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Set.	72	6.238	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Out.	86	7.940	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Tabela 4.3.5.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Eletronorte

Mês 2016	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Nov.	76	7.068	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dez	68	6.345	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,0	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de janeiro/2016 a dezembro/2016 da NE

Notas:

¹ Dias perdidos, debitados e transportados

Legenda:

- Horas-Homem de Exposição ao Risco – HHER;
- Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA;
- Taxa de Gravidade – TG;
- Taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento – TFSA.

4.3.6

Fiscalização Externa – Entidades Oficiais

E novembro o GMAI, grupo especializado do MTE para auditoria em grandes obras, realizou mais uma campanha de fiscalização nas obras da Usina, resultando em 12 autos de infração, sendo eles emitidos para as executoras CMBM e CCBM. Os autos abordaram os temas:

- Instalações Elétricas (NR-10);
- Condições e Meio Ambiente de Trabalho (NR-18);
- Movimentação de Carga;
- Utilização de EPIs (NR-06); e,
- Espaço Confinado (NR-33).

Além disso, no último trimestre de 2016, as empresas das OEs receberam uma auditoria especial do MTE, organizada pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego no Pará – SRTE/PA, entre os dias 05 e 15 de dezembro. O resultado da visita foram 57 autos de infração emitidos para 8 empresas, os temas dos autos emitidos foram:

- Refeitório;
- Ausência de comprovação de treinamento;
- Descumprimento do PCMSO;
- Condições de trabalho (NR-18);
- Condições sanitárias (NR-24);
- Máquinas e equipamentos (NR-12);
- LTCAT;
- Utilização de EPIs;
- Não atendimento da CLT; e,
- CIPA provisória.

Apesar da significativa diferença de autos emitidos entre ambas as campanhas de auditorias, comparando com os resultados dos outros anos, verifica-se uma tendência de redução de emissão de autos de infração para as empresas executoras do empreendimento UHE Belo Monte.

5.0

Acompanhamento de Condicionantes do Licenciamento e do Contencioso

Gerenciamento de Condicionantes

Neste período, o acompanhamento do cumprimento das 34 condicionantes da LO nº 1317/2015, 24/11/2015, foi feito com base no Quadro 3 do 16º RSAP, referente Status de Atendimento às Condicionantes da LO nº 1317/2015, e no 11º RC encaminhado ao IBAMA.

Neste relatório, o **Quadro 3.0.a** do **Anexo 7** apresenta a situação de atendimento às condicionantes da LO. Segundo o **Quadro 3.0.a**, todas as condicionantes da LO já tiveram seu atendimento iniciado e duas são consideradas atendidas, a 2.21, relacionada ao monitoramento do atropelamento de fauna, cuja interrupção foi aprovada pelo IBAMA e a 2.19, considerada atendida no Parecer do Ibama 02001.003924/2016-59/COHID. As condicionantes 2.7 e 2.8 também são consideradas atendidas pela Norte Energia, porém se aguarda a manifestação do IBAMA quanto ao seu cumprimento. Diversas alíneas de outras condicionantes, com prazos curtos para atendimento, também se encontram atendidas.

Entre 06 a 08 de dezembro de 2016 foi realizado o 1º Seminário Técnico com o órgão ambiental, após a emissão da Licença de Operação. No evento foram abordados os assuntos referentes aos Meios Físico, Biótico, Socioeconômico e Fundiário, conforme a relação de assuntos previamente solicitados pelo IBAMA. Nesta reunião, a Norte Energia e o IBAMA reconheceram a relevância da continuidade da discussão, entre as partes, a respeito do andamento das diferentes ações ambientais em curso e previstas para a atual etapa da UHE Belo Monte. A Norte Energia tem demonstrado interesse em centrar a emissão de documentos nos itens críticos e não mais em relatórios semestrais (Relatórios Consolidados - RCs), conforme discutido anteriormente com a Diretora de Licenciamento do IBAMA-BSB na reunião do dia 28 de julho de 2016.

A Norte Energia manteve contatos institucionais com a Presidência e com a Diretoria Interina de Licenciamento Ambiental do IBAMA (22 de dezembro de 2016 e 01 de fevereiro de 2017). O órgão ambiental solicitou ao empreendedor a apresentação de uma agenda positiva para a retomada das discussões institucionais e técnicas, buscando à definição de marcos e repactuação de prazos. Em 13 de fevereiro de 2017, a Norte Energia encaminhou ao órgão ambiental, por meio da CE 0067/2017-DS, a proposição de agenda de reuniões para tratativas de temas associados às seguintes condicionantes da LO: 2.2, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12 e 2.24.

Em 19 de janeiro de 2017, a Norte Energia recebeu o Ofício OF 02001.000402/2017-86 DILIC/IBAMA encaminhando o Parecer PAR. 02001.003924/2016-59/COHID com a avaliação do IBAMA a respeito do status de atendimento das condicionantes da LO nº 1317/2015. Este Parecer, embora recebido pela Norte Energia apenas em janeiro de 2017, foi datado em 19 de outubro de 2016. O Parecer foi feito com base no 9º RC e 10º RC, e, portanto, não considera os avanços do período entre outubro de 2016 e janeiro de 2017). Da mesma forma, não refletiu as informações apresentadas ao IBAMA pela Norte Energia, bem como os posicionamentos desse órgão ambiental ocorridos durante o Seminário Técnico de dezembro de 2016.

Em 30 de janeiro de 2017 a Norte Energia protocolou a correspondência CE 0042/2017-DS onde apresentou as contestações relativas ao Parecer PAR. 02001.003924/2016-59/COHID. Foram apresentadas as justificativas técnicas do empreendedor a respeito de algumas condicionantes que foram consideradas pelo IBAMA como não atendidas ou parcialmente atendidas. Ainda neste documento, a Norte Energia solicitou a reconsideração do status de algumas condicionantes, tendo como um de seus principais argumentos, a defasagem temporal das informações analisadas pelo referido órgão. Até 24 de fevereiro de 2017, a Norte Energia não tinha recebido manifestação do IBAMA a respeito do conteúdo da CE 0042/2017-DS.

A análise do status de atendimento às condicionantes estabelecidas pela FUNAI nos documentos Parecer Nº 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI e Ofício 126/PRES-FUNAI consta no **Capítulo 9.0**, mais especificamente no texto do Princípio do Equador 3.0.

Situação de Multas e Autos de Infração

Foi encaminhado documento com a atualização do status das multas e autos de infração recebidos pela NE no período, com situação até dezembro de 2016. A tabela enviada mostra o acompanhamento da evolução dos processos pela NE.

Em relação à situação apresentada no período anterior, foram instauradas uma ação civil pública, uma ação popular e um processo administrativo em decorrência de auto de infração lavrado pela ANA:

- Ação Civil Pública nº 0000103-50.2012.4.01.3903, movida pelo Ministério Público Federal, alega irregularidades no Hospital Municipal São Rafael, a partir do Relatório nº 09/2009 do MPF.
- Ação Popular nº 0001378-92.2016.4.01.3903, movida pelo Deputado Thiago Araújo, alega suposto descumprimento quanto ao cronograma de obras necessárias para a operação dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.

Processo Administrativo nº 02501.112258/2016-09, instaurado em decorrência da lavratura de Auto de Infração nº 2756/2016/COFIU/SFI-ANA, em razão da Norte Energia, supostamente, ter utilizado dos recursos hídricos e/ou executado obras e

serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga.

6.0

Andamento dos Programas do PBA

Neste trimestre a análise dos programas, que neste Relatório será apresentada no **Capítulo 9.0**, mais especificamente no texto do Princípio do Equador 3.0. (PD01), é feita utilizando as informações disponíveis no 11º RC para o IBAMA, no 16º RSAP e naquelas coletadas nas reuniões com as equipes da NE durante as inspeções de campo.

A avaliação é feita por diferentes técnicos especialistas nas áreas dos meios físico, biótico (ecossistemas aquáticos e terrestres) e socioeconômico.

O **Anexo 8** inclui os Registros Fotográficos dos trabalhos de campo da 16ª missão relacionados aos Programas e Projetos do PBA.

O andamento da implementação do PBA-CI no período é apresentado na sequência, na **Seção 6.1**.

6.1

Andamento dos Programas do PBA-CI

A Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI) segue acompanhando diretamente todas as ações indigenistas no processo de licenciamento ambiental, sendo responsável pela execução do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA-CI), pelo atendimento das condicionantes² e pelo cumprimento dos compromissos e acordos gerados no escopo do Plano Emergencial e nas mobilizações indígenas. Com base na análise da documentação institucional e das manifestações dos profissionais envolvidos é possível afirmar que a Norte Energia tem fortalecido suas ações indigenistas, mantendo sua equipe, recursos e instalações adequadas. O presente relatório analisa a situação atual demonstrando que há resultados consolidados em todas as aldeias que influenciam positivamente o cotidiano dos indígenas. Contudo, após mais de um ano de emissão da LO o relacionamento com os indígenas e com as instituições indigenistas segue marcado por tensões e desentendimentos, revelando uma baixa adesão aos projetos e uma persistente rejeição à presença do empreendimento na região.

A Superintendência de Assuntos Indígenas

Mesmo atendendo às demandas diárias dos indígenas e aos constantes questionamentos das instituições, a SAI conseguiu ao longo dos últimos quatro anos implantar todos os programas e projetos do PBA-CI, cumprindo todas as condicionantes e acordos firmados ao longo do processo de licenciamento. Desde 2013, com a estruturação da

² Atendimento às exigências expressas no Parecer 21 e Ofício 126, respectivamente condicionante 2.28 da LP nº342 de 01/02/2010, condicionantes 2.6 e 2.20 da LI nº795 de 01/06/2011 e ações necessárias contidas na Informação Técnica 223/2015/FUNAI que acompanha a LO.

SAI e com a contratação das empresas para a execução do PBA-CI, a Norte Energia consolidou sua atuação indígenista mobilizando recursos, equipamentos e colaboradores que desenvolvem processos e rotinas em parte apropriadas e em parte questionadas pelos indígenas.

A estrutura administrativa da SAI está baseada na divisão entre as Gerências de Estudos e de Assuntos Indígenas. Ao todo, a equipe conta com quarenta e seis profissionais, entre gerentes, gestores, técnicos administrativos e cinco técnicos indígenas. A Gerência de Estudos está dedicada à gestão do licenciamento, enfocando, prioritariamente, na execução das ações pertinentes ao Plano de Gestão e a cada um dos dez programas que compõe PBA-CI. Além da equipe de apoio, a Gerência de Estudos está formada por sete gestores dos programas, que atuam como ponto focal no acompanhamento das ações desenvolvidas por empresas contratadas indicadas pelos próprios indígenas. De outra parte, a Gerência de Assuntos segue atuando no tratamento direto com os indígenas, que é realizado três dias por semana (de 3^a a 5^a). O público prioritário para o atendimento são as lideranças indígenas. Recentemente, a SAI tem atendido também as famílias indígenas ribeirinhas, que estão sendo integradas a algumas ações do PBA-CI.

A Gerência de Assuntos Indígenas mantém um detalhado controle de atendimentos, o qual revela os interesses dos indígenas no relacionamento com o escritório da SAI. Entre os meses de novembro e janeiro, mais de 80% dos atendimentos estiveram relacionados à distribuição das cotas de combustível e aos serviços de manutenção de motores. Como analisado nos relatórios anteriores, a SAI instituiu um sistema de distribuição de cotas de combustível que atende a todas as aldeias. Este sistema está plenamente integrado à rotina mensal dos indígenas que entram em contato para confirmar a data do recebimento. Com relação à manutenção de motores, o principal motivo dos atendimentos, a SAI contabiliza, em 2017, um total de 1719 equipamentos doados, sendo que 1394 estão inventariados com registro físico. Estes equipamentos incluem: voadeiras, embarcações, motores de popa, grupo gerador, veículos, motosserras, roçadeiras, dentre outros. Os serviços e as rotinas da manutenção dos motores também foram apropriados pelos indígenas, que respeitam os prazos e as condições do atendimento. Cabe destacar que, desde o ano passado, além das cotas de combustível e da manutenção de motores, os indígenas procuram atendimento para tratar de temas como obras de infraestrutura, moradias e atividades do PBA-CI. Não há mais referência ao Plano Emergencial, que foi registrado pela última vez em um atendimento a demandas de indígenas ribeirinhos da comunidade São Francisco, recentemente integradas às atividades do PBA-CI.

O Acompanhamento do PBA-CI

Todos os programas e projetos do PBA-CI estão sendo executados pela equipe da própria SAI e por empresas que foram contratadas em atendimento às demandas e indicações dos próprios indígenas. Como informado anteriormente, as empresas contratadas atendem as seguintes etnias: VERTHIC (Juruna e Arara das aldeias da Volta Grande); CRIATIVA (Xikrin); UNYLEYA (Xipayá, Kuruaya, Arara, Kararaô e

Parakanã); DBCAVALLI (Xipayá, Kuruaya, Arara, Kararaô e Parakanã); FUNDAÇÃO IPIRANGA (Araweté e Assurini).

Na SAI o acompanhamento das atividades do PBA-CI é realizado diretamente por sete colaboradores, todos com formação em nível superior, alguns com especialização e pós-graduação, nas áreas de geografia, biologia, enfermagem, comunicação, engenharia ambiental, sanitária e civil. Somando-se os técnicos da SAI com as equipes da contratadas, atualmente cerca de 130 colaboradores atuam na implantação dos programas e projetos do PBA-CI. Apesar do grande número e da qualificação dos colaboradores é consenso entre os gestores da SAI que as condições de trabalho estão cada vez mais difíceis. A razão alegada para esta dificuldade está relacionada com o aumento das demandas dos grupos indígenas e com a persistência da instabilidade no relacionamento com a FUNAI. Não obstante o grande esforço para conduzir as inúmeras ações do PBA-CI, os indígenas raramente percebem que há resultados positivos e seguidamente pressionam os colaboradores da SAI com demandas pontuais, muitas vezes desconectadas dos programas e projetos em andamento.

A execução do **Plano de Gestão** segue, desde 2015, sob a responsabilidade direta da SAI. De acordo com as diretrizes da Informação Técnica nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, emitida no contexto da emissão da LO (24/09/2015), o Plano de Gestão passou a implementar o gerenciamento integrado das ações desenvolvidas em cada aldeia e terra indígena. Como já relatado, a SAI contratou um profissional específico, reorganizou o setor administrativo para as demandas de logística e contratou uma empresa para o apoio técnico das reuniões, registros e atividades de gerenciamento, que vem sendo executado com a implantação de metodologias de acompanhamento e avaliação.

O Plano de Gerenciamento atualmente em execução está baseado nas seguintes ferramentas de gestão: (i) a adoção de grupos de trabalho de integração (GTI) para otimização dos recursos disponíveis e da agenda de compromissos das comunidades indígenas envolvidas; (ii) estruturação da base de dados cartográfica e integração do SIGi com aquele implantado pelo SIG-A do PBA Geral; (iii) realização de reuniões internas de gerenciamento e monitoramento do atendimento do escopo e cronograma, e de reuniões de cunho externo, cuja logística é organizada e operacionalizada pelo Plano de Gestão, como é o caso das reuniões do CGI e dos Subcomitês; (iv) apoio às atividades desempenhadas pelo Secretário Comitê Gestor do PBA-CI; (v) elaboração de ferramentas de gestão para controle de demandas internas e externas (proveniente de órgãos licenciadores, intervenientes, associações e das comunidades) e prazos.

O acompanhamento realizado pelo Plano de Gestão verifica a adequação entre os compromissos do PBA-CI, as ações do Plano Operativo, os Termos de Referência, os Contratos e os Planos de Trabalho Detalhados das empresas contratadas. Semanalmente as ações desenvolvidas pelas contratadas são acompanhadas por meio dos relatórios de gerenciamento de projetos, reuniões e agendas semanais, cronograma e relatório gerencial mensal. As reuniões semanais de gerenciamento de projeto são realizadas com a participação das contratadas e das equipes da SAI. As reuniões com a FUNAI são realizadas a cada mês.

A partir destas ferramentas de gestão, os gestores da SAI estão desenvolvendo análises da efetividade dos programas, identificando as ações bem-sucedidas, as ações que precisam melhorar e ações que devem ser extintas. Com base nestas análises os gestores da SAI iniciaram a organização dos seminários de avaliação do PBA-CI que, em atendimento às exigências da FUNAI, devem ocorrer em todas as terras indígenas. Em 02 de fevereiro, na sede da FUNAI em Brasília, os gestores da SAI propuseram diretrizes para a realização de discussões técnicas para adequação do PBA-CI. Os técnicos da FUNAI não aceitaram as diretrizes propostas e tampouco definiram um novo cronograma para definição dos seminários. De acordo com o gerente de estudos da SAI, técnicos da FUNAI e do MPF deverão visitar as aldeias e discutir diretamente com os indígenas as propostas para organização dos seminários. A SAI retomará o tema após a manifestação destes órgãos.

Com relação às reuniões do Comitê Gestor e dos Subcomitês, a coordenação do Plano de Gestão segue preocupada com o enfraquecimento e a descaracterização destas instâncias. Desde a reunião realizada entre 05 e 09 de outubro, na cidade de Altamira, os indígenas deixaram claro que não se satisfazem com o caráter consultivo e de acompanhamento. Para eles, o CGI deve ser deliberativo. Este posicionamento distorce a natureza do CGI, pois inviabiliza a execução do PBA-CI pela Norte Energia ao incluir na pauta das discussões e deliberações sobre temas que ultrapassam a competência e responsabilidade do empreendedor.

Apesar de ultrapassar a competência do CGI, os indígenas, efetivamente, consideram extremamente importante este tipo de fórum ampliado de discussão e decisão. Em janeiro, por convocação do Ministério Público Federal, houve uma grande reunião dos indígenas na cidade de Altamira. Nesta reunião, que durou vários dias, a SAI foi pressionada sobre vários pontos, incluindo a implantação imediata do Plano de Proteção Territorial, a construção da sede da FUNAI, os contratos com as empresas indicadas pelos indígenas. A discussão e as deliberações sobre estes e outros pontos na reunião conduzida pelo MPF, em alguma medida, esvazia de sentido e eficácia as reuniões do CGI. De acordo com os técnicos e gestores da SAI, a irredutibilidade dos indígenas com relação ao caráter deliberativo do CGI, coloca o grande desafio de conseguir conciliar a execução das inúmeras atividades do PBA-CI com a participação dos indígenas em instâncias colegiadas de consulta.

Paralelamente à distorção e complexidade das reuniões do CGI, os indígenas seguem sem demonstrar interesse pelas reuniões dos Subcomitês. Como avaliado anteriormente, a equipe do Plano de Gestão percebe que os Subcomitês estão perdendo poder de garantir a compreensão e participação dos indígenas com relação ao processo de licenciamento. De acordo com o coordenador do Plano de Gestão, para superar esta situação de desinteresse nos Subcomitês e distorção do CGI, a equipe está concentrada em atuar diretamente nas aldeias, acompanhando as demandas e os projetos em andamento. Uma alternativa considerada para manter estas instâncias de participação é o fortalecimento da interlocução com os colegiados temáticos, como aqueles formados por professores indígenas ou por Agentes Indígenas de Saúde.

O **Programa de Fortalecimento Institucional (PFI)** alcançou resultados positivos com as capacitações e a formalização de vinte associações indígenas, realizada entre os anos de 2013 e 2015, ainda sob a responsabilidade da empresa Verthic. As novas contratadas seguem com as capacitações com destaque para as ações junto às associações das aldeias Muratu, Paquiçamba e Furo Seco. Após contribuir para a inserção destas associações no Programa Nacional de Alimentação Escolar, o PFI tem intermediado o licenciamento ambiental do projeto de implantação de tanque-rede, implementado pelo Programa de Atividades Produtivas, e contribuído com a submissão de projetos para o PDRS – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável - Xingu). Além da formalização das associações indígenas e das mediações institucionais, os técnicos do PFI mantêm assessorias constantes aos indígenas com vistas a fomentar o fortalecimento de lideranças e associações.

O **Programa de Gestão Territorial Indígena (PGTI)** é composto por três projetos: Planejamento Territorial e Apoio à Gestão Socioambiental Compartilhada; Monitoramento Territorial; e Conservação Territorial. Desde 2013 a execução do PGTI está baseada na capacitação dos indígenas e na elaboração de diagnósticos e banco de dados sobre as terras indígenas da região. O objetivo final deste programa é a produção de subsídios para o Plano de Gestão Territorial e Ambiental, seguindo os parâmetros metodológicos adotados pela FUNAI, consolidados na Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial Indígena (PNGATI). Embora esteja sendo desenvolvido junto a todas as terras indígenas, os resultados do PGTI ainda não foram apropriados pelos indígenas tampouco pela FUNAI.

Na SAI o PGTI está sob a responsabilidade de um indigenista, que, desde maio, coordena as atividades executadas pelas empresas contratadas por indicação dos próprios indígenas. Segundo este coordenador, houve avanços nas atividades do PGTI, especialmente relacionados aos acordos de manejo ambiental. Após a elaboração dos etnomapeamentos e das campanhas regulares de monitoramento de caça e pesca, as oficinas para discutir os acordos de manejo introduziram importantes discussões entre os indígenas, tais como: fechamento dos garimpos no interior das Terras Indígenas, restauração de áreas degradadas, pesca e manejo do tracajá. Nas terras indígenas da Volta Grande foram realizadas 02 reuniões em 2016 e estão programadas 04 reuniões em 2017 para discutir e formalizar os acordos de manejo. Entre os Xikrin da Trancheira Bacajá o tema do garimpo foi tratado e os indígenas decidiram que no segundo semestre eles irão fechar todos os garimpos no interior daquela Terra Indígena.

Além dos projetos do PGTI, a SAI desenvolve desde 2011, no âmbito das condicionantes do licenciamento, o Plano de Proteção Territorial (PPT)³. Em novembro de 2015, no contexto da emissão da LO, a proteção territorial tornou-se objeto do Termo de Cooperação 316, assinado pelos presidentes da FUNAI e da Norte Energia. Segundo o Termo as obrigações da Norte Energia incluem:

³ Condicionante da LP Parecer 21, Ação 2 (Elaborar e iniciar a execução de Plano de Fiscalização e Vigilância Emergencial para todas as terras indígenas, em conjunto com a FUNAI, comunidades indígenas e outros órgãos, contemplando inclusive áreas de maior incidência de garimpo no leito do rio Xingu (no trecho da Vazão Reduzida), logo após assinatura do contrato de concessão do AHE) condicionante da LI, Ofício 126, Ação 4 (Implantação do Plano de Proteção das TIs).

- Instalação de Centro de Monitoramento Remoto com geração de imagens de radar para a área de influência do empreendimento e imagens de satélite para a totalidade da Amazônia Legal;
- Contratação de 81 profissionais;
- Construção e equipagem de 11 Unidades de Proteção Territorial (oito UPTs já estão construídas);
- Estruturação da Coordenadoria Regional da Funai (veículos, embarcações e radiofonia);
- Aviventação dos limites das terras indígenas.

Como relatado anteriormente, ao longo de 2016 o Termo de Cooperação foi implantado. Os equipamentos foram adquiridos e 54 profissionais foram selecionados, contratados e treinados com a participação da FUNAI. Cabe destacar que dentre os profissionais contratados 13 são indígenas da região da Volta Grande. Como relatado anteriormente, já foram concluídas e equipadas 06 Bases Operacionais e 02 Postos de Vigilância, restam a construção de 03 novas Unidades de Proteção Territorial. Embora estas ações tenham sido desenvolvidas ao longo do ano, a FUNAI ainda não recebeu formalmente as UPTs e não autorizou aos contratados iniciar os trabalhos nas terras indígenas. Apenas estão atuando os nove profissionais contratados para operar o Centro de Monitoramento Remoto na FUNAI em Brasília. Após as revisões e adequações exigidas pela FUNAI, em janeiro a SAI protocolou a quarta versão da documentação para a aprovação do PPT, incluindo o cronograma detalhado para a entrega das bases e postos de vigilância. No dia 16 de fevereiro, os técnicos da FUNAI iniciaram a última vistoria nas instalações que teve também com objetivo informar mais uma vez aos indígenas sobre o PPT. De acordo com o gerente de assuntos indígenas da SAI entre os dias 20 e 24 de fevereiro a presidência da FUNAI havia assumido o compromisso de assinar o recebimento das instalações e equipamentos do PPT, e autorizando o início das atividades dos contratados. A partir da aprovação definitiva da FUNAI a Norte Energia ficará responsável pelo desenvolvimento das atividades de proteção territorial pelo período de 24 meses.

O Programa de Educação Escolar Indígena (PEEI), como os demais programas, está sendo desenvolvido pelas empresas contratadas indicadas pelos próprios indígenas. No âmbito da SAI este programa é coordenado por um gestor que acompanha as executoras. Estão em andamento as atividades de planejamento educacional, elaboração e distribuição de materiais didáticos, formação do magistério indígena e organização dos intercâmbios entre aldeias. Todas estas ações são desenvolvidas em parceria com a Secretaria Estadual e as secretarias municipais de educação da região.

Os intercâmbios estão organizados junto às atividades do Programa de Patrimônio Cultural. Os Projetos Políticos e Pedagógicos (PPPs) das escolas da região da Volta Grande já foram elaborados e validados junto às secretarias de educação. Nas demais escolas a validação dos PPPs será a última etapa dos processos de formação dos professores. Os materiais didáticos elaborados em 2015 e 2016 foram aprovados pelas secretarias de educação e estão sendo impressos para serem distribuídos nas escolas indígenas.

Além das ações educacionais, a Norte Energia está construindo escolas em todas as aldeias (34 escolas). Os modelos construtivos foram definidos pelo FNDE - Ministério da Educação. Nas aldeias Furo Seco, Paquiçamba, Muratu, Terra Wangã e Boa Vista, todas na região da Volta Grande, as cinco escolas estão concluídas e já estão sendo utilizadas. Os equipamentos de cada escola, definidos pelas Secretarias de Educação, foram adquiridos pela SAI e incluem itens como: carteiras escolares, mesas, cadeiras, quadro branco, quadro magnético, ventilador, armários, fogão, freezer, geladeira, alojamento para professores, computadores, bancada para informática, dentre outros

O Programa Integrado de Saúde Indígena (PISI), como os demais programas, está sendo executado pelas empresas a contratadas indicadas pelos indígenas. Na SAI a coordenação das ações do PISI está sob a responsabilidade de uma profissional da área da saúde. Como objetivo geral este programa visa apoiar as ações de responsabilidade do governo com relação à saúde indígena. Neste sentido, após o período de contratação das executoras e repactuação com os indígenas, foram retomados os projetos que compõem este programa, nas seguintes linhas de ações: Incentivo à reestruturação física; Fortalecimento das práticas tradicionais de saúde; Educação em saúde indígena. Dentre as ações em andamento estão a construção, equipagem e entrega da Unidades Básicas de Saúde, a reestruturação da Farmácia Verde; a realização de encontro com cuidadores indígenas e equipe de saúde do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI); a definição de protocolo de conduta de profissionais de saúde indígena; e a formação profissional.

As ações de formação e capacitação seguem sendo realizadas. Em novembro os agentes indígenas de saúde (AIS) e os agentes indígenas de saneamento (AISAN) participaram de oficinas com técnicos do DSEI e funcionários do hospital de Altamira. Em dezembro foi realizado o curso de formação com a participação do SENAI relacionado à realização de exames de qualidade da água e pequenos reparos elétricos e mecânicos nos sistemas de abastecimento de água implantados nas aldeias. Esta capacitação foi muito bem recebida pelos indígenas e técnicos do DSEI que tem responsabilidade direta pela manutenção dos vinte e nove (29) sistemas de abastecimento de água que já estão construídos sejam formalmente entregues.

Além das ações de formação, o PISI está organizando junto ao DSEI o protocolo de conduta para os atendimentos. Para tanto, estão sendo identificados os procedimentos que os cuidadores realizam nas aldeias. Até abril este levantamento deverá ser concluído e será a base para as discussões do seminário que está sendo organizado em torno dos temas medicina tradicional, protocolos de conduta, cuidadores e farmácia verde. Especificamente com relação à farmácia verde a demanda do DSEI envolve a capacitação de uma farmacêutica local que será realizada na Universidade Federal do Ceará, pelo período de 30 dias.

Com relação às Unidades Básicas de saúde, em 2016 foram entregues 12 UBS nas aldeias da Volta Grande (Muratu, Paquiçamba, Furo Seco, Terra Wangã e Boa Vista) e nas terras indígenas Koatinemo, Araweté e Apyterewa, todas na rota Xingu. Em fevereiro foram entregues outras três UBS, duas na TI Araweté e uma na aldeia Kujubim, no rio Iriri. Todas estas UBS foram entregues equipadas. As 16 UBS restantes

deverão ser concluídas em 2017. Estas obras já estão contratadas e a SAI já adquiriu equipamentos e móveis para todas as UBS. A rotina das entregas envolve a conferência de todos os equipamentos e instalações com o acompanhamento de técnicos do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI). Segundo a coordenadora do PISI, o termo de doação definitiva destas UBS está com o DSEI que já se comprometeu a assinar. Além da entrega destas UBS o PISI entregou para a Casa de Saúde Indígena (CASAI) duas VAN (Dukato) para o transporte de indígenas e profissionais de saúde. Com relação ao aluguel da CASAI, o DSEI já solicitou que a SAI prolongue o contrato, pois as instalações atuais estão sendo muito bem avaliadas tanto pelos profissionais quanto pelos usuários. Ainda por solicitação do DSEI o PISI adquiriu 324 caixas de polivitamínicos que serão utilizados em campanhas de combate à desnutrição com a administração de doses controladas.

O **Programa de Patrimônio Cultural Material e Imaterial (PPCMI)**, como os demais programas está sendo executado por empresas contratadas indicadas pelos indígenas. No âmbito da SAI as ações do PPCMI são acompanhadas por um coordenador. Dentre os resultados destacados pelo coordenador e pelas executoras, estão os intercâmbios, a construção das casas dos guerreiros, a realização da terceira etapa do curso de videoastas indígenas e a organização do festival indígena na cidade de Altamira. Cada grupo está organizando seus intercâmbios de forma específica. Os Juruna da TI Paquiçamba decidiram visitar seus parentes no Parque Indígena do Xingu e convidar professores indígenas do Parque para visitarem suas aldeias na Volta Grande. Os Assurini e Araweté irão Boa Vista (RR) participar do convênio entre a Fundação Ipiranga e o Instituto INSIKIRAN de Formação Superior Indígena, vinculado à Universidade Federal de Roraima. Os indígenas cidadãos organizaram a visita à Itaituba, cidade onde vivem muitos indígenas da etnia Mundurucu. Os Arara da Volta Grande optaram por recepcionar os Arara da TI Cachoeira Seca do Iriri. Como é possível observar, cada grupo optou por atividades de seu interesse.

Com relação ao projeto de Reestruturação do Museu de Altamira, o coordenador do PPCMI informou que a FUNAI não aprovou o plano enviado anteriormente. Deste modo, está sendo elaborado um novo plano com base nas considerações da FUNAI.

O **Programa de Atividades Produtivas (PAP)**, que desde junho de 2015 vem sendo desenvolvido pela própria SAI e por empresas contratadas indicadas pelos indígenas, mantém suas atividades junto a todas as aldeias. A equipe da SAI segue formada por 13 técnicos que acompanham todos os projetos. Especificamente nas aldeias da Volta Grande todas as atividades do PAP são desenvolvidas diretamente pela equipe da SAI, que, deste modo, tem maior controle sobre o envolvimento dos indígenas e sobre os resultados alcançados. Nas aldeias da Volta Grande estão em andamento projetos de criação de peixe em ‘tanque-rede’, produção de farinha, produção e comercialização de cacau, castanha, roças, hortaliças e frutíferas.

Nas aldeias da Volta Grande já foram implantados 12 tanques-rede. Cada tanque, com capacidade média de 800 peixes, é manejado por um grupo familiar. Embora em diferentes estágios de criação, os técnicos avaliam que os peixes estão com um bom crescimento e em breve estarão prontos para a comercialização. Ainda segundo os

técnicos da SAI, os indígenas estão se apropriando do projeto e na aldeia Furo Seco já planejam duplicar o número de tanques-rede para organizar a despesca de um tanque por mês, mantendo assim, uma renda mensal.

Em todas as aldeias foram construídos aviários, totalizando 345 construções que atualmente abrigam, aproximadamente, 10.500 aves em diferentes estágios de crescimento. Em muitas aldeias as aves já foram vendidas ou consumidas pelas famílias. Embora tenha havido o repovoamento de alguns aviários, o projeto prevê que os próprios indígenas façam o manejo reprodutivo das aves.

Além dos tanques rede e dos aviários, o PAP segue contribuindo com a produção de roças e lavouras (milho, abóbora, feijão, mandioca) e com o cultivo e a comercialização de cacau, castanha e látex. Diferentemente dos anos anteriores, a distribuição de sementes está sendo realizada apenas sob demanda, pois, em muitas aldeias, os próprios indígenas armazenaram sementes da safra passada. Na TI Arara da Volta Grande está sendo desenvolvido o cultivo irrigado de cacau. Embora tenha havido perda de mudas, a comercialização da produção alcançou o valor de 33 mil Reais. Junto aos Xipayá e Kuruaya Arara, Kararaô, Assurini e Araweté seguem os projetos de coleta, armazenamento e comercialização da castanha e látex desenvolvidos pela empresa DBCavalli. Em janeiro foram comercializados 650 quilos de látex, ao preço de 7 Reais o quilo. A coleta da castanha iniciará em março e, como nos anos anteriores, terá o apoio da SAI.

Além dos projetos de geração de renda nas aldeias da Volta Grande, o PAP já iniciou os projetos de subsistência junto às famílias indígenas ribeirinhas das comunidades Jericoá e São Francisco. Nestas comunidades cada família já recebeu ferramentas, sementes (milho, arroz, feijão, abóbora, melancia e cacau) e kits de pesca (tarrafas, malhadeira, anzóis, chumbada, linha e isopor). Já foram implantados 11 aviários com capacidade para 50 aves nas duas comunidades.

Como relatado anteriormente, junto aos Xikrin da Terra Indígena Trincheira Bacajá o desenvolvimento do PAP está sendo executado pela empresa contratada CRIATIVA. A contratação desta empresa, mais do que uma indicação, foi uma exigência dos indígenas. Até o momento estão em andamento os projetos: Apoio aos Cultivos Anuais Consorciados, Manejo Bovino para Produção de Leite, Implantação de Manejo de Banana. Em dezembro foram distribuídas as sementes para os cultivos anuais e distribuídas 70 mil mudas de banana. O projeto do Manejo Bovino aguarda autorização da FUNAI para iniciar a abertura de pastagens em todas as aldeias, construção de curral, cerca e aquisição de animais. Embora a empresa indicada pelos indígenas mantenha um escritório próximo às aldeias e apesar dos indígenas já terem regularizado a COPINTRIN (Cooperativa Indígena Trincheira Bacajá), os Xikrin têm manifestado descontentamento com os resultados dos projetos executados.

O Programa de Supervisão Ambiental (PSA) vem sendo desenvolvido, desde 2015, diretamente pela SAI. Apenas os Xikrin exigiram a contratação da empresa UNYLEYA. Este programa tem dois objetivos principais, quais sejam: repassar informações sobre o PBA Geral para os indígenas da Volta Grande e Bacajá e qualificar

a participação dos indígenas nos programas de monitoramento do PBA Geral e PBA-CI. Para tanto, a equipe do PSA é formada por dois engenheiros ambientais, que mantém contato regular com os indígenas através de visitas constantes às aldeias da Volta Grande. Como relatado anteriormente, os gestores do PSA repassam diariamente informação aos indígenas relacionadas aos monitoramentos, incluindo as condições de navegabilidade do rio Xingu e Sistema de Transposição de Embarcações (STE).

A equipe do PSA também é responsável pela organização e realização das reuniões do Comitê de Monitoramento da Vazão Reduzida (CVR). Este comitê é formado por dois indígenas de cada uma das cinco aldeias da Volta Grande, além de dois técnicos da Funai local e dos técnicos do PSA. Em agosto foi realizada a nona reunião do CVR. Apesar da importância, os indígenas não têm demonstrado interesse em participar destas reuniões, alegando que eles já conhecem o assunto uma vez que são informados diariamente. Não estão agendadas novas reuniões do CVR.

Apesar do pouco interesse na participação no CVR, os técnicos PSA afirmam que os indígenas estão plenamente familiarizados com os processos e as rotinas de monitoramento. Em abril haverá novas campanhas de monitoramento e os indígenas serão mais uma vez convidados a participar. Especificamente com relação ao monitoramento e apoio à navegação, foram contratados dois indígenas para atuar em uma base para orientar a navegação nos canais. Com relação ao STE, os técnicos afirmam que não é fonte de preocupação ou de reclamação dos indígenas e demais usuários.

As ações do **Programa de Infraestrutura** seguem em andamento sob a responsabilidade direta da SAI, que incorporou a equipe técnica da extinta Superintendência de Obras do Entorno (SOE). Desde novembro de 2016, a equipe deste programa foi reduzida, passando a contar com uma engenheira e três fiscais que mantem as rotinas de vistoria das obras nas 34 aldeias, conduzindo ações de grande proporção que atendem aos projetos do PBA-CI e às exigências das condicionantes do licenciamento. A rotina destas equipes envolve o acompanhamento direto dos projetos e das obras. Semanalmente os fiscais viajam para as aldeias. Em cada aldeia, eles procuram as lideranças com quem atualizam as principais informações sobre o andamento das obras. Atualmente são gerenciadas obras relacionadas à construção de 724 moradias e módulos sanitários, 34 prédios escolares, 34 unidades básicas de saúde, implantação de sistemas de abastecimento de água, de rede elétrica nas aldeias da Volta Grande, abertura e manutenção de estradas e pistas de pouso. O quadro a seguir apresenta um resumo das obras em andamento.

Descrição da Obra	Previsto	Contratado	Concluídas
Construção de casas de farinha	39	38	38
Construção de moradias	724	683	454
Construção de base operacional	07	07	06
Construção de posto de vigilância	03	03	02
Construção de prédio escolar	34	34	05
Construção de unidades básicas de saúde	34	34	08
Construção/ampliação de estradas	518 km	518 km	453 km
Abertura de Pista de Pouso	21km	16km	13km

Descrição da Obra	Previsto	Contratado	Concluídas
Sistema de abastecimento de água	34	29	29
Módulos sanitários	724	80	0

Estas obras são atualmente desenvolvidas por oito empresas terceirizadas que mantêm 208 trabalhadores nas aldeias. Como relatado anteriormente, em todas as aldeias foram construídos alojamentos, pois as condições específicas destas obras exigem que os trabalhadores permaneçam nas aldeias. O número máximo de trabalhadores por aldeia foi determinado pela FUNAI, com base na população total de cada aldeia. O número de trabalhadores tem diminuído e tende a diminuir ainda mais, pois muitas obras estão em fase de conclusão.

O Programa de Realocação e Reassentamento dos Índios de Altamira (PRR) não apresenta alterações. Em 2016 as informações deste programa foram consolidadas nos relatórios do PBA-Geral. Ao todo foram 79 negociações na área rural e 776 na área urbana, correspondendo às famílias indígenas moradoras da Orla do Xingu e dos Igarapés na cidade de Altamira. Além do cadastro e negociação, o PRR acompanhou estas famílias nos processos de mudança e recepção nos novos endereços.

O atendimento às famílias indígenas ribeirinhas sofreu alterações recentes. Pressionados pelo parecer da FUNAI na emissão da LO, a SAI passou a atender as famílias indígenas ribeirinhas das comunidades Jericoá e São Francisco. Efetivamente, diversas ações do PBA-CI estão sendo executadas junto a estas comunidades, dentre as quais, destacam-se: programas de atividades produtivas, comunicação e infraestrutura. Importante registrar que, em razão da consolidação do nível *maximorum* do reservatório, está em andamento a liberação de áreas para o retorno de algumas famílias para as áreas do entorno do reservatório. Diante destas alterações, em 2017 será realizada a revisão dos dados do PBA-Geral, visando a avaliação detalhada das condições atuais dos indígenas citadinos relocados e reassentados e a situação de atendimento aos ribeirinhos. Para tanto, a SAI planeja recontratar a equipe da empresa APOENA que desenvolveu todos os estudos e monitoramentos junto aos ribeirinhos e citadinos desde a elaboração do ECI, em 2009.

Com relação à área Reassentamento Urbano do Pedral, seguem sendo realizadas as reuniões o Grupo de Acompanhamento do RUC Pedral. Já foi emitida a ordem de serviço para o início das obras de urbanização que incluem a construção das residências. O número de famílias que optaram por este reassentamento permanece o mesmo. São 45 famílias indígenas aguardam em suas casas a conclusão das obras de infraestrutura do RUC Pedral. Recentemente, as associações indígenas manifestaram interesse em ocupar algumas casas neste RUC.

O Programa de Comunicação Indígena (PCI), parte das condicionantes da LP, vem sendo executado desde março de 2011. Atualmente sob a condução da empresa contratada, VERTHIC, o PCI mantém as rotinas de trabalho que garantem a comunicação diária com as aldeias. Desde 2012 a equipe é formada por quatro técnicos que se revezam nas atividades de comunicação, registro, manutenção e atendimento aos indígenas e demais frequentadores das instalações do Central de Comunicação.

Atualmente são 43 equipamentos de rádio em todas as aldeias, 02 nas comunidades ribeirinhas 03 em associações e instituições em Altamira. As manutenções são realizadas duas vezes por ano em cada equipamento. Segundo os técnicos do PCI houve uma piora nos cuidados com os equipamentos que já apresentam desgaste com o uso contínuo e prolongado. Em algumas aldeias os indígenas solicitam a compra de novos equipamentos. De acordo com o planejamento atual está prevista a aquisição de quatro novos rádios por ano.

Diariamente o sistema é utilizado por indígenas, agentes institucionais e membros das equipes dos programas e projetos do PBA-CI. Entre novembro de 2016 e janeiro de 2017 foram registradas e encaminhadas 368 demandas dos indígenas. Como já relatado, através do PCI são transmitidos informes, orientações, questionamentos e respostas para todos os envolvidos. A rotina diária prevê a comunicação institucional no período das 08:30 às 10:00. Neste período são cumpridas as etapas: (1) chamada; (2) informes; (3) Questionamentos indígenas; (4) PBA-CI; (5) outros. A partir destas comunicações os registros do PCI seguem sendo tabulados com as entradas: Nome da Aldeia; Terra Indígena; Identificação de indígena demandante; Tipo de demanda (informação ou reclamação); Data do recebimento; Resumo da demanda; Resumo da resposta; Data da resposta. Foi incluído o campo tema da comunicação, o que se subdivide em: PBA-CI, SAI, combustível/manutenção de motores, FUNAI, SEMED, DSEI, TVR/VGX. Ao final do dia, todas as informações são consolidadas e enviadas por e-mail para a FUNAI. Os registros do PCI demonstram que os indígenas têm pouco interesse pelo empreendimento, em geral as comunicações estão relacionadas às atividades em andamento nas aldeias e às agendas da FUNAI e do DSEI. Com a conclusão das obras das escolas e postos de saúde, a equipe de técnicos está planejando direcionar as comunicações para acompanhar as experiências e avaliações sobre os usos destas novas instalações.

Como analisado anteriormente, a comunicação com as aldeias e com os ribeirinhos no Trecho de Vazão Reduzida da Volta Grande foi melhorada com a instalação de 24 torres de retransmissão. Assim, as aldeias Guari Duan, Terra Wangã, Paquiçamba, Muratu e Furo Seco, assim como as comunidades São Francisco e Jericoá passaram a ter telefone fixo (via telefonia rural).

O Programa de Comunicação para Não Indígenas (PCNI) mantém as rotinas de capacitação, acompanhamento dos trabalhadores, controlando a documentação (vacinação, atestado médico) e o comportamento de cada trabalhador (especialmente, a proibição do consumo de bebidas alcoólicas, os limites à circulação e uso dos recursos nas aldeias). A comunicação diária via rádio segue como o principal indicador do andamento das obras. Estas comunicações são registradas em planilhas indicando as demandas, os atendimentos e as pendências. Em 2016 foram capacitados 819 trabalhadores e colaboradores. Atualmente, são 208 trabalhadores nas aldeias. Além destes trabalhadores, o PCNI tem capacitado técnicos que atuam nos demais programas do PBA Geral que tem interface com as terras e populações indígenas, tais como: resgate de fauna, monitoramento de qualidade de água, controle dos processos erosivos, dentre outros.

7.0

Atendimento ao Plano de Ação Socioambiental

Neste capítulo avalia-se o cumprimento ao Plano de Ação do Projeto UHE Belo Monte. Nessa 16ª missão de monitoramento socioambiental será avaliado o avanço do atendimento de ações ainda em aberto.

Há apenas uma próxima data-marco para atendimento de nova ação (**Ação 10**), correspondente a 6 meses antes do início da operação da última turbina (data prevista para entrega em fev/2018, já que a operação da UG18 deve ocorrer em ago/2018).

Assim como os relatórios anteriores, este contém o **Quadro 7.0.d**, no **Anexo 10**, com o histórico do atendimento, até a missão anterior, das ações em aberto. A avaliação correspondente a esta 16ª missão, para as ações em aberto e de atendimento contínuo, é apresentada nos **Quadros 7.0.a** e **7.0.c**, respectivamente, os quais estão incluídos na sequência. O **Quadro 7.0.b**, incluído no **Anexo 11**, mantém o registro das ações já atendidas.

Da avaliação realizada neste trimestre pelo consultor independente, apresentada nos **Quadros 7.0.a** a **7.0.c**, verifica-se que não houve alteração na situação de atendimento das ações em relação ao período anterior, portanto, permanecem em aberto ou em atendimento contínuo as seguintes ações:

- Em atendimento: Ações 14 (SST, relacionada a entrega dos procedimentos definitivos para a fase de operação), Ação 16 (SST) e 45 (recomendações).
- Não atendidas: Ações 14 (Meio Ambiente), 16 (Meio Ambiente), e 28.
- Atendimento contínuo: 6, 13a, 13b, 26a, 37a, 38a, 38b, 40 e 44.

Quadro 7.0.a

Avaliação da situação de atendimento às recomendações estabelecidas no Plano de Ação da UHE Belo Monte – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis	
Princípio do Equador 02 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 01									
Ação 10 - 6 meses antes do início da operação da última turbina.									
Sistema de Gestão / Planos e Procedimentos / Sistema de Gestão Ambiental e de Saúde e Segurança durante a Operação	Ação 14⁴ - Desenvolver uma minuta do sistema de gestão integrado de Meio Ambiente, Saúde e Segurança e Responsabilidade Social para a fase de operação, compatível com os requisitos do Padrão de Desempenho N° 1 do IFC. Este sistema deverá contemplar, minimamente, procedimento de garantia de conformidade e programas operacionais relativos às ações de operação, bem como de andamento dos programas do PBA que apresentem ações na Fase de Operação. Essa minuta deverá ser submetida à Caixa Econômica Federal (CEF) para validação.	6 meses antes do início da operação da primeira turbina.	Minuta do sistema de gestão integrado de Meio Ambiente, Saúde e Segurança e Responsabilidade Social para a fase de operação.	Histórico: o prazo de atendimento a esta ação (completa, ou seja, envolvendo o Sistema de Gestão de MA e de SST) está relacionado ao início da operação das turbinas (6 meses antes). Portanto, esta deveria ter sido atendida em setembro / outubro de 2015, já que o início da operação nos dois Sítios, Belo Monte e Pimental, está previsto para ocorrer a partir de 15/03. Ou seja, o seu atendimento já era esperado desde o 11º RSAP. Os registros das primeiras discussões com a alta administração da NE sobre a necessidade de adequação da gestão para a fase de operação da UHE foram evidenciados pela consultoria independente em março de 2015. No entanto, até a emissão do 14º relatório não houve qualquer avanço em relação à estruturação do Sistema de Gestão solicitado nessa ação. a) Meio Ambiente: No 16º RSAP informou-se que a partir de dezembro/16, foi dado início ao processo de detalhamento do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) para a Etapa de Operação da UHE Belo Monte, seguindo, em linhas gerais, os mesmos preceitos metodológicos adotados para a organização do SGA na Etapa de Implantação e está descrito no Anexo 02 do 16º RSAP. Para fins de estruturação do SGA, conforme consta do citado Anexo, já foram identificados macro-compartimentos nos quais o Sistema deverá ser aplicado, considerando os setores da UHE Belo Monte onde se desenvolverão processos durante toda a Etapa de Operação, ou nos quais ainda há processos em curso, com duração de, pelo menos um ano, abrangendo todo o ano de 2017. São eles: Sítio Pimental, Sítio Belo Monte, Reservatório Xingu, Reservatório Intermediário, Trecho de Vazão Reduzida, Vila Residencial Belo Monte, Estação de Transbordo de Carga (ETC) e Obras do Entorno. Em relação a cada um desses macro-compartimentos, estão sendo identificados os processos, atividades, aspectos, impactos e riscos ambientais associados, bem como as ações para fazer frente aos impactos e riscos ambientais, procedimentos e a análise da sua efetividade. Essas informações, consolidadas em matrizes individualizadas por macro-compartimento, constituem-se, em instrumentos objetivos de	Análise 16ª missão: Como já indicado nos relatórios anteriores, os documentos do Sistema de Gestão Ambiental - SGA para a fase de operação ainda não foram disponibilizados, no entanto, neste período de monitoramento a NE apresentou relatório específico sobre o andamento do processo de estruturação do sistema, com previsão de término em abril de 2017. Apresentou também uma matriz com os documentos que serão incorporados ao sistema. Destaca-se, no entanto, que nessa matriz não foram identificados alguns documentos considerados de garantia para a melhoria contínua do SGA, como por exemplo, os padrões para realização de auditorias internas, para análise crítica da alta direção, para avaliação da conformidade legal e para gestão dos treinamentos. Também não foi identificado procedimento para gestão de compras e contratação de terceiros, além de outros referentes aos controles ambientais. A abrangência dessa documentação e as lacunas identificadas pela consultoria independente foram discutidas em reunião específica realizada no dia 14 de março, com a presença de representantes da JGP, da Ferreira Rocha e da NE.			17º RSAP	Evidenciar procedimentos do sistema de gestão de Meio Ambiente e Responsabilidade Social para a fase de operação.

⁴ Ações 8, 9, 11, 13c, 13d, 15a, 15b, 17, 18a, b, c e d, 19, 23, 24a e b, 25 - ver **Quadro 7.0.b**.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✔ Atendida
 ✔ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✔ Não Atendida
 ✔ Atendimento Contínuo
 ✔ ! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.a

Avaliação da situação de atendimento às recomendações estabelecidas no Plano de Ação da UHE Belo Monte – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
				<p>visualização da gestão ambiental da etapa de operação, denominadas de Matriz de Gestão Ambiental para a Etapa de Operação. Nesse sentido, já foram desenvolvidas as versões preliminares das Matrizes de Gestão Ambiental para a Etapa de Operação para os macro-compartimentos Sítio Pimental e Sítio Belo Monte, conforme apresentado no Anexo XX. Durante o mês de fevereiro/17 as matrizes para os demais macro-compartimentos serão propostas pela empresa contratada em dezembro/16 para assessorar a gestão ambiental da Norte Energia, sendo que as mesmas deverão ser validadas pela Norte Energia até meados de março/17.</p> <p>O conjunto de procedimentos associados às ações de gestão ambiental já está identificado, sendo também apresentado no Anexo 02, sendo que o mesmo terá sido desenvolvido, na íntegra, até o final de março/17, conforme cronograma apresentado neste RSAP. Este documento também inclui os procedimentos que, em acordo com esse cronograma, já foram desenvolvidos/ajustados e validados pela Norte Energia.</p> <p>É importante destacar que a execução de todos os Programas e Projetos ambientais referentes ao PBA para a Etapa de Operação já foi contratada, e sua Matriz de Responsabilidade, no que tange à supervisão dessa execução internamente à Norte Energia, também já foi definida. Essas responsabilidades – pela execução e sua supervisão – também são identificadas em colunas específicas da Matriz de Gestão Ambiental proposta.</p> <p>Registra-se ainda que, para o próximo RSAP, além da apresentação das Matrizes de Gestão Ambiental para a Etapa de Operação, válidas para os diferentes macro-compartimentos, proceder-se-á ainda à primeira avaliação da efetividade das ações de gestão ambiental em curso. Nesse sentido, observa-se que os resultados dessas avaliações periódicas, incluindo a proposição de ajustes ou novas medidas, também constarão das Matrizes de Gestão Ambiental para a Etapa de Operação, conforme pode ser observado nos dois pilotos constantes do Anexo 02.</p>				
	Após a análise pela CEF, deverá ser elaborado o Sistema definitivo para a fase de operação.	Após análise e aprovação da CEF.	Sistema de gestão definitivo para a fase de operação.	a) <u>Meio Ambiente</u> : No 16º RSAP informa-se que na estruturação da Gestão Ambiental para a Etapa de Operação, contida no Anexo 02, são apresentadas a Matriz de Documentos e a Listagem de Procedimentos, com o respectivo cronograma de elaboração, além dos pilotos de Matrizes de Gestão Ambiental para dois macro-compartimentos. Destaca-se, ainda, que no	Análise 16ª missão: A NE apresentou relatório específico sobre o andamento do processo de estruturação do sistema, com previsão de término em abril de 2017.		17º RSAP	Evidenciar os procedimentos definitivos para a fase de operação e manutenção da UHE.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

 Atendida
  Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
  Não Atendida
  Atendimento Contínuo
  Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.a

Avaliação da situação de atendimento às recomendações estabelecidas no Plano de Ação da UHE Belo Monte – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
				Anexo 02 do 16º RSAP também é apresentado o cronograma detalhado para consolidação do referido SGA para a Etapa de Operação. b) SST: Informa-se que os procedimentos são encaminhados junto com o RGT no Anexo 03 do 16º RSAP.				
					Análise 16ª missão: Pouca evolução foi registrada neste trimestre no que concerne ao Plano de Ação de implantação do sistema de SST. A Ação continua sem atendimento. É esperado que no próximo trimestre a situação seja revertida.	✓	17º RSAP	Evidenciar os procedimentos definitivos da Norte Energia e da Eletronorte, conforme distribuição de responsabilidades a ser definida/formalizada, alinhados com a estrutura de gestão proposta para a Operação. Esta gestão deverá contemplar processos periféricos relacionados com a presente fase, construção, montagem e execução dos programas ambientais, por exemplo.
Sistema de Gestão / Planos e Procedimentos / Assurance Interno (Supervisão, Auditoria, Relatórios)	Ação 16 - Incorporar, no escopo do Sistema de Gestão Ambiental, de SST e Responsabilidade Social, procedimentos de supervisão e auditoria que garantam a verificação constante da conformidade das atividades realizadas fase de operação do empreendimento.	6 meses antes do início da operação da primeira turbina.	Procedimentos de supervisão e auditoria para a fase de operação.	Histórico: Idem à Ação 14. b) MA : No 16º RSAP informa-se que na estruturação da Gestão Ambiental para a Etapa de Operação, contida no Anexo 02, são apresentadas a Matriz de Documentos e a Listagem de Procedimentos e respectivo cronograma de elaboração.	Análise 16ª missão: Idem a Ação 14	✓	17º RSAP	Evidenciar versão final dos procedimentos de garantia previstos no Sistema de Gestão Ambiental para a fase de operação da Usina
				b) SST : Segundo informado no 16º RSAP , durante a próxima missão da JGP serão apresentadas as versões finais das minutas dos procedimentos apresentados na 15ª missão.	Análise 16ª missão: As versões finais dos procedimentos não foram apresentadas, ficando para a próxima missão de monitoramento.	✓	17º RSAP	Evidenciar versão final dos procedimentos de garantia previstos no Sistema de Gestão de SST para a fase de operação da Usina.
	Considerando que no início da operação das primeiras unidades geradoras ainda haverá atividades de construção em andamento, desenvolver procedimento de gestão integrada, com a definição de responsabilidades e de comunicação interna, considerando as atividades concomitantes das fases de obras/comissionamento e operação.	6 meses antes do início da operação da primeira turbina.	Procedimento de gestão integrada para atividades concomitantes das fases de obras/comissionamento e operação.	No 16º RSAP informou-se que na estruturação da Gestão Ambiental para a Etapa de Operação, contida no Anexo 02 , são apresentadas a Matriz de Documentos e a Listagem de Procedimentos e respectivo cronograma de elaboração, destacando-se, nas mesmas, procedimentos específicos voltados para as obras ainda em curso, em especial aquelas denominadas “obras de entorno”, a continuidade da recuperação das áreas degradadas, e outros destinados ao detalhamento de ações de gestão ambiental durante as atividades de comissionamento e geração dos equipamentos eletromecânicos, com destaque para salvamento e resgate da ictiofauna.	Análise 16ª missão: Idem a Ação 14	✓	17º RSAP	Evidenciar procedimentos de gestão de meio ambiente para atividades concomitantes das fases de obras/comissionamento e operação.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✓ Atendida
 ✓ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✓ Não Atendida
 ✓ Atendimento Contínuo
 ✓ ! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.a

Avaliação da situação de atendimento às recomendações estabelecidas no Plano de Ação da UHE Belo Monte – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
Princípio do Equador 03 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 03								
Fase de Operação / Balanço de Carbono	Ação 28⁵: Elaborar inventário de emissões de carbono para os reservatórios da UHE Belo Monte.	6 meses antes do enchimento do reservatório.	Apresentar inventário de emissões de carbono para os reservatórios.	<p>Histórico: esta ação deveria ter sido atendida desde a 8ª missão, quando se atingiu o prazo previsto de 6 meses antes do enchimento do reservatório. Ações de estruturação de grupo de trabalho multidisciplinar da própria NE e de contato com o pesquisador responsável pelo estudo na fase rio (Projeto BALCAR) não tiveram resultado, e a ação permanece até a 14ª missão sem atendimento.</p> <p>Segundo informado no 16º RSAP, no âmbito do projeto Balcar foi feita a coleta entre jun/2012 a jan/2013 na região do Reservatório do Xingu, quando foi feita a caracterização limnológica e análise do metabolismo planctônico, bem como concentração de gases nos sedimentos. O balanço das emissões resultantes das coletas efetuadas no período de pré-enchimento encontram-se apresentadas na Tabela 2.2.6.1 (Anexo 04).</p> <p>Após a emissão do documento sobre emissões de gases de efeito estufa em Reservatórios, o Projeto Balcar foi finalizado, contatos com o pesquisador que realizou as análises no período pré-enchimento foram infrutíferos.</p> <p>Atualmente, a NE está discutindo com outros especialistas que atuam na área de GEE para verificar o melhor período e possibilidade de usar a mesma metodologia adotada no período de pré-enchimento de modo a realizar novas análises para a fase pós-enchimento e, conseqüentemente, avaliar o balanço das emissões de carbono para a UHE Belo Monte.</p>	<p>Análise 16ª missão:</p> <p>A NE, neste 16º RSAP, voltou a informar ações para dar andamento à mesma, ao contrário do período anterior. Portanto, retira-se, nesta análise, a marca de atenção no status, para ressaltar o grande atraso no atendimento.</p> <p>De qualquer forma, a ação continua não atendida.</p>	✓	17º RSAP	Apresentar Inventário de emissões de carbono para os reservatórios.
Geral								
	Ação 45: Cumprir todas as recomendações estabelecidas na Seção 13.2 do Relatório de Avaliação Socioambiental – <i>Due Diligence</i> no prazo.			<p>Histórico: esta ação tem relação com o atendimento a recomendações feitas ainda na fase de <i>Due Diligence</i>, que se estende desde a 1ª missão. Uma das 6 pendências existentes até a 12ª missão foi atendida no relatório anterior, e duas outras foram transformadas em ações contínuas. Permanecem 3 recomendações pendentes. São elas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26: emissões do incinerador da obra. • 64: quantificação do impacto residual pela supressão de vegetação. • 79: identificação de espécies endêmicas e ameaçadas da ictiofauna fora da AID/ADA. <p>No 16º RSAP foi informado, em relação à recomendação 26, que o incinerador continua em estado inoperante, devido à necessidade de manutenção de peças.</p>	<p>Análise 16ª missão:</p> <p>Esta ação permanece Em Atendimento, com duas recomendações pendentes (26 e 79), consideradas em atendimento no período.</p> <p>Destaca-se que no período anterior a Ação 64 foi considerada atendida.</p>	✓	17º RSAP	Para encerramento desta Ação, evidenciar o atendimento às recomendações 26 e 79 do Quadro 8.0.a, as quais continuam sendo consideradas como em atendimento.

⁵ Ação 29a e b e 30ª, b e d - ver Quadro 7.0.b.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✓ Atendida
 ✓ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✓ Não Atendida
 ✓ Atendimento Contínuo
 ✓ ! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.a

Avaliação da situação de atendimento às recomendações estabelecidas no Plano de Ação da UHE Belo Monte – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/ Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
				O CCBM está realizando um estudo de viabilidade econômica/financeira para a reativação dos incineradores ou destinação para empresa contratada. Em complemento, informa que serão realizadas destinações dos resíduos estocados até que se defina o modelo de destinação a ser adotado. Foram também enviadas evidências de atendimento à recomendação 79.				

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✓ Atendida
 ✓ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✗ Não Atendida
 ✓ Atendimento Contínuo
 ✓! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.c

Ações do Plano de Ação da UHE Belo Monte com atendimento contínuo – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
Princípio do Equador 02 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 01								
Sistema de Gestão / Planos e Procedimentos / Sistema de Gestão Integrada de Programas Ambientais	Ação 6: Apresentar o Plano de Ação de Emergência solicitado pelo IBAMA no Parecer Técnico 143/2011, referente ao atraso na implementação das ações antecipatórias (condicionante 2.11 da LP).	3 meses após a assinatura do Contrato de Financiamento.	Apresentar o Plano de Ação de Emergência	Histórico: o contexto inicial desta ação era a apresentação do Plano de Ação de Emergência solicitado pelo IBAMA por conta do atraso na implementação das ações antecipatórias. Já na primeira resposta da NE, informou-se que foram elaborados diferentes documentos e revisões dos programas socioeconômicos, incluindo as ações antecipatórias nas áreas de educação, saúde e saneamento. A partir disso, passou-se a acompanhar, a cada missão, a evolução da implantação dos equipamentos de saúde e educação e da infraestrutura de saneamento acordados com o IBAMA. O 16º RSAP trouxe como anexo os Relatórios mensais do Plano de Requalificação Urbana.	Análise 16ª missão: O andamento das obras do entorno (Educação, Saúde, Saneamento) continua sendo reportado pela NE. Neste período, as informações foram obtidas nos Relatórios do Plano de Requalificação Urbana referentes aos meses de outubro, novembro e dezembro de 2016, anexos ao 16º RSAP. A apresentação das informações correspondentes encontra-se na Seção 4.1.2 deste 16º Relatório de Monitoramento Socioambiental.		17º RSAP	Continuar a incluir o status das obras nos RSAP.
Sistema de Gestão / Implementação / Implementação do Assurance Interno (Supervisão, Auditoria, Relatórios)	Ação 13a: A alta direção da NE e do CCBM deverá <u>dar atendimento às não conformidades maiores dentro dos prazos</u> estipulados tanto pela Equipe de Supervisão da NE quanto do CCBM. As recomendações e suas tratativas deverão ser discutidas periodicamente e nas reuniões de Análise Crítica do SGI de ambos os Sistemas.	Trimestralmente nos Relatórios de Conformidade Socioambiental.	Apresentar evidências do atendimento às não conformidades maiores nos Relatórios Trimestrais de Conformidade Socioambiental.	Histórico: esta ação, no que diz respeito a meio ambiente, era de atendimento crítico até a 3ª missão, quando foi contratada a BIOCEV para coordenação do PAC e realização da supervisão das obras. Desde a 7ª missão a ação é considerada de atendimento contínuo, sendo acompanhadas as evidências da supervisão realizada pela BIOCEV nas obras e nas empresas de montagem. Segundo o 16 RSAP , o quantitativo de Registros de Desvio elaborados demonstra o acompanhamento constante realizado pelas atividades de Coordenação da BIOCEV, o que contribui para a identificação dos desvios em campo. A partir deste acompanhamento, são realizadas reuniões para alinhamento quanto às ações a serem tomadas e, consequentemente, solução das pendências. Em Anexo 05 a esta recomendação são apresentados os Resultados da Gestão dos RDs atualizados para o mês de dezembro/2016. Em relação aos RIC-BIOS, desde o início da aplicação desta ferramenta foram elaborados 264 RIC-BIOS. Do total dos relatórios, encontram-se encerrados 245, estando 11 em atendimento e 09 pendentes. Dentre os RIC-BIOS pendentes, observa-se que 10 são do CCBM (sendo 09 referentes ao PRAD e 01 referente ao PCAI), e 01 da Votorantin. O quantitativo de RIC-BIOS referentes ao PRAD, ainda não encerrados, está associado ao quantitativo de desvios identificados em campo. Cabe ainda destacar que a NESA tem aplicado retenções financeiras para as NC's vencidas a mais de 15 dias sem Planos de Ação e/ou com Planos de Ação revisados pela terceira vez	Análise 16ª missão: MA OP: MA OP: Neste período, as evidências da supervisão realizada pela BIOCEV foram obtidas no Relatório Gerencial Mensal da Coordenadora – RGM-C de dezembro/16, consolidando todos os resultados do segundo semestre de 2016. A partir dos dados apresentados foi possível verificar que: Foram abertos, no trimestre outubro-dezembro, 61 RDs para o PCAI, sendo 31 RO e 28 NC. Para o PRAD, o total de RDs no período foi 36, sendo 35 NCs e 1 RO. Em relação ao fechamento desses RDs, faltam aproximadamente 15% do PCAI para serem encerrados e 16% do PRAD. Há RIC-BIOS de 2015 ainda pendentes ou em atendimento. A maior parte deles (9 pendentes e 11 em atendimento) é do CCBM. Apenas um RIC-BIO em atendimento é de outra executora (Andritz). SST: A Equipe de SST da NE demonstra apresentar os resultados de sua supervisão em reuniões com as equipes das empresas executoras e, quando o atendimento fica aquém do esperado, emitem cartas via Diretoria.		17º RSAP	Meio Ambiente OP: Continuar apresentando evidências consistentes da supervisão de MA e de SST. Para MA, procurar melhorar a resolução das pendências, principalmente as do PRAD.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

 Atendida
  Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
  Não Atendida
  Atendimento Contínuo
  Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.c

Ações do Plano de Ação da UHE Belo Monte com atendimento contínuo – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
	Ação 13b: Evidenciar, por meio das Atas das Reuniões de Análise Crítica da NE e CCBM, a participação efetiva de representantes da Alta Administração no conhecimento e tratativa das demandas ambientais, de SST e de responsabilidade social de maior gravidade.	Quando da realização das Reuniões de Análise Crítica	Quando da realização das Reuniões de Análise Crítica	<p>Histórico: o prazo desta ação está vinculado à realização das Reuniões de Análise Crítica, tanto da NE como do CCBM. Especificamente em relação à NE, desde a primeira missão de monitoramento a empresa informa realizar análise crítica do SGA nas diferentes instâncias (CGA, CMA, GT's e reuniões periódicas diversas). No entanto, por definição da própria NE, a Consultoria Independente não tem acesso às atas das reuniões realizadas com a participação da alta direção. No 5º relatório, a consultoria incluiu a pauta mínima que deveria ser discutida durante essas reuniões; porém, como as Atas não são disponibilizadas, não é possível constatar se todos os temas listados são de fato discutidos. Diante desse fato, a NE tem apresentado algumas ações resultantes dessas análises no RSAP.</p> <p>Conforme informado no 16º RSAP, o processo de auditoria para a Etapa de Operação está em discussão com a Norte Energia, será abordado no próximo RSAP. Vale mencionar que para o próximo RSAP, o SGA para a Etapa de Operação já estará consolidado e validado pela NE, bem como a primeira avaliação da efetividade das ações de gestão ambiental para a Etapa de Operação terá sido realizada. Assim, haverá condições mais adequadas para definição do processo de Auditoria para a Etapa de Operação, incluindo sua Matriz de Responsabilidade.</p>	<p>Análise 16ª missão:</p> <p>Nesse período de monitoramento não foram disponibilizados os boletins de auditoria, pois o RSAP foi elaborado de forma simplificada.</p>	<p>1) </p> <p>2) </p> <p>3) </p>	17º RSAP	2 e 3) Prosseguir informando as reuniões realizadas no período e disponibilizando os boletins de auditoria no RSAP.
Princípio do Equador 03 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 03								
Fase de Construção / Organização de Frentes de Obra e Práticas de Prevenção de Poluição (Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Gerenciamento de Efluentes Líquidos; Controle de Produtos Perigosos)	Ação 26a⁷: Monitorar todas as fontes emissoras. Implementar todos os procedimentos e diretrizes de controle ambiental previstos nas diretrizes do PAC, especificamente no Programa de Controle Ambiental Intrínseco.	Trimestralmente nos Relatórios de Conformidade Socioambiental.	Apresentar evidências da implementação nos Relatórios Periódicos Trimestrais de Conformidade Socioambiental e nos Relatórios Semestrais Consolidados de Andamento do PBA.	<p>Histórico: esta ação, cujo texto inicial já pressupunha atendimento contínuo, gerou dificuldades de atendimento desde o início, relacionadas à relutância na comparação dos resultados dos monitoramentos com os padrões do IFC, alegando-se que a obrigação seria apenas em relação à legislação brasileira, e pela falta de análise crítica dos resultados discrepantes e de proposição de ações corretivas/mitigadoras, se necessário.</p> <p>Com a evolução do atendimento, o próprio CCBM passou a incluir os padrões do IFC nos seus Quadros comparativos de resultados, e a apontar os resultados que não atendem a esses limites. No entanto, não são propostas ações para melhoria dos resultados, informando-se que o CCBM tem como compromisso o atendimento à legislação brasileira.</p> <p>Segundo a NE, os resultados dos monitoramentos realizados são apresentados pelas executoras, mensalmente, por meio dos RGM-Es.</p> <p>No 16º RSAP informou-se que o monitoramento do tratamento de efluentes sanitários apresentou valores satisfatórios para os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011. Os valores apresentados na tabela do IFC são referenciais</p>	<p>Análise 16ª missão:</p> <p>Com base no Relatório Gerencial Mensal das Executoras – RGME do PCAI do CCBM, CMBM e Andritz, foi possível evidenciar a continuidade, no período, do monitoramento de água, efluentes sanitários e industriais e fumaça preta realizado pelas empresas.</p> <p>O monitoramento do tratamento de efluentes sanitários é feito comparando-se os resultados aos limites da CONAMA 430/11, com análise feita apenas em termos de remoção de DBO, já que a legislação brasileira estabelece limites para poucos parâmetros.</p> <p>Os padrões do IFC continuam sendo incluídos no quadro comparativo, sendo indicados em vermelho aqueles resultados que os extrapolam, mas sem demonstrativo de que ações estejam sendo tomadas para melhorar a eficiência.</p> <p>No período não houve monitoramento de ruído, como já era esperado, já que a periodicidade é anual.</p>	<p></p>	17º RSAP	<p>Continuar reportando no RSAP ou RC os resultados de todos os monitoramentos realizados (efluentes domésticos e industriais, qualidade da água das ETAs e bebedouros, ruído e fumaça preta). Anexar ao RSAP os RGM-E do PCAI completos, tanto do CCBM como das demais empresas.</p> <p>Evidenciar a alternativa que vem sendo dada para o tratamento dos resíduos Classe I, já que o incinerador da obra tem passado a maior parte do tempo sem operar.</p>

⁶ Ação 13b, item 1) – ver **Quadro 7.0.a.**

⁷ Ação 26b – ver **Quadro 7.0.a.**

Legenda:

	Plano de Ação		Reportado pela Norte Energia		Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
--	---------------	--	------------------------------	--	--

Atendida Em Atendimento ou Parcialmente Atendida Não Atendida Atendimento Contínuo Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.c

Ações do Plano de Ação da UHE Belo Monte com atendimento contínuo – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
				como forma de buscar a melhoria contínua dos processos. Dessa maneira, é dada continuidade no acompanhamento das ações para aumentar a eficiência das ETES com a intensificação da limpeza superficial das lagoas e das caixas de passagem de efluente, com o objetivo aumentar o metabolismo das bactérias que degradam a matéria orgânica, atingindo assim, maior remoção de DBO no tratamento final. Está sendo providenciada a contratação dos serviços para atendimento ao monitoramento de ruído ambiental, em atendimento à NBR 10151. Esta atividade será realizada dentro do primeiro trimestre de 2017. Assim que realizada, o laudo será encaminhado via RGM E. O incinerador continua em estado inoperante, devido à necessidade de manutenção de peças.	No período foi evidenciado o monitoramento das emissões do incinerador, que mostrou que o equipamento esteve parado durante o segundo semestre de 2016, segundo informado, devido ao ciclone estar em manutenção.			
Princípio do Equador 02 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 06								
Aspectos da Linha Base Biológica / Suficiência da linha base biológica para identificação de nichos ecológicos ou habitats naturais críticos	Ação 37a⁸ - Realizar, fora da AID, coletas de dados adicionais à linha base da ictiofauna, para confirmação de ocorrência das espécies citadas como ameaçadas (Acari zebra, pacu capivara e arraia de fogo) e das espécies de Loricarídeos (ornamentais), citadas como restritas à Volta Grande do Rio Xingu.	6 meses após a assinatura do Contrato de Financiamento.	Apresentar metodologia a ser utilizada nas coletas adicionais.	Histórico: A NE realizou coletas complementares fora da ADA/AID para buscar as espécies com distribuição restrita. Após a LO, a NE vai continuar realizando as expedições junto com as campanhas trimestrais de monitoramento, para procurar as espécies que ainda permanecem registradas na ADA e AID. Vide respostas e evidências às recomendações 27, 28, 44,49, 50 e 51 do 16º RSAP . Os relatórios específicos estão em fase de consolidação e assim que forem protocolados no IBAMA no âmbito do 11º RC serão disponibilizados à JGP.	Análise 16ª missão: No período de outubro a dezembro ocorreu à realização da 20ª Campanha de monitoramento. A NE está realizando as expedições junto com as campanhas trimestrais de monitoramento para procurar as duas espécies (<i>Hypancistrus</i> sp “marrom” e <i>Typhlobelus auriculatus</i>) registradas até o momento no Trecho de Vazão Reduzida (ADA/AID). Após um estudo genético verificou-se que a espécie <i>Baryancistrus</i> sp “verde” deixou de ser considerada uma espécie distinta de <i>Baryancistrus xanthellus</i> . Considera-se essa ação <u>contínua</u> , pois as ações de verificação da ocorrência das espécies dentro e fora da AID estão sendo evidenciadas, mas devem prosseguir. A recomendação é de que as ações prossigam por pelo menos 3 anos após o início da operação, especificamente para a espécie <i>Hypancistrus</i> sp “marrom”. Se os resultados desse monitoramento indicarem que não houve declínio populacional dessa espécie, mesmo que não se amplie a sua distribuição, as buscas podem ser encerradas.	✓	17º RSAP	Prosseguir apresentando os mapas com a distribuição das espécies com distribuição restrita dentro e fora da AID. Identificar e mapear, o melhor possível, as áreas de ocorrência das 02 espécies registradas somente na ADA e na AID e estabelecer os pontos de monitoramento para cada uma, com detalhamento de protocolos de monitoramento a serem adotados em cada caso. Prosseguir com as tentativas de criação em cativeiro dessas espécies, até que se consiga o protocolo de reprodução das mesmas em cativeiro, ou até que se comprove a manutenção/existência dessas espécies na natureza, com base nas buscas ativas.

⁸ Ação 37b - ver **Quadro 7.0.b**.

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✓ Atendida
 ✓ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✗ Não Atendida
 ✓ Atendimento Contínuo
 ✗ ! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.c

Ações do Plano de Ação da UHE Belo Monte com atendimento contínuo – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
Aspectos da Linha Base Biológica / Suficiência da linha base biológica para identificação de nichos ecológicos ou habitats naturais críticos	Ação 38a - Aplicar os melhores esforços (<i>best efforts</i>) para a identificação, até o menor nível taxonômico possível, dos indivíduos de flora, fauna terrestre e fauna aquática coletados na linha base do EIA e nos monitoramentos, especialmente para os gêneros ameaçados, criticamente ameaçados, quase ameaçados e vulneráveis (considerar listagens das agências nacionais e IUCN).	6 meses após a assinatura do Contrato de Financiamento.	Apresentar planejamento de atividades e metodologia a ser utilizada nos esforços de identificação.	Histórico: o Projeto de Investigação Taxonômica, no período de março de 2012 a outubro de 2015, realizou 16 campanhas de monitoramento. Além disso, foram realizadas expedições em conjunto com o trabalho das equipes do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna, que possibilitaram ampliar o conhecimento das espécies de peixes do rio Xingu. Até o presente momento, considerando-se o material proveniente das campanhas de monitoramento da ictiofauna, dos eventos de resgate e das expedições não relacionadas a programas do PBA, foram contabilizadas 468 espécies no rio Xingu. Considerando as coletas dos projetos do PBA e eventos de resgate, foi coletado um total de 418 espécies. Os pesquisadores que executam o Programa de Investigação Taxonômica estão constantemente visitando museus científicos e recebendo especialistas na universidade para auxiliar na identificação das espécies novas para a ciência. Além disso, estão sendo preparados manuscritos referentes à descrição de novas espécies de peixes. Segundo o 16º RSAP , três espécies foram publicadas: <i>Leporinus torrenticola</i> (<i>Hypomasticus</i> gr. <i>megalepis</i> "alto"), <i>Panaqolus tankei</i> (<i>Panaqolus</i> sp.) e <i>Pseudacanthicus pirarara</i> (<i>Pseudacanthicus</i> sp. "vermelho") (BIRINDELLI et al., 2016 ; CRAMER & SOUSA, 2016 ; CHAMON & SOUSA, 2016). Manuscritos referentes à descrição de novas espécies de peixes estão em preparação, vide Anexo da Recomendação 28 – Quadro 8.0.a.	Análise 16ª missão: A NE informou que 17 espécies (4,6% da riqueza total) são novas para a ciência e estão em processo de descrição científica. Desde o último relatório consolidado (10º. RC), três espécies foram publicadas: <i>Leporinus torrenticola</i> (<i>Hypomasticus</i> gr. <i>megalepis</i> "alto"), <i>Panaqolus tankei</i> (<i>Panaqolus</i> sp.) e <i>Pseudacanthicus pirarara</i> (<i>Pseudacanthicus</i> sp. "vermelho") (BIRINDELLI et al., 2016; CRAMER & SOUSA, 2016; CHAMON & SOUSA, 2016). Considera-se que este item da ação contínuo.	1) 2) 3)	17º RSAP	3) Apresentar evidências do andamento das identificações.
Aspectos da Linha Base Biológica / Suficiência da linha base biológica para identificação de nichos ecológicos ou habitats naturais críticos	Ação 38b - Apresentar relatório com os resultados dos esforços de identificação.	1 ano após a assinatura do Contrato de Financiamento.	Relatório com os resultados dos esforços de identificação.	Histórico: a NE apresenta em todos os relatórios a atualização do status de identificação das espécies novas para a ciência. Vide respostas e evidências às recomendações 27, 28, 44, 49, 50 e 51 do 16º RSAP . Os relatórios específicos estão em fase de consolidação e assim que forem protocolados no IBAMA no âmbito do 11º RC serão disponibilizados à JGP.	Análise 16ª missão: A NE informou que 17 espécies são novas para a ciência e estão em processo de descrição científica. 6 espécies estão sem especialista associado ao processo de descrição e 11 estão em processo de descrição. Das 481 espécies identificadas até o momento, 12 espécies são ameaçadas de extinção segundo a Portaria N° 445/2014.	1) 2) 3)	17º RSAP	3) Apresentar evidências do andamento das identificações. Continuar apresentando dados sobre o status de conservação conforme as listagens das agências nacionais e IUCN.

⁹ Ação 38a itens 1) e 2) - ver **Quadro 7.0.b.**

¹⁰ Ação 38b, itens 1) e 2) - ver **Quadro 7.0.b.**

Legenda:

	Plano de Ação		Reportado pela Norte Energia		Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
--	---------------	--	------------------------------	--	--

Atendida Em Atendimento ou Parcialmente Atendida Não Atendida Atendimento Contínuo Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Quadro 7.0.c

Ações do Plano de Ação da UHE Belo Monte com atendimento contínuo – 16º Monitoramento Socioambiental Independente (outubro a dezembro de 2016)

Componente	Ação	Prazo Plano de Ação	Etapas / Entregáveis Plano de Ação	Status de Atendimento reportado pelo Cliente no Relatório	Avaliação	Situação/Risco	Prazo	Etapas / Entregáveis
Programas de Mitigação e Gestão / Gestão da Pegada em Áreas de Afetação de Habitats Naturais	Ação 40: Apresentar um plano de gestão para os fragmentos de vegetação que estão dentro das áreas autorizadas pelas ASVs das áreas de apoio e obras principais, e que, no entanto, não serão suprimidos. Este plano deverá conter procedimentos para minimizar os impactos sobre estes remanescentes durante as atividades de obra e medidas para a sua proteção após o término da construção.	3 meses após a assinatura do Contrato de Financiamento.	Apresentar plano de gestão.	Histórico: Essa ação foi motivada pelo fato de o IBAMA ter emitido diversas Autorizações para Supressão de Vegetação – ASVs para o empreendimento, cuja área autorizada (ao final, a área total autorizada pelas ASVs foi de 42,6 mil ha) superava a área total de supressão prevista na fase de licenciamento prévio (33,2 mil ha). Dessa forma, considerou-se necessário garantir a preservação dos fragmentos florestais situados dentro das poligonais autorizadas para supressão pelo IBAMA e para os quais não havia previsão de supressão. Ao longo da fase de construção, foi sendo verificado que os quantitativos de áreas suprimidas estavam sendo devidamente controlados, os quais eram inferiores ao planejado. A forma de atendimento a esta ação foi discutida nas primeiras missões de monitoramento, tendo-se definido que seria elaborado um mapeamento dos fragmentos florestais nas áreas das obras civis, o qual seria utilizado para a liberação de áreas de apoio às obras (bota-foras, áreas de empréstimo, etc.), e que esses fragmentos seriam monitorados pela BIOCEV como pontos fixos e aleatórios nas suas atividades de supervisão do PCAI. Quantitativo apresentado nos mapas contidos no Anexo 06 do 16º RSAP .	Análise 16ª missão: O quantitativo e os mapas apresentados referem-se ao total de remanescentes florestais na área licenciada da UHE Belo Monte, e não à área de supressão evitada.	✓	17º RSAP	Apresentar o <u>quantitativo</u> da área de vegetação cuja supressão foi <u>evitada</u> por meio do mapeamento dos fragmentos florestais usado para o desbloqueio de componentes das obras civis.
Relatórios de Conformidade Socioambiental	Ação 44: Para o atendimento do Princípio do Equador 7, deverão ser Apresentados Relatórios Trimestrais de Conformidade Socioambiental à Caixa Econômica Federal (CEF), seguindo minimamente a estrutura apresentada no Anexo 1 deste Plano de Ação.	Trimestralmente após a Assinatura do Contrato de Financiamento.	Apresentar Relatórios Trimestrais de Conformidade Socioambiental.	Histórico: os RSAP vêm sendo elaborados e encaminhados à consultoria independente cerca de 7 a 10 dias antes das missões de campo. Com isso, a equipe tem maior embasamento sobre dúvidas a serem dirimidas, pontos a serem checados nas vistorias e temas a serem tratados nas reuniões, além de documentos extras a serem obtidos na semana de vistoria. Os RSAP são fundamentais para elaboração dos relatórios de monitoramento socioambiental independente, pois incluem temas que não são tratados nos RC para o IBAMA, como a questão indígena e as informações de SST. O 16º RSAP , referente ao outubro a dezembro de 2016, foi encaminhado em 02/02/2017.	Ação <u>em atendimento</u> (contínua).	✓		

Legenda:

Plano de Ação	Reportado pela Norte Energia	Avaliação do Consultor Socioambiental Independente
---------------	------------------------------	--

✓ Atendida
 ✓ Em Atendimento ou Parcialmente Atendida
 ✓ Não Atendida
 ✓ Atendimento Contínuo
 ✓ ! Em Atendimento ou Parcialmente Atendida, com maior risco devido ao atraso

Novos prazos foram estabelecidos para regularização e entrega dos produtos acordados no Plano de Ação para as ações ainda consideradas em aberto. O atendimento às ações foi verificado pelo consultor socioambiental por meio da análise de documentos e relatórios apresentados, entrevistas e reuniões, e por meio da inspeção de campo realizada entre os dias 13 e 17 de fevereiro de 2017.

8.0

Situação de Atendimento às Recomendações da Consultoria Socioambiental Independente (da *Due Diligence* ou da Missão de Monitoramento Anterior)

O **Anexo 12** apresenta o status de atendimento às recomendações em aberto da *Due Diligence* e da 1ª à 15ª missão de monitoramento. No próximo relatório este anexo incluirá também o atendimento às novas recomendações estabelecidas na 16ª missão. Esse anexo é atualizado a cada Relatório de Monitoramento Socioambiental, constando do mesmo a situação de recomendações pendentes, bem como as recomendações emitidas no período anterior. Recomendações atendidas são subtraídas do Quadro. O atendimento às recomendações foi verificado pelo consultor socioambiental por meio da análise do 16º RSAP, de documentos e relatórios apresentados pela NE, CCBM e outras empresas atuantes nas obras, e por meio das inspeções de campo, entrevistas e reuniões realizadas entre os dias 13 e 17 de fevereiro de 2017.

9.0

Conformidade do Empreendimento com os Princípios do Equador

Neste Capítulo apresenta-se uma avaliação geral sobre a conformidade atual do empreendimento com os Princípios do Equador, com base nas informações do 16º RSAP e outros documentos encaminhados pela NE, referente ao período de outubro a dezembro de 2016, e nos aspectos verificados pelo Consultor Independente durante a inspeção de campo e reuniões mantidas com a NE e/ou empresas por ela contratadas.

Conforme já mencionado em todos os relatórios anteriores, discute-se a seguir a conformidade atual do empreendimento com relação aos Princípios 2, 3, 4, 5, 6 e 8.

O **Quadro 9.0.a**, a seguir, resume a situação de conformidade do empreendimento com cada Princípio do Equador e cada Padrão de Desempenho do IFC, a qual é detalhada na sequência.

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
Princípio 2.0 – Avaliação Socioambiental		
<ul style="list-style-type: none"> Procedimento de Gestão de Mudanças 	O procedimento foi elaborado e já se encontra aprovado, porém não há evidência da sua aplicação até o momento.	Parcialmente conforme
<ul style="list-style-type: none"> Identificação e Avaliação de Impactos e Riscos 	<p>NE – O empreendedor realiza a identificação dos riscos de SST com base na metodologia determinada no seu Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, porém este contempla apenas riscos físico, químicos e biológicos.</p> <p>O/M – Para as atividades de Operação e Manutenção da UHE Belo Monte ainda não foi apresentada qualquer metodologia para identificação de perigos e avaliação de riscos em nível de gestão, tampouco para a identificação de riscos ambientais (requisito legal). No quesito operacional existem as Análises Preliminares de Risco (APR) para as intervenções nos equipamentos, ainda que bastante simplificadas.</p> <p>OP – No caso das contratadas desse conjunto de obras, cada uma possui sua metodologia própria, incluindo PPRA, Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho – PCMAT e Planilhas de Identificação de Riscos e Avaliação de Impactos (ou similar), além das Análises de Riscos nas diversas frentes de trabalho para cada atividades/processo em execução.</p> <p>OE – As contratadas da NE possuem metodologias bastante diferenciadas de identificação e gestão de risco, porém todas possuem e exigem de suas subcontratadas o PPRA. Aquelas com maior estrutura de segurança do trabalho possuem análises de riscos específicas para as atividades/processos mais críticos.</p>	Parcialmente conforme
Princípio 3.0 – Padrões Sociais e Ambientais Aplicáveis		
<ul style="list-style-type: none"> Gestão da conformidade legal do empreendimento 		
<ul style="list-style-type: none"> Identificação dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis ao projeto 	<p>NE – O empreendedor possui PS de Identificação dos Requisitos Legais e Outros Requisitos Aplicáveis e o Manual de Requisitos Jurídicos adequado para aqueles que incidem sobre as questões ambientais somente, ficando fora desse processo a necessidade de identificação dos requisitos legais aplicáveis à Segurança e Saúde Ocupacional. Portanto, torna-se necessário finalizar a elaboração e implantar o procedimento específico que abranja a segurança do trabalho.</p> <p>O/M – A Eletronorte, responsável pela operação e manutenção da UHE Belo Monte, ainda não apresentou qualquer metodologia de acompanhamento dos requisitos legais, o que será feito por meio do Sistema de Gestão a ser implantado pela NE.</p>	Parcialmente conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	<p>OP – As empresas desse grupo possuem ferramentas similares de identificação de requisitos legais.</p> <p>OE – As empresas contratadas da NE não possuem metodologia confiável de acesso aos requisitos, tampouco para indicar o atendimento dos mesmos. No entanto, a NE avalia o nível de atendimento legal por meio da Supervisão de SSTMA (ainda sem suporte metodológico formalizado para a correlação entre supervisão e requisitos legais).</p>	
<p>– Avaliação de conformidade legal do Projeto</p>	<p>Quanto à verificação do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis ao empreendimento, considera-se o processo de auditoria adotado pela NE não abrangente, pois tem como foco a verificação do atendimento às exigências do processo de licenciamento, mais especificamente os resultados obtidos na implementação do PBA. A auditoria constantemente solicitada pela consultoria independente tem como foco a garantia da gestão socioambiental do empreendimento, que envolve a verificação de outros processos além daqueles auditados no âmbito do PBA.</p>	<p>Parcialmente conforme</p>
<p>– Obtenção, renovação e atendimento às condicionantes de licenças, autorizações e portarias</p>	<p>A NE possui as seguintes ferramentas de gestão do processo de licenciamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento do licenciamento por meio de reuniões semanais do grupo de trabalho específico; • Atualização da matriz de licenças; • Sistema de Alerta do SGP (licenças e autorizações do IBAMA, SEMA). Condicionantes que têm prazo para atendimento ou outra demanda entram no Sistema de Alerta. Condicionantes que não têm prazo ou demanda, mas que estabelecem um pré-requisito, entram no controle de ofícios da FR; • Atualização da planilha de licenças das obras do entorno; • Controle de Ofícios (a responsabilidade sobre esse controle encontra-se em fase de transição e provavelmente passará a ser realizado pela própria equipe da NE, portanto esse tema será objeto de verificação na próxima missão de monitoramento). 	<p>Conforme</p>
<p>• Situação das multas e autos de infração</p>	<p>Foi encaminhado no período o arquivo com a atualização do status de multas e autos de infração recebidos pelo empreendimento.</p> <p>A NE apresentou a consolidação dos resultados que demonstram a redução da quantidade de autos de infração recebidos (relacionados a SST). Ainda que existam registros, esses são pontuais e prontamente solucionáveis.</p>	<p>Conforme</p>

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<u>PD 01: Sistemas de Gerenciamento e Avaliação Socioambiental</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestão da NE <ul style="list-style-type: none"> – SGA 	<p>O SGA da NE aplicável a fase de implantação da Usina encontra-se estruturado, porém até o momento não foi possível evidenciar a realização de auditorias em todos os processos abrangidos pelo sistema de gestão.</p> <p>Os documentos do Sistema de Gestão Ambiental - SGA para a fase de operação ainda não foram disponibilizados, no entanto, neste período de monitoramento a NE apresentou relatório específico sobre o andamento do processo de estruturação do sistema, com previsão de término em abril de 2017.</p>	<p>Implantação - Parcialmente conforme</p> <p>Operação – Não conforme</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Sistema de Gestão de SST 	<p>NE – A NE evidenciou, neste período, avanços no Plano de Ação para desenvolver e implantar um Sistema de Gestão de SST alinhado com o PD1, incluindo sua supervisão de suas contratadas (já consolidada). A conclusão estava prevista para este 15º trimestre de avaliação, porém até o fechamento deste 16º Relatório de Monitoramento esta tarefa não está completa. De fato, ocorreram algumas atualizações.</p> <p>O/M – A Eletronorte, responsável pela operação e manutenção da UHE Belo Monte, não apresentará a estrutura de seu Sistema de Gestão, tampouco todos os documentos que normalmente o compõem. Diante deste cenário, se pautará no SGI da NE. Os únicos documentos apresentados correspondem a Programação e Execução de Serviços nas Instalações da Transmissão e Geração; e, Procedimentos para a Realização de Serviços por Terceiros em Instalações da Eletronorte.</p> <p>OP – As executoras dispõem de metodologias mais desenvolvidas para a composição de um sistema de gestão. Os sucessos são variados, mas apresentam em geral bons resultados, inclusive sendo capazes de se autocorrigir quando geridos corretamente. Neste 16º trimestre foi possível perceber decréscimo no desempenho em termos de atendimento dos RDs provenientes da Supervisão da NE, tal como ocorreu no trimestre anterior.</p> <p>OE – As empresas executoras das OEs não possuem Sistema de Gestão devido ao porte dos contratos e cultura das empresas, o que é suprido pela Supervisão da NE. Uma vez estabelecido o Sistema de Gestão de SST do Empreendedor, este certamente incluirá as empresas contratadas, suprimindo qualquer lacuna que exista.</p>	<p>Em desenvolvimento pela NE</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestão do CCBM 	<p>Apesar de existirem recomendações em relação ao SGI, o CCBM apresenta um sistema robusto de gestão que contempla todos os requisitos previstos pelas principais normas de gestão (ISO 14.001 e OHSAS 18.001), além de apresentar melhoria e evolução a cada missão de monitoramento.</p>	<p>Conforme</p>

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<ul style="list-style-type: none"> Cumprimento dos Programas de SST exigidos por Lei 	<p>NE – A NE mantém sua metodologia de Supervisão de SST que avaliam o nível de desempenho no atendimento dos requisitos legais e programas de SST, conforme apresentado na Seção 4.3.1.</p> <p>O/M – A Eletronorte, responsável pela operação e manutenção da UHE Belo Monte, ainda apresentou pouca informação que subsidie a avaliação deste item. Além disso, a Eletronorte ainda não apresentou os programas requeridos pela legislação trabalhista.</p> <p>OP – Em relação às empresas da OP, o resultado do monitoramento interno para mensuração do desempenho do CCBM encontra-se apresentado e discutido na Seção 4.3.2; e, das Montadoras na Seção 4.3.3. A conclusão é que o desempenho oscila, mas em geral o resultado das empresas é considerado satisfatório com oportunidades de melhoria em temas diferentes ao longo dos meses.</p> <p>OE – O resultado de desempenho das Obras do Entorno e empresas executoras dos programas do PBA encontra-se apresentado e discutido na Seção 4.3.4.</p> <p>Geral – A NE demonstrou identificar e registrar os desvios (RDs) por meio de seu processo de supervisão, mesmo que a eficácia do tratamento desses desvios pelas empresas tenha boas possibilidades de melhoria, já que os corrigem pontualmente na maioria das vezes.</p>	Parcialmente conforme
<ul style="list-style-type: none"> Supervisão ambiental e sistemática de tratamento de não conformidades 		

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
– OP	<p>A supervisão prossegue apoiando-se no Sistema de Informações Geográficas - SIG-BIO, desenvolvido para gerar mapas com as informações sobre os desvios registrados nas obras. Esses mapas permitem verificar a situação de cada Sítio Construtivo em relação à quantidade de desvios, a espacialização dos desvios dentro das áreas de cada Sítio, o status de resolução dos desvios (concluído, vencido, com pendência a vencer ou aguardando evidência), e a quantidade de desvios por processo ou atividade de obra.</p> <p>As evidências encaminhadas no período mostram que a supervisão se estende às empresas montadoras.</p>	Conforme
– OE	<p>OE – A metodologia de supervisão ambiental pela NE continua sendo realizada por meio dos Registros de Desvios, que identificam as anomalias e são encerrados somente quando as contratadas corrigem a pendência. De um modo geral, a metodologia de supervisão é suficiente para garantir uma avaliação dos principais pontos que podem acarretar problemas para o empreendedor.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Supervisão de SST e sistemática de tratamento de não conformidades 	<p>OP – O resultado da Supervisão de SST sobre a OP encontra-se apresentado e discutido na Seção 4.3.1. No período a NE manteve sua metodologia de supervisão que conta com apoio dos Técnicos de Segurança em campo utilizando tablets com aplicativo específico para a coleta de dados e desvios, os quais são trabalhados estatisticamente para gerar informações que embasarão o redirecionamento de esforços na equipe para se buscar melhoria de desempenho (se esta for necessária).</p> <p>OE – No caso da supervisão sobre as executoras das OEs, a avaliação é similar, mesmo que as dinâmicas e prazos de atendimento sejam mais variadas. O resultado da Supervisão de SST sobre a OE encontra-se apresentado e discutido na Seção 4.3.1. As principais anotações de campo correspondem a falha na sinalização de trânsito diurna e noturna, além da inexistência de barreiras físicas em locais onde seriam necessárias no Sistema Viário de Altamira.</p> <p>O/M – A mesma metodologia de supervisão já está sendo aplicada pela Equipe de SSTMA sobre as atividades da Eletronorte, porém a quantidade de desvios tem aumentado consideravelmente desde o início do acompanhamento.</p>	Conforme, mas com oportunidades de melhoria
<ul style="list-style-type: none"> Treinamentos 		
– NE	<p>OP – As empresas executoras da OP realizam basicamente os treinamentos legais e outros de capacitação para o exercício de suas atividades. Os resultados estão apresentados na Seção 4.3.3.</p> <p>OE – As empresas executoras das OEs seguem as mesmas diretrizes, ainda que existam pequenas variações a depender do contrato.</p> <p>O/M – A Eletronorte iniciou o reporte de algumas informações de desempenho, dentre elas a quantidade de treinados por tema de treinamento legal. Os operadores, de acordo com a prática do setor, devem ter uma carga de treinamentos mínima,</p>	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	o que é cumprido pela Eletronorte, segundo informações da Engenheira de Segurança do Trabalho.	
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação dos Planos, Programas e Projetos Socioambientais do PBA 		
<ul style="list-style-type: none"> – PGA 		Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – PAC 		Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – Meio Físico 		Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – Flora 	De forma geral, os projetos da vegetação estão sendo executados de acordo com os Princípios do Equador, o PBA e as exigências do órgão ambiental. Houve progressos no projeto de destinação da madeira, após ter ocorrido a paralisação das serrarias em outubro de 2015. Os principais avanços correspondem a: adoção de novos procedimentos que têm dado maior celeridade no desdobro da madeira nas serrarias, início da produção experimental de cavacos, emissão de novas AUPMF pelo IBAMA. No entanto, para a produção de cavacos, ainda são necessários ajustes técnicos, fiscais e no sistema DOF do IBAMA. Segue aberto o processo administrativo em função do auto de infração lavrado pelo IBAMA, o qual afirma terem sido cometidas irregularidades na supressão vegetal das áreas dos reservatórios. Os projetos de salvamento de flora, de banco de germoplasma e os de monitoramento da vegetação seguem em conformidade na fase de operação.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – Fauna Terrestre 	Os Programas referentes à fauna terrestre e semi-aquática, no que diz respeito ao monitoramento, acompanhamento e mitigação dos diversos impactos, caminham de acordo com o PBA e condicionantes da LO, e dentro do cronograma previsto.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – Limnologia e Ictiofauna 	Os programas e projetos da limnologia e ictiofauna estão, de forma geral, sendo executados de acordo com as exigências do órgão ambiental e os padrões do IFC.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – Socioeconomia 	Os programas do meio socioeconômico estão sendo executados de acordo com o PBA, com vários programas e projetos tendo continuidade após a emissão da LO, mas de acordo com os padrões de desempenho do IFC e Princípios do Equador. A maneira como estão sendo executados os programas do meio socioeconômico tem sido acompanhada nas missões de monitoramento, assim como a gestão dos programas. Até o momento não foram verificadas distorções ou desvios na execução das atividades. No entanto, mantém-se a necessidade de acompanhamento dessa nova maneira de gestão dos programas nessa fase da operação, quando foram feitas junções de projetos e aglutinações de atividades.	Conforme, mas com alerta para verificação na próxima missão.
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação do PBA-CI 	A partir de 2013, a Norte Energia, através da Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), ampliou, qualificou e consolidou sua capacidade de gestão e interação com as populações indígenas e instituições relacionadas. Ao longo do segundo semestre de 2015 e primeiro semestre de 2016, a SAI reorganizou sua estrutura administrativa, fortalecendo os gestores internos que acompanham as empresas contratadas que, indicadas pelos próprios indígenas, executam os programas e projetos do PBA-CI. Como detalhado na Seção 6.1 deste Relatório, a equipe da Norte Energia dedica-se ao atendimento e acompanhamento diário de todas as ações do PBA-CI, sejam essas desenvolvidas nas aldeias, nos escritórios das empresas	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	terceirizadas, nas instituições intervenientes ou no próprio escritório da SAI em Altamira. Atendendo às orientações da FUNAI, os relatórios semestrais apresentam informações circunstanciadas sobre todas as atividades realizadas em cada aldeia.	
<ul style="list-style-type: none"> Interação entre os programas ambientais e de saúde e segurança 	O SGP está operando, cumprindo o papel de Plataforma online de sistematização das informações e controle de fluxo de dados, subsidiando a comunicação gerencial entre as partes.	Conforme
PD 02: Trabalho e Condições de Trabalho		
<ul style="list-style-type: none"> Capacitação da mão de obra 	Continua em atendimento ao PE e ao PD 02, embora essa atividade tenha diminuído em função da finalização das etapas da obra.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional 	<p>NE – A Equipe de SST/MA mantém a gestão dos controles sobre os funcionários próprios nas questões administrativas, tais como: solicitar EPIs para visitantes e funcionários; participar das reuniões do Conselho de SST da Norte Energia; participar e conduzir as reuniões da CIPA; aplicar e gerir treinamentos, etc. Os trabalhos dos funcionários da NE são basicamente administrativos, porém incluem visitas a campo, o que demanda avaliação de risco e determinação de controles operacionais.</p> <p>OP – As empresas executoras da OP possuem equipes e metodologias que garantem o planejamento, determinação de controles, monitoramento da eficácia dos mesmos e determinação de ações de correção/melhoria de desempenho.</p> <p>OE – Dado os diferentes níveis de governança das empresas contratadas para execução das obras do entorno, a Supervisão, tal como ela foi concebida, tem fundamental importância para garantir a conformidade frente aos principais requisitos de SST.</p> <p>O/M – Os dois procedimentos apresentados pela Eletronorte garantem metodologia de gestão para dois aspectos desta fase (Programação e Execução de Serviços nas Instalações da Transmissão e Geração e Realização de Serviços por Terceiros), sendo necessária a apresentação das diretrizes de SST para os demais temas, o que será feito pela própria NE.</p>	Parcialmente conforme
<ul style="list-style-type: none"> Políticas e procedimentos de RH 	Os procedimentos da NE e CCBM estão conformes em relação a este quesito, atendendo a boas práticas para desmobilização da mão de obra e com acompanhamento da área de Ouvidoria.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Condições do Trabalho na UHE Belo Monte 	<p>NE – O empreendedor proporciona condições adequadas para o exercício das atividades por seus funcionários.</p> <p>OP – As empresas executoras conferem condições bastante adequadas para que os funcionários realizem suas atividades.</p> <p>OE – As condições do trabalho proporcionadas pelas empresas executoras das Obras do Entorno são variadas, embora não</p>	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	<p>seja possível notar situações adversas que impliquem no comprometimento do ambiente de trabalho. As situações adversas são registradas por meio da Supervisão da NE e oportunamente corrigidas pelas empresas.</p> <p>O/M – Nenhum relato foi apresentado que viabilizasse a avaliação das condições do trabalho da Eletronorte, ainda que exista padrão satisfatório reportado pelos funcionários entrevistados e nas condições observadas em campo.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de Reclamações disponíveis aos trabalhadores 	<p>Os canais de comunicação para recebimento de reclamações, sugestões e críticas no CCBM continuam em funcionamento, embora os canteiros tenham sido reduzidos e a quantidade de trabalhadores também. Esses mecanismos continuam atendendo aos PE e às melhores práticas indicadas pelo PD 02.</p>	Conforme
<p><u>PD 03: Prevenção e Redução da Poluição</u></p>		
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de efluentes líquidos 		
<ul style="list-style-type: none"> – OP 	<p>No período, os resultados do monitoramento de efluentes foram verificados por meio dos RGM-Es do CCBM, Andritz e CMBM, em Quadros e tabelas síntese e laudos.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – OE 	<p>A NE determinou temas prioritários para a supervisão ambiental, inclusive solicita que as contratadas apresentem evidências mensalmente para avaliação e arquivo. Assim, pôde-se evidenciar a regularidade deste processo de garantia. Mesmo com a variedade de desempenho das obras, de localização e níveis de empresas a NE tem condições de avaliar o resultado e determinar ações corretivas caso identifique qualquer desvio.</p> <p>Apesar do desempenho de cada contratada ser supervisionado, não se pode dizer o mesmo quanto ao controle dos impactos ocasionados pela obra no ambiente e a afetação da comunidade, inclusive quando são paralisadas por qualquer motivo.</p>	Parcialmente conforme
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de emissões atmosféricas 		
<ul style="list-style-type: none"> – OP 	<p>No período, os resultados do monitoramento de fumaça preta e as evidências da umectação de acessos foram verificados por meio dos RGM-Es do CCBM, Andritz e CMBM.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – OE 	<p>Idem ao Gerenciamento de Efluentes Líquidos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Gestão de Resíduos Sólidos 		
<ul style="list-style-type: none"> – OP 	<p>No período, os resultados de gestão de resíduos sólidos foram verificados por meio dos RGM-Es do CCBM, Andritz e CMBM.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – OE 	<p>Idem ao Gerenciamento de Efluentes Líquidos</p>	

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de materiais perigosos 		
<ul style="list-style-type: none"> – OP 	No período, as práticas empregadas na gestão de materiais perigosos foram verificadas nos RGM-Es do CCBM, Andritz e CMBM.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – OE 	Idem ao Gerenciamento de Efluentes Líquidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de ruídos 		
<ul style="list-style-type: none"> – OP 	No período não houve reporte de medição de ruído, como já era esperado, já que a periodicidade é anual. A medição de 2016, que era prevista para março de 2016, foi realizada em maio/16, com resultados encaminhados como anexo ao 14º RSAP.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> – OE 	Idem ao Gerenciamento de Efluentes Líquidos	
PD 04: Segurança e Saúde da Comunidade		
<ul style="list-style-type: none"> • Riscos Comunitários Associados ao Fluxo Migratório 	A avaliação da ocorrência de fluxo migratório nos municípios da AID está adequada em relação ao cronograma de execução. Foram executadas várias obras de reforço de capacidade da infraestrutura, com investimentos em saneamento, equipamentos de saúde e educação, e em programas de assistência social, além da continuidade da análise sobre suficiência dos equipamentos sociais. Os riscos comunitários associados ao fluxo migratório vêm sendo monitorados e gerenciados a contento, em conformidade com os Princípios do Equador e o PD 04.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> • Segurança da Comunidade 	<p>OP – As executoras da OP mantêm Planos de Gestão Viária, mesmo que o principal pertença ao CCBM nos sítios. Em Pimental a movimentação de cargas foi cessada, permanecendo apenas aquelas para transporte dos equipamentos da UHE Belo Monte. Diversas ações são evidenciadas em campo que corroboram com a conclusão de regularidade deste tema.</p> <p>OE – Para as OEs, pôde-se constatar nesta inspeção de campo poucas obras, porém uma delas se destacou por se tratar da execução/ampliação da via de acesso entre a Transamazônica. Lá havia trânsito local de veículos sem qualquer sinalização noturna ou barreiras físicas onde eram necessárias, além de deficiência na sinalização diurna. A Equipe de SST/MA elaborou minuta de diretrizes para alinhamento entre as ações e instâncias de aprovação, quando necessário, dos projetos de sinalização. A apresentação desse documento ocorreu na missão do 4º RSAP, porém até o fechamento deste relatório nenhuma evolução foi reportada.</p> <p>O/M – A Eletronorte deverá manter diretrizes para a gestão de materiais e equipamentos durante a fase de manutenção da UHE Belo Monte, embora ainda ocorram apenas atividades de montagem e comissionamento.</p>	Parcialmente conforme
<ul style="list-style-type: none"> • Saúde da Comunidade 	A saúde da comunidade, tanto de trabalhadores quanto da população residente, está sendo acompanhada pelo Plano de Saúde Pública, desmembrado em três programas. As obras definidas e implantadas pelo Programa de Incentivo à	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	Estruturação da Atenção Básica de Saúde (8.1) foram concluídas, foi finalizada a execução das obras do hospital municipal em Vitória do Xingu que já se encontra em funcionamento e o Hospital Geral de Altamira, que tem causado certa polêmica, já foi inaugurado pela Prefeitura de Altamira. O Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças continua com suas atividades de Monitoramento de vetores e capacitação em entomologia. O Programa de Ações para o Controle da Malária continua desenvolvendo suas atividades nos canteiros de obra. A redução de casos de malária no conjunto de municípios da AID da UHE Belo Monte no período de 2011 a 2016 foi de 98,6%. Ao se incluir Pacajá, a redução passa a ser de 95,6%, passando de 10.838 casos para 481.	
<ul style="list-style-type: none"> Utilização de Serviços de Vigilância / Seguranças 	<p>OP - A maior parte dos vigilantes foram contratados pelo CCBM como Fiscais de Portaria, desarmados. Existem portarias principais (entrada dos sítios) e secundárias (internas, entre áreas). Também existe vigilância pelos Fiscais de Portaria na Vila Residencial, Alojamentos dos Sítios, Núcleo RH, EAS – Posto de Assistência à Saúde e Estação de Transbordo de Carga - ETC. Os limites de responsabilidade e atribuição são bem definidos entre essas equipes e a Força Nacional.</p> <p>OE – Algumas das empresas executoras das obras do entorno inspecionadas possui vigilância, porém não são armadas.</p> <p>O/M – A NE será a contratante dos serviços de vigilância e supervisionará o contrato. Nenhum reporte ocorreu sobre o tema no período.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Preparação e Resposta de Emergências 	<p>OP – As executoras das OPs possuem seus respectivos Planos de Atendimento a Emergências – PAEs e recursos humanos e materiais, além de realizar simulados regularmente para testar suas diretrizes.</p> <p>NE/OE – Em relação à OEs, a NE evidenciou ter revisado seu Plano de Atendimento a Emergências – PAE que engloba todos os contratos de forma bastante simplificada para que possam ser atendidas as diretrizes mínimas de atendimento às possíveis emergências.</p> <p>O/M – O Plano de Atendimento a Emergências – PAE da NE continua válido, porém sem implantação: os recursos ainda necessitam ser adquiridos e equipe treinada para viabilizar a realização de simulados de emergências e consecutiva avaliação de eficácia.</p>	Parcialmente conforme
<p>PD 05: Aquisição da Terra e Reassentamento Involuntário</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Plano de Ação para Compra de Terras e Reassentamento (PAR) 	Os Planos de Ação denominados de Plano de Ação do Remanejamento (Par) – Área Rural - Remanejamento das Famílias Interferidas em Áreas Rurais e outro com o nome de Plano de Remanejamento das Famílias Moradoras na Cidade de Altamira Interferidas Pela UHE Belo Monte foram elaborados e revistos. Foram revistos os novos parâmetros de atendimento à população ribeirinha, como solicitado pelo IBAMA, estando conforme com os Princípios do Equador 02, 05 e 06 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 05.	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<ul style="list-style-type: none"> Avaliação de Aspectos Legais do Reassentamento 	<p>As atividades relacionadas à aquisição dos imóveis rurais já estão concluídas e, no período, foi dada continuidade ao encaminhamento do processo de regularização fundiária. Foram lastreadas em documentação específica conforme o tipo de situação encontrada. A regularização das seis áreas destinadas à implantação dos RUCs em Altamira (São Joaquim, Jatobá, Água Azul, Laranjeiras, Casa Nova e Pedral) está sendo realizada por dois caminhos, dependendo de singularidades de cada caso:</p> <p>a) extrajudicialmente (escritura pública de desapropriação amigável), quando o imóvel está em situação dominial regular e as partes estão de acordo em relação ao preço da indenização;</p> <p>b) judicialmente (ação de desapropriação), quando existe alguma pendência jurídica que impede a celebração de escritura pública (mesmo havendo concordância entre as partes) ou quando o empreendedor (expropriante) e o proprietário do bem imóvel (expropriado) não chegam a um consenso quanto ao valor da indenização.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Arranjo Institucional para o Reassentamento Involuntário 	<p>A execução do reassentamento pela NE constitui arranjo adequado, segundo a política da NE em buscar a negociação amigável nos processos de desapropriação e reassentamento.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Cadastro Físico de Propriedades e Benfeitorias 	<p>Com o cumprimento da nova demanda introduzida pelo IBAMA na LO, relacionada ao reassentamento em área localizada no baixo de Altamira, no bairro Independente II, esta atividade foi concluída. Foi realizada a remoção de todas as famílias do bairro Independente II. Até esta fase, as medidas adotadas atendem aos requisitos do PD 05.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Cadastro Socioeconômico 	<p>O cadastro socioeconômico da população diretamente afetada foi finalizado. Também foi finalizado o cadastro de famílias que residem em área localizada no baixo de Altamira, no bairro Independente II, demanda que surgiu como consequência de condicionante da LO.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Procedimentos de Valoração e Pagamento de Indenização de Terra e Benfeitorias e Indenização do Deslocamento Econômico 	<p>Esses procedimentos estão contemplados no Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias, tanto rurais como urbanas, integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida. A valoração dos imóveis e benfeitorias segue normatização consagrada e as benfeitorias são indenizadas por valores de reposição. A negociação com os atingidos tem um valor mínimo de referência e se baseia em um Caderno de Preços aprovado pelo IBAMA.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de Assistência à Relocação e Implementação das mesmas 	<p>O empreendimento está em conformidade com relação a este aspecto do PD 05 e os Programas de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias tanto para a área rural quanto urbana, integrantes do PBA, contemplam Matrizes com Critérios de Elegibilidade. As famílias foram acompanhadas por profissionais especializados, instalados em Plantões Sociais em cada RUC para responder dúvidas, verificar e encaminhar reclamações e resolver questões pertinentes aos serviços que a família necessita para continuar sua rotina sem interrupções, como, por exemplo, garantir o transporte das crianças para as escolas em que estudam ou serviços de manutenção das casas dentro da garantia pós-mudança. Os Plantões Sociais estão sendo desativados nos reassentamentos já implantados. Contudo, outros mecanismos de comunicação estão sendo reforçados,</p>	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	como o 0800 e o Plantão Móvel, assim como a continuidade do Fórum de Acompanhamento Social.	
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de Restituição de Meios de Vida 	As Medidas de Restituição de Meios de Vida também constam em Programas e Projetos integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida. Os programas propostos estão conformes com os requisitos de restituição dos meios de vida dos afetados por relocação compulsória, tanto nas áreas rurais como urbanas. Os projetos que orientaram as ações de mitigação dos impactos da mudança e de fomento ao desenvolvimento econômico e social na área rural são Assessoria Técnica Social e Ambiental - ATES – para o Projeto de Apoio à Pequena Produção e a Agricultura Familiar (4.2.1) e o Projeto de Reparação (4.4.4) voltado à área urbana, que desenvolve atividades com a população já reassentada.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Opções de Reassentamento e Implementação das mesmas 	O empreendimento está em conformidade com relação a este aspecto do PD 05 e os Programas de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias tanto para a área rural quanto urbana, integrantes do PBA, contemplam Matrizes com Critérios de Elegibilidade. Em ambos os casos, as matrizes de elegibilidade contemplam, para os proprietários, alternativas de reassentamento coletivo ou indenização por meio de carta de crédito (rural) ou dinheiro. As Obras no Reassentamento Rural Coletivo – RRC foram completadas. O processo de relocação para o RRC foi iniciado no mês de setembro de 2015 e concluído em março de 2016, com 28 (vinte e oito) famílias relocadas para seus lotes. As mudanças definitivas das 40 (quarenta) famílias para os lotes de RAR estão sendo realizadas à medida que os mesmos estejam com as obras de infraestrutura concluídas. Com o refinamento dos critérios e a análise individual dos cadastros socioeconômicos e releitura das análises anteriores, ficou estabelecido um universo 220 famílias na questão de reassentamento da população ribeirinha. Foi iniciado o pagamento de aditivo da verba de transição, assim como, foi realizada a entrega do 1º e 2º Módulos para construção das moradias e início de pagamento do auxílio construção. Quanto à implantação da RUC Pedral, as atividades de planejamento e licenciamento urbanístico foram concluídas e já tiveram início as atividades de supressão de vegetação e terraplanagem na gleba. As 91 famílias optantes pelo RUC Pedral passaram pelo processo de remanejamento e se encontram alocadas provisoriamente nos reassentamentos implantados. Quando da sua mudança para o RUC Pedral, serão garantidos os mesmos procedimentos do acompanhamento social adotados até o momento.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Medidas para Comunidades Hospedeiras (do Reassentamento) 	Os equipamentos sociais construídos nas glebas de reassentamento incluem escolas de educação infantil, de ensino fundamental, de ensino médio, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centro de Referência em Assistência Social (CRAS). Além disso, a própria infraestrutura regional de saúde e educação teve investimentos significativos, que atendem ao aumento de demanda durante as obras como parte dos compromissos do licenciamento, mas que permanecerão para atendimento aos municípios em geral, notadamente em Altamira, após a desmobilização do final da construção. Destacam-se todos os investimentos em obras de infraestrutura de saneamento, de infraestrutura viária urbana e de implantação de áreas de lazer em etapa de finalização em Altamira, que contribuem para a melhoria de condições de vida e qualidade urbana, beneficiando toda a população da sede municipal.	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Estruturação de equipe 	A NE estruturou equipes próprias ou contratou empresas especializadas para atender aos reassentamentos. Nos momentos de pico, houve ampliação da equipe executora por parte da NE o que possibilitou significativo avanço no processo de	Conforme, mas com alerta para



Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
para compra de terras e implantação do PAR	negociação das áreas urbanas. Encontra-se em curso a fase de transição e desmobilização da equipe responsável pelo PAR, uma vez que o projeto está em fase de operação. No entanto, merece destaque e atenção o fato de que persistem pendências de reassentamento para a etapa atual, principalmente em relação ao RUC Pedral que ainda demandará a manutenção de equipe experiente e adequadamente dimensionada para atender às ações segundo o PD 05.	verificação na próxima missão.
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="224 595 481 619">• Laudos de Avaliação	As benfeitorias tanto da área rural quanto urbana têm sido avaliadas por valor determinado por um caderno de preços e segundo a legislação vigente.	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<ul style="list-style-type: none"> Efetivação do Pagamento das Indenizações 	<p>Os procedimentos estão em conformidade com esse requisito e a indenização sempre antecede ao reassentamento ou aos efeitos do deslocamento econômico. Outros benefícios estão incluídos nos casos de relocação assistida. Os interessados que se julgaram prejudicados em relação às indenizações procuraram a Defensoria Pública, que estabeleceu procedimento de diálogo com a Norte Energia para resolver esses casos pendentes.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Divulgação e Consulta Pública 	<p>Esses procedimentos integram o Programa de Interação Social e Comunicação, e estão sendo executados em conformidade com o PD 05, com base na Matriz de Partes Interessadas. Os materiais produzidos pelo Programa de Interação Social e Comunicação (7.2) reúnem peças para mídia eletrônica, assim como peças impressas distribuídas durante as atividades desenvolvidas pelos agentes de comunicação (mobilização e reuniões), eventos e o Atendimento “Belo Monte Aqui”. Utiliza-se também a mídia rádio e TV.</p> <p>Ao longo do 2º semestre de 2016 foram produzidos 14 spots, totalizando 1.911 inserções de 30 e 60 segundos em emissoras de rádio locais. Juntas, as rádios FM Vale do Xingu, AM Rural, FM Cidade, Rádio Poste Altamira e Rádio Poste da Ressaca alcançam todo o território dos municípios da AID da UHE Belo Monte.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Atendimento a Reclamações 	<p>As demandas e reclamações da comunidade são registradas pelo telefone 0800, nos Plantões Sociais e nos Plantões Móveis, estes últimos atendendo à população dos reassentamentos onde não há mais Plantão Social fixo. Há um grupo de agentes de comunicação no contato com os moradores, para divulgação das mudanças em virtude desse novo momento de operação da UHE. O “Atendimento Belo Monte Aqui” registrou, no período de julho de 2016 a janeiro de 2017, um total de 3.681 contatos, sendo 2.571 atendimentos via Central 0800, e outros 1.110 pelos Plantões Sociais. Constata-se que estão em conformidade com os PE e o PD 05.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Documentação e Auditoria 	<p>O acompanhamento do Plano de Atendimento à População Atingida é feito pelo IBAMA, com relatórios consolidados a cada seis meses. A equipe do IBAMA faz constantes vistorias e reuniões no empreendimento com as equipes gestoras e executoras dos programas do PBA, assim como são expedidos documentos ao órgão pela NE sempre que necessário.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento Pós-Relocação 	<p>O monitoramento da população reassentada está a cargo de três empresas contratadas. O acompanhamento social das famílias optantes por reassentamento ocorre desde o início dos preparativos para a mudança das mesmas. Nesse sentido, o público de RAR, RRC e RUC tem sido objeto de trabalhos de identificação de demandas socioassistenciais das famílias, as quais, quando necessário, são encaminhadas para os demais projetos que detêm atribuições para este tipo de atendimento, como é o caso do Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1) e do Projeto 4.6.2 – Atendimento Social e Psicológico da População Atingida.</p>	Conforme.

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<u>PD 06: Preservação da Biodiversidade e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais</u>		
<ul style="list-style-type: none"> Flora 	<p>Permanece o registro de três espécies da flora inéditas para a ciência coletadas pelos programas do PBA: <i>Mourera</i> sp., <i>Passiflora echnasteris</i> e <i>Aechmea xinguana</i>. A espécie <i>Mourera</i> sp., a qual não está formalmente publicada, foi encontrada na ADA e AID e há registros dela em outros rios do Pará. Está sendo realizado um monitoramento dessa espécie na fase de operação. <i>P. echnasteris</i> foi registrada fora da área de supressão próximo ao CEA. Suas sementes foram doadas à Embrapa Cerrados. <i>A. xinguana</i> foi encontrada na ADA e fora da poligonal da LI. Suas sementes foram doadas ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <i>P. echnasteris</i> e <i>A. xinguana</i> foram enquadradas na categoria “dados insuficientes” da IUCN. Apenas quatro espécies em perigo (EN) ou em perigo crítico (CR) foram registradas pelos projetos de flora, as quais são alvo do projeto do banco de germoplasma. Não foram encontradas espécies endêmicas da região do empreendimento. Esforços têm sido envidados para a determinação das espécies coletadas.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Fauna Terrestre 	<p>Todas as espécies novas para a ciência registradas até o momento têm sua permanência dentro e fora da área do empreendimento assegurada, não só através do estabelecimento das novas áreas protegidas, mas também pelos resultados dos estudos complementares, que indicam sua ampla área de distribuição. Durante as campanhas de monitoramento realizadas na fase de pós-enchimento e ainda durante as atividades de resgate, não foram registradas espécies terrestres ou semi-aquáticas novas para a ciência. As análises comparativas preliminares das fases pré- e pós-enchimento não indicam impactos decorrentes do empreendimento sobre a fauna terrestre. Sendo assim, no que diz respeito à fauna terrestre, não há pendências quanto ao PD 06.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Ictiofauna 	<p>A identificação das 17 espécies novas para a ciência está em andamento. Até o momento, existe o registro de 2 espécies (<i>Hypancistrus</i> sp “marrom” e <i>Typhlobelus auriculatus</i>) somente na ADA e na AID. A NE está realizando campanhas de busca ativa para procurar essas espécies fora da ADA e da AID do empreendimento. Indivíduos de <i>Hypancistrus</i> sp “marrom” estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais, onde está sendo realizado experimentos de reprodução.</p>	Parcialmente conforme
<u>PD 07: Povos Indígenas</u>		
<ul style="list-style-type: none"> Suficiência da Linha Base 	<p>Embora o Estudo do Componente Indígena (ECI) tenha contemplado a diversidade dos contextos indígenas, ao longo do licenciamento surgiram novas aldeias e novas associações, bem como houve o aumento do número de famílias citadinas e ribeirinhas que passaram a reivindicar a identidade étnica indígena. Atualmente, no escritório da SAI são realizados atendimentos para 44 aldeias, porém, na última reunião do CGI estiveram presentes representantes de 48 aldeias. Já o sistema de rádio do Programa de Comunicação Indígenas está implantado em 43 aldeias. Todas estas novas aldeias surgiram no interior das terras indígenas como desdobramentos da dinâmica política</p>	Parcialmente Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
	<p>interna. Na medida do surgimento destas aldeias, a Norte Energia, por meio da Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI) tem adaptado sua linha base, respondendo às novas demandas e às orientações institucionais da FUNAI e MPF, que afirmam que os compromissos estão relacionados aos indígenas do Médio Xingu, portanto, não devem ser limitados a um número determinado de aldeias. Entretanto, na última reunião do Comitê Gestor do PBA-CI, os próprios indígenas afirmaram que em 2017, nas próximas reuniões, eles irão atualizar as representações indígenas e limitar a participação de novas aldeias nos programas e projetos.</p> <p>Com relação ao atendimento às famílias indígenas ribeirinhas, muito questionado nos primeiros anos do licenciamento, a SAI iniciou atuação sistemática através da inclusão das comunidades Jericoá e São Francisco nos programas e projetos do PBA-CI, em especial, nas atividades do Programa de Atividades Produtivas, infraestrutura e comunicação. Apesar destas ações, a amplitude das orientações da FUNAI e as transformações na condição indígena regional, tem contribuído para uma imprecisão na definição da linha base, que se manifesta por meio da pressão que as famílias indígenas ribeirinhas têm exercido sobre a Norte Energia no sentido de ampliar as ações e o número de famílias atendidas. Diante deste contexto, é prudente considerar que com relação à Linha Base o empreendimento apresenta, neste momento, conformidade parcial.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Consulta e Participação 	<p>Considerando a metodologia de elaboração dos estudos, considerando as definições e os posicionamentos da FUNAI, considerando a estruturação da Superintendência de Assuntos Indígena e considerando as reuniões dos comitês e subcomitês (CVR e CGI), é possível afirmar que o empreendimento apresenta conformidade em relação ao processo de consulta e participação. Não obstante a conformidade atual, a baixa participação e o desinteresse nas últimas reuniões dos subcomitês, bem como a expectativa de transformar o CGI em instância deliberativa, indicam que é fundamental fortalecer o atendimento e a comunicação sobre as ações indigenistas da Norte Energia, bem como construir instâncias colegiadas alternativas de discussão a fim de garantir a efetividade e amplitude dos processos de consulta e participação.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de Reclamações 	<p>Os registros do PCI, do PCNI e dos atendimentos no escritório da SAI constituem os principais mecanismos de reclamações. Através do PCI e PCNIs são realizadas, diariamente, comunicações via rádio com as aldeias. Essas comunicações geram registros que são encaminhados para as instâncias devidas, sejam na Norte Energia, sejam nas instituições indigenistas. No escritório da SAI, os atendimentos são realizados diretamente com a equipe de indigenistas, que registra, encaminha todas as demandas, garantindo conformidade em relação a implantação e efetividade dos mecanismos de reclamação.</p>	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> CPLI - Consentimento Prévio, Livre e Informado (<i>Free, Prior Informed Consent – FPIC</i>) 	<p>Além das manifestações nos estudos e reuniões e além das indicações dos indígenas para a execução do PBA-CI, as condições para o Consentimento Prévio Livre e Informado estão consolidadas por meio das rotinas diárias de comunicação e atendimento, bem como através da constante intermediação de instituições como FUNAI, DSEI e MPF. Estas instâncias garantem a circulação de informações estratégicas para os indígenas avaliarem continuamente seus posicionamentos com relação ao empreendimento e as ações indigenistas em andamento.</p>	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
<ul style="list-style-type: none"> Plano de Desenvolvimento de Povos Indígenas (IPDP) 	<p>Desde as primeiras fases do licenciamento a atuação indigenista da Norte Energia enfocou a implantação do plano de desenvolvimento dos povos indígenas. Esta foi uma das linhas de ação do Plano Emergencial e constitui parte central dos programas e projetos do PBA-CI. Contudo, no contexto da emissão da LO, os resultados dos primeiros dois anos de implantação do PBA-CI foram mal avaliados pela FUNAI. Neste contexto, como parte da readequação do processo de licenciamento, a Norte Energia formalizou junto à FUNAI os Termos de Compromisso e Cooperação, que garantem a execução do PBA-CI pelo período de 35 anos. Especificamente para retomar a efetividade do PDPI a Norte Energia reestruturou a Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), qualificando sua equipe e contratando empresas indicadas pelos próprios indígenas para a execução das ações do PBA-CI.</p> <p>Apesar do alinhamento institucional proporcionado pelo Termo de Cooperação e apesar das obras já realizadas e da contratação das empresas indicadas, os indígenas ainda demonstram baixo envolvimento com os projetos de longo prazo e alto interesse nas ações imediatas e de curto prazo. Como analisado, desde 2015 as lideranças indígenas têm demonstrado maior interesse nas contratações de empresas executoras do que no engajamento com os projetos em execução. Em outras palavras, as lideranças indígenas se apropriaram dos meios, mas não dos fins dos programas e projetos do PBA-CI.</p> <p>Para recuperar a plena conformidade com o PDPI torna-se fundamental seguir fortalecendo a agenda indigenista da SAI e da Norte Energia, enfatizando junto às lideranças indígenas que o relacionamento do empreendimento com os povos indígenas será de longa duração e que estão asseguradas as condições para a participação e apropriação nos resultados dos programas e projetos do PBA-CI.</p>	Parcialmente Conforme
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de Indenização / Compensação de Impactos em Populações Indígenas e/ou Tradicionais 	<p>As medidas de indenização e compensação estão em andamento desde o Plano Emergencial e constituem parte das ações desenvolvidas no escopo dos programas do PBA-CI. Além das ações estruturantes do programa de infraestrutura e de atividades produtivas, os indígenas recebem, mensalmente, cotas de combustível e transporte fluvial entre as aldeias e a cidade de Altamira.</p>	Conforme
PD 08: Patrimônio Cultural		
<ul style="list-style-type: none"> Gestão do Patrimônio Cultural 	<p>A grande maioria dos programas relacionados ao patrimônio cultural e arqueológico está finalizada, havendo atividades apenas dos projetos 9.1.2 e 9.2.2. As atividades em andamento estão atrasadas em relação ao cronograma inicial, com a conclusão sendo constantemente postergada.</p> <p>Conforme informado no 11º RC, no âmbito do 9.1.2 resta apenas a finalização da construção da Casas de Memória de Altamira, que será equipada com terminais de consulta itinerante VS Slim, em substituição à Casa Regional de Memória de Vitória do Xingu, já que foi possível estabelecer parceria com a prefeitura de Vitória do Xingu para implantação da Casa de Memória neste município.</p> <p>As atividades de Laboratório (Curadoria do acervo e análise das inscrições rupestres), cuja conclusão estava anteriormente prevista para final de 2017/início de 2018, foram postergadas para o segundo semestre de 2019.</p>	Conforme

Quadro 9.0.a

Síntese da Conformidade da UHE Belo Monte com os Princípios do Equador e com os Padrões de Desempenho do IFC

Princípio do Equador / Padrão de Desempenho do IFC	Síntese da Avaliação	Conformidade
Princípio 4.0 – Plano de Ação e Sistema de Gestão	Em relação ao <u>Plano de Ação</u> , há ações ainda em aberto (em atendimento ou não atendidas). Há outras que foram transformadas em ações de atendimento contínuo. A cada trimestre verifica-se progresso no número de ações atendidas. Em relação ao <u>Sistema de Gestão</u> – ver situação acima, no PD 01.	Parcialmente conforme
Princípio 5.0 - Consulta e Divulgação	Os mecanismos de consulta e divulgação estão estruturados desde o início da implantação do projeto. As ações de comunicação voltadas à disseminação de informações sobre a Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte são desenvolvidas na região de influência do empreendimento desde 2006, com o início na fase dos estudos preliminares para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA). Essas ações subsidiaram a emissão da Licença de Instalação (junho de 2011) e a Licença de Operação (novembro de 2015), e promoveram interação continuada com os atores sociais envolvidos com o empreendimento.	Conforme
Princípio 6.0 - Mecanismo de Reclamação		
<ul style="list-style-type: none"> CCBM 	No período de abrangência deste relatório o CCBM prosseguiu o funcionamento dos canais de comunicação para recebimento de reclamações, sugestões e críticas. Os mecanismos de comunicação disponíveis no canteiro de obras incluem: Centro de Atendimento ao Trabalhador (CAT), Ouvidoria (e-mail e canal telefônico gratuito - 0800), atendimento dos representantes do sindicato, Treinamentos Diários de Segurança, além de painéis, panfletos informativos, palestras e campanhas	Conforme
<ul style="list-style-type: none"> NE 	A Norte Energia possui sistemática de recebimento de consulta e reclamações em conformidade com os Princípios do Equador. A Central de Atendimento 0800 091 2810 foi um dos primeiros canais diretos de comunicação do empreendedor com a comunidade. Com ligações gratuitas de fixo ou celular, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, são atendidas reclamações, sugestões e consultas de toda região, dos 11 municípios de influência direta e indireta da UHE Belo Monte e de todo o Brasil.	Conforme
Princípio 8.0 – Compromissos Contratuais		Conforme

Princípio 2.0 – Avaliação Socioambiental

No período foi encaminhada a revisão da Planilha de Acompanhamento e Atualização Periódica dos Impactos Ambientais, como anexo ao relatório do PGA, no 11º RC para o IBAMA.

Princípio 3.0 – Padrões Sociais e Ambientais Aplicáveis

Em relação ao atendimento às condicionantes LO 1317/2015, que foi avaliado no período utilizando os dados do 16º RSAP, referente período de outubro a dezembro de 2016, e o 11º RC para o IBAMA, foi possível verificar que todas as condicionantes já tiveram seu atendimento iniciado, estando com status de “em andamento” (ver **Quadro 3.0.a do Anexo 7**). Sendo que duas condicionantes são consideradas atendidas, a 2.21, relacionada ao monitoramento do atropelamento de fauna, cuja interrupção foi aprovada pelo IBAMA e a 2.19, considerada atendida no Parecer do IBAMA 02001.003924/2016-59/COHID. As condicionantes 2.7 e 2.8 também são consideradas atendidas pela Norte Energia, porém se aguarda a manifestação do IBAMA quanto ao seu cumprimento. Diversas alíneas de outras condicionantes, com prazos curtos para atendimento, também se encontram atendidas.

No período de 06 a 08 de dezembro de 2016 ocorreu o 1º Seminário Técnico com o órgão ambiental, após a emissão da Licença de Operação. No evento foram abordados os assuntos referentes aos Meios Físico, Biótico, Socioeconômico e Fundiário, conforme a relação de assuntos previamente solicitados pelo IBAMA.

Em 19 de janeiro de 2017, a Norte Energia recebeu Ofício com a avaliação do IBAMA a respeito do status de atendimento das condicionantes da LO nº 1317/2015. O Parecer foi feito com base no 9º RC e 10º RC, e, portanto, não considera os avanços do período entre outubro de 2016 e janeiro de 2017). Da mesma forma, não refletiu as informações apresentadas ao IBAMA pela Norte Energia, bem como os posicionamentos desse órgão ambiental ocorridos durante o Seminário Técnico de dezembro de 2016.

Em 30 de janeiro de 2017 a Norte Energia protocolou a correspondência com as contestações relativas a esse Parecer. Foram apresentadas as justificativas técnicas do empreendedor a respeito de algumas condicionantes que foram consideradas pelo IBAMA como não atendidas ou parcialmente atendidas. Ainda neste documento, a Norte Energia solicitou a reconsideração do status de algumas condicionantes, tendo como um de seus principais argumentos, a defasagem temporal das informações analisadas pelo referido órgão.

Em relação à conformidade entre as atividades desenvolvidas pela Norte Energia para as Populações Indígenas e o proposto nas condicionantes da FUNAI e no PBA-CI, as ações definidas nas condicionantes (LP e LI, respectivamente, FUNAI Parecer 21/2009 e FUNAI Ofício 126/2011) vêm sendo atendidas desde o início do Plano Emergencial, em setembro de 2010. Importante lembrar que existe uma forte sobreposição entre as condicionantes de cada fase do licenciamento. Efetivamente, há exigências que surgem como uma das 13 condicionantes da LP, integrando o Plano Emergencial, seguem

citadas em alguma das 08 condicionantes da LI e constituem objetivos dos programas e projetos do PBA do Componente Indígena. Para fins dessa análise de conformidade, as 13 condicionantes da LP serão tomadas como ponto inicial das exigências que se sobrepõem ao longo das demais etapas do licenciamento. Adicionalmente serão consideradas as correlações das condicionantes com as recomendações da Funai expressas na Informação nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, que responde ao IBAMA à solicitação da Licença de Operação. Note-se que a Informação 233/2015 da Funai faz críticas ao empreendimento e ao cumprimento das condicionantes, mas não estabelece novas condicionantes, apenas recomenda a adoção de 14 *ações necessárias* para a continuidade do processo de licenciamento.

LP Condicionante 01 e LI Condicionante 06

A primeira condicionante da LP (*Elaboração do PBA do Componente Indígena*) está relacionada à sexta condicionante da LI (*apresentação de Plano Operativo do PBA-CI*).

Considera-se estas condicionantes como **plenamente atendidas** na medida em que o Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA-CI) foi elaborado em 2011 e aprovado pela FUNAI 02/07/2012 (Ofício nº 238 /2012/PRES-FUNAI-MJ) e o Plano Operativo do PBA-CI, foi elaborado ao longo do segundo semestre de 2012 e aprovado pela FUNAI em 01/04/2013 (Ofício nº 184/2013/DPDS/FUNAI-MJ). Desde 2013 já foram encaminhados ao órgão licenciador oito Relatórios Consolidados de Execução do PBA-CI – o último relatório foi encaminhado em outubro de 2016. Destaque-se que para a emissão da LO a FUNAI considerou o 4º. Relatório Consolidado.

Com relação à Informação 233/2015, três *ações necessárias* estão relacionadas a estas condicionantes, são estas:

Ação 6 – Apresentar um plano anual de trabalho, por terra indígena, pactuado com as lideranças, conforme previsto no Termo de Compromisso assinado entre Funai e Norte Energia

Ação 7 – Revisão da matriz de impacto;

Ação 8 – Reformulação do PBA-CI, em diálogo com os povos indígenas, incluindo programa de vigilância, monitoramento e proteção, sem prejuízo ao Plano de Proteção já estabelecido.

Estas recomendações estão sendo atendidas no escopo do Plano de Gestão do PBA-CI, que em 02 de fevereiro de 2017, apresentou à FUNAI diretrizes para as discussões no formato de Seminários a serem realizados em cada Terra Indígena.

LP Condicionante 02 e LI Condicionante 04

A segunda condicionante da LP (*Elaboração e execução do Plano de Fiscalização e Vigilância Emergencial*) tem correlato na condicionante 04 da LI (*Implementação do Plano de Proteção das Terras Indígenas*).

Estas condicionantes são consideradas como **atendidas**. Desde 2010, no escopo do Plano Emergencial, a Norte Energia vem desenvolvendo ações de proteção territorial. Após longa discussão sobre as estratégias para a proteção territorial, foi assinado pelos presidentes da FUNAI e da Norte Energia, em 12 de novembro de 2015, o **Termo de Cooperação** que tem como objeto *o cumprimento de ações destinadas à proteção territorial das terras indígenas do Médio Xingu*. Como parte da implantação das ações deste Termo de Cooperação a Norte Energia já adquiriu e doou para a FUNAI os equipamentos do Centro de Monitoramento Remoto e contratou e capacitou 61 profissionais para trabalhar na sede da FUNAI em Brasília e na FUNAI Altamira. Além destas ações a Norte Energia já construiu e equipou 08 Unidades de Proteção Territorial Entretanto que ainda não foram recebidas pela FUNAI. A manifestação definitiva da FUNAI é condição para plena implantação do Plano de Proteção Territorial, a demora do órgão indigenista é percebida como um ponto crítico para a manutenção do atendimento a esta condicionante.

A questão da proteção territorial e as ações de fortalecimento institucional programadas no Termo constam em quatro das quatorze *ações necessárias* recomendadas pelo Informação 223/2015:

Ação 1) Cumprimento de todas as condicionantes indígenas elencadas no Parecer 21/CMAM/CGPIMA/09, Ofício nº 126/2011/PRES e demais documentos do Processo, destacando a regularização fundiária e o fortalecimento da Funai;

Ação 2d) Resolução da questão do Plano de Proteção (...) será necessária a elaboração e pactuação de Programa específico, dentro do PBA de monitoramento e vigilância das TIs, em continuidade ao Plano em discussão atualmente e em complementação às demais ações do PBA-CI;

Ação 8) Reformulação do PBA-CI, em diálogo com os povos indígenas, incluindo o programa de vigilância, monitoramento e proteção, sem prejuízo ao Plano de Proteção já estabelecido;

Ação 14) Cumprimento de todos os acordos estabelecidos pelo empreendedor ao longo do processo.

LP Condicionante 03 e LI Condicionante 07

A terceira condicionante da LP (*Garantia de recursos para execução de todos os Planos e Programas durante todo o período de operação do empreendimento*) tem correlação com a condicionante 07 da LI (*Celebração de Termo de Compromisso garantindo a execução do PBA-CI*).

Estas condicionantes são consideradas como **plenamente atendidas**, pois em 27 de maio de 2014 foi assinado o Termo de Compromisso entre Norte Energia e FUNAI, o qual, em sua Cláusula Sétima assegura a vigência “*durante todo o período da concessão firmado entre a União e o Empreendedor*”.

Em 12 de novembro de 2015, no contexto da emissão da LO, foi assinado os Termos de Cooperação 316 e 317 que, respectivamente, reafirmam os compromissos da Norte

Energia com relação à implantação do Plano de Proteção Territorial e execução dos programas e projetos do PBA-CI.

Estas condicionantes estão relacionadas às ações 6 e 14 da Informação 233/2015, que recomendam:

Ação 6 – Apresentar um plano anual de trabalho, por terra indígena, pactuado com as lideranças, conforme previsto no Termo de Compromisso assinado entre Funai e Norte Energia

Ação 14 – Cumprimento de todos os acordos estabelecidos pelo empreendedor ao longo do processo

LP Condicionante 04

A quarta condicionante da LP (*Criação de Plano de Comunicação para as comunidades indígenas*) está **plenamente atendida**. Em 2010, com a implantação do Programa de Comunicação Indígena (PCI), teve início a estruturação do mais completo sistema de radiocomunicação da região que atualmente dispõe de 43 equipamentos instalados nas aldeias, 03 nas associações e 02 nas comunidades ribeirinhas. Através deste programa é realizada a comunicação diária entre os indígenas e instituições relacionadas. Além da comunicação via rádio, as instalações do Programa de Comunicação Indígena são utilizadas como espaço de reuniões institucionais e de capacitações. Esta condicionante está relacionada à ação necessária nº 9 recomendada pela Informação 233: *Ação 9 – Execução da fase 01 do Plano de Comunicação do Plano de Enchimento do Reservatório com as terras e povos indígenas à jusante antes do TVR ser implementado*. Ao longo do período de enchimento do reservatório o plano de comunicação (PERBM – Plano do Enchimento do Reservatório de Belo Monte) foi implantado especificamente com o objetivo de informar e registrar as alterações ambientais e as interações desta fase do empreendimento com a população indígena e ribeirinha. Nos primeiros meses de 2016 o PERBM foi um dos temas constantemente tratados pelo Programa de Comunicação. Desde outubro de 2016, no entanto, não há mais registros de comunicação, via rádio ou presencial, tratando deste tema.

LP Condicionante 05 e LI Condicionante 01

A quinta condicionante da LP e a primeira condicionante da LI, que exigem a criação do *Comitê de Monitoramento da Vazão Reduzida*, estão **plenamente atendidas**. O Comitê de Monitoramento da Vazão Reduzida (CVR) foi criado em 21 de novembro de 2012, em reunião realizada na aldeia Muratu, TI Paquiçamba, quando foram apresentados os participantes e votado o regimento interno. Desde então foram realizadas nove reuniões deste comitê, sempre com a participação de indígenas, técnicos da Norte Energia e representantes da FUNAI e de outras instituições. A última reunião realizada dia 12/08/2016, quando a equipe do Programa de Supervisão Ambiental (PSA) apresentou os resultados dos monitoramentos de qualidade da água, níveis e vazões, ecossistemas terrestre e aquático. Segundo os técnicos do PSA os indígenas têm demonstrado pouco interesse em participar do CVR, pois, segundo eles, as informações e discussões já são repassadas pelas equipes em suas rotinas de trabalho. Não há previsão de nova reunião,

entretanto, os indígenas participarão nas campanhas de monitoramentos que serão realizadas em abril de 2017.

Esta condicionante está em parte relacionada às recomendações da Informação 233/2015 em suas ações necessárias nº 9 e 10:

Ação nº 9 – Execução da fase 01 do Plano de Comunicação do Plano de Enchimento do Reservatório com as terras e povos indígenas à jusante antes do TVR ser implementado;

Ação nº 10 – Cumprimento dos compromissos assumidos na aprovação do Sistema de Transposição de Embarcações em 2012.

LP Condicionante 06 e LI Condicionante 02

A sexta condicionante da LP e a segunda condicionante da LI, relacionadas à criação do *Comitê Gestor do PBA-CI*, estão, igualmente, **plenamente atendidas**, contudo, desdobramentos recentes colocam em risco a eficácia desta instância de consulta e participação indígena.

O Comitê Gestor do PBA-CI foi criado em outubro de 2012 e teve sua primeira reunião realizada em novembro daquele ano. Em 2013 não houve reuniões, pois o Plano Operativo do PBA-CI foi aprovado apenas em junho e somente em novembro a empresa contratada para a execução do Plano de Gestão do PBA-CI recebeu autorização da FUNAI para ingresso nas Terras Indígenas. Em 2014 foram realizadas três grandes reuniões na cidade de Altamira e foram realizadas reuniões em todas as terras indígenas, intituladas reuniões dos Subcomitês. Em 2015 foi realizada uma grande reunião na cidade de Altamira e dez reuniões dos Subcomitês nas terras indígenas. Em 2016 foram realizadas duas grandes reuniões na cidade de Altamira e não houve reuniões dos subcomitês, pois os próprios indígenas não demonstraram mais interesse nestas reuniões, que para eles se tornaram repetitivas e cansativas.

Na última reunião do CGI, realizada entre os dias 05 e 09 de outubro de 2016, os indígenas questionaram o caráter consultivo do CGI, alegando que esta deveria ser uma instância deliberativa. Uma vez que a transformação do caráter consultivo para deliberativo do CGI ultrapassa a competência da Norte Energia, os indígenas em mobilização junto ao Ministério Público Federal, promoveram, em janeiro de 2017, uma grande reunião na cidade de Altamira. Nesta reunião, que durou vários dias, a SAI foi pressionada sobre vários pontos, incluindo a implantação imediata do Plano de Proteção Territorial, a construção da sede da FUNAI, os contratos com as empresas indicadas pelos indígenas. A discussão e as deliberações sobre estes e outros pontos na reunião conduzida pelo MPF, em alguma medida, esvazia de sentido e eficácia as reuniões do CGI. De acordo com os técnicos e gestores da SAI, a irredutibilidade dos indígenas com relação ao caráter deliberativo do CGI, coloca o grande desafio de conseguir conciliar a execução das inúmeras atividades do PBA-CI com a participação dos indígenas em instâncias colegiadas de consulta. A previsão de realização de reuniões dos Subcomitês e realização da próxima reunião do CGI no mês de março de 2017 ainda não foi confirmada.

As reuniões e atividades do Comitê Gestor Indígena estão parcialmente relacionadas à três *ações necessárias* recomendadas pela Informação 233/2015, a saber:

Ação 6 – Apresentar um plano anual de trabalho, por terra indígena, pactuado com as lideranças, conforme previsto no Termo de Compromisso assinado entre Funai e Norte Energia

Ação 7 – Revisão da matriz de impacto;

Ação 8 – Reformulação do PBA-CI, em diálogo com os povos indígenas, incluindo programa de vigilância, monitoramento e proteção, sem prejuízo ao Plano de Proteção já estabelecido;

LP Condicionante 07

A sétima condicionante da LP, relacionada à *Eleição de área para a comunidade indígena Juruna do Km 17*, está **plenamente atendida** uma vez que em 16/07/2015 a Norte Energia finalizou o processo de compra da área indicada pelos indígenas. Em 26/06/2015 a FUNAI, através do Ofício nº 539/2015-DPT, encaminhou à Norte Energia Termo de Acordo solicitando providências para desocupação do imóvel destinado à constituição da Reserva Indígena Juruna do Km 17. A área adquirida, conhecida como Gleba Icaraí, totaliza 2300 hectares, e já está sendo ocupada pelos indígenas, que iniciaram, junto com o Programa de Atividades Produtivas, o prepara da terra para cultivo. As lideranças indígenas entrevistadas na aldeia Boa Vista em 17/02/2016, manifestaram grande satisfação com a aquisição e grande expectativas com o desenvolvimento dos PBA-CI nesta nova área.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LP Condicionante 08 e Condicionante 08 da LI

A oitava condicionante da LP (*realização de estudos complementares sobre os rios Bacajá e Bacajai, sobre as terras indígenas Xipya e Kuruaya e sobre o setor madeireiro*) está relacionada à ação número 08 da LI (*Apresentar trimestralmente modelagem sobre o adensamento populacional da região*).

Estas condicionantes são consideradas como **plenamente atendidas**, pois os estudos foram realizados entre os anos de 2010 e 2011, sendo os resultados protocolados na FUNAI e, no caso dos estudos do rio Bacajá, apresentados nas aldeias em 2012.

Os estudos complementares das TIs Xipaya e Kuruaya foram elaborados e protocolados na FUNAI em dezembro de 2010.

O Estudo do Setor madeireiro, intitulado “Estudo de Modelagem do Desmatamento”, foi elaborado e protocolado na FUNAI em 23 de março de 2011. Complementação a este estudo foi encaminhada à FUNAI em 03 de maio de 2011.

O Estudo complementar sobre o rio Bacajá foi protocolado na FUNAI em abril de 2012.

Para além dos estudos específicos já entregues, os Relatórios Consolidados do PBA-CI apresentam considerações sobre as pressões sobre os territórios indígenas analisadas no escopo do Programa de Gestão Territorial Indígena.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LP Condicionante 09

A nona condicionante da LP (*designação de equipe específica para o acompanhamento do licenciamento junto à FUNAI e comunidades indígenas*) está **plenamente atendida**, pois desde 2013 a Norte Energia estruturou a Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), instância administrativa diretamente vinculada à Diretoria Socioambiental.

Atualmente a equipe que atua no escritório da SAI é composta por gerentes e técnicos administrativos e por técnicos indigenistas. No total são 46 profissionais dos quais cinco têm formação no indigenismo. Além da equipe da SAI, estão contratadas cinco empresas, indicadas pelos indígenas, para desenvolver programas específicos em todas as aldeias. No total são aproximadamente 130 colaboradores diretamente envolvidos na implantação dos programas e projetos do PBA-CI.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LP Condicionante 10

A décima condicionante da LP (*elaboração de programa de documentação*) está **em atendimento**.

Embora o programa de documentação e registro tenha sido protocolado na FUNAI em abril de 2012, ainda não há uma definição institucional quanto à metodologia a ser empregada para o atendimento a esta exigência. Entretanto, no âmbito da Superintendência de Assuntos Indígenas foi constituído um setor de documentação que organiza e digitaliza os registros de todos os procedimentos envolvendo participação indígena ou institucional. Esses registros são constituídos por atas e memórias de reuniões, filmagens, fotografias e arquivo físico e digital da documentação pertinente.

Destaque-se que o último Relatório Consolidado do PBA-CI já apresenta formato com todos os anexos, oferecendo ao órgão indigenista um impressionante conjunto de documentos sistematizados sobre o processo.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LP Condicionante 11

A décima primeira condicionante da LP (*apoiar a criação do comitê da Bacia Hidrográfica do rio Xingu*) está **plenamente atendida**, na medida em que, a Agência Nacional de Águas descartou esta ação como pertinente ao processo de licenciamento

Efetivamente, em fevereiro de 2011 a ANA, por meio do Ofício nº 076/2011/GAB-ANA, se manifestou sobre o processo de Criação do Comitê, informando que não há priorização de Criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, visto que os critérios hidrológicos, ambientais, político-institucionais e socioeconômicos, utilizados na definição das UGRHs (Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos) não indicaram essa necessidade.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LP Condicionante 12

A décima segunda condicionante da LP (*melhoria da estrutura da FUNAI*) foi **plenamente atendida** desde a implantação do Plano Emergencial, através do projeto de Fortalecimento Institucional. Importa também considerar que a Norte Energia construiu e doou para a FUNAI a Casa do Índio na cidade de Altamira (com capacidade para acomodar aproximadamente 200 indígenas). Com relação ao compromisso com a construção da nova sede para a FUNAI, a Norte Energia aguarda manifestação sobre o projeto já elaborado. Ademais, com o Termo de Cooperação de Proteção Territorial envolve além da estruturação da FUNAI a contratação de 81 profissionais para atuar diretamente junto ao órgão.

Esta condicionante está parcialmente relacionada à ação necessária nº1 da Informação 233/2015, que recomenda *fortalecimento da Funai*.

LP Condicionante 13

A décima terceira condicionante da LP (*criação de uma instância específica para o acompanhamento da questão indígena*) está **plenamente atendida**, pois desde 2011 a Norte Energia criou instância específica para o acompanhamento da questão indígena com estruturação do escritório de assuntos indígenas, dedicado inicialmente, ao acompanhamento da implantação do Plano Emergencial. Em 2013, com a reestruturação administrativa, a criação da Superintendência de Assuntos Indígenas e a contratação de empresas especializadas no desenvolvimento de trabalhos e projetos junto aos indígenas, a Norte Energia consolidou suas condições para o acompanhamento das atividades relacionadas à implantação do PBA-CI.

Esta condicionante não tem correlato nas ações necessárias recomendadas pela Informação 233/2015.

LI Condicionante 03

Apenas uma condicionante da LI não constava das 13 condicionantes da LP. Trata-se da condicionante 03 que obriga a *Definição clara dos mecanismos de Sistema de Transposição de Embarcações*.

Esta condicionante foi **plenamente atendida** em setembro de 2012, quando a FUNAI se manifestou favoravelmente ao STE. Atualmente, as instalações do STE já estão concluídas, sendo utilizadas por indígenas e não indígenas que utilizam diferentes tipos de embarcação. Para atender a uma demanda do Termo de Cooperação assinado com a FUNAI, o Programa de Comunicação Indígena realiza uma pesquisa de opinião com os indígenas sobre o Sistema de Transposição de Embarcações. Segundo os técnicos do PCI e do PSA (Programa de Supervisão Ambiental) não há reclamações dos indígenas ou dos ribeirinhos com relação ao funcionamento do STE.

Esta condicionante está relacionada à ação necessária nº 10, da Informação 233/2015, que recomenda o *Cumprimento dos compromissos assumidos na aprovação do Sistema de Transposição de Embarcações em 2012*.

A gestão da NE sobre a obtenção e renovação de licenças, autorizações e portarias e do atendimento às suas condicionantes, junto aos diferentes órgãos intervenientes e agentes financiadores prossegue, sendo utilizado o Sistema de Alerta do SGP, e controle semanal. O controle de licenças do CCBM, conforme já verificado, é orientado pelo PS CCBM 220 06 – Licenciamento Ambiental e Identificação dos Riscos de Responsabilidade Ambiental Solidária.

Quanto à verificação, pela NE, do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis ao empreendimento, no 16º RSAP não informa sobre atualização da Planilha de Normas e Leis do PBA, a última revisão apresentada foi em janeiro de 2016.

No caso do CCBM, os requisitos legais sobre Meio Ambiente e SST relacionados às obras são controlados por meio do sistema CAL®.

A Planilha de Impactos e a Planilha de Objetivos e Metas foram revisadas pela NE no período e encaminhadas ao IBAMA por meio do 11º RC. Também se encontram disponíveis no SGP.

Ainda em relação à conformidade legal do empreendimento, no **Capítulo 5.0** avalia-se também a situação das multas e autos de infração recebidos pela NE e pelo CCBM no período.

Em comparação ao trimestre anterior, foram instauradas uma ação civil pública, uma ação popular e um processo administrativo em decorrência de auto de infração lavrado pela ANA. A ação civil pública está relacionada a irregularidades no Hospital Municipal São Rafael, a partir do Relatório nº 09/2009 do MPF. A ação popular alega suposto descumprimento quanto ao cronograma de obras necessárias para a operação dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário e, o processo administrativo, por sua vez, foi instaurado em decorrência da lavratura de Auto de Infração nº 2756/2016/COFIU/SFI-ANA, em razão da Norte Energia, supostamente, ter utilizado dos recursos hídricos e/ou executado obras e serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga.

PD 01: Sistemas de Gerenciamento e Avaliação Socioambiental

Sistema de Gestão da NE

No que diz respeito à gestão das questões ambientais do empreendimento, mais especificamente dos controles relacionados a fase de implantação da UHE, a situação permanece a mesma já informada nos relatórios anteriores, ou seja, as rotinas previstas no SGA continuaram a ser realizadas nesse período de monitoramento.

Quanto a adequação do SGA para fase de operação, a NE apresentou documento específico com as diretrizes e ações em andamento para estruturação do novo sistema de gestão ambiental. Conforme mencionado no referido documento o SGA seguirá os mesmos preceitos metodológicos adotados no sistema desenvolvido e implantado na fase de implantação do empreendimento.

Foram também apresentados o cronograma para implantação do SGA, com término previsto para abril de 2017, e a matriz com os documentos que serão incorporados ao sistema. Destaca-se, no entanto, que nessa matriz não foram identificados alguns documentos considerados de garantia para a melhoria contínua do sistema, como por exemplo, os padrões para realização de auditorias internas, para análise crítica da alta direção, para avaliação da conformidade legal e para gestão de treinamentos. Também não foi identificado procedimento para gestão de compras e contratação de terceiros, além de outros referentes aos controles ambientais. A abrangência dessa documentação e essas lacunas foram discutidas durante reunião específica, realizada no dia 14 de março com a presença de representantes da JGP, da Ferreira Rocha e da NE.

No período não há informações específicas sobre o SIG-A. O 16º RSAP destaca novamente apenas a integração do SIG-i (PBA-CI) com o SIG-A implantado para o PBA Geral. Apesar do 16º RSAP também não incluir informações sobre o SGP, depreende-se que este continua a cumprir seu papel de Plataforma online de sistematização das informações e controle de fluxo de dados, subsidiando a comunicação gerencial entre os diversos envolvidos.

No que diz respeito ao PAC, que é o Plano do PBA executado pelo CCBM, cabe ressaltar o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, e os Programas de Controle Ambiental Intrínseco – PCAI e de Controle Médico, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho e seus dois Projetos (i) Projeto de Controle Médico, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho, e ii) Projeto de Segurança e Alerta), os quais também são implementados pelas empresas montadoras, e cujos resultados estão apresentados no **Capítulo 4.0** deste Relatório.

Os resultados da Supervisão Ambiental da NE na OP feito pela BIOCEV, considerando as medidas previstas no PCAI (CCBM, CMBM, Andritz) e no PRAD, foram verificados com base no RGM-C PAC – Obra Principal de dezembro/16.

Com base no RGM-C PAC – Obra Principal, foi possível verificar o status da gestão de desvios do PCAI e do PRAD para o trimestre outubro-dezembro, que resultou na

abertura de 61 RDs para o PCAI, sendo 31 RO e 28 NC. Para o PRAD, o total de RDs no período foi 36, sendo 35 NCs e 1 RO. Em relação ao fechamento desses RDs, faltam aproximadamente 15% do PCAI para serem encerrados e 16% do PRAD.

Há RIC-BIOs de 2015 ainda pendentes ou em atendimento. A maior parte deles (9 pendentes e 11 em atendimento) é do CCBM. Apenas um RIC-BIO em atendimento é de outra executora (Andritz).

Para os indicadores do PCAI acompanhados pela BIOCEV, os resultados são os seguintes para os meses de outubro e dezembro, com destaque em negrito para os números que ficaram abaixo da meta:

Indicadores do PCAI	Meta	outubro	novembro
% de atendimento ao cronograma de vistorias de pontos de controle	80	100	100
% mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza	85	100	100
% mínima de laudos satisfatórios de caixa S.A.O.	90	83,30	100
% mínima de atendimento de laudos satisfatórios de bebedouro	95	98,68	100
% de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de bebedouros	100	100	NA*
% mínima de atendimento de laudos satisfatórios das ETAs	95	100	100
% de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de ETAs	100	NA*	NA*
% de avaliação de laudos recebidos	100	100	100
% de Laudos Satisfatórios de ETEs	95	100	100
% de Ações Imediatas para Laudos Insatisfatórios de ETEs	100	NA*	NA*
% de resíduos recicláveis destinados para reciclagem em relação ao total resíduos sólidos urbanos (classe b) destinados	40	58	61

*Não se aplica, pois não foram emitidos laudos insatisfatórios no período.

Ressalta-se que o relatório da Biocev não informou os resultados dos indicadores referentes ao mês de dezembro de forma isolada, pois no relatório de dezembro os indicadores foram apresentados consolidados por semestre.

Em relação aos indicadores informados, ficou abaixo da meta a % mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza apenas no mês de outubro. Conforme informado pela Biocev, em outubro foi identificado um desvio no laudo de análise da Caixa SAO do posto de combustível do Sítio Pimental, o qual está sendo analisado e tratado pelo CCBM.

Em relação aos indicadores do PRAD, são esses os resultados alcançados pelo CCBM até o momento:

Ressalta-se que o relatório da Biocev não informou os resultados dos indicadores referentes ao mês de dezembro de forma isolada, pois no relatório de dezembro os indicadores foram apresentados consolidados por semestre.

Em relação aos indicadores informados, ficou abaixo da meta a % mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza apenas no mês de outubro. Conforme informado pela Biocev, em outubro foi identificado um desvio no laudo de análise da Caixa SAO do posto de combustível do Sítio Pimental, o qual está sendo analisado e tratado pelo CCBM.

Em relação aos indicadores do PRAD, são esses os resultados alcançados pelo CCBM até o momento:

Indicadores do PRAD - CCBM	Meta	Período
Esforço de fiscalização sobre as áreas interferidas	80	1º semestre 2015 = 84% 2º semestre 2015 = 100% 1º semestre 2016 = 100% 2º semestre 2016 = 100%
Quantidade de áreas recuperadas nos anos agrícolas	95 (média anual)	Ano agrícola 2013/2014 = 77% Ano agrícola 2014/2015 = 203% Ano agrícola 2015/2016 = 95% Ano agrícola 2016/2017 = 15%*
Sistema de drenagem definitivo implantado	80 (média anual)	Ano agrícola 2013/2014 = 86% Ano agrícola 2014/2015 = 92% Ano agrícola 2015/2016 = 99% Ano agrícola 2016/2017 = 22%*
Avaliação da taxa de sobrevivência das mudas plantadas	80	2º semestre 2014 = 80% 1º semestre 2015 = 81% 2º semestre 2015 = 77% 1º semestre 2016 = 74%

* Ano agrícola 2016/2017 em andamento. O resultado mensal é um valor apenas representativo do acompanhamento de parte da meta anual, podendo a mesma ser atingida até o final do período agrícola.

Em relação ao PRAD, verifica-se que os indicadores relacionados à Quantidade de áreas recuperadas no ano agrícola 2015/2016 atingiu a meta. O indicador referente à implantação do sistema de drenagem definitivo ultrapassou a meta para o ano agrícola. 100% das áreas interferidas estão sendo fiscalizadas desde o segundo semestre de 2015.

Já no caso da taxa de sobrevivência das mudas plantadas, os dados têm se mostrado abaixo da média há dois semestres. Ainda não foram informados os dados referentes ao 2º semestre de 2016, pois os dados não foram encaminhados pela empresa executora. Conforme já mencionado nos últimos relatórios, de acordo com o Relatório do PRAD no 10º RC, será necessário o replantio. Porém, devido à chegada do período de estiagem, as atividades de replantio devem ser retomadas somente no próximo período chuvoso, o que facilitará o estabelecimento das mudas em campo, evitando o déficit hídrico nas fases iniciais de desenvolvimento.

O programa previsto no PAC que trata de Saúde e Segurança do Trabalho contempla, em sua maior parte o atendimento aos requisitos legais brasileiros estabelecidos de saúde e segurança no trabalho pela Portaria 3214 de 1978 e o conjunto de Normas Regulamentadoras (NR). Esse programa está dividido em: i) Projeto de Controle Médico, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho; e, ii) Projeto de Segurança e Alerta, conforme já exposto e detalhado anteriormente no **Capítulo 4.0**.

As contratações conduzidas pela **Norte Energia** estão estruturadas de modo que a execução dos *Programas de Saúde e Segurança* e das ações do *Projeto de Segurança e Alerta* seja de responsabilidade direta de suas empresas contratadas (OP e OE), ficando sob sua responsabilidade apenas a supervisão e coordenação do nível de aderência a esses projetos. A supervisão é executada pela própria NE, que conta com equipe especializada.

O contrato firmado com a Eletronorte para operar a UHE Belo Monte e Pimental não inclui explicitamente as condições sob as quais esta deverá ser realizada, no entanto determina que as atividades devem ser executadas respeitando as diretrizes legais. Nesse conjunto de exigências deve estar incluído o atendimento das diretrizes do PD01. Ao longo das últimas missões de monitoramento muito se discutiu sobre a necessidade de implantação de um Sistema de Gestão para garantia do desempenho da operação e manutenção em termos de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, conjunto de diretrizes não prevista no contrato com a empresa executora.

A decisão sobre a responsabilidade dessa implantação ocorreu em nível de direção e/ou conselho administrativo, a partir de quando a Equipe da NE apresentou “Proposta de Estruturação de Sistema de Gestão de SST” a ser desenvolvido e implantado para a fase de operação. De acordo com o Plano de Ação apresentado as ações têm previsão para serem implantadas até o primeiro semestre de 2017. No entanto, neste trimestre houve pouco avanço registrado desde a última avaliação.

Do ponto de vista da gestão da saúde e segurança do trabalho, o Projeto Hidrelétrico Belo Monte continua apresentando conformidade em nível consideravelmente satisfatório com a legislação brasileira. Desvios pontuais são comumente identificados pelos mecanismos de Monitoramento Interno das empresas, principalmente, as da Obra Principal, e pela Supervisão de SST realizada pela NE, o que permite corrigir os mesmos no menor tempo possível. No entanto, neste monitoramento foi registrado um atraso anormal pelo segundo trimestre consecutivo no atendimento das pendências identificadas, o que deflagrou cobranças por parte da Equipe de SST da NE para a Diretoria responsável pela implantação do empreendimento. Nesse contexto, espera-se constatar um resultado mais satisfatório.

No caso da Eletronorte, as poucas informações apresentadas no RSAP permitiram avaliar superficialmente a extensão do controle sobre os perigos de segurança do trabalho. Por se tratar de empresa de economia mista, foi subentendido que não precisaria estar submetida à legislação trabalhista, aplicável para funcionários sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. No entanto, de acordo com as informações da NE, uma empresa deverá ser contratada em breve para realizar as medições e levantamentos necessários para viabilizar a elaboração dos planos e programas requeridos pela legislação que, independentemente da justificativa da operadora, tem sua necessidade e eficácia comprovadas.

Em relação à estrutura organizacional da NE, foi possível evidenciar que a proposta se mantém válida e eficaz, inclusive é evidente que esta considera o desempenho das contratadas na reorganização da distribuição dos Técnicos de Segurança e/ou

necessidade de contratação de novos profissionais. Como intuito de melhorar (auxiliando) a gestão da Eletronorte, a NE planeja manter um Técnico de Segurança do Trabalho dedicado à tarefa de executar as ações necessárias para o controle operacional dos riscos decorrentes das atividades da UHE.

Em relação ao desempenho em Saúde e Segurança do Trabalho, o 4º trimestre de 2016 apresentou novamente resultados preocupantes em termos de resolução dos desvios identificados do que em períodos anteriores. Estão incluídos aqui o CMBM e o próprio CCBM. O destaque continua para a Eletronorte que não resolveu nenhum dos desvios no trimestre, acompanhado pelo decréscimo de atendimento pelo CCBM e CMBM pelo segundo período consecutivo. Em contrapartida, as taxas de frequência de acidentes apresentaram, novamente, os melhores resultados desde o início de monitoramento; o CCBM, por exemplo, não registrou, pela primeira vez, acidentes com afastamento em um trimestre completo. No período anterior o recorde decorreu de um mês sem acidentes.

No caso da Eletronorte, a NE apresentou proposta de manter um Técnico de Segurança do Trabalho dedicado para auxiliar no atendimento das pendências, o que deve facilitar muito o desempenho. Acredita-se que esse profissional esteja atuando a partir do próximo período.

Os sistemas de gestão das empresas executoras da Obra Principal foram avaliados de forma amostral e encontram-se apresentados nas **Seções 3.2 e 3.3**.

Em relação aos treinamentos de meio ambiente, nesse trimestre foram treinadas 640 pessoas pela NE, em 50 treinamentos/cursos/palestras dos mais variados temas, totalizando 2.652 horas, sendo 25 treinamentos externos e 25 internos. Desses treinamentos, apenas um está relacionado diretamente a MA: Integração de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, com a participação de 20 colaboradores nesse trimestre (outubro a dezembro de 2016).

Esses treinamentos, envolvendo também as empresas subcontratadas (obras do entorno), foram informados em Planilha anexa ao Relatório Gerencial Mensal - Atividades da Área de Gestão de Pessoas da NE, período de outubro a dezembro de 2016.

Quanto aos treinamentos específicos de Meio Ambiente realizados pelo CCBM, vale comentar que o 16º RSAP não trouxe informações consolidadas sobre esse tema, o qual será objeto de verificação no próximo monitoramento.

Em relação a gestão da mão de obra, as empresas executoras da OP mantêm equipe e recursos materiais para a efetiva aplicação de treinamentos, mais especificamente aqueles requeridos pela legislação e também para capacitação de seus funcionários. Outros treinamentos também são aplicados, dependendo das necessidades identificadas em campo, investigações de acidentes ou correções de desvios.

As condições de trabalho e das instalações de apoio aos trabalhadores (alojamentos, áreas de vivência, refeitórios, sanitários, áreas administrativas e áreas de apoio nas

frentes de serviço de campo avançadas) evidenciadas nas áreas de apoio do CCBM e das Montadoras são consideradas adequadas, mesmo na fase de desmobilização de muitas equipes.

As verificações realizadas nas contratadas executoras das Obras do Entorno permitem indicar a conformidade do tema condições do trabalho, com base na amostragem realizada nesta missão de monitoramento, uma vez que nenhuma irregularidade significativa foi identificada.

Em relação a gestão da mão de obra da Eletronorte, pouca informação foi apresentada que pudesse embasar uma análise mais profunda. Na entrevista de campo os funcionários demonstraram gestão adequada de suas necessidades. As exceções, no entanto, são a ausência de um refeitório e área de vivência. Os Planos e Programas legais aplicáveis aos funcionários não são específicos para a UHE Belo Monte e Pimental, mesmo após 1 ano de operação, completado em novembro/2016. A NE indicou que contratará empresa para coletar dados, realizar medições e elaborar os documentos.

Programas do PBA

Neste trimestre a análise dos programas foi realizada utilizando as informações disponíveis no 11º RC para o IBAMA, no 16º RSAP e naquelas coletadas nas reuniões com as equipes da NE durante as inspeções de campo. A avaliação é feita por diferentes técnicos especialistas nas áreas dos meios físico, biótico (ecossistemas aquáticos e terrestres) e socioeconômico.

Em relação ao PAC, incluindo o Programa de Controle Ambiental Intrínseco – PCAI, o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, e o Programa de Saúde e Segurança, que abrange o Projeto de Controle Médico de Saúde Ocupacional, Segurança do Trabalho (3.4.1 do PBA) e o Projeto de Segurança e Alerta (3.4.2 do PBA), os mesmos encontram-se em implementação e são coordenados pela empresa BIOCEV, contratada da NE. Informações mais detalhadas sobre o desempenho da Obra Principal frente a estes Programas e Projetos estão apresentadas nas **Seções 4.2.1, 4.2.2, 4.3.2 e 4.3.3**.

Em relação aos Programas e Projetos do Meio Físico, não se verificam desvios significativos no seu desenvolvimento. Com o enchimento dos reservatórios, poderão ser feitas verificações acerca dos prognósticos realizados e da suficiência e efetividade das medidas de mitigação previstas para a fase de reservatório e operação. É interessante também acompanhar as atividades e os resultados obtidos na recuperação ambiental das áreas dos canteiros de obras por meio dos programas do meio físico, principalmente pelo Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos e o Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios, mas também pelo Plano de Gestão dos Recursos Hídricos e o Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas.

Os programas do meio físico são os seguintes:

- 10. Plano de Acompanhamento Geológico/Geotécnico e de Recursos minerais
 - 10.1. Programa de Monitoramento da Sismicidade
 - 10.2. Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias
 - 10.3. Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos
 - 10.4. Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios
- 11. Plano de Gestão dos Recursos Hídricos
 - 11.1. Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrossedimentológico
 - 11.2. Programa de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques (tratado, a seguir, em conjunto com a limnologia e qualidade da água)
 - 11.3. Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas
 - 11.4. Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água (tratado a seguir em conjunto com a limnologia e qualidade da água)
 - 11.5. Programa de Monitoramento do Microclima Local

Em agosto de 2016 foram encerrados os contratos de gerenciamento de todos os programas do meio físico, exceto do (10.3) Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos que foi continuado em razão do redimensionamento de atividades e prazos ao longo da sua execução. Em outubro de 2016, foram elaborados novos contratos que, em razão das cotações e negociações realizadas, resultaram na continuidade das atividades com as mesmas empresas, exceto para o (10.4) Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios, que foi assumido pela própria equipe de acompanhamento de programas ambientais para o meio físico da NE.

Apesar do lapso de tempo entre os contratos, não houve prejuízo para os programas, pois as coletas de amostras e medições periódicas e/ou contínuas são realizadas por outras empresas, cujos contratos permaneceram vigentes. Na 16ª missão de monitoramento foi verificado que os novos contratos estão em andamento e que as atividades desenvolvem-se normalmente.

Os aspectos mais relevantes tratados na reunião de acompanhamento dos programas do meio físico, realizada em 16/02/2017 com a presença de representantes da NE e Ferreira Rocha, foram os seguintes:

- As empresas contratadas para o gerenciamento dos programas do meio físico permanecem as mesmas já relacionadas no relatório da 15ª missão de monitoramento, são elas: Leme Engenharia (10.1, 11.1, 11.2, 11.4 e 11.5), Ambiental Tecnologia (10.3 e 11.3) e Gondwana (10.2). O programa 10.4 foi assumido pela NE.
- A NE continua relatando dificuldades com o vandalismo e/ou furto de algumas de suas instalações para coleta de informações, como por exemplo, estações sismológicas, meteorológicas e fluviométricas. Os equipamentos instalados no campo possuem algumas partes de interesse para furto, como por exemplo, placas solares, baterias, fiação e outros. A NE tem adotado medidas para mitigar

este problema, especialmente o reforço das proteções das estações, com construções de alvenaria, chumbadores e ferragens.

- A NE também continua relatando problemas pontuais para manter leituristas para as régua fluviométricas, os quais são redundantes com a leitura e envio/armazenamento automático das informações. As pessoas recrutadas para esta atividade, em várias oportunidades, apresentaram baixo compromisso com o serviço ou pouca confiabilidade na coleta e armazenamento das informações.

A análise do 11º Relatório Consolidados de Andamento do PBA permitiu fazer uma síntese dos programas ambientais voltados para o meio físico, conforme segue.

Programa de Monitoramento da Sismicidade

O Programa de Monitoramento da Sismicidade está com as suas atividades prejudicadas em razão do roubo das estações BM1 e BM2, ocorridos entre outubro e novembro de 2016 e da estação BM3 em janeiro de 2017. A estação BM3 foi recuperada no início de fevereiro de 2017. Desta maneira, o projeto ficou sem monitoramento sísmológico local no mês de janeiro de 2017. A NE está providenciando a substituição dos equipamentos perdidos, mas existem equipamentos importados e que demoram mais para serem substituídos.

No período de junho a novembro de 2016, foi registrado, pela Rede Sismográfica de Belo Monte, um total de 447 eventos distribuídos nas seguintes categorias: 15 (quinze) eventos locais artificiais, 241 eventos regionais artificiais, 13 (treze) eventos regionais naturais e 178 telessismos.

Os eventos locais artificiais são aqueles cujas distâncias epicentrais estão abaixo de 100 quilômetros das estações sismográficas. Durante o período de monitoramento (junho a novembro de 2016), foram registrados 15 (quinze) eventos locais artificiais (explosões, incluindo aquelas para detonações de rochas no empreendimento) pelas estações ATM1, BM01 e BM02. Os eventos estão associados às atividades relacionadas ao desmonte de rocha por explosivos em pedreiras ainda em atividade na área de construção da UHE Belo Monte pelo CCBM. Os referidos eventos apresentam um padrão de recorrência e horário coincidentes com os planos de fogo encaminhados pelo CCBM à Norte Energia. Os planos de fogo elaborados e executados no período monitorado (junho a novembro de 2016) foram repassados para o Observatório Sísmológico de Brasília para aferição e consolidação dos eventos locais artificiais. Esta ação tem sido continuamente executada pela Norte Energia desde o início de implantação deste Programa.

Os eventos regionais artificiais são aqueles cujas distâncias epicentrais estão no intervalo de 100 a 1.500 km da rede sismográfica da UHE Belo Monte. Durante o período de monitoramento (junho a novembro de 2016), foram registrados 241 eventos regionais artificiais pelas estações ATM1, BM01 e BM02. Os eventos regionais artificiais registrados não estão localizados na região da UHE Belo Monte, mas se concentram, ao sul, na região de Parauapebas (PA) e Porto Grande (AM)

Os eventos regionais naturais possuem distâncias epicentrais no intervalo de 100 a 1.500 km da rede sismográfica da UHE Belo Monte. Foram registrados 13 eventos desta categoria. Por fim, os telessismos possuem distâncias epicentrais estão acima de 1.500 quilômetros da rede sismográfica da UHE Belo Monte, tendo sido registrados 178 eventos.

Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias

O Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias continua aguardando definição sobre o bloqueio definitivo de áreas por parte do DNPM.

A transformação do bloqueio provisório em definitivo foi incorporada ao conteúdo do Projeto a partir do quarto trimestre de 2014, em atendimento às Premissas e diretrizes estabelecidas no Parecer PROGE Nº 500/2008, da Procuradoria Geral do DNPM. Esse Parecer determina que a área do bloqueio final deva ser proposta ao DNPM, atendendo aos princípios da “compatibilidade” e da “prioridade”. Essa atividade teve as discussões com as partes envolvidas encerradas por ocasião do pleno enchimento dos reservatórios do Xingu e Intermediário, sendo a poligonal definitiva estabelecida e protocolizada junto ao DNPM no primeiro semestre de 2016 (no final de março).

A realização de possíveis acordos indenizatórios com os titulares dos processos minerários interferentes com a poligonal de bloqueio do empreendimento também vem sendo continuamente executada, sendo que seu conteúdo resultou na elaboração de uma lista de processos minerários com possibilidades de demandas, com as tratativas e desenvolvimento de suas discussões, tanto técnicas quanto jurídicas.

Durante o segundo semestre de 2016 o Projeto continuou se desenvolvendo normalmente, conforme previsto no cronograma, com suas atividades sendo cumpridas regularmente, sem o registro de eventos que pudessem, de alguma forma, causar o seu comprometimento. Ao longo do período considerado (segundo semestre de 2016), o número de processos minerários recorrentes na base do DNPM apresentou pouca alteração, com o incremento de apenas dois novos processos e registrando-se apenas eventos relativos à mudança de fase, procedimentos estes previstos na legislação pertinente e que não alteram o escopo do Projeto.

A NE mantém um quadro dos processos minerários que eventualmente podem necessitar de negociações. No quadro são caracterizados os respectivos titulares, a ID e a fase do processo, assim como um breve relato sobre o último evento registrado e uma análise e projeção do andamento e desenvolvimento de cada um destes processos minerários. Atualmente, este quadro acompanha 8 processos com possibilidade de acordos indenizatórios.

Além disto, no âmbito do programa são acompanhados dois processos indenizatórios em que a Norte Energia é objeto de ação judicial, sendo um promovido pela Cooperativa dos Garimpeiros do Xingu e outro pela Associação dos Areeiros do Rio Xingu (ASSARRIXI), correspondendo, respectivamente, aos processos minerários DNPM 850.356/2009 e 850.364/2009. O acompanhamento é realizado por escritórios de advocacia especializados contratados pela Norte Energia e, de acordo com as

informações obtidas junto aos advogados que trabalham na causa, a audiência de instrução e julgamento relativa ao segundo processo, e que estava agendada para o dia 05/10/2016, foi adiada em função da não entrega, por parte do perito nomeado, do laudo solicitado, sendo definido novo prazo para final de março ou início de abril de 2017. Quanto ao primeiro processo, segundo o escritório de advocacia, o processo foi saneado, tendo o Juiz deferido o pedido da Autora de produção de prova pericial, tendo a Norte Energia indicado assistente técnico. A perícia ainda não foi realizada em razão de problemas na nomeação de perito. O processo atualmente encontra-se com vistas para a Procuradoria Federal desde 08/09/2016.

Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos

O Programa de Monitoramento da Estabilidade de Encostas Marginais e Processos Erosivos realizou as campanhas de monitoramento de outubro de 2016 (20ª campanha) e janeiro de 2017 (21ª campanha), sendo que a próxima campanha será em abril de 2017, respeitando a periodicidade trimestral. As campanhas, no momento, incluem instalação e monitoramento de monitores, registros fotográficos e levantamentos hidrográficos/batimétricos.

No início da execução deste Programa foram instalados monitores (vergalhões com marcação centimétrica) em taludes marginais ao longo do Rio Xingu; No entanto, após o enchimento do reservatório aconteceu o alargamento de vários dos taludes e o monitoramento passou a apenas visual. Além disto, não foram observadas mudanças significativas nos taludes marginais monitorados que justificassem a necessidade de instalação de novos monitores em pontos específicos. O 11º RC apresenta plantas de cadastro de pontos monitorados e registros fotográficos comparando a situação dos pontos nas várias campanhas de monitoramento no período de 2012 a 2016.

São apresentadas as seguintes considerações com relação aos trechos monitorados:

- As observações e informações obtidas durante as inspeções realizadas nas encostas marginais e áreas adjacentes aos reservatórios Xingu e Intermediário, bem como nas vias de acesso e no trecho a jusante da Casa de Força Principal, ainda se percebe razoável tendência de estabilização/manutenção e atenuação em relação às condições geotécnicas existentes (integridade ambiental), e em relação ao surgimento e desenvolvimento de processos erosivos ou de instabilização (rolamento de blocos, solifluxão, deslizamento de camadas de terra e fenômenos associados).
- Em Altamira, durante o enchimento (janeiro) e após o enchimento (abril, julho e outubro), não foram observadas alterações significativas em relação aos mesmos períodos anteriores. O fato mais marcante, considerando o registro anômalo de chuvas do ano de 2016, é que foram observados alagamentos em regiões da cidade com relevo mais plano devido ao volume de chuvas, que, associado ao material mais argiloso e fino, dificulta/retarda a infiltração das águas de chuvas,

umentando o escoamento superficial e consequentes influências localizadas de alagamento e esgotamento da capacidade de sistemas drenantes, entre outros.

- Na área do Reservatório Xingu e Trecho de Vazão Reduzida (TVR), os taludes que apresentam processos de desbarrancamento isolados estão geralmente associados ao uso antrópico da margem, principalmente com pontos para bebedouro do gado, pequenas roças e quintais de residências ribeirinhas e rampas de acesso de barcos e pessoas, e não se caracterizam em fenômenos normais ou induzidos de erodibilidade ou de instabilização de taludes marginais.
- No Reservatório Intermediário é a região de principal preocupação em função da dinâmica dos fenômenos geotécnicos em instalação ou já instalados, existem pontos que apresentam início e/ou potencial de desenvolvimento de processos erosivos. A maioria dos pontos propensos ao desenvolvimento de processos erosivos está também associada às áreas com movimentação de terra (como vias de acesso aos diques e antigas áreas de empréstimo), que estão contempladas no PRAD.

O levantamento hidrográfico, utilizado método geofísico de batimetria monofeixe, foi realizado em outubro/2016 em diferentes pontos da Área de Influência Direta (AID) da UHE Belo Monte:

- Barragens de Belo Monte e de Pimental.
- Em pontos próximos às encostas com solo exposto e ou rochas aflorando dentro do Reservatório Intermediário (nas proximidades de pontos que fazem parte da rede de monitoramento das encostas marginais).
- Na frente da Orla de Altamira (entre as pontes da Rua da Peixaria (norte) até a ponte do Igarapé Panelas (sul)).
- Nas praias do Adalberto (balsa) e do “Massanório”,

A sondagem batimétrica, equivalente da topografia terrestre na água, teve como objetivo identificar altos e fundos e reconhecer as profundidades nas áreas citadas acima. Não foram apresentadas informações sobre a continuidade das atividades de monitoramento batimétrico para os próximos períodos.

Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios

O Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios permanece aguardando posição do IBAMA quanto ao seu encerramento em razão do esgotamento da motivação original do EIA. As atividades remanescentes em razão de condicionante da LO têm as suas atividades conduzidas pelas equipes da NE. O 11º RC não apresentou informações a cerca do programa.

Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrossedimentológico

O Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrossedimentológico coleta informações hidrológicas de maneira contínua, mas tem enfrentado problemas com o

vandalismo/roubo das suas estações e permanência dos seus leituristas. A campanha anual de medições em trechos críticos foi realizada em outubro de 2016, coincidentemente com o período seco na região. Além da coleta de informações, durante o período de estiagem, foram mobilizadas equipes de apoio à navegação nos pontos críticos. A coleta de informações continua a ser realizada e a próxima campanha de monitoramento será realizada em outubro de 2017. O programa contempla três projetos, a saber:

- Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico
- Projeto de Níveis e Vazões
- Projeto de Monitoramento da Largura, Profundidade e Velocidade em Seções do TVR

O objetivo geral do Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico é acompanhar a evolução da deposição e do aporte de descargas sólidas ao reservatório da UHE Belo Monte. No rio Xingu, o monitoramento vem sendo feito a montante do remanso do Reservatório do Xingu, na região do Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e no trecho a jusante da Casa de Força Principal. Também estão sendo monitorados os igarapés de Altamira e o rio Bacajá. Para atendimento aos objetivos propostos no Projeto Básico Ambiental, 11 (onze) estações fluviossedimentométricas para medição das descargas sólidas e líquidas estão em operação. Além disto, em cumprimento ao recomendado pelo Parecer Técnico nº 3622/2015 do IBAMA referente à Análise do Relatório Final Consolidado e do requerimento de Licença de Operação, os dados relativos ao monitoramento hidrossedimentológico na região do Tabuleiro do Embaubal são apresentados neste programa no documento "Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico na região dos Bancos de Areia - Ria do Xingu".

O relatório do Projeto de Monitoramento Hidrossedimentológico apresenta os dados individuais e consolidados da análise granulométrica do material do leito, cálculo da descarga sólida e levantamento topobatimétrico nos igarapés de Altamira e a jusante da casa de força principal.

O relatório informa sobre as análises comparativas preliminares entre os períodos anterior e posterior ao início da formação dos reservatórios, que a maior parte das tendências e correlações consolidadas para o período anterior aparentemente vem sendo mantida após a formação dos reservatórios. Além disto, que a continuidade do monitoramento, incorporando os resultados das próximas campanhas, aliada a uma abordagem estatística mais consolidada decorrente do maior número de resultados para o período pós-enchimento, permitirá uma análise comparativa entre os dados dos períodos pré e pós formação dos reservatórios.

O Projeto de Monitoramento de Níveis e Vazões tem como objetivo principal registrar as variações de níveis e vazões, tanto espaciais como temporais, no Reservatório do Xingu, nos Igarapés de Altamira, no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) no rio Xingu e a jusante da Casa de Força Principal, após o Trecho de Restituição de Vazão (TRV). De acordo com o previsto no PBA, a análise comparativa entre os registros dos períodos pré e pós-enchimento dos reservatórios possibilitará a determinação das alterações na

extensão e nível das superfícies inundadas e nos padrões das vazões afluentes em função da implantação e operação da UHE Belo Monte.

Em dezembro de 2011 foi concluída a implantação da rede prevista para o monitoramento de nível e vazão na região de influência do empreendimento, sendo que algumas estações foram antecipadamente instaladas, já a partir de outubro de 2010. A rede de monitoramento é composta por 12 estações fluviométricas e 2 estações pluviométricas na região. A medição de vazão possui frequência mensal e é realizada por meio de molinetes ou medidores acústicos de efeito doppler (ADCP- Acoustic Doppler Current Profiler), conforme as características do local. O monitoramento limnimétrico convencional é realizado por leitura e anotação de leiturista duas vezes ao dia (7:00 e 17:00 horas). Algumas estações ainda dispõem de monitoramento automático com registro de dados horários (24 registros diários) e sistema de telemetria para transmissão remota das informações em tempo real.

O relatório do projeto informa sobre os resultados coletados nas estações de acordo com a localização no Rio Bacajá, Rio Xingu, Igarapés na cidade de Altamira e junto às barragens. Conforme consta no relatório, as análises apresentadas indicaram que, com a incorporação dos dados das campanhas mensais de medição de vazão realizadas após o ajuste das curvas-chave das estações no rio Xingu, rio Bacajá e Igarapés de Altamira, não foram observadas mudanças significativas nos padrões de dispersão dos dados que justificassem novos ajustes. O monitoramento realizado após a formação dos reservatórios, devido ao curto prazo decorrido até novembro/2016, ainda não permite uma análise comparativa mais assertiva entre os dados dos períodos (pré e pós-enchimento).

O Projeto de Monitoramento da Largura, Profundidade e Velocidade em Seções do TVR tem como objetivo principal o conhecimento das variáveis hidromorfológicas do rio Xingu entre a Barragem Principal e a foz do rio Bacajá, e no trecho do rio Bacajá compreendido entre a estação Fazenda Cipaúba e sua foz no rio Xingu. Além disto, visa correlacionar as principais rotas de navegação da população ribeirinha e indígena com as informações obtidas no monitoramento, além de fornecer subsídios a outros projetos e programas desenvolvidos para mitigação de impactos decorrentes das alterações no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) desde a implantação até seis anos de teste do Hidrograma Ecológico de Consenso, após a operação a plena carga.

Com relação às atividades do projeto é necessário dizer que:

- O levantamento do perfil da linha de água do rio Xingu e medições de vazões sólidas e líquidas afluentes, que compõem o monitoramento permanente, continuam sendo realizadas após a formação dos reservatórios da UHE Belo Monte.
- As atividades previstas no monitoramento sazonal para o período pós-enchimento dos reservatórios, referentes aos levantamentos de locais críticos para a navegação e vistorias multidisciplinares no TVR, continuarão a ser executados anualmente, no período de estiagem.

- Os levantamentos topobatimétricos do rio Bacajá serão realizados anualmente após a operação a plena carga e estender-se-ão por seis anos consecutivos, constituindo-se o período de teste do Hidrograma Ecológico de Consenso.
- As atividades sazonais de vistoria e reavaliação periódicas das seções de monitoramento no TVR continuarão a ser executadas anualmente no período de menores vazões do Hidrograma Ecológico de Consenso para o TVR. Estas atividades ocorrerão concomitantemente aos levantamentos de “Medição dos locais críticos” e às avaliações prévias à execução do “Plano de Ação para Atendimento específico das Demandas de Navegabilidade”, também previsto para o mesmo período.

O relatório informa que a análise dos resultados e consequente incorporação de novos dados de nível e vazão para o período de monitoramento até o início do enchimento do Reservatório do Xingu, não foram evidenciadas alterações, tanto para as seções da margem direita, quanto para as seções da margem esquerda do TVR e seções do rio Bacajá. As correlações estabelecidas entre vazão, largura, profundidade, velocidade das seções e características do sedimento do leito e em suspensão evidenciam a grande variação entre as diferentes seções ao longo do trecho do rio Xingu e rio Bacajá em questão e que são determinadas pelas mudanças sazonais. Apesar disto, a continuidade do monitoramento após a implantação do trecho com redução de vazão é imprescindível para possibilitar a análise comparativa entre os dois períodos, particularmente com a identificação das potenciais variações nas condições da navegabilidade ao longo das principais rotas estabelecidas no TVR.

Programa de Microclima Local

O Programa de Microclima Local coleta informações continuamente nas 3 estações meteorológicas, a saber, Altamira, UHE Belo Monte/Pimental e UHE Belo Monte/BR-230. O relatório apresenta e consolida as informações recolhidas no período, mas informa que, apenas com dois anos de monitoramento após o início do enchimento dos reservatórios e consequente incremento de registros, será realizada análise comparativa consolidada entre os parâmetros climatológicos registrados nos períodos anterior e posterior à formação do espelho de água dos reservatórios.

Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas

O Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas teve continuidade com as atividades conforme previsto originalmente e com medições e análises mensais, exceto nos pontos de monitoramento vinculados a situação dos Jardins Independente I e II onde são realizadas medições de nível semanais. O programa tem duas vertentes, as quais são dedicadas ao monitoramento da dinâmica e a qualidade da água subterrânea.

A quantidade de informações sobre a dinâmica e qualidade da água obtida ao longo da execução do programa é muito grande e foram fundamentais para a caracterização dos aquíferos da região. No entanto, apenas agora, após os primeiros anos do enchimento do reservatório, é que poderão ser verificadas as eventuais alterações da dinâmica e qualidade da água subterrânea em decorrência do empreendimento. O mesmo vale para

a região do Jardim Independente I, que foi intensamente pesquisado logo após o enchimento e agora será detalhadamente acompanhado por pelo menos um ano; as informações obtidas devem confirmar ou descartar as suposições inicialmente apresentada, especialmente sobre uma eventual sobreposição do aquífero regional no local durante o período úmido.

O Projeto de Monitoramento da Dinâmica das Águas Subterrâneas tem como objetivo monitorar o nível freático dos aquíferos livres e das cargas hidráulicas dos aquíferos confinados, de forma a avaliar as variações nas áreas marginais dos reservatórios, na zona urbana de Altamira e a jusante do sítio Pimental, antes, durante e depois do enchimento dos reservatórios.

A rede de monitoramento, atualmente possui 37 cisternas cadastradas e localizadas na área urbana de Altamira, na localidade de Belo Monte do Pontal e no Trecho de Vazão Reduzida (TVR); dois monitores (medidores de nível de água) no TVR e 53 poços de monitoramento instalados na área urbana de Altamira, no entorno da área dos Reservatórios do Xingu e Intermediário, e nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, especificamente para este Projeto. As leituras são realizadas a cada 3 meses, exceto na região dos Jardim Independente I e II, onde as leituras são realizadas semanalmente; ainda com relação ao Jardim Independente I merece ser destacada a instalação de 3 pares de poços de monitoramento para verificação individualizada dos dois aquíferos sugeridos para o local, o regional (profundo) e o local (raso) e de uma régua linimétrica na lagoa.

Segundo o relatório, a análise das informações recolhidas sugere que a precipitação e o regime do rio tem relação com os níveis dos aquíferos, pois os níveis mais rasos foram, em sua maior parte, coincidentes com as épocas de chuva, cheia ou enchente. Outra informação interessante é que a variação de nível verificada é menor na região mais de Altamira e maior junto ao rio e nas proximidades da orla, normalmente maiores que 1,0m.

Com relação ao Jardim Independente I, o relatório informa que os dados de potenciometria do lençol freático, associada aos dados topográficos da região da referida lagoa, mostram que não há interferência dos níveis das águas do reservatório principal da UHE Belo Monte sobre a lâmina de água natural constituinte da lagoa sobre a qual se construíram as palafitas e aterros para a ocupação da área denominada Jardim Independente I. A lagoa é um corpo de água natural, perene, existente antes no início das obras para construção da UHE Belo Monte.

O Projeto de Monitoramento da Qualidade da Água tem como objetivo acompanhar possíveis alterações na qualidade da água subterrânea decorrentes da formação dos reservatórios, priorizando a área urbana de Altamira, incluindo o perímetro da área do antigo Lixão de Altamira, o trecho a jusante do Sítio Pimental, o entorno dos Reservatórios do Xingu e Intermediário, além das localidades de Belo Monte (Município de Vitória do Xingu) e Belo Monte do Pontal (Município de Anapu). As coletas trimestrais de amostras de água, análises laboratoriais e processamento de dados

foram iniciadas em outubro de 2012 e, até o segundo semestre de 2016, foram executadas 18 (dezoito) campanhas.

Segundo informações do relatório:

- Os dados obtidos na coleta trimestral realizada durante o enchimento (janeiro/2016) e nas coletas trimestrais realizadas após o enchimento dos reservatórios (abril, julho e outubro/2016) não mostraram alterações na qualidade das águas subterrâneas provenientes da implantação dos reservatórios. As variações da maioria dos parâmetros analisados in situ (pH, temperatura, condutividade hidráulica, sólidos totais dissolvidos e oxigênio dissolvido) são semelhantes às que já ocorriam antes do enchimento em função da sazonalidade.
- As análises físico-químicas (parâmetros analisados em laboratório) mostram, até o momento, que a contaminação da água é em função da ainda continuidade de utilização de fossas e sumidouros ou fossas negras, que resultam na infiltração de efluentes domésticos nos aquíferos.
- Os dados das amostras analisadas nos bairros Jardim Independente I (conforme solicitado no Parecer Conjunto ANA/IBAMA: 02001.003521/2016-18 COHID/IBAMA) mostram que a composição química das águas evidencia a existência de dois aquíferos independentes e sem conexão hidráulica. As águas da lagoa e as águas captadas nos poços alimentados pelo aquífero raso apresentam-se extremamente poluídas (contaminação por efluentes domésticos e chorume de resíduos sólidos); por outro lado, as águas captadas do aquífero mais profundo apresentam melhor qualidade.

Entre os dias 06 e 08 de dezembro de 2016, foi realizado seminário técnico com o IBAMA sobre o andamento do PBA, com foco nos programas e projetos relacionados às condicionantes da LO. Apesar de terem sido relatadas algumas observações feitas pelo IBAMA durante a 16ª missão, as atas desse encontro não foram evidenciadas a tempo para inclui-las no presente relatório. Não foram emitidos pelo IBAMA pareceres referentes ao antepenúltimo e penúltimo Relatórios Consolidados de Andamento do PBA (9º e 10º), datados respectivamente de janeiro/2016 e agosto/2016.

A Norte Energia informou novamente que as campanhas de campo dos monitoramentos da Vegetação (fitossociológicos e fenológicos) seguem sendo realizadas de acordo com a metodologia e os cronogramas previstos. Os últimos resultados foram apresentados no 11º Relatório Consolidado, emitido no final de fevereiro de 2017.

Seguem em andamento as atividades rotineiras do *Projeto de Formação de Banco de Germoplasma* e do *Projeto de Salvamento da Flora*. Houve troca da empresa executora entre outubro e novembro de 2016 e estão sendo renovadas e/ou estabelecidas parcerias com instituições de pesquisa. Tem sido dada ênfase: à produção de mudas para a fase inicial do projeto de recomposição florestal das APP dos reservatórios, à coleta de amostras e sementes das matrizes do banco de germoplasma, à manutenção do arboreto do banco de germoplasma e à identificação taxonômica dos espécimes vivos da Casa de Vegetação.

Grande parte da área da Casa de Vegetação foi destinada para a produção de mudas. Há previsão de fornecimento de 50 mil mudas para a primeira fase da recomposição vegetal. No momento, há 325 matrizes do banco de germoplasma marcadas em 26 áreas e seu monitoramento fenológico e coleta de propágulos continuam sendo realizados sistematicamente. Desde o início do projeto, 10 de 15 espécies-alvo tiveram exsicatas confeccionadas e doadas a instituições parceiras. Ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, foram doadas 64 exsicatas (de 7 espécies) e 6.638 sementes (de 12 matrizes e 3 espécies). A área do arboreto foi ampliada e novas mudas plantadas. Está prevista para fevereiro/2017 a vinda de dois especialistas para auxiliar na identificação dos 121 indivíduos de epífitas remanescentes da Casa de Vegetação. Em outubro de 2016, foram doadas ao JBRJ sementes da espécie nova de bromélia registrada na área de influência da UHE Belo Monte.

O 16º RSAP não informa progressos sobre o Processo Administrativo Nº 02001.006463/ 2015-95, lavrado pelo IBAMA, o qual afirmava ter a empresa deixado de atender às condicionantes, cometendo irregularidades nos processos de supressão vegetal das áreas dos reservatórios. O 15º RSAP informava que os Réus, União, IBAMA, BNDES e Norte Energia apresentaram Manifestação Prévia acerca do pedido liminar. Foi então proferido despacho, determinando ao MPF que se manifestasse acerca do interesse em intervir no feito. Em setembro de 2016, os autos encontravam-se na Autoridade Julgadora de Santarém e era aguardada a emissão de parecer instrutório e manifestação do órgão ambiental sobre eventual agravamento da penalidade.

A destinação dos materiais lenhosos gerados pela supressão da vegetação do empreendimento havia sido prejudicada com a paralisação das serrarias do Travessão 27, ocorrida em outubro de 2015. Somente entre julho e agosto de 2016, as serrarias foram reativadas, possibilitando dar continuidade à destinação do material lenhoso. Até o final do 2º semestre de 2016, houve a destinação 51,9 m³ (21% do total) e o uso interno de 36,1 m³ de um total de 258 m³ de toras geradas, sendo 13,7 m³ para a Serraria Ipê. A análise do volume mensal destinado demonstra que, até setembro de 2015, haviam sido destinados em média 749 m³/mês de madeira, e a partir de outubro de 2015 a média tem sido de 1.484 m³/mês.

No 4º trimestre de 2016, a produção de cavaco a partir de resíduo grosso/lenha foi iniciada de forma experimental em local provisório e ajustes operacionais estão sendo feitos no picador. A equipe e maquinário estão mobilizados e acordos informais foram feitos com um comprador, porém a atividade não foi iniciada de fato pois ainda é necessária a realização de ajustes no sistema DOF pelo IBAMA.

Todo o volume de toras e mourões gerado pela supressão do empreendimento foi objeto de requerimento de AUMPF/AUTEX ao IBAMA, excetuando-se os pátios e produtos cujo volume de madeira foi designado para utilização interna pela própria Norte Energia. No entanto, a Norte Energia relatou que as AUMPF de toras que estão válidas, cujos créditos estão sendo utilizados nos processos de destinação de madeira, venceram no mês de outubro e outras vencerão em julho de 2017. Dessa forma, é necessário solicitar ao órgão ambiental a prorrogação da validade dessas AUMPF.

A Norte Energia informou que atividades de prevenção e combate a incêndios nos pátios de madeira será abrangido pelo “Plano de Atendimento a Emergência do Complexo UHE Belo Monte”, o qual contempla o cenário de incêndios florestais, porém não menciona especificamente incêndios em pátios, precisando ser detalhado e implementado.

Verifica-se assim que a destinação da madeira continua em andamento sem a ocorrência de novos entraves, sendo de suma importância o esforço contínuo da Norte Energia em articular junto ao IBAMA e à SEMA. Dificuldades ainda persistem, o que causa lentidão na destinação e a dificuldade de planejamento. Cabe mencionar que se prevê que, mesmo com as atividades das serrarias e a produção de cavaco, restará ainda grande volume de material lenhoso nos pátios, cujo tratamento deverá ser discutido posteriormente com o IBAMA. Vale ressaltar que a condicionante N° 2.20 da LO determina a destinação de 100% do volume aproveitável somente das espécies protegidas, otimizando a utilização interna dos produtos florestais para o uso nas obras e nos programas ambientais do PBA, ainda que a destinação dos demais grupos de materiais lenhosos seja uma exigência do IBAMA feita ao longo do processo de licenciamento.

Deve-se relatar que houve novo atraso no início do plantio para recuperação das APP dos reservatórios, o qual estava programado para o final deste ano e início de 2017. No seminário técnico realizado com o IBAMA em dezembro de 2016, foi apontado pelo órgão licenciador a necessidade de rever o quantitativo de áreas a serem compensadas, cuja localização teve que ser revista também em função do reassentamento dos ribeirinhos no reservatório do Xingu. Em fevereiro de 2017, nova nota técnica estava em elaboração pela Norte Energia contendo novo quantitativo e localização das áreas a serem compensadas, bem como alteração na metodologia de plantio.

Foi informado que será iniciado o processo de contratação de empresa executora ainda no primeiro semestre de 2017, prevendo a execução das atividades de recomposição para o próximo período de chuvas (2017 - 2018), mesmo antes da aprovação da nota técnica pelo IBAMA. A primeira área escolhida localiza-se próximo ao CEA e possui cerca de 70 ha, com áreas de pastagem e de vegetação secundária pioneira e inicial. Apesar da condicionante 2.28 da LO não estipular um prazo para a realização da reposição florestal, é importante que seu início ocorra o quanto antes possível, devido à grande dificuldade de execução, em função da grande extensão da área que deverá ser recuperada.

Em relação à Fauna Terrestre, o programa de resgate de fauna, agora chamado de monitoramento, vem sendo realizado pela NE com frequência semanal, em 16 áreas, com o envio de relatórios mensais. No CE 0603/2016-DS de 23 de dezembro de 2016, referente ao Ofício 02001.010654/2016-32 COHID/IBAMA; o Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna, encaminhando RT-SFB-No069_3RTM_PSACF (Relatório Técnico Mensal de Monitoramento da fauna nas Ilhas de Vegetação Remanescentes do Reservatório Xingu da UHE Belo Monte referente ao período de 22/11 e 21/12/2016), a NE discute alguns pontos e solicita a suspensão do monitoramento das áreas 01 e 02, em função da ausência de fauna arborícola, e a

realização de monitoramento mensal com vistorias expeditas semanais nas áreas 13, 14 e 15. Segundo a proposta encaminhada, as demais áreas permanecem com monitoramentos semanais para registros detalhados da condição da vegetação e grupos de primatas. No 4º relatório de monitoramento (RT-SFB-No002_4RTM_PSACF) a NE reitera a solicitação de avaliação do pedido. Até a *conference call*, realizada no dia 17/02, não havia uma resposta do órgão, e os monitoramentos seguem em todas as 16 áreas propostas com periodicidade semanal.

O Centro de Educação Ambiental (CEA) contava com alguns poucos animais provenientes do resgate de fauna, que já foram encaminhados. Neste momento, as instalações estão recebendo animais encaminhados pelo IBAMA, de abrangência do escritório de Altamira. Embora a condicionante 2.19 da Licença de Operação, que determinava que o CEA receberia estes animais, houvesse sido derrubada, o IBAMA vem utilizando o acordo de cooperação técnica para justificar o recebimento destes animais.

No que diz respeito ao monitoramento de fauna nos módulos RAPELD, cavidades e pedrais, as campanhas de 2016 foram realizadas, e todas as campanhas previstas para o primeiro semestre de 2017 são previstas para os meses de janeiro e março, para todos os grupos faunísticos. Até o momento não há registro de espécies novas para a ciência. Para Invertebrados, em dezembro de 2015 a NE enviou nota técnica que solicita a não utilização da metodologia de amostragem por armadilhas nos transectos. A NE ainda aguarda resposta do IBAMA a esta NT, e vem fazendo as campanhas empregando a metodologia inicialmente proposta, até que haja um parecer conclusivo. Todas as campanhas de 2016 foram encerradas, e a triagem e identificação ainda estão em andamento.

Para quirópteros, devido às chuvas, apenas dois pedrais puderam ser monitorados, Cachoeira das Araras e a Cachoeira do Mucura, não havendo recaptura de indivíduos marcados.

Com relação à fauna subterrânea, para o qual a NE solicitou a suspensão das atividades devido à não afetação de cavernas, aguarda-se ainda um parecer do IBAMA. A décima primeira campanha ainda não foi realizada.

Com relação à Fauna Aquáticos e Semi-Aquática, as últimas campanhas foram realizadas em outubro, e as próximas ocorrerão em abril. Segundo informado pela NE, no 11º RC são feitas as primeiras análises comparativas mais robustas, e não há até o momento indicativo de diferenças entre as situações pré- e pós-enchimento. Há registros de colonização do reservatório intermediário por mustelídeos, aves aquáticas e crocodilianos.

Os programas de ecologia e manejo de quelônios passam por algumas mudanças metodológicas, e não há até o momento diferenças observadas entre as fases pré e pós-enchimento. Na área de educação ambiental, fez-se um diagnóstico do que as escolas e os alunos já absorveram como resultado das atividades oferecidas. O monitoramento do período reprodutivo foi finalizado em dezembro. A praia artificial do canal de fuga

continua sendo monitorada, conforme recomendação do IBAMA, mas não foram detectados ninhos.

Com relação à modelagem de distribuição da Fauna solicitada pelo IBAMA, cujo prazo de entrega seria o mês de outubro de 2016, a finalização depende das respostas do órgão licenciador sobre o 10º RC, e especialmente sobre as definições do PACUERA. A NE encaminhou uma correspondência interna ao IBAMA solicitando prorrogação do prazo de envio da modelagem para fevereiro de 2017, ou após o posicionamento do IBAMA sobre o 10º RC.

Em relação a limnologia e qualidade da água, no período foram realizadas 21 campanhas de monitoramento trimestral (dezembro de 2011, março, junho, setembro e novembro de 2012, janeiro, abril, julho e outubro de 2013, janeiro, abril, julho e outubro de 2014, janeiro, abril, julho e outubro de 2015, e janeiro, abril, julho e outubro de 2016) na área de influência do empreendimento e 59 campanhas de monitoramento mensal (período de janeiro de 2012 a novembro de 2016) de qualidade da água no entorno dos canteiros de obra e em pontos próximos às vias de acesso e linhas de transmissão.

No monitoramento trimestral foram observadas algumas inconformidades na concentração do oxigênio dissolvido nos pontos monitorados no Reservatório do Xingu (PAN02, ALT02, AMB02 e RX03), no trecho a Jusante da Casa de Força Principal/Trecho de Restituição da Vazão (IGSA/SEBM) e no Reservatório Intermediário (CN01, CN02, CN04, CN05, CN06, CN07, CN09, RIN1 e RIN2).

No monitoramento mensal foram observadas algumas inconformidades em relação aos limites estabelecidas pela Resolução CONAMA No 357/2005. Os pontos onde foram registrados as inconformidades são: PCIBM (cor verdadeira: 105 mg PT-Co/L), PACBM-M (cor verdadeira: 129 mg PT-Co/L), PACBM – J (cor verdadeira: 137 PT-Co/L), IGSA/SEBM (oxigênio dissolvido: 4,62 mg/l; cor verdadeira: 96 PT-Co/L) e RX07 (*Escherichia coli*: 1100 NMP/100mL).

Nos pontos monitorados mensalmente em locais próximos às Vias de Acesso e Linhas de Transmissão foram registradas algumas inconformidades em relação aos limites estabelecidas pela Resolução CONAMA No 357/2005. Os pontos onde foram registradas as inconformidades são: IGSA/SEBM (oxigênio dissolvido: 4,62 mg/l), IGTC (oxigênio dissolvido: 4,46 mg/l) e IGPAQ M1 (oxigênio dissolvido: 3,58 mg/l).

Em relação à biota aquática, no decorrer das 21 campanhas realizadas nos cinco ciclos hidrológicos completos (2011 a 2016) em toda área de influência da UHE Belo Monte, foram registrados 119 gêneros de organismos fitoplanctônicos pertencentes a 9 classes. A classe com maior número de *taxa* registrados foi Bacillariophyceae (40), seguida de Chlorophyceae (30), Zignematophyceae (23) e Cianobactérias (15).

Para a comunidade Zooplânctônica nos períodos entre dezembro de 2011 e outubro de 2016 foram registrados 353 táxons de organismos zooplânctônicos adultos, incluindo espécies de Rotifera, Cladocera e Protozoários, organismos em fases larvais e jovens de

Cyclopoida, Calanoida e Harpacticoida, assim como organismos pertencentes aos grupos de larvas de insetos e de Ostracodas.

Para a comunidade bentônica, no decorrer das 21 campanhas de campo realizadas entre dezembro de 2011 e outubro de 2016 em toda a área de influência da UHE Belo Monte, foram identificadas 81 *taxas* de organismos bentônicos até o momento. Os grupos Chironomidae e Oligochaeta foram os mais abundantes em todas as campanhas.

No Projeto de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, considerando todas as campanhas de monitoramento (23 campanhas) foram identificadas, no total, 293 espécies de macrófitas aquáticas pertencentes a 67 famílias. O número total de ocorrências de espécies de macrófitas aquáticas foi de 4.718.

Após a formação do Reservatório do Xingu, alguns pontos localizados nos braços inundados apresentaram níveis elevados de infestação. O Ponto 02 (localizado no braço do igarapé Palhal) apresentou nível médio de infestação em novembro de 2016.

O Ponto 03 (localizado no braço Bastião) apresentou infestação crítica em março, maio e junho de 2016, sendo que em agosto de 2016 os estandes sofreram retração, mas em novembro de 2016, voltou a ocorrer nível de infestação inferior (médio).

O Ponto 04 (localizado no fundo do braço formado pelo igarapé Bastião) e Ponto 05 (localizado no Canteiro Pimental) apresentaram nível de infestação menor (médio) em novembro de 2016.

No Ponto Canal e no Ponto Dique 29 (bacia do igarapé Paquiçamba, em uma área próxima ao Canal de Derivação) foram registrados em novembro de 2016 níveis médios de infestação.

Em relação à Ictiofauna, mais especificamente aos *Projetos de Investigação Taxonômica e Monitoramento da Ictiofauna*, no mês de outubro a dezembro ocorreu a realização da 20ª campanha de monitoramento. O material coletado está sendo processado e identificado no laboratório de Ictiologia, no campus da UFPA em Altamira. Considerando todas as campanhas de monitoramento da ictiofauna, os eventos de resgates na área do empreendimento e as expedições não relacionadas aos programas do PBA foram contabilizados 12 ordens, 48 famílias e 481 espécies de peixes no rio Xingu e seus tributários (199.038 exemplares). Da riqueza total registrada até o momento, 48 espécies de peixes (10% da riqueza total) foram identificadas como endêmicas para a bacia do rio Xingu. Nenhuma espécie endêmica foi adicionada à lista desde o último relatório consolidado, ao passo que duas espécies foram retiradas da mesma. *Baryancistrus* sp. "verde" deixou de ser considerada uma espécie distinta de *B. xanthellus* e *Caiapobrycon* sp. foi identificado como sendo *Creagrutus nigrotaeniatus*, também ocorrendo no Tapajós.

No momento, existem 17 espécies (4,6% da riqueza total) que ainda não foram descritas pela ciência. Desde o último relatório consolidado, três espécies foram publicadas: *Leporinus torrenticola* (*Hypomasticus* gr. *megalepis* "alto"), *Panaqolus tankei*

(*Panaqolus* sp.) e *Pseudacanthicus pirarara* (*Pseudacanthicus* sp. "vermelho") (BIRINDELLI *et al.*, 2016; CRAMER & SOUSA, 2016; CHAMON & SOUSA, 2016).

Em relação status de ameaça, 12 espécies estão classificadas com algum grau de ameaça, segundo a Portaria N° 445/2014, de 17 de dezembro de 2014, MMA, 2014.

Atualmente, 2 espécies (*Hypancistrus zebra* “marrom” e *Typhlobelus auriculatus*) foram registradas somente na ADA/AID do empreendimento. Indivíduos de *Hypancistrus* sp. “marrom” estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais. A espécie *Typhlobelus auriculatus* foi registrada somente em campanhas realizadas em 2012, nas demais campanhas essa espécie não foi encontrada.

No *Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna*, durante o monitoramento ambiental do Trecho de Vazão Reduzida (TVR), Reservatório Intermediário, Reservatório do Xingu e Canal de Derivação, no período de julho/2016 a dezembro/2016 foram resgatados 1.349,98 kg de peixes vivos e 32,49 kg de peixes perdidos no TVR.

No decorrer do Comissionamento de Unidades Geradoras do sítio Pimental, no período de julho/2016 a dezembro/2016 foram comissionadas as Unidades Geradoras, UG03-PIM, UG04-PIM e UG05-PIM. Durante as vistorias embarcadas foram recolhidos no canal de fuga 40,61kg de peixes perdidos relacionados aos testes. As espécies com maior representatividade em número de indivíduos foram *Baryancistrus* aff. *niveatus* e boca-de-sapato (*Tocantinsia piresi*), e em biomassa, a pirarara (*Phractocephalus hemiliopterus*) e a cachorra (*Hydrolycus armatus*).

No sítio Belo Monte, durante o comissionamento das unidades geradoras, UG02-BM, UG03-BM e início da UG04-BM foi recolhido o total de 643,33kg de peixes perdidos relacionados aos testes. As espécies com maior representatividade em número de indivíduos foram o mandi (*Propimelodus eigenmanni*) e a pescada (*Plagioscion squamosissimus*), e em biomassa foram a dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*) e barbado (*Pinirampus pirinampu*).

Nas ações de resgate nas Unidades Geradoras do sítio Belo Monte não foram necessários resgates na sucção, já que para a realização da inspeção na unidade geradora pelos comissionadores, não foi preciso a drenagem total da sucção em todas unidades comissionadas até o momento.

No sítio Pimental, foi necessária a parada de 4.000 horas para inspeção e manutenção da UG01-PIM. Assim, foi necessária a drenagem e resgate na sucção e ogiva. Durante o resgate, foi encontrada uma pequena quantidade de peixes no interior da máquina. Foram resgatados 8,22 kg, os quais foram soltos no rio Xingu em boas condições de sobrevivência. No sítio Pimental não foram registrados peixes perdidos.

No mês de outubro (14 e 15/10/2016) foi formada uma pequena enseada no sítio Pimental, onde foram resgatados o total de 26,50 kg de peixes vivos e nenhum peixe perdido. Os peixes vivos foram soltos no rio Xingu em condições de sobrevivência.

No período entre 30/10/16 e 02/11/2016 foi necessária a drenagem do vão 09 do vertedouro para manutenção. Os procedimentos de resgate de peixes foram necessários. Foram resgatados 494 peixes totalizando 411,698 kg de peixes vivos e nenhum peixe perecido. Ao todo foram registradas 19 espécies pertencentes a 9 Famílias e 3 Ordens. Os peixes vivos foram soltos no rio Xingu em condições de sobrevivência.

Em relação ao *Projeto de Aquicultura e Peixes*, no período de outubro a dezembro de 2016 foram realizados três tipos de experimentos de reprodução utilizando diferentes fotoperíodos, diferentes temperaturas e diferentes condutividades em laboratório com o intuito de se estabelecer um protocolo de reprodução para as espécies.

No segundo semestre de 2016 foi observado a primeira desova da espécie *Hypancistrus* sp. “marrom”. Até o momento verificou-se duas desovas, com cerca de 8 ovos cada, porém ocorreu canibalismo dos pais, este processo de canibalismo é comum em animais jovens. Foi observado a primeira desova da espécie *Pseudacanthychus* sp. “vermelho”. Foi estimada a produção de 500-700 alevinos para esta desova.

No *Projeto de Monitoramento da Ictiofauna*, no período de fevereiro de 2016 a outubro de 2016 foram realizadas 4 campanhas de monitoramento na fase de pós-enchimento. Considerando todos os 12 sítios amostrados com o protocolo padronizado, durante as quatro campanhas de 2016, foram capturados 16.197 peixes distribuídos em 238 espécies, pertencentes a 10 ordens, 41 famílias e 152 gêneros. Dentre os ambientes estudados, o que apresentou maior abundância foi remanso, com 10.386 espécimes, seguido do ambiente de igarapé (N = 3.656) e lagoas (N = 927).

Para os ambientes de corredeira/pedral foi detectado um processo de perda de integridade na fase pós-enchimento para toda a área de estudo assim como para cada setor monitorado. Diferenças significativas para abundância (N) e riqueza (S) das espécies de peixes amostradas nas corredeiras com a técnica de mergulho foram detectadas para os fatores “anos”, “setores” e suas interações (i.e., anos x setores). Uma redução dos valores de abundância e riqueza de espécies de peixes no ano de 2016 (pós-enchimento) foi observada para os setores de Montante do RX e Jusante, e somente de riqueza para o setor do Trecho de Vazão Reduzida (TVR).

Os setores diretamente associados ao represamento (Reservatório do Xingu, TVR e Bacajá), apresentaram uma significativa mudança temporal na estrutura trófica quando comparadas as cheias pré e pós-enchimento.

A análise das gônadas dos peixes capturados durante o primeiro ano de monitoramento pós-enchimento, indicou mudanças na composição e no número de indivíduos maduros na última campanha de cheia. Isso pode ser atribuído às mudanças ambientais geradas pelo empreendimento ou à reduzida vazão que ocorreu em 2016 impossibilitando a inundação das áreas marginais.

Em relação ao *Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável*, considerando os dados de abril de 2012 a outubro de 2016, alertam para decréscimos na produtividade de certas regiões (região acima de Altamira e entre Vitória do Xingu, e as grandes cachoeiras) para a

pesca de consumo, bem como em SFX (rio Xingu, desde a foz do rio Iriri, até a montante da cidade de São Félix do Xingu e rio Fresco) e ATM (Rio Xingu desde o sítio Pimental até a cidade de Altamira trecho do reservatório do rio Xingu) para a pesca ornamental.

Algumas espécies apresentaram tendências negativas nos seus rendimentos, como o caso da pescada, o curimatã, o pacu e o filhote, em alguns setores do rio. A falta de capturas de amarelinho pela pesca ornamental nos últimos meses deve ser também observada com atenção de alerta. Na aplicação dos modelos de avaliação de estoques observou-se um diagnóstico de sobre-pesca para algumas espécies da região a jusante das grandes cachoeiras.

Nos sítios pesqueiros da pesca de consumo pode ser observada uma tendência negativa contínua no sítio de Costa Junior, a montante de Altamira. Nos sítios de pesca ornamental foram vistos altos e baixos na produtividade sem aparente relação com as alterações das condições hidrológicas do rio e a implantação do RX.

Os resultados das medidas de consumo de pescado não demonstram perdas na segurança alimentar ou declínio da pesca de subsistência estatisticamente significativa ao longo do tempo, até este momento.

O *Projeto de Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes*, nos dias entre 10 a 29 de setembro o STP foi fechado para Manutenção e em novembro foi reaberto. Atualmente existem 3 sistemas de antenas (RÁDIO FREQUÊNCIA (RFID) instalados no STP. O sistema de Vídeo-Imagem está em funcionamento. Ajustes nos equipamentos de monitoramento por vídeo são planejados de forma contínua, para que se continue a aperfeiçoar o sistema com relação à qualidade dos dados de vídeo e à capacidade de detectar a passagem de peixes. Está prevista uma nova drenagem do STP para a conclusão da instalação das estruturas e equipamentos para o monitoramento dos peixes.

Quanto ao Meio Socioeconômico, a análise das atividades desenvolvidas no período foi baseada na atualização do quadro de Atendimento de Condicionantes da UHE Belo Monte e nas informações obtidas na vistoria de campo ocorrida no período de 13/02 a 19/12 de 2017, no 16º Relatório Socioambiental Periódico (RSAP) e seus anexos. O resultado dessas análises confirma as constatações das missões anteriores de que a execução dos programas do PBA está sendo de acordo com o que foi proposto e com as revisões que se sucederam no decorrer do processo de implantação e emissão da LO. Além disso, o atendimento às novas exigências do IBAMA durante o processo de obtenção da Licença de Operação também está em consonância com o solicitado, com cronogramas de execução que se estendem a 2017 e, em alguns casos, a períodos subsequentes.

Continuaram as ações do *Programa de Interação Social e Comunicação (7.2)* que está sendo desenvolvido em conjunto com o *Programa de Educação Ambiental (7.3)*. Durante o período de outubro a dezembro de 2016 tiveram continuidade as seguintes atividades:

- Plano de Comunicação para Moradores da Volta Grande do Xingu, voltado à interação social com as comunidades não indígenas residentes e/ou que transitam no TVR com objetivo de mapear cenários, expectativas e demandas, mantendo as comunidades esclarecidas sobre a operação do empreendimento, inclusive sobre alterações de vazão e navegabilidade. Este plano atende às recomendações do IBAMA;
- Ligações Domiciliares às redes de água e esgoto dos imóveis situados no perímetro urbano de Altamira, conforme delimitação estabelecida no Projeto 5.1.9 – Projeto de Saneamento de Altamira;
- Plano de Ação – Educação Sanitária para Uso do Saneamento Básico nos RUCs, executado em interface com o Programa de Educação Ambiental, conforme solicitação do IBAMA;
- Canais de Comunicação (Central de Atendimento “Belo Monte Aqui” - 0800 e Plantão Social);
- Fórum de Acompanhamento Social da UHE Belo Monte

Material de divulgação e formas de comunicação com a comunidade

Segundo informações do relatório enviado ao IBAMA, durante o segundo semestre de 2016 foram produzidos 14 spots, totalizando 1.911 inserções de 30 e 60 segundos em emissoras de rádio locais. Juntas, as rádios FM Vale do Xingu, AM Rural, FM Cidade, Rádio Poste Altamira e Rádio Poste da Ressaca alcançam todo o território dos municípios da AID da UHE Belo Monte.

Outro meio de comunicação utilizado são as moto-som para avisos localizados. Neste período, foram veiculadas 18 horas dessa mídia alternativa (Moto Som) para informar sobre o monitoramento de águas subterrâneas no bairro Independente I, em Altamira, e aviso de horários de funcionamento dos plantões sociais nos dias precedentes aos feriados de final de ano.

Continua em funcionamento a Central de Atendimento “Belo Monte Aqui”, composta pela Central 0800 e pelos Plantões Sociais. Estes canais de comunicação funcionam de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

A Norte Energia internalizou o Serviço 0800, que até então era incorporado às atividades da executora do Programa. Parte da equipe permaneceu no exercício da função, contribuindo com a experiência para o processo de aprimoramento de instrumentos e tecnologias de atendimento.

Os atendentes da Central 0800 foram instalados no Núcleo de Comunicação Social (NCS), passaram a interagir diretamente com a equipe responsável pelas ligações domiciliares. Essa proximidade, favoreceu a agilização e operacionalização dos atendimentos, inclusive de solicitações de visitas aos proprietários de imóveis para obtenção das autorizações de obras. Com essa reestruturação do serviço, a Central tem registrado, em média, 50 ligações por dia.

No período de outubro de 2016 a janeiro de 2017 foram realizados 2.034 atendimentos pela Central de Atendimento Belo Monte Aqui – sendo 1.681 atendimentos via Central 0800, e outros 353 pelos Plantões Sociais.

A atividade Conheça Belo Monte teve continuidade, com visitas de moradores de comunidades Ressaca e Garimpo do Galo, da Volta Grande do Xingu, às instalações da UHE Belo Monte. Ambas as comunidades, foram previamente contatadas durante ação de mobilização.

No período, houve a participação da Norte Energia entre os 60 expositores da ExpoXingu – Feira de Oportunidades, realizada de 10 a 12 de novembro. A equipe de comunicação estruturou os atendimentos ao público em geral, com distribuição de 1.284 materiais informativos sobre a usina e seus programas ambientais, assim como a estruturação de um espaço “Tira Dúvidas”, sobre as Obras de Ligações Domiciliares.

Os agentes de comunicação realizaram 10 reuniões comunitárias envolvendo a participação de 195 pessoas e realizaram 37.671 visitas domiciliares na área urbana e rural. As mobilizações foram dirigidas principalmente à área urbana de Altamira, abordando o tema das ligações domiciliares e a Volta Grande do Xingu, abrangendo a operação do empreendimento e o comportamento do rio Xingu no Trecho de Vazão Reduzida.

Comunicação social prevista no Plano de Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte

Esse Plano de Comunicação possui diversas frentes, tais como visitas de mobilização e reuniões comunitárias, executadas pelos agentes de comunicação; veiculação de *spots* de rádio (rádio e moto-som) e do programa “Conversando sobre Belo Monte”; atendimento receptivo ao público (serviço telefônico 0800 e Plantões Móveis); realização do Fórum de Acompanhamento Social da UHE Belo Monte (FASBM); assim como a sistematização das consultas e reclamações recolhidas durante as mobilizações, reuniões e atendimento ao público.

O Plano de Comunicação na Volta Grande do Xingu, em 2016, quantificou as seguintes atividades:

- 950 visitas de mobilização;
 - 254 moradores entrevistados (Pesquisa Meios de Comunicação);
 - 16 reuniões comunitárias – 382 participantes;
 - Duas visitas à UHE Belo Monte – Moradores da Ressaca e do Garimpo do Galo;
 - 292 alunos envolvidos na campanha Águas do Xingu 2016 – PEA;
 - 2,5 mil informes veiculados;
 - 32 atendimentos nos canais de comunicação (Central 0800 e Plantão Móvel);
 - 26 participantes - 13ª Reunião da Comissão de Gerenciamento da Volta Grande do FASBM;
 - 18 participantes - 14ª Reunião da Comissão de Gerenciamento da Volta Grande;
- e

- 37 participantes - 15ª Reunião da Comissão de Gerenciamento da Volta Grande.

Execução das Ligações Intradomiciliares

Para realização das ligações intradomiciliares de saneamento (água e esgoto) foram contratadas 80 pessoas por contratação direta pela Norte Energia. Foram criados os Núcleos de Comunicação Social (NCS) para gerenciamento e supervisão do banco de dados dos cadastros dessas ligações. Foi feita uma parceria com a prefeitura para que os proprietários sejam informados de que as ligações são obrigatórias e realizar campanhas informativas sobre essa obrigatoriedade.

O NCS tem como finalidade sensibilizar o público-alvo das ligações domiciliares sobre os benefícios do saneamento e a importância da ligação às redes de água e esgoto. Também tem como atribuição consultar os moradores quanto à autorização para execução da obra e, conseqüentemente, à permissão de acesso para que as empreiteiras contratadas implantem as ligações.

Essa equipe também realiza acompanhamento de casos de risco e situações delicadas, como existência de cadeirantes, crianças, pessoas idosas. Para isso, foram contratadas três assistentes sociais e dois técnicos de nível médio que acompanham caso a caso até que o serviço seja completado.

São realizadas até três visitas a cada domicílio, devidamente registradas, no Termo de Autorização de Serviços - TAS, em campo específico para anotação de data, hora e nome do agente responsável pela visita. Nestes casos, o agente também deixa um “Comunicado de Agendamento de Revisita” solicitando que o morador entre em contato com a Central de Atendimento Belo Monte Aqui (0800-091-2810) para agendamento de nova visita. A Central de Atendimento tem papel fundamental neste processo e tem caráter permanente durante todo o período de realização da obra, servindo também para esclarecer dúvidas e recolher sugestões ou eventuais reclamações dos moradores.

No período deste relatório, foram realizadas 54.123 visitas porta a porta. Este montante representa a soma dos esforços de visitas para comunicação e obtenção das autorizações precedentes à consecução das obras em toda a área da poligonal, bem como varreduras que se fizeram necessárias para atualizar as informações do projeto *as-built* frente às mudanças ocorridas na área urbana.

Este esforço já resultou na obtenção de 13.508 autorizações e 297 recusas até fevereiro de 2017. Cada uma das autorizações abrange a execução de duas obras: a ligação à rede de água, onde for necessário, e a ligação à rede de esgoto. O número de ligações varia de acordo com o número de imóveis no lote.

Os trabalhos tiveram início em agosto, os meses de setembro e outubro foram transcorridos com os trabalhos de planejamento e programação de início das obras e estas atividades continuam em curso.

Para execução dos serviços foram contratadas seis empresas que deverão construir 70 mil caixas de passagem e 18 mil caixas de gordura, para cerca de 18 mil edificações.

Os dados do último relatório semestral enviado ao IBAMA indicam que foram realizadas 5.946 ligações, sendo 2.827 à rede coletora de esgoto e 3.119 ligações à rede de abastecimento de água. Estão em andamento 307 ligações, sendo 155 à rede de esgoto e 152 à rede de água.

Segundo os especialistas que desenvolvem essa implantação, o equacionamento da dificuldade inicial enfrentada no fornecimento de materiais, a melhor compreensão das diversas situações enfrentadas em campo e o aumento do efetivo das construtoras resultaram, de forma sinérgica em maiores níveis de produtividade a partir de novembro de 2016.

Em relação aos danos causados à rede, conforme comentado no relatório anterior do Consultor Independente, foi realizada uma reunião em outubro de 2016, entre Norte Energia e Prefeitura Municipal de Altamira, na qual a Prefeitura se comprometeu a trabalhar na vigilância e retirada das ligações clandestinas identificadas e na verificação dos danos causados à rede de saneamento quando do recapeamento das ruas promovido pela própria PMA.

Dificuldades encontradas na realização dessa atividade

Durante a realização das ligações domiciliares, foram verificados danos na rede de esgotamento sanitário implantada pela Norte Energia

Os danos ocorreram em ramais prediais ora danificados, ora retirados, poços de visita danificados e/ou encobertos, e poços de visita e trechos de rede obstruídos, e foram ocasionados pela prefeitura na realização de obras de infraestrutura.

As ações para correção dos danos ocasionados pela PMA estão em curso paralelamente às atividades das ligações domiciliares. Já foi verificada a necessidade de reparo em mais de 800 poços de visita de esgoto, 1.320 ramais prediais deverão ser executados novamente e execução de limpeza de toda a rede coletora de esgoto implantada, ou seja, 200 km. Além desses serviços, ainda deverão ser executados aproximadamente 6.000 metros de rede coletora e 1.580 metros de ramal predial nos trechos onde foi constatada sua destruição.

Estão em curso ações adicionais e de reparo na rede de abastecimento de água, bem como a realização do comissionamento dela junto a PMA.

As ações adicionais e de reparo da rede em andamento são:

- Captação: condicionamento das quatro bombas com capacidade de 102 L/S, cada; substituição da subestação de 300 para 500 Kva; melhoria da infraestrutura administrativa; elevação da cota do terreno; urbanização e automação do funcionamento das bombas;

- Adução: duplicação da adução com melhoria do sistema de flocladores e filtros;
- Reservação: construção de um reservatório elevado no bairro Bela Vista com capacidade de 150.000 litros; e
- Distribuição: Implantação de rede de distribuição na Rua Acesso III; Implantação de ramal auxiliar na Avenida Perimetral; Comissionamento de 65 km de rede; e manutenção corretiva no *booster* do bairro Mutirão;

Outras dificuldades referentes a essa obra foram verificadas em campo, como o impedimento, por parte da população moradora do bairro Jardim Independente I, da implantação da adutora e rede de distribuição de água na área, o que representa, aproximadamente, 230 m de rede.

Paralelamente às atividades de ligação domiciliar, vem sendo realizado acompanhamento permanente em campo, visando detectar e solucionar casos com necessidade de remoção do efluente nos sistemas unitários de tratamento de esgoto. Em caso de necessidade, após o domicílio ligado à rede, a fossa é esvaziada e desativada.

A Gerência de Comunicação e Interação Social possui contrato com a empresa BIOS Consultoria e a Norte Energia contratou a empresa Worley Parsons para execução de outros programas de sua gestão. Os demais programas são os seguintes:

O *Programa de Desmobilização da Mão de Obra (3.6)* possui atividades de Monitoramento da Mão de Obra Desmobilizada, realizado por meio de pesquisa com os trabalhadores desligados da obra, cujo objetivo é avaliar a situação da ocupação profissional (com trabalho; sem trabalho) e a situação de residência do contingente da mão de obra desmobilizada por redução de quadro, segundo sua procedência quando da realização da entrevista. A tipologia da situação de residência do desmobilizado compreende três grupos, segundo seu último endereço em relação ao empreendimento:

- a) Área de Impacto Direto (Local): trabalhadores dos cinco municípios da AID: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, no Estado do Pará;
- b) Regional: trabalhadores da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento - Placas, Uruará, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz e Gurupá – e dos demais municípios do Estado do Pará; e
- c) Não Regional: trabalhadores oriundos de outros estados do Brasil, que não o Pará, e ainda aqueles vindos do exterior.

Para o contingente de desmobilizados entre o período de março a agosto de 2016 foi elaborado um questionário único. A estrutura do questionário compreendeu perguntas que visavam conhecer dados sobre a residência atual do entrevistado e sobre sua situação ocupacional, inserção no mercado de trabalho e setor de atividade econômica e, ainda, sobre o acesso ao benefício do seguro-desemprego, após sua desmobilização do empreendimento.

A pesquisa é realizada por telefone e foi determinado que a central de pesquisa fosse o escritório de Belo Horizonte de Bios Consultoria, com dois profissionais treinados nesse tipo de pesquisa. As ligações telefônicas foram realizadas nos dias 16 a 20 de janeiro e 23 a 25 de janeiro, no horário de 9:00h às 18:00h.

A probabilidade definida foi de 95% de que os dados coletados representam a realidade com uma margem de erro de 10%. Os resultados foram:

Verificou-se entre os seis grupos sobre os quais foram realizadas pesquisas amostrais que o nível de reinserção no mercado de trabalho teve nível máximo atingido de 26,19%, sendo que no grupo mais representativo, Civil Não Regional, a taxa de reinserção foi de 14,74%. Chama atenção que, entre os grupos Civil, as maiores taxas de reinserção no mercado foram no mercado informal, com predomínio nas ocupações na construção civil e no comércio, ao passo que no grupo Eletromecânica essa inserção predominou no mercado formal, nas ocupações de montagem eletromecânica, comércio e construção civil.

Dentre os desmobilizados dos recortes Regional e Não Regional que permaneceram na AID, em número pouco representativo, verifica-se que houve equilíbrio entre aqueles que se inseriram (47,4%) e que não se inseriram (52,6%) no mercado de trabalho.

Os programas da área de Saúde Pública são: *Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde (8.1)*, com duração até final de 2017; *Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças (8.2)*, com duração até 2020; e *Programa de Ações para o Controle da Malária (8.3)*, com duração até final de 2020.

O *Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde* apresentou a seguinte situação:

- Havia um compromisso firmado entre a Norte Energia, Prefeitura de Altamira e Secretaria de Estado da Saúde Pública do Pará (Sespa), cuja validade expirou em 28 de dezembro de 2015, para construção do Hospital Materno Infantil. A Prefeitura Municipal de Altamira informou que decidira construir o Hospital em outro local e que estava selecionando um terreno para a construção. Embora não exista mais o compromisso formal, a Norte Energia mantém a previsão orçamentária de R\$12.000.000,00 (doze milhões de reais) para a construção e equipagem da referida unidade hospitalar.
- O Hospital Geral de Altamira - HGA foi inaugurado pelo poder público municipal de Altamira e, conforme informação da Secretaria de Saúde de Altamira, o hospital deverá iniciar seu funcionamento ainda em janeiro.
- A Norte Energia tem financiado, mensalmente, a aquisição de insumos e a contratação de serviços para atenção à saúde, implantação de equipes de saúde nos municípios da AID, bem como o apoio ao atendimento em traumatologia e à emergência hospitalar no Hospital São Rafael (HSR), em Altamira, cujo valor remontava, no período de fevereiro de 2011 até dezembro de 2016, o total R\$ 34.560.592,00: sendo Altamira com 21.762.592, Anapu com 3.970.000, Brasil Novo

com 2.640.000, Senador José Porfírio com 2.048.000, Vitória do Xingu com 4.140.000.

O *Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças* teve as seguintes atividades desenvolvidas:

- Monitoramento de vetores - a princípio, não foram encontradas evidências de doenças transmissíveis por vetores aos humanos nas áreas diretamente afetadas e de influência do empreendimento.
- Para fortalecer as ações de vigilância entomológica, a Norte Energia promoveu, em agosto de 2016, a capacitação em entomologia para dois técnicos do 10º Centro Regional de Saúde (CRS) da Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará (Sespa), ministrada durante três semanas por pesquisadores do IEC em Ananindeua, com objetivo de manter profissionais da região qualificados para o monitoramento regular dos vetores na área dos reservatórios e, se for o caso, intervir oportunamente no controle de possíveis focos de mosquitos.

O *Programa de Ações para o Controle da Malária* continua desenvolvendo suas atividades nos canteiros de obra:

- Continuam a ser realizados os exames da Gota Espessa nas unidades do Consórcio Construtor Belo Monte (CCBM) para detecção da malária. No segundo semestre de 2016, foram realizados 1.826 exames, dos quais nenhum foi positivo.
- A redução de casos de malária no conjunto de municípios da AID da UHE Belo Monte no período de 2011 a 2016 foi de 98,6%. Ao se incluir Pacajá, a redução passa a ser de 95,6%, passando de 10.838 casos para 481. Pacajá apresentou a menor redução com 91,1%, e registro de 407 casos em 2016, enquanto Altamira apresentou 20 (vinte) casos (98,6%), Senador José Porfírio três (99,8%) e Anapu 51 (cinquenta e um) casos (98,5%). Vitória do Xingu e Brasil Novo não registraram casos em 2016.
- As séries mensais de registros de casos de malária no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2016, nos municípios da AID e Pacajá, e nas áreas indígenas, apresentam acentuadas reduções de casos até 2014. A partir de 2015, devido ao número de casos ter sido muito baixo, a redução continua, entretanto, em menor intensidade. Pacajá e Anapu registraram surtos localizados no início de 2016, mas foram controlados, observando-se registro de poucos casos nos últimos meses do ano. Altamira, Senador José Porfírio, Brasil Novo e Vitória do Xingu estão na fase de pré-eliminação da malária, sendo que os dois últimos com longo período sem casos autóctones registrados.
- A malária na área indígena segue a mesma tendência dos dados gerais, com forte declínio de casos. Estão sob jurisdição do Distrito Sanitário Indígena – DSEI as Aldeias de Altamira (município sede), Anapu, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, que fazem parte da AID da UHE Belo Monte.
- A transmissão da malária nos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá tem se concentrado em áreas pontuais, longínquas e de difícil acesso para as equipes de controle da doença. Em Pacajá, a transmissão de malária se concentra em novos assentamentos localizados em áreas limítrofes do município de Portel (arquipélago

do Marajó). Em 2016, mesmo não havendo aumento de casos, menos localidades se apresentaram sem transmissão (53,8%) do que no ano anterior (62,9%). Em 2012, Pacajá registrava apenas 6,3% das localidades sem transmissão de malária. Houve aumento da quantidade de localidades sem transmissão de malária em Altamira (96,4%), em Anapu (97,1%) e em Senador José Porfírio (98,4%). Brasil Novo e Vitória do Xingu têm 100% das localidades livre de casos de malária em 2016.

- No DSEI Altamira, houve aumento de quantidade de localidades indígenas sem transmissão de malária em todos municípios na série analisada. Em 2016, 90,7% das localidades do DSEI ficaram sem transmissão. Não houve casos de malária em localidades indígenas de Vitória do Xingu, em 2016.

Em relação ao *Plano de Requalificação Urbana, o Projeto de Recomposição das Praias e Locais de Lazer (4.7.1)*, foi concluído. As tratativas de repasse das estruturas construídas estão sendo discutidas de forma ampla no âmbito do projeto 5.1.8, juntamente com as definições das diretrizes de ordenamento e gestão dos Parques e Orla.

Quanto ao abastecimento de água em Altamira, foram concluídos os comissionamentos dos setores Mirante, Centro/ETA e Bela Vista. Nos setores Colinas/Alberto Soares, Mutirão e Ibiza, os comissionamentos se encontram em andamento. No setor Brasília, o comissionamento está a iniciar. Cabe destacar que a não finalização dos comissionamentos ou mesmo a dificuldade de se iniciar no setor Brasília está vinculada a não disponibilidade da Cosalt em realizar os acompanhamentos necessários.

Em relação ao aterro sanitário o Belo Monte do Pontal em Anapu, ainda que todas as exigências da Secretaria de Meio Ambiente de Anapu (SEMMAT) tenham sido atendidas e as obras civis contratadas, a referida Secretaria, em 01 de dezembro de 2016, emitiu novo Parecer Técnico (PT nº 30/2016) solicitando esclarecimentos adicionais e a readequação do sistema de tratamento de percolados. A Norte Energia está efetuando a análise ao PT nº 30/2016 da SEMMAT. No entanto, insta pontuar que, aliada a não emissão das licenças ambientais pela SEMMAT, que transcende a gerência da Norte Energia, tem-se o início da estação chuvosa, característica da região Norte, que também dificultará o início da execução das obras no primeiro trimestre de 2017. Até que as obras civis estejam concluídas, a Norte Energia dará continuidade aos serviços de transporte de resíduos sólidos gerados em Belo Monte do Pontal até o aterro sanitário do sítio Belo Monte (CCBM).

Segundo a condicionante 2.10. No âmbito do Plano de Requalificação Urbana, a Norte Energia deve:

- Concluir a retirada das Pontes João Coelho, Goldim Lins e ponte de madeira na foz do igarapé Ambé, até a conclusão do enchimento do reservatório;
- Concluir no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, as obras dos parques no entorno dos igarapés de Altamira; a reurbanização da orla de Altamira; e as obras de drenagem urbana associadas aos parques e à reurbanização da orla.

Conforme reportado no 16º RSAP, as seguintes pontes foram concluídas:

- Igarapé Altamira: Ponte Gondim Lins, Ponte João Coelho, Ponte Coronel José Porfírio e Ponte Transamazônica.
- Igarapé Ambé - Ponte I Transamazônica, Ponte II Transamazônica e Ponte Ernesto Acioly.
- Igarapé Panelas: Ponte Tancredo Neves

Em relação a retirada da Ponte de madeira - rua da Peixaria, foi informado por meio da CE 0425/2016-DS de 31 de agosto de 2016, que foi dada entrada a uma Ação de Produção Antecipada de Provas, solicitando a interdição e remoção da referida ponte. Atualmente, a Norte Energia aguarda a informação do perito, quanto ao valor de seus honorários. Paralelamente, a Norte Energia manejou Agravo de Instrumento no Tribunal, contra a decisão de primeiro grau que não autorizou a remoção da ponte. Ainda não houve decisão e este processo está sendo monitorado.

Em relação ao sistema viário, as atividades em andamento, com os respectivos cronogramas estão sendo acompanhados e reavaliados, conforme descrito a seguir:

- 1º TRECHO - Ponte Cel. José Porfírio até Ponte Ernesto Acioly - Implantação da Obra Avanço de 88%;
- 2º TRECHO - Margem direita do igarapé Altamira - Ponte Cel. José - Porfírio até Ponte João Coelho - Implantação da Obra Avanço de 87%;
- 3º TRECHO - Margem direita do igarapé Altamira - Ponte João Coelho até Ponte Goldim Lins;
- Implantação da Obra Avanço de 90%;
- 4º TRECHO - Ponte Ernesto Acioly até Trevo de Vitória do Xingu - Implantação da Obra Avanço de 44%;
- 5º TRECHO - Av. Abel Figueiredo até Ponte Goldim Lins - Implantação da Obra Avanço de 62%;
- 6º TRECHO - Av. Cel. José Porfírio - Implantação da Obra Avanço de 72%

Em relação as intervenções na Orla do Rio Xingu, (Requalificação da Orla (Infraestrutura e Paisagismo), em virtude do novo posicionamento da Prefeitura de Altamira, manifestado por meio do Ofício nº 194/2016-PMASEPLAN em 18/11/16, encaminhado à Norte Energia por meio do OF 02543.000224/2016-85 ESREG ALTAMIRA/PA/IBAMA em 23/11/16; a Norte Energia está atuando na readequação do projeto na linha da reestruturação física das intervenções já realizadas pela municipalidade como os quiosques e a revitalização das quadras de areia e de concreto.

A manifestação formal da Prefeitura quanto à proibição de interferência da Norte Energia na área da orla mantém-se inalterada, conforme ofícios da PMA já encaminhados ao IBAMA. Porém, destacam-se as intervenções informadas pela Norte Energia por meio da CE 893/2016-DS de 06/09/2016 na Av. João Pessoa, onde foi interceptado o esgoto que drena para o rio Xingu para a rede coletora implantada pela Norte Energia, de modo que somente a drenagem fluvial, de fato, chegue ao rio. Tal atividade encontra-se concluída, tendo intervindo em 7 pontos na Orla do Xingu, a saber: Tv. Pedro Gomes; Tv. Agrário Cavalcante; Tv. Dez de Novembro; Tv. Lindolfo Aranha; Tv. Comandante Castilho, Rua Paula Marques; e Rua Pedro Lemos.

Já foram concluídas as obras do Atracadouro que incluem os píeres do mercado do peixe; Porto Seis; Porto do Pepino; Atracadouro do Pannels; e, Atracadouro RUC Laranjeiras.

Quanto Iluminação e Interferências, os serviços preliminares tem avanço de 70%; a remoção das interferências tem avanço de 89%; a iluminação da orla, sistema viário (Pacote 02) e parques estão com avanço de 32%.

As obras do CIPAR (Centro Integrado de Pesca Artesanal, Centro Náutico, Sede das Associações e Casa de Memória) se encontram na seguinte situação:

Os Mirantes e Centro de Informações Turísticas – CIT estão com a obra concluída.

O Centro Náutico já está com as obras concluídas e nas demais unidades o avanço das obras já atingiu 99%, com a conclusão das obras civis e em fase de desmobilização e limpeza da obra. Estão nessa situação as unidades da Administração, do Museu, Teatro, Sede das associações. O Mercado do Peixe está com 95% das obras de infraestrutura, superestrutura e cobertura concluídas. Está ainda em andamento a execução da alvenaria da área de processamento do peixe, instalação das portas metálicas dos boxes e execução das instalações elétricas da edificação.

Difere dessa situação a obra da Sede dos aquaristas, cujo avanço atingiu 70%, tendo sido concluídas as obras de fundação, em andamento a execução de alvenaria, chapisco e reboco e a concretagem de pilares e vigas.

As obras referentes às praias estão praticamente concluídas, ou seja, Praia da Orla, Praia do Adalberto e Praia do Massanori finalizadas.

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas na Praia do Adalberto foi concluído e para a Praia do Massanori as atividades foram iniciadas com o isolamento da área destinada para o PRAD. Prosseguem os entendimentos entre Norte Energia e Prefeitura Municipal de Altamira para a transferência desses equipamentos, a gestão e manutenção para a administração municipal.

Em relação aos Parques (Urbanismo e Paisagismo), o Parque Igarapé Altamira está com a primeira etapa de trabalhos na margem esquerda, entre as pontes Cel. José Porfírio e João Coelho com 98% da terraplanagem concluída neste trecho e nivelamento entre as cotas 98,5m e 101m; está em andamento a concretagem da ciclovia e passeio para pedestre, ambos com avanço de 90%, e plantio de grama, com avanço de 80%; com paisagismo em detalhamento de gramado, árvores e detalhamentos ornamentais. Foi concluído o lançamento das redes de drenagem de 04 trechos de um total de cinco.

Na segunda etapa, os trabalhos na margem direita, entre as pontes Cel. José Porfírio e João Coelho estão com 98% da terraplanagem executada e nivelamento entre as cotas 98,5m e 101m; em andamento a concretagem da ciclovia e passeio para pedestre, ambos com avanço de 90%; e o plantio de grama está com avanço de 80%; em andamento o

paisagismo em detalhamento de gramado, árvores e detalhamentos ornamentais, assim como as atividades de acabamento e conexões com as ruas existentes.

A terceira etapa compreende a margem esquerda do igarapé da Ponte da João Coelho à Gondim Lins. Nesta área está sendo realizado o lançamento de solo para compactação e terraplanagem da área, com avanço de 85%; o plantio de grama com avanço de 40%; foi concluído o lançamento das redes de drenagem interna ao parque e estão em andamento as atividades de acabamento e conexões com as ruas existentes.

A quarta etapa e a margem direita do igarapé da Ponte da João Coelho a Gondim Lins, e nesta área está sendo realizado o lançamento de solo para compactação e terraplanagem da área, com avanço de 95%; está em andamento a concretagem da ciclovia e passeio para pedestre, ambos com avanço de 90%; o plantio de grama conta com avanço de 60% e foi concluído o lançamento das redes de drenagem internas ao parque.

A implantação do Parque Igarapé Ambé está dividida em cinco trechos com os seguintes avanços de obras e cronograma de implantação:

- Baixo Nossa Senhora Aparecida: estão sendo realizados os seguintes serviços com seus respectivos avanços: 85% da terraplanagem executada e nivelamento entre as cotas 98,5m e 101m; plantio de grama, com avanço de 60%; e concretagem da ciclovia e passeio de pedestre, estes contam com avanço de 5% e 15% respectivamente.
- Travessa da Harmonia (Bairro Boa Esperança) até a Rodovia Transamazônica (BR-230): em andamento os trabalhos relacionados à terraplanagem, com avanço geral de 80%.
- Rodovia Transamazônica (BR-230) até a Rua 6 do Bairro Mutirão: em andamento os trabalhos relacionados à terraplanagem, com avanço geral de 80%.
- Rua 6 do Bairro Mutirão até o RUC Jatobá: em andamento a construção dos equipamentos de lazer.

Paralelamente ao processo de criação do Parque Altamira, tiveram continuidade as discussões sobre o Plano de Manejo tendo como horizonte a sua consolidação nos próximos 2 (dois) anos. Em 29/11/2016, por meio do Ofício nº 001/2016/COMAM, a Norte Energia foi convocada para realizar uma apresentação acerca do Zoneamento Proposto e Proposta do Plano de Comunicação para o Parque Natural Municipal de Altamira para o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Altamira - COMAM. Nesta ocasião, dada a falta de quórum foi remarcada a sua realização para o início do mês de dezembro. Em 15/12/2016, em atenção ao Ofício nº 002/2016/COMAM foi realizada a referida apresentação para os membros do COMAM.

O *Projeto de Recomposição/Adequação da Infraestrutura e Serviços de Educação (4.8.1)* apresenta a seguinte situação das obras de educação por município, nas quais houve a intervenção da Norte Energia até dezembro de 2016:

Tabela 9.0.a
Balanco de obras do projeto até dezembro de 2016

Município	Obras Concluídas	Em Andamento	Em Contratação	Em Elaboração de Projeto	Total
Altamira	32*	0	0	1**	33
Vitória do Xingu	19	1	0	0	20
Anapu	7	0	0	0	7
Brasil Novo	8	0	0	0	8
Senador José Porfírio	5	1	0	0	6
Total	71	02	0	01	74

Fonte: Norte Energia, 2017.

* Encontram-se computadas nesses quantitativos as reformas das sete escolas integrantes do Termo de Compromisso DS-C-0013/2016 (todas concluídas).

** Refere-se à escola prevista para o RUC Pedral cuja elaboração do projeto está a cargo da Prefeitura de Altamira.

Durante o período do presente relatório, as sete escolas nos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs) de Altamira foram concluídas e repassadas à Prefeitura e ao Governo de Estado do Pará. Concluiu-se a entrega dos equipamentos e mobiliários necessários para o pleno funcionamento das unidades de ensino, como conjuntos de carteiras escolares, quadros, mesas e cadeiras para professores, condicionadores de ar, computadores, armários, bebedouros, refrigeradores e fogões industriais, dentre outros.

Foi firmado o Termo de Cooperação Técnico-Financeira, em 30 de agosto de 2016, com o objetivo de repasse de recursos pela Norte Energia para a construção, pela municipalidade, de estruturas e montagens de cisternas nessas escolas municipais, ainda que essas estruturas não fossem necessárias para o funcionamento das mesmas.

Ainda no que se refere aos RUCs, desde fevereiro de 2014 até dezembro de 2016, a Norte Energia forneceu transporte escolar às crianças em idade escolar que estudam a mais de 2,5 km do seu local de moradia de origem (conforme preconizado na Portaria nº 168, de 12 de abril de 2013, do Ministério das Cidades). No período deste relatório, especificamente a partir do mês de outubro, devido à Secretaria Municipal de Educação de Altamira (SEMED) iniciar as aulas para alunos do 1º ao 5º ano nas escolas construídas nos bairros Jatobá e São Joaquim, houve redução gradativa do atendimento. Além disso, como as escolas já foram concluídas e recebidas pela municipalidade, a Norte Energia deu por encerrado o atendimento ao transporte escolar.

No que diz respeito ao equipamento de educação para atendimento das famílias a serem reassentadas no RUC Pedral, conforme vem sendo reportado sistematicamente ao IBAMA por meio dos Relatórios Quinzenais, a Norte Energia realizou uma série de reuniões junto à Prefeitura de Altamira e suas Secretarias Municipais de Educação (SEMED) e de Planejamento (SEPLAN) no intuito de adequar o dimensionamento da escola à real necessidade de vagas, mas que não lograram êxito.

Considerando esses fatos, a implantação da escola do RUC Pedral fica atrelada às redefinições do projeto executivo junto à administração municipal, ao prazo de implantação do reassentamento em questão, bem como ao cronograma de mudança das famílias.

Em relação ao Termo de Compromisso celebrado com o objetivo de transferência de recursos pela Norte Energia para viabilizar a reforma e melhorias, pela Prefeitura, de sete escolas da rede pública na área urbana, quatro obras foram concluídas no primeiro semestre de 2016 (EMEF Esther de Figueiredo Ferraz, EMEF Marechal Deodoro da Fonseca, EMEF Francisco Carneiro Freitas e EMEF Maria Farias Ferreira) e mais três equipamentos foram concluídos durante o segundo semestre de 2016 (EMEF Nair de Nazaré Lemos, EMEF Nova Colina e EMEI Girassol).

No município de Anapu, foram concluídas sete obras de educação e, dessas, a EMEI São Luiz (quatro salas de aula) e a EMEF São Luiz (seis salas de aula) no período do presente relatório. As referidas escolas já foram entregues à Prefeitura por meio de Termo de Doação, em 10 de novembro de 2016. A conclusão dessas escolas contribuirá para atender à demanda reprimida não relacionada ao empreendimento, mas, conforme vem sendo relatado no âmbito do Programa 7.4, a um déficit histórico no município, cuja população mais que dobrou desde 2000.

Para o município de Brasil Novo, a conclusão de oito obras de educação contribuiu para a melhoria da infraestrutura de ensino, valendo ressaltar, no entanto, que durante a implantação do empreendimento, não houve afluxo populacional para a localidade.

Quanto ao município de Senador José Porfírio, foram concluídas nove obras entre as áreas urbana e rural, e, atualmente, encontra-se em andamento a obra de uma escola com quatro salas de aula no Travessão do Pirarara, na região da Volta Grande do Xingu, que também contemplará a construção de quadra poliesportiva e alojamento para professores.

Em Vitória do Xingu, além da conclusão de 19 (dezenove) obras de educação, encontra-se contratada a construção de uma escola com duas salas de aula na Agrovila Leonardo da Vinci (km 18 da BR-230), estando o projeto executivo em fase final de elaboração pela empreiteira.

Em síntese, considerando todos os municípios da AID, o número de salas de aula construídas e/ou ampliadas pela Norte Energia, e que correspondem ao número efetivo de novas vagas disponibilizadas para abrigar os estudantes provenientes do afluxo populacional gerado pelo empreendimento, totalizam, até então, 285 (duzentos e oitenta e cinco), sendo que a capacidade média de atendimento ultrapassa o quantitativo de 14.150 (quatorze mil, cento e cinquenta) alunos.

O total de salas de aula entregues até dezembro de 2016, considerando não apenas as construídas e/ou ampliadas, mas também as salas reformadas e as obras de melhorias executadas pela Prefeitura por meio de Termo de Compromisso, somam 497 salas de aula, e as salas de apoio já entregues chegam a 617 (406 somente nas escolas de Altamira).

Cabe ressaltar, que as salas de apoio têm por função melhorar a infraestrutura das escolas e do ambiente escolar e, por consequência, incrementar as condições de ensino. As salas implantadas foram: sala de informática, sala de leitura, sala de vídeo, sala de

xerox, laboratório multidisciplinar, diretoria, arquivo, secretaria, almoxarifado, sala de professores, cozinha, despensa, depósito, área de serviço e pátio coberto, dentre outras, dependendo de cada escola.

Em relação à conformidade entre as atividades desenvolvidas pela Norte Energia para as Populações Indígenas no âmbito do PBA-CI, uma análise mais detalhada consta na **Seção 6.1** e adiante, no PD 07. Em relação ao proposto nas condicionantes da FUNAI, a verificação no período já foi apresentada no início desse Capítulo.

PD 02: Trabalho e Condições de Trabalho

Capacitação da mão de obra

No organograma enviado pelo setor de Recursos Humanos da Norte Energia, há o grupo dos Acionistas, o Conselho Fiscal e o Conselho de Administração que encabeçam a linha de gestão da empresa. Abaixo desse Conselho de Administração está a Presidência e ligadas à Presidência estão a Diretoria de Construção, Diretoria Financeira, Diretoria de Fornecimento e Montagem, Diretoria de Gestão, Diretoria de Relações Institucionais e Diretoria Socioambiental. Para os programas do meio socioeconômico que têm continuidade nesta fase da licença de operação da UHE Belo Monte.

O Quadro de Colaboradores da Norte Energia por Diretoria teve a evolução conforme **Tabela 9.0.b** abaixo.

Tabela 9.0.b
Quantidade de trabalhadores por diretoria

Especificação	Dez/2010	Dez/2011	Dez/2012	Dez/2013	Dez/2014	Dez/2015	Dez/2016
Presidência	3	19	14	14	15	17	12
Construção	4	105	35	26	75	76	57
Financeira	6	36	30	27	27	27	28
Gestão	4	65	47	42	72	75	67
Fornecimento e Montagem	4	20	21	22	24	34	43
Relações Institucionais	1	3	36	7	10	11	10
Socioambiental	7	69	57	120	92	107	222
Total	29	317	240	258	315	347	440

Fonte; Gerência de Recursos Humanos, Norte Energia, 2017.

Em relação à função dos colaboradores, a Tabela abaixo demonstra a quantidade de trabalhadores por categoria de cargo e localidade.

Tabela 9.0.c**Número de colaboradores por categoria de cargo e localidade**

Categorias	Brasília	%	Altamira	%	Total	%
Diretores	2	4,08	3	0,78	5	1,16
Assessores	2	4,08	2	0,52	4	0,93
Gerentes	4	8,16	27	7,05	31	7,18
Profissional Nível Superior Especialista	6	12,24	20	5,22	26	6,02
Coordenadores	3	6,12	32	8,36	35	8,10
Profissional Nível Superior	25	51,02	66	17,23	91	21,06
Profissional Nível Médio - Especialista	2	4,08	64	16,71	66	15,28
Profissional Nível Médio	1	2,04	146	38,12	147	34,03
Administrativo	4	8,16	23	6,01	27	6,25
Total	49	100,00	383	100,00	432	100,00

Fonte; Gerência de Recursos Humanos, Norte Energia, 2017.

Quinze colaboradores da Diretoria Socioambiental foram desligados neste trimestre, sendo oito por término de contrato sem interesse da empresa pela prorrogação e/ou efetivação e um colaborador contratado por contrato determinado, que solicitou o desligamento. Foi desligado um estagiário devido a finalização do período de estágio por conclusão do ensino superior. Os demais profissionais (05) foram desligados por motivos de reestruturação da área.

Quanto aos treinamentos, no período de outubro a dezembro de 2016 foram treinadas 640 (seiscentos e quarenta) pessoas, em 50 (cinquenta) treinamentos/cursos/palestras dos mais variados temas, totalizando 2.652 (duas mil seiscentos e cinquenta e duas horas), sendo 25 (vinte e cinco) treinamentos externos e 25 (vinte e cinco) internos.

Em relação aos trabalhadores do Consórcio Construtor CCBM e terceirizadas, no período do segundo semestre de 2016, foram contratadas 684 pessoas pelas empresas executoras e suas subcontratadas. Todos os novos funcionários receberam treinamentos nos temas de informações gerais da empresa, direitos e deveres do empregado, Sistema de Gestão Integrada, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional, Segurança do Trabalho e Responsabilidade Social, de acordo com os padrões do sistema de integração de cada empresa.

Tabela 9.0.d**Quantitativo mensal de contratação das empresas executoras**

Empresa Executora	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Acumulado
CCBM	394	22	4	35	16	9	60
CMBM	52	9	21	24	28	6	58
ANDRITZ	59	5	0	0	0	0	64
TOTAL	505	36	25	59	44	15	684

Como é possível verificar, em razão do avanço das obras civis de construção da UHE de Belo Monte, as contratações foram reduzindo de número e, conseqüentemente, as capacitações de formação e de treinamento/qualificação foram reduzindo sua necessidade de realização, devido ao início do processo de desmobilização da obra.

Neste sentido, a quantidade de capacitação se concentra nos cursos de capacitação Normativos/Legais, que estão sendo ministrados, conforme suas necessidades.

Tabela 9.0.e

Quantitativo dos treinamentos de política de saúde, segurança e meio ambiente. Índice de Treinamento QMSS - Período: julho a dezembro/2016

Mês	Treinamento Qualidade	Treinamento Meio Ambiente	Treinamento ST	Treinamento SO	Treinamento RS	Treinamento Integração
Julho	136	2400	34320,2	813	0	3104
Agosto	4548,2	1590,2	13388,2	791	0	520
Setembro	1816,5	1043	9516,3	580,7	576	136
Outubro	2056	262,3	7596,5	466,5	168	296
Novembro	1202	71,3	10828,4	913	326	0
Dezembro	110	39	212	379	212	104

Ainda no período de abrangência deste relatório, 251 funcionários do CCBM e 67 (sessenta e sete) do CMBM foram promovidos a uma nova função/cargo. Essas promoções sempre estão associadas à evolução da qualificação do funcionário, que é oferecida por meio dos cursos de capacitação pela empresa de acordo com a demanda. No cumprimento desta nova função/cargo, o funcionário pode ter tido evolução do nível funcional, conforme descrito nos Quadros a seguir.

Em relação às obras principais em Belo Monte, as ações de desmobilização de mão de obra de construção civil prosseguem seguindo as diretrizes do PBA. Em reunião com a equipe de recursos humanos do CCBM, foram atualizados os dados de mão de obra em fevereiro de 2017, resultando em um total de 4.253 pessoas, com previsão de desmobilização de cerca de 1.000 até o final do mês. A desmobilização continua sendo feita de maneira gradativa e sem incidentes, em um ritmo mais lento a partir de 2017. Do total desses funcionários do CCBM, 1.836 continuam alojados, ocupando parte dos condomínios residenciais (7). Toda a área de restaurantes e de lazer de Belo Monte continua totalmente operacional e em uso pelos trabalhadores. A Vila dos Trabalhadores abriga funcionários da NE, CCBM e empresas de montagem eletromecânica, e encontra-se totalmente operacional, com todas as instalações de apoio de saúde, educação e lazer em adequado funcionamento.

Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional

No que concerne a **Norte Energia**, a Equipe de SST/MA mantém a gestão dos controles sobre os funcionários da próprio e terceiros (diretos), mas questões administrativas, tais como: fornecimento de EPIs para visitantes e funcionários; participação das reuniões do Conselho de SST da Norte Energia; participação e condução das reuniões da CIPA;

aplicação e gestão de treinamentos etc. Os trabalhos dos funcionários da NE são basicamente administrativos, porém incluem visitas a campo, o que demanda avaliação de risco e determinação de controles operacionais.

As empresas executoras da Obra Principal possuem equipes e metodologias próprias que, mesmo que apresentem desvios pontuais e oportunidades de melhoria, possuem ferramentas de monitoramento dos processos que permitem determinar ações de correção/melhoria de desempenho.

Dado os diferentes níveis de governança das empresas contratadas para execução das Obras do Entorno, a Supervisão, tal como ela foi concebida, tem fundamental importância para garantia de conformidade legal do empreendimento. O atendimento dos desvios apontados pela Equipe de SSTMA tem registrado resultados significativamente mais satisfatórios.

Como relatado no PD01, a metodologia de controle operacional apresentada pela Eletronorte disciplina apenas a Programação e Execução de Serviços e a Realização de Serviços por Terceiros, deixando outros temas importantes sem respaldo normativo, o que será suprido com os procedimentos e instruções em desenvolvimento pela NE.

Condições do Trabalho

O empreendedor confere condições adequadas para o exercício das atividades por seus funcionários, bem como exige, contratualmente e por meio da supervisão, o mesmo para os funcionários das executoras da Obra Principal. De certo, ainda existam necessidades pontuais de correção, mas as empresas possuem todas as condições para identificar suas lacunas e corrigi-las.

No âmbito das executoras das OEs, as condições do trabalho proporcionadas pelas empresas são relativamente variadas, mais especificamente nas obras mais afastadas. Entretanto, atualmente a NE conseguiu, por meio de sua metodologia de supervisão, nivelar as condições de trabalho de seus funcionários e das atividades desenvolvidas. Os desvios eventualmente identificados não implicam no comprometimento do ambiente de trabalho. Os desvios são registrados por meio da Supervisão da NE e, rotineiramente, corrigidas pelas empresas, fato que tem se tornado cada vez mais dinâmico com o Sistema de SSTMA. A Equipe de SSTMA continua participando na etapa de liberação de pagamento das empresas contratadas; assim, qualquer pendência pode impedir a medição, obrigando a contratada a propor um Plano de Ação para solução dos desvios mais críticos ou então apresentar as evidências de atendimento dos desvios dependendo do histórico da mesma.

Em relação a responsável pela O/M, as condições de trabalho estão sendo mantidas, ainda que desvios sejam identificados. Em relação à disponibilização de um refeitório e área de vivência, a NE ainda não apresentou sua proposta de resolução deste assunto.

Políticas e procedimentos de RH

O CCBM mantém sua Política de Recursos Humanos atualizada, oferecendo a seus gestores de pessoal treinamento e reciclagem para adoção de medidas modernizadas de controle, planejamento e eficácia na sua área de atuação.

Continua com sua administração de Recursos Humanos unificada para todos os funcionários da obra, independente do sítio em que estejam locados, embora esses sítios estejam sendo desativados gradativamente.

Este setor é responsável pela coordenação e definição de salários e benefícios, emissão da Folha de Pagamentos, e coordenação de relacionamento com Sindicatos e outras entidades. Estava em curso a negociação salarial para o ano de 2017 e foi evidenciada a proposta do CCBM dentro de parâmetros regulares e atendendo aos quesitos legais. A área de recursos humanos está concentrada no sítio Belo Monte e também passou, como as demais áreas, por redução de equipes.

Programa de Desmobilização de Mão de Obra

Em relação aos trabalhadores desmobilizados, continuam em andamento adequado pelo CCBM e sua equipe de recursos humanos as ações de desmobilização da mão de obra, conforme os procedimentos estabelecidos desde o início desta ação. A desmobilização tem sido gradativa e sem incidentes, com um número bastante expressivo no começo e, agora, em menor escala.

No final de 2015 estavam sendo desmobilizados doze mil trabalhadores nos últimos três meses do ano. O quadro abaixo mostra a desmobilização ocorrida no último período, que totalizou 2.247 trabalhadores.

O **Quadro 9.0.b** a seguir mostra o efetivo de trabalhadores do CCBM nos meses de novembro de 2016 e em fevereiro de 2017. A desmobilização ocorrida neste último período totalizou 2.247 trabalhadores, incluindo trabalhadores próprios e terceiros.

Quadro 9.0.b

Trabalhadores existentes no CCBM

Local/sítio	Novembro/2016			Fevereiro/2017		
	Ativos	Terceiros	Total	Ativos	Terceiros	Total
Canais	108	78	186	78	11	89
Diques	235	-	235	134	-	134
Belo Monte	4.407	231	4.638	3.220	206	3.426
Pimental	797	34	831	186	20	206
BM Infraestrutura	198	128	326	186	113	299
Total	5.745	471	6.216	3.804	350	4.154
Aprendizes	284	-	284	99	-	99
Total	6.029	471	6.500	3.903	350	4.253

O processo de desmobilização tem sido gradual e seu histórico pode ser descrito com os seguintes números: em julho de 2015 havia 25.443 trabalhadores próprios do CCBM e 4.203 de subcontratadas, totalizando 29.646 trabalhadores. Em dezembro de 2015 havia 11.342 trabalhadores próprios do CCBM e 884 de subcontratadas, totalizando 12.226 trabalhadores da obra. Em junho de 2016, o efetivo de trabalhadores era de 9.822 colaboradores do CCBM, 349 aprendizes e 338 de empresas terceiras, totalizando 10.508 pessoas. Como é possível verificar com esses dados, foram desmobilizados 17.420 trabalhadores no segundo semestre de 2015 e 1.718 trabalhadores no primeiro semestre de 2016. Em novembro de 2016 havia 5.745 trabalhadores do CCBM, 284 aprendizes e 471 de empresas terceirizadas, totalizando 6.500, já apresentando uma diferença de 4.008 pessoas desligadas no segundo semestre. Em fevereiro de 2017 havia 4.253 trabalhadores, com desmobilização de mais 2.247 pessoas.

A população desmobilizada é monitorada pela empresa Bios Consultoria, cuja primeira campanha de monitoramento ocorreu em março/2016 e se refere ao contingente desmobilizado entre setembro de 2015 e fevereiro de 2016. Para o contingente de desmobilizados entre o período de março a agosto de 2016 foi elaborado um questionário único. A estrutura do questionário compreendeu perguntas que visavam conhecer dados sobre a residência atual do entrevistado e sobre sua situação ocupacional, inserção no mercado de trabalho e setor de atividade econômica e, ainda, sobre o acesso ao benefício do seguro-desemprego, após sua desmobilização do empreendimento.

A tipologia da situação de residência do desmobilizado compreende três grupos, segundo seu último endereço em relação ao empreendimento:

- a) Área de Impacto Direto (Local): trabalhadores dos cinco municípios da AID: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, no Estado do Pará;
- b) Regional: trabalhadores da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento - Placas, Uruará, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz e Gurupá – e dos demais municípios do Estado do Pará; e
- c) Não Regional: trabalhadores oriundos de outros estados do Brasil, que não o Pará, e ainda aqueles vindos do exterior.

A pesquisa é realizada por telefone e foi determinado que a central de pesquisa fosse o escritório de Belo Horizonte de Bios Consultoria, com dois profissionais treinados nesse tipo de pesquisa. As ligações telefônicas foram realizadas nos dias 16 a 20 de janeiro e 23 a 25 de janeiro, no horário de 9:00h às 18:00h.

Destaca-se que processo demissional em regime de contratação pela CLT adotado pelo CCBM, segue os procedimentos estabelecidos pela legislação e atende aos Princípios do Equador e diretrizes da OIT.

Mecanismos de Reclamações disponíveis aos trabalhadores

No período de abrangência deste relatório prosseguiu o funcionamento dos canais de comunicação para recebimento de reclamações, sugestões e críticas. Os mecanismos de comunicação disponíveis no canteiro de obras incluem: Centro de Atendimento ao Trabalhador (CAT), Ouvidoria (e-mail e canal telefônico gratuito - 0800), atendimento dos representantes do sindicato, Treinamentos Diários de Segurança, além de painéis e panfletos informativos, palestras e campanhas. Por meio do 0800 são feitos acompanhamentos dos colaboradores em processo de desligamento para verificação do nível de atendimento a possíveis reclamações em relação ao tempo de espera para retorno a seu local de origem e as reclamações têm sido quase nulas.

Com a diminuição da quantidade de trabalhadores também diminuiu a demanda de reclamações que já não eram muito significativas. Do ponto de vista dos requisitos preconizados pelos PE, os mecanismos de reclamações na obra principal encontram-se bem organizados e definidos e em conformidade com o PD 02.

PD 03: Prevenção e Redução da Poluição

No que diz respeito ao controle de poluição nas obras, o Programa de Controle Ambiental Intrínseco - PCAI, que faz parte do PAC, incorpora medidas de controle de erosão, gestão de efluentes domésticos e industriais e de qualidade da água para abastecimento, e gestão de resíduos sólidos, inclusive perigosos. A abrangência do tratamento das principais emissões das obras, e dos monitoramentos realizados no âmbito do PCAI, foi abordada no **Capítulo 4.0**.

A BIOCEV, como coordenadora do PAC, vem acompanhando a aderência ao PCAI nas atividades do CCBM, CMBM e Andritz. A abrangência do tratamento das principais emissões das obras, e dos monitoramentos realizados no âmbito do PCAI, foi abordada no **Capítulo 4.0**.

Como se observou nos documentos e nas inspeções de campo realizadas, todos os parâmetros monitorados pelo CCBM e pelas demais empresas são comparados aos limites estabelecidos pela legislação brasileira vigente.

Como se viu na **Seção 4.2.1.1**, o CCBM e as demais empresas envolvidas nas obras e na montagem, prosseguem monitorando os efluentes sanitários e industriais, a água bruta captada e tratada nas ETAs, e a potabilidade da água para consumo. Prossegue também monitorando as emissões de fumaça preta e controlando a emissão de poeira por meio da umectação das vias e áreas de montagem.

Como se observou no **Capítulo 4.0**, os efluentes sanitários tratados nas ETEs do CCBM são analisados e comparados aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 430/2011. Os resultados do monitoramento do período de julho a dezembro de 2016 foram verificados no Relatório do PCAI do 16º RSAP. A Andritz e o CCBM, como mencionado na **Seção 4.2.1.1**, continuam a destinar seus efluentes domésticos para as lagoas do CCBM.

Os Quadros comparativos e os laudos das análises do monitoramento de efluentes conduzido pelo CCBM, apresentados como anexo ao Relatório do PCAI do 16º RSAP, permitiram verificar as concentrações dos parâmetros acompanhados, as porcentagens de remoção, e, conseqüentemente, a eficiência do processo.

Durante o período do 2º semestre foi realizado um total de 18 amostras. Em termos de remoção de DBO, os resultados entre outubro e dezembro mostram que foi atendido o limite de 60% ou 120 mg/L da CONAMA 430/11 em todos os casos (ver Quadro a seguir). No período não houve geração de efluente bruto na ETE Canais.

	Concentração de DBO efluente (mg/L) / Porcentagem de remoção (%)		
	Outubro	Novembro	Dezembro
ETE Pimental*	64,81%	77,60%	62,45%
			60,41%
			65,77%
ETE Canais + <i>wetland</i>	-	-	-
ETE Belo Monte	62,35%	76,61%	76,89%

* No mês de dezembro foram realizados 2 laudos de amostra extras nas saídas das lagoas de maturação 1 e maturação 2 da ETE na unidade de Pimental.

Os padrões do IFC estão sendo incluídos no quadro comparativo, sendo indicados em vermelho aqueles resultados que os extrapolam. Isso ocorre para a maioria dos parâmetros, já que os padrões do IFC, via de regra, são mais rigorosos que a legislação brasileira. Um dos mais difíceis de atender é a DBO, cujo limite estabelecido pelo IFC é de 30 mg/L.

No período também ocorreu extrapolação quando comparado aos padrões do IFC para os seguintes parâmetros: (i) Nitrogênio Total na ETE Belo Monte (out, nov e dez) e na ETE Pimental (out e nov); (ii) DQO na ETE Belo Monte (out) e na ETE Pimental (out e dez); (iii) Fósforo Total na ETE Belo Monte (out, nov e dez), na ETE Pimental (out, nov e dez) e na ETE Canais (nov e dez); (iv) Coliformes Totais na ETE Belo Monte (out, nov e dez), na ETE Pimental (out, nov e dez) e na ETE Canais (dez).

O CCBM informou que no período foram analisadas três amostras de efluentes sanitários do Sítio Belo Monte, sendo que nenhum laudo apresentou valor insatisfatório para os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011. A Andritz analisou três amostras de efluente, 100% apresentaram resultados satisfatórios.

No **Capítulo 4.0** também foram descritos os controles realizados em áreas com geração de efluentes industriais (oficinas mecânicas, *plants* de combustível, centrais de concreto) e com armazenamento de produtos perigosos, por meio de caixas separadoras de água e óleo (CSAO) e caixas decantadoras. Os efluentes industriais também são analisados em relação aos parâmetros da Resolução CONAMA 430/2011.

Segundo os dados do monitoramento do efluente das CSAO e caixas decantadoras, no período entre outubro e dezembro de 2016 foram realizados 23 laudos para as CSAO. Desse total, apenas 1 laudo foi insatisfatório (mês de outubro), resultando em 95,3% de

eficiência referente ao segundo semestre de 2016, o que supera a meta de 90%. Esse resultado insatisfatório refere-se ao efluente da caixa SAO do sítio Pimental localizada no Posto de Combustível, especificamente em relação ao parâmetro óleos e graxas. Foi aberto o RSE-3028-2016-CSAO-PI, com as seguintes ações a serem cumpridas: i. Realizar limpeza na estrutura da caixa separadora de água e óleo; e, ii. Realizar coleta do efluente e apresentar o laudo satisfatório. Foi apresentado como anexo ao Relatório RGM-E do CCBM a RNC-MA-BM-243-2016 informando as ações realizadas e as evidências de oclusão em atendimento ao desvio (Anexo 3.1 - 36 - RNC - Caixa SAO - Posto PI).

No período de setembro a dezembro de 2016 não foram coletadas amostras para análise na Central de Concreto de Belo Monte, uma vez que a estrutura não tinha fluxo suficiente. Ressalta-se que em novembro e dezembro foram realizados monitoramentos e emissão de laudos em algumas estruturas inoperantes, em atendimento ao procedimento de desmobilização.

Em relação às limpezas de bacia de sedimentação e caixa SAO, entre outubro e dezembro de 2016 foram realizadas 202 limpezas de um total de 205 limpezas programadas para o período. O CCBM justificou que não houve necessidade de todas as limpezas nas Centrais de Ar do sítio Belo Monte em dezembro.

Em relação à Andritz, informou-se, no Relatório do PCAI do 16º RSAP, que em outubro e dezembro não foi realizada a análise do efluente da ETDI e da caixa SAO porque não houve a geração de efluente no período. A análise do ETDI do mês de novembro apresentou resultado satisfatório.

O CCBM, conforme já mencionado, não lança efluentes industriais para o meio ambiente, reutilizando na própria atividade de decapagem, o efluente gerado na mesma.

No que diz respeito à água para abastecimento, o CCBM vem realizando o monitoramento conforme proposto, comparando os resultados das coletas realizadas nas ETA e nos bebedouros com o que determina a Portaria 2914/2011.

A eficiência do tratamento de água para abastecimento no período, seja das ETAs ou dos bebedouros, foi evidenciada por meio de quadros e gráficos no Relatório do PCAI do 16º RSAP, e também por meio dos laudos encaminhados.

Em relação às ETAs, o monitoramento foi feito através da realização, no período entre outubro a dezembro de 2016, de 81 laudos, tendo 100% dos laudos apresentado resultados satisfatórios.

Sítio Construtivo	Mês	Número total de laudos em ETAs no trimestre	Número de laudos insatisfatórios no trimestre	Eficiência (%)
Belo Monte	Outubro	20	0	100
	Novembro	16	0	100
	Dezembro	18	0	100

Sítio Construtivo	Mês	Número total de laudos em ETAs no trimestre	Número de laudos insatisfatórios no trimestre	Eficiência (%)
Pimental	Outubro	10	0	100
	Novembro	8	0	100
	Dezembro	9	0	100
Total		81	0	100

Em período anterior foram intensificadas as ações previstas no relatório do A3 (análise das causas básicas e tratativas) para atendimento do registro do RAC-MA-GR-0002-2016 no que se refere aos laudos de potabilidade das ETAS com parâmetros insatisfatórios. As ações previstas no A3 foram eficazes atendendo no mês de setembro todos os parâmetros outrora identificados como insatisfatórios. Segundo informações do 16º RSAP, este RAC foi encerrado no mês de outubro, com a apresentação dos laudos trimestrais dentro dos parâmetros estabelecidos pela portaria do M.S. nº 2914/2011.

Conforme já informado no **Capítulo 4.0**, a Andritz é abastecida pela ETA 40 m³/h do Sítio Pimental, que é monitorada pelo CCBM, e por uma ETA própria, de 20 m³/h, cuja operação teve início em março de 2016. Entre outubro e dezembro de 2016 foram feitas três amostragens na ETA da Andritz e 29 na ETA 40 m³/h do CCBM, as quais apresentaram valores satisfatórios para todos os parâmetros avaliados.

O CCBM é abastecido pela ETA de 35 m³/h e 100 m³/ do Sítio Belo Monte. Entre outubro e dezembro de 2016 foram feitas 54 amostragens na ETA 35 m³/h e 100 35 m³/h do CCBM, as quais apresentaram valores satisfatórios para todos os parâmetros avaliados.

O monitoramento dos bebedouros do CCBM entre outubro e dezembro de 2016 totalizou a realização de 276 laudos, sendo 1 insatisfatório, resultando em eficiência de 99,6% (ver quadro a seguir).

Sítio Construtivo	Número total de laudos em bebedouros no trimestre	Número de laudos insatisfatórios no trimestre	Eficiência (%)
Belo Monte	208	0	100,0
Pimental	37	0	100,0
Canais	13	0	100,0
Bela Vista	18	1	100,0
Total	276	0	99,6

O laudo insatisfatório foi referente ao mês de outubro em bebedouro localizado no Sítio Bela Vista na área da pedreira. Esse laudo resultou de valores de cloro residual livre abaixo do recomendado (que é de 0,2 a 2,0 mg/L) e presença de coliformes totais. Foi realizada a limpeza neste bebedouro e foi aumentada a dosagem de cloro. Posteriormente, foi feita a coleta e foi obtido resultado satisfatório.

Em relação às demais empresas, os resultados apresentados no 16º RSAP mostram os dados do quadro a seguir, elaborado para o período de janeiro a dezembro de 2016 e também com dados específicos do trimestre do presente relatório, no caso das montadoras.

Empresa	1º semestre de 2016			2º semestre de 2016		
	Total de Laudos	Número de laudos insatisfatórios	Eficiência (%)	Total de Laudos	Número de laudos insatisfatórios	Eficiência (%)
Andritz	76	8	89,5	26	0	100,0
CMBM	303	3	99,0	341	3	99,2

Dos números acima, vê-se que a qualidade da água nos bebedouros da Andritz melhorou em comparação com o primeiro semestre de 2016, sendo que no último semestre 100% dos laudos apresentaram resultados satisfatórios. Neste mesmo período, o CMBM também apresentou eficiência satisfatória (99,2%).

No caso do CMBM, os laudos insatisfatórios foram referentes ao mês de outubro, em bebedouros localizados no Sítio Belo Monte na área da serralheria e na fábrica de gelo. Os parâmetros que não atenderam aos limites da Portaria 2914/2011 no laudo insatisfatório do trimestre foram cloro residual livre, que ficou abaixo do valor recomendado, turbidez e coliformes totais, que estavam presentes em uma das amostras.

Alguns valores de cor aparente não conformes também são comuns. Nos dois casos foi feito a higienização dos bebedouros e a coleta da amostra.

Em relação às emissões atmosféricas, as empresas realizam o monitoramento de fumaça preta nos seus equipamentos, utilizando a escala de Ringelmann, e controlam as poeiras por meio da umectação constante das vias.

Segundo o Relatório do PCAI do 16º RSAP, com a conclusão de grande parte das atividades nos Sítios Pimental, Canais e Diques, toda manutenção de equipamentos é realizada no Sítio Belo Monte. Além disso, houve desmobilização de grande parte da frota de equipamentos, quando comparado ao mesmo período de 2015. No primeiro semestre de 2016 alterou-se a metodologia e a medição de fumaça preta pelo CCBM passou a ser feita de forma amostral. Segundo informações do 16º RSAP, em novembro alterou-se novamente a metodologia desse monitoramento que passou a ser realizado durante a manutenção de 500 horas de operação dos equipamentos. Desta forma, um maior número de equipamentos passou a ser avaliado.

Os números apresentados no 16º RSAP para o CCBM e demais empresas, considerando o 1º semestre e o 4º trimestre outubro a dezembro de 2016, são os mostrados no quadro a seguir:

Empresa	1º semestre de 2016			2º semestre de 2016		
	Total de Laudos	Laudos insatisf.	Eficiência (%)	Total de Laudos / % avaliados em relação ao total de equipamentos	Laudos insatisf.	Eficiência (%)
CCBM	56	0	100	278 / 7%	0	100
Andritz*	144	0	100	Móvel: 68 / 58% e Fixo: 31 / 97%	0	100
CMBM	469	0	100	349 / 50%	0	100

* Em dezembro não foi realizado monitoramento de fumaça preta pela montadora Andritz.

Verifica-se que nenhuma mediação de fumaça preta realizada pelo CCBM, empresas montadoras resultou em resultados insatisfatórios no período. Ressalta-se que, em função da mudança da metodologia, o número de laudos do CCBM aumentou significativamente em relação ao primeiro semestre, tendo sido realizadas 73 inspeções em novembro e 91 inspeções em dezembro. Analisando-se o indicador “porcentagem de equipamentos avaliados em relação ao total de equipamentos”, em novembro esse índice ainda foi de 15%. O CMBM verificou 50% dos seus equipamentos móveis no trimestre outubro a dezembro de 2016. Em novembro de 2016, a Andritz avaliou 88% dos seus equipamentos móveis e 100% dos seus equipamentos fixos.

A última medição de ruído em áreas externas foi realizada em maio de 2016, atendendo a periodicidade anual do monitoramento. Os resultados deste monitoramento foram apresentados no 14º RSAP e foram comentados no 14º Relatório de Monitoramento Socioambiental.

Em relação aos resíduos sólidos, foram encaminhados como anexo ao Relatório do PCAI do 16º RSAP, os Inventários de resíduos do CCBM e das montadoras para o período. Tratam-se de planilhas que informam o controle das quantidades geradas por mês de cada um dos resíduos distribuídos nos diferentes grupos, o total gerado e o tratamento previsto ou realizado. Foram encaminhados também, no corpo do Relatório, quadros que detalham a forma de destinação dos diferentes tipos de resíduo.

Com o envio dos inventários das empresas envolvidas na obra, verifica-se que as mesmas realizam a gestão dos resíduos sólidos, classificando os diversos tipos de resíduos, acondicionando-os de maneira adequada, controlando as quantidades geradas por mês e discriminando a destinação final dos mesmos.

Dos dados encaminhados pelo CCBM, verifica-se que, no período, foram gerados os seguintes resíduos: óleo lubrificante usado, baterias, resíduos de serviços de saúde, resíduos contaminados diversos (estopas/panos sujos de graxa e materiais em geral contaminados com óleo), pneus com alma de aço, resíduo comum, resíduo orgânico, papel/ papelão, plástico, entulho misto, serragem não contaminada, sobras de madeira da construção civil e sucata de ferro / metal. Segue a forma de destinação dos mesmos:

- Para empresas terceirizadas: plástico (Recicle), papel e papelão (Recicle), metal / sucata de ferro (Sucatas Nascimento), óleo lubrificante usado (Lwart), tambores metálicos, lâmpadas fluorescentes (Lumitech Materiais Elétricos);
- Ao aterro/compostagem: resíduo comum, resíduo orgânico, serragem não contaminada;
- Bota fora do CCBM: sobras de madeira e entulho / concreto;
- Reaproveitados: tambores metálicos, plásticos e sobras de madeira da construção civil;
- Incinerados: materiais em geral contaminados com óleo, estopas/panos sujos de graxa;
- Acondicionamento temporário em baía especificamente preparada e isolada para destinação posterior: resíduos de serviços de saúde,
- Acondicionamento temporário para destinação a logística reversa: pneus com alma de aço (CBL Comércio de Reciclagem de Borrachas) e baterias (Melo Baterias).

Conforme mencionado na **Seção 4.2.1.1**, a partir de outubro de 2016 o volume de resíduos de madeira proveniente da construção civil passou a ser encaminhado para a vala de queima controlada implantada na Jazida F2 no Sítio Belo Monte. A atividade de enterro e queima controlada de resíduos de madeira da construção civil foi licenciada e autorizada pelo IBAMA por meio do Ofício nº 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA.

O quadro a seguir apresenta informações do volume de resíduos de madeira destinados para queima controlada na Jazida F2 no período de outubro a dezembro de 2016.

Mês	Queima Controlada de Madeira	
	Destinado/ Queima (m ³)	Queima controlada – UHE Belo Monte
Outubro	2.724,07	OF 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA
Novembro	2.455,10	OF 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA
Dezembro	1.158,86	OF 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA
Total do trimestre	6.338,03	OF 02001.009529/2016-80 COHID/IBAMA-

O CCBM possui, como um de seus indicadores, o IRR-B – Índice de Reciclagem e Resíduos Sólidos Classe B, calculado com base na somatória dos resíduos classe B reciclados, dividida pelo total de resíduos gerado. Nesse trimestre, o IRR-B foi de 64% em outubro, 60% em novembro e 30% em dezembro.

O 16º RSAP trouxe como anexo o Demonstrativo Operacional de Queima do Incinerador (Anexo 3.1 - 32), que mostrou que o equipamento esteve parado durante o segundo semestre de 2016, segundo informado, devido ao ciclone estar em manutenção.

Andritz e CMBM também realizam a gestão dos resíduos sólidos gerados por meio de planilhas de inventário, com controle da geração e destinação dos resíduos pertencentes aos 16 grupos.

Seguem os resíduos gerados pela Andritz no período e a forma de destinação. Os resíduos são acondicionados em Central de Resíduos antes da destinação final (RSS em baía de resíduo ambulatorial):

- Madeiras sem valor comercial – Andritz / enterrio de madeira;
- Sucata de ferro - Reciclagem Mineira de Metais;
- Mistura de diferentes tipos de papel e papelão – Aterro Sanitário de Altamira;
- Óleo lubrificante usado – Lwart;
- Materiais em geral contaminados com óleo - ECOPETRO;
- Recipientes plásticos em geral não contendo resíduo perigoso – Aterro Sanitário de Altamira;
- Lâmpadas fluorescentes – ainda sem destinação;
- Pneus – Aterro Sanitário de Altamira;
- Resíduos de serviços de saúde - ECOPETRO;
- Resíduos orgânicos e comuns (resíduos não recicláveis) - Aterro Sanitário de Altamira.

Em relação ao CMBM, os resíduos gerados no período foram os seguintes, com as respectivas indicações de destinação:

- Bateria e pilhas – ECOPETRO;
- Serragem não contaminada e resíduo da construção civil – estocagem no pátio de madeira interno;
- Mistura de diferentes tipos de papel e papelão – Recycle;
- Óleo lubrificante usado – ECOPETRO;
- Recipientes plásticos em geral não contendo resíduo perigoso – Recycle;
- Lâmpadas fluorescentes – ECOPETRO;
- Resíduos comuns e orgânicos (resíduos não recicláveis) - Aterro Sanitário de Altamira e Aterro do CCBM;
- Resíduos de serviços de saúde – ECOPETRO;
- Resíduos contaminados – ECOPETRO;
- EPIs diversos - Aterro Sanitário de Altamira e Aterro do CCBM;
- Material metálico - Resíduo sendo estocado no pátio destinado para sucata metálica.

O CMBM e a Andritz monitoram o indicador de reciclagem que consiste na porcentagem de resíduos reciclados destinados (somatória dos resíduos recicláveis) em relação ao total de resíduos sólidos urbanos destinados (total de resíduos sólidos urbanos / classe B destinados incluindo orgânicos, não reciclável, sucata de metal, papel e plástico). Os resultados dos índices de reciclagem no período para o CMBM foram: 54% em outubro, 72% em novembro e 51% em dezembro. A Andritz cumpriu a meta (40%) apresentando indicador de 56% em outubro e de 52% em novembro. No mês de dezembro não houve a destinação de resíduos recicláveis.

Toda a discussão acima se aplica às obras principais. Em relação às obras do entorno, a gestão de resíduos tem sido trabalhada de maneira adequada pela Norte Energia nos últimos trimestres e apresenta resultados bastantes satisfatórios em relação às primeiras

Missões de Monitoramento. As contratadas, por sua vez, buscam registrar os locais de destinação dos resíduos e manter a informação dos quantitativos de geração para evidenciar a gestão de resíduos.

O reporte da Supervisão Ambiental das OEs pode ser melhor trabalhado de modo a viabilizar uma análise crítica dos dados coletados e proposição de ações corretivas e/ou de melhoria no âmbito daquelas empresas, mesmo que não exista qualquer fato que desabone a evolução do controle. De fato, os desvios identificados por meio das Listas de Verificação já proporcionam um conforto bastante adequado para o empreendedor, porém são considerados pontuais e não permitem uma avaliação mais abrangente na forma de contratação e/ou de gestão por parte da NE, tal como foi registrado para a metodologia de gestão de desvios de segurança do trabalho.

Em relação ao tratamento e gestão de efluentes, bem como emissões atmosféricas e de ruído, nenhuma informação substancial foi apresentada. Nesse contexto, é importante que a NE inicie o reporte do desempenho e análise crítica desses processos nos próximos RSAPs para viabilizar avaliação por esta Consultoria Socioambiental Independente

PD 04: Segurança e Saúde da Comunidade

Riscos Comunitários Associados ao Fluxo Migratório

As propostas de prevenção e mitigação para os riscos associados ao fluxo migratório foram colocadas em diversos Planos, Programas e Projetos do PBA. Foram executadas várias obras de reforço de capacidade da infraestrutura, com investimentos em saneamento, equipamentos de saúde e educação e em programas de assistência social.

Estão em fase de conclusão as obras do *Projeto de Recomposição/Adequação da Infraestrutura e Serviços de Educação (4.8.1)*, com a conclusão de 71 obras de educação já entregues às municipalidades, 2 se encontravam em andamento e uma em fase de projeto totalizando 74 unidades.

Durante o período do presente relatório, as sete escolas nos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs) de Altamira foram concluídas e repassadas à Prefeitura e ao Governo de Estado do Pará. Foi concluída a entrega dos equipamentos e mobiliários necessários para o pleno funcionamento das unidades de ensino, como conjuntos de carteiras escolares, quadros, mesas e cadeiras para professores, condicionadores de ar, computadores, armários, bebedouros, refrigeradores e fogões industriais, dentre outros.

Diante da consolidação do RUC Pedral, a Norte Energia solicitou à municipalidade a disponibilização de projeto executivo da unidade de ensino a ser implantada neste bairro. A Norte Energia realizou uma série de reuniões junto à Prefeitura de Altamira e suas Secretarias Municipais de Educação (SEMED) e de Planejamento (SEPLAN) no intuito de adequar o dimensionamento da escola à real necessidade de vagas, mas que não trouxeram resultados satisfatórios até o momento.

As obras da área de saúde também foram concluídas, equipadas e entregues à população da AID, com aprovação da Vigilância Sanitária do estado. Como parte dessas obras, estão incluídas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) nos RUCs, todas concluídas, e o Hospital de Altamira foi inaugurado pelo poder público municipal de Altamira e, conforme informação da Secretaria de Saúde de Altamira, o hospital deveria iniciar seu funcionamento ainda em janeiro.

A última obra prevista no PBA, referente à construção do Hospital de Vitória do Xingu, também foi concluída. O aporte financeiro para o incentivo à assistência à saúde nos municípios tem ocorrido regularmente e totalizava R\$ 34.560.592,00 referente ao período de fevereiro de 2011 até dezembro de 2016.

A redução de casos de malária no conjunto de municípios da AID da UHE Belo Monte no período de 2011 a 2016 foi de 98,6%. A malária na área indígena segue a mesma tendência dos dados gerais, com forte declínio de casos.

Por sua vez, da última atualização do *Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos (7.4)*, com dados até novembro de 2016, os resultados apresentados são os seguintes:

- O impacto da quantidade de trabalhadores contratados ocorreu particularmente nos municípios de Altamira e Vitória do Xingu, onde se localiza o empreendimento.
- O total da mão de obra é analisado por tipo de trabalhador, por sua origem, se é migrante ou regional (natural do estado do Pará), e desse último, quantos são de Altamira, Vitória do Xingu e dos demais municípios da AID da UHE Belo Monte. Em dezembro de 2016, últimos dados existentes, havia 5.509 trabalhadores, sendo 5.372 do CCBM e 137 de terceiros.
- Na comparação da distribuição regional, verificou-se que, em dezembro de 2016, a mão de obra do estado do Pará (incluindo Altamira) era de 5.031 (91,3% do total da mão de obra), sendo que havia especificamente 2.094 moradores de Altamira (38,0% do total da mão de obra).
- Na comparação com junho de 2016, a mão de obra de todo o estado do Pará era de 9.009 (92,7% do total da mão de obra), sendo 2.421 de Altamira (24,9% do total do total da mão de obra). A proporção da mão de obra do Estado do Pará de dezembro de 2016 até junho do mesmo ano permaneceu estável, porém a de Altamira aumentou consideravelmente, confirmando que o processo de desmobilização ocorreu mais intensamente entre trabalhadores de outros estados ou municípios do estado, contribuindo para atenuar qualquer risco comunitário associado ao fluxo migratório.

Com as obras praticamente concluídas, com a análise de suficiência dos equipamentos demonstrando que não há demanda reprimida e que os equipamentos sociais implantados atendem à demanda existente e futura, não há Riscos Comunitários Associados ao Fluxo Migratório. Esta possibilidade de ocorrência vem sendo monitorada e gerenciada a contento, assim como a compensação das demandas

ocasionadas pelo empreendimento, concluindo-se que as ações estão em conformidade com os Princípios do Equador e o PD 04.

Saúde da Comunidade

A saúde tanto de trabalhadores quanto da população residente está sendo acompanhada pelos programas do Plano de Saúde Pública (8), desmembrado em três programas: Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde (8.1), com duração até final de 2017; Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças (8.2), com duração até 2020; e Programa de Ações para o Controle da Malária (8.3.) com duração até final de 2020.

As obras definidas e implantadas pelo *Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde (8.1)*, foram concluídas, foi finalizada a execução das obras do hospital municipal em Vitória do Xingu que já se encontra em funcionamento; o Hospital Geral de Altamira, que tem causado certa polêmica, já foi inaugurado pela Prefeitura de Altamira.

O Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças continua com suas atividades de Monitoramento de vetores e capacitação em entomologia. O Programa de Ações para o Controle da Malária continua desenvolvendo suas atividades nos canteiros de obra.

Continuam a ser realizados os exames da Gota Espessa nas unidades do Consórcio Construtor Belo Monte (CCBM) para detecção da malária. No segundo semestre de 2016, foram realizados 1.826 exames, dos quais nenhum foi positivo.

A redução de casos de malária no conjunto de municípios da AID da UHE Belo Monte no período de 2011 a 2016 foi de 98,6%. Ao se incluir Pacajá, a redução passa a ser de 95,6%, passando de 10.838 casos para 481. Pacajá apresentou a menor redução com 91,1%, e registro de 407 casos em 2016, enquanto Altamira apresentou 20 (vinte) casos (98,6%), Senador José Porfírio três (99,8%) e Anapu 51 (cinquenta e um) casos (98,5%). Vitória do Xingu e Brasil Novo não registraram casos em 2016.

Segurança da Comunidade

A NE monitora as ocorrências de acidentes de trajeto que ocorrem com funcionários das empresas contratadas por meio da indicação da quantidade de acidentes e de acidentados no período. Embora existam diversas ações de controle, os riscos nas vias de entorno ainda continuam em decorrência do fluxo de veículos, ônibus e caminhões, não só relacionados ao empreendimento, mas também de membros da comunidade.

Nas vias do município de Altamira o risco é acentuado pelo atraso na conclusão das obras, fato agravado pela rescisão do contrato pela segunda vez consecutiva. No local não há sinalização diurna suficiente, não há barreiras mecânicas contra queda de veículos nas valas decorrentes da formação de processos erosivos e também falta sinalização noturna / refletiva.

Preparação e Resposta de Emergências

Quanto ao *Projeto de Segurança e Alerta*, o Plano de Atendimento a Emergência – PAE da fase de operação encontra-se emitido, porém ainda não foram adquiridos e/ou disponibilizados recursos necessários para sua operacionalização. Uma empresa foi contratada para dimensionar os recursos humanos e materiais, além de orçar a aquisição e manutenção dos mesmos. O orçamento está sendo discutido em reuniões de diretoria, porém não foi aprovado até o momento. É importante destacar que o atendimento das possíveis emergências ainda deverá ocorrer pelo CCBM e CMBM no Sítio Belo Monte; por outro lado, no Sítio Pimental, a partir da desmobilização da Andritz, o atendimento a eventuais emergências ficou prejudicado porque o CCBM também não está com uma grande equipe no sítio. Nesse contexto, torna-se imperativo que a NE providencie com urgência a implantação do PAE. Deve-se também considerar um local para manutenção dos recursos, armazenamento, treinamentos e área de descanso para a Equipe de Emergência.

PD 05: Aquisição da Terra e Reassentamento Involuntário

Plano de Ação para Compra de Terras e Reassentamento (PAR)

A Norte Energia elaborou o Plano de Ação do Remanejamento (PAR) – Área Rural e o Plano de Remanejamento das Famílias Interferidas pela UHE Belo Monte Moradoras na Cidade de Altamira. Esses documentos atendem ao conteúdo de um Plano de Ação de Reassentamento – PAR (*Resettlement Action Plan - RAP*), indicado na Ação 31 do Plano de Ação. Foi apresentada revisão desse Plano, com atualização para a área urbana e rural. Foi feito novo estudo para atendimento à população ribeirinha, definindo novos parâmetros de atendimento a essa população, conforme solicitação do IBAMA. Esse documento recebeu a denominação de Relocação de População Ribeirinha (RT_SAF_Nº04-Relocação-Ribeirinha_011015). As áreas necessárias para relocação da população interferida foram adquiridas e os projetos de reassentamento elaborados, estando em conformidade com os Princípios do Equador 02, 05 e 06 / Padrão de Desempenho (PD) do IFC 05.

Avaliação de Aspectos Legais do Reassentamento

Área rural

O Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Rural (4.1), trata da questão de aquisição de terras e, em relação a esse tema, as ações estão concentradas, agora, no encaminhamento necessário para regularização das terras, sob a execução do *Projeto de Regularização Fundiária Rural (4.1.1)*. As atividades relacionadas à aquisição dos imóveis rurais já estão concluídas e foram lastreadas em documentação específica conforme o tipo de situação encontrada.

Conforme informações contidas no 11º Relatório Consolidado de Andamento do PBA para o IBAMA, até o mês de junho de 2016, o andamento da situação fundiária para

propriedades da área rural destinadas à aquisição e desocupação de imóveis vinculados às estruturas do empreendimento era a seguinte:

- Foram elaborados 2.295 laudos e
- Foram firmados 1.986 contratos.
- 85 (oitenta e cinco) imóveis rurais são objeto de ações de desapropriação (em andamento), sendo que:
 - 77 (setenta e sete) casos são litigiosos e, salvo acontecimento futuro (eventual acordo), a solução dependerá de decisão judicial (após perícia judicial e eventuais recursos); e
 - Oito casos foram objeto de recentes acordos e as respectivas ações judiciais estão em vias de extinção (aguardando homologação judicial ou deferimento de pedido de desistência).
- O processo de regularização para fornecimento de título definitivo dos lotes às famílias reassentadas na área rural de Vitória do Xingu encontra-se em andamento.

Área Urbana

O processo de regularização fundiária das seis áreas destinadas à implantação dos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC) em Altamira (São Joaquim, Jatobá, Água Azul, Laranjeiras, Casa Nova e Pedral) está sendo realizado pela NE no escopo do *Projeto de Regularização Fundiária Urbana - 4.4.1*. A complexa situação dominial das áreas adquiridas para a formação do reservatório e para os RUC obrigou a reprogramação dos prazos de regularização.

A parcela mais significativa dos imóveis que serão impactados na zona urbana do município de Altamira apresenta problemas jurídicos quanto ao seu registro, sendo a indefinição sobre a propriedade da terra um dos principais obstáculos encontrados. Em virtude desta indefinição, possivelmente grande parte desses imóveis terá que ser regularizada posteriormente pela Norte Energia pela via judicial, com exceção daqueles em que for constatado serem de domínio público, cuja regularização dependerá de tratativas da Norte Energia diretamente com os respectivos entes/órgãos públicos.

No que concerne ao procedimento judicial, a rigor a espécie de ação mais indicada para tanto é a “desapropriação”, desde que o imóvel esteja inserido no polígono de áreas declaradas de utilidade pública pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) via Resolução Autorizativa n. 3.293/2011, de 20/12/2011, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.), Seção 1, fl. 112, em 03/01/2012, e, ainda, desde que não se trate de um bem público (municipal, estadual ou federal).

Imóveis não passíveis de desapropriação judicial dependerão de ação judicial ou administrativa própria, conforme a situação de cada bem e das cooperações dos órgãos públicos.

A regularização das seis áreas destinadas à implantação dos RUCs em Altamira (São Joaquim, Jatobá, Água Azul, Laranjeiras, Casa Nova e Pedral) está sendo realizada por dois caminhos, dependendo de singularidades de cada caso:

- Extrajudicialmente (escritura pública de desapropriação amigável), quando o imóvel está em situação dominial regular e as partes estão de acordo em relação ao preço da indenização;
- Judicialmente (ação de desapropriação), quando existe alguma pendência jurídica que impede a celebração de escritura pública (mesmo havendo concordância entre as partes) ou quando o empreendedor (expropriante) e o proprietário do bem imóvel (expropriado) não chegam a um consenso quanto ao valor da indenização.

Arranjo Institucional para o Reassentamento Involuntário

A execução do reassentamento pela NE atendeu à política da empresa de buscar a negociação amigável nos processos de desapropriação e reassentamento.

Procedimentos de Valoração e Pagamento de Indenização de Terra e Benfeitorias e Indenização do Deslocamento Econômico

Conforme mencionado sempre nos relatórios anteriores, os Procedimentos de Valoração e Pagamento de Indenização de Terras e Benfeitorias e Indenização do Deslocamento Econômico estão contemplados no Programa de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias, tanto rurais como urbanas, integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida. A valoração dos imóveis e benfeitorias segue normatização consagrada e as benfeitorias são indenizadas por valores de reposição. A negociação com os atingidos tem um valor mínimo de referência e se baseia em um Caderno de Preços aprovado pelo IBAMA.

Área Rural

No período que compreende o 11º Relatório Consolidado enviado ao IBAMA, foi feito o levantamento de dados e informações do atual estado documental e de domínio de cada imóvel adquirido nas áreas Rural e Urbana, com o objetivo de elaborar um Plano de Trabalho para a regularização dos mesmos e contempla um prazo de 12 meses, prorrogando-se por igual período até a conclusão final do Projeto. Por meio do diagnóstico preliminar, conforme indicado no 10º RC, os dados levantados na primeira etapa de análise das Pastas Rurais foram utilizados, restando pouco menos de 6% para finalizar por completo.

Foram tabulados os seguintes dados que serão atualizados conforme o trâmite e andamento final dos processos em juízo:

1 – Imóveis identificados 1.996, incluindo 602 ilhas, sendo 220 ilhas sem ocupação e 382 ilhas por desapropriação, em decorrência da verificação documental em curso, cabendo ressaltar que este total ainda poderá variar. Pastas analisadas no total de 1.885, equivalentes a 94,4%.

Seis imóveis já estão regularizados em nome da Norte Energia e 18 (dezoito) estão em curso, com análises jurídicas para verificação das medidas necessárias à regularização.

2 – 442 Cartas de Crédito, das quais 440 resultaram em aquisição de imóvel.

- 14 (quatorze) propriedades estão com serviço de georreferenciamento em andamento, com a devida consulta ao órgão competente para certificação e posterior titulação da área junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

3 – 40 (quarenta) lotes de RAR.

- 18 (dezoito) lotes ocupados e os 22 (vinte e dois) restantes estão em andamento.

4 – 28 (vinte e oito) lotes do RRC. Pastas analisadas totalizando 100%.

- Todos os lotes ocupados.

No que diz respeito ao RAR, RRC e à Relocação Assistida, as áreas foram adquiridas por meio de instrumento de “Contrato Particular de Compra e Venda” e serão regularizadas em momento oportuno, pois as famílias reassentadas deverão ter acesso à titulação definitiva de seus respectivos lotes. Deve-se considerar, também, a entrega dos termos de transmissão de posse para os beneficiários de RRC e RAR, que se integram ao rol de processos com regularização encaminhados.

Área Urbana

Na área urbana o processo de remanejamento da população tinha sido encerrado em dezembro de 2015. Entretanto, a condicionante 2.6-d da LO solicitou nova demanda de reassentamento, com outro processo de negociação e de remanejamento da população residente no baixio do Jardim Independente II. No âmbito do *Projeto de Reassentamento Urbano (4.4.3)*, o quadro geral de negociação foi finalizado com negociação de toda a população interferida, inclusive do Jardim Independente II, com término do reassentamento das famílias.

O quadro de negociação de toda a população interferida pela UHE Belo Monte é o seguinte:

- Quantidade de famílias indenizadas – 4.094 (38%)
- Quantidade de famílias reassentadas – 3.573 (33%)
- Estudos de caso – 1.416 (13%)
- Quantidade de comércios – 1.012 (9%)
- Quantidade de recusas – 258 (3%)
- Aluguel social – 413 (4%)

Total – 10.766 famílias/negociações.

Foram feitas 534 negociações com a população residente no Jardim Independente II e esses casos foram atendidos com as seguintes modalidades:

- Reassentados nos RUCs – 149 famílias.

- Indenizações – 173 famílias.
- Aluguel social – 49 famílias.
- Ajuizados – 9 famílias.
- Não elegíveis – 149 famílias.
- Total de negociações – 529 famílias.

Medidas de Assistência à Relocação e Implementação das mesmas

Todas as atividades de relocação seguiram as diretrizes detalhadas no PAR, discriminadas segundo tipologia, e as medidas de Assistência à Relocação constam nos Programas e Projetos integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida.

As famílias foram acompanhadas por profissionais especializados, instalados em Plantões Sociais em cada RUC para responder dúvidas, verificar e encaminhar reclamações e resolver questões pertinentes aos serviços que a família necessita para continuar sua rotina sem interrupções, como, por exemplo, garantir o transporte das crianças para as escolas em que estudam ou serviços de manutenção das casas dentro da garantia pós-mudança. Os Plantões Sociais estão sendo desativados nos reassentamentos já implantados. Contudo, outros mecanismos de comunicação estão sendo reforçados, como o 0800 e o Plantão Móvel, assim como a continuidade do Fórum de Acompanhamento Social.

Medidas de Restituição de Meios de Vida

As Medidas de Restituição de Meios de Vida também constam em Programas e Projetos integrantes do Plano de Atendimento à População Atingida. Os programas propostos estão conformes com os requisitos de restituição dos meios de vida dos afetados por relocação compulsória, tanto nas áreas rurais como urbanas.

Os projetos que orientaram as ações de mitigação dos impactos da mudança e de fomento ao desenvolvimento econômico e social na área rural são Assessoria Técnica Social e Ambiental - ATES – para o *Projeto de Apoio à Pequena Produção e a Agricultura Familiar (4.2.1)* e o *Projeto de Reparação (4.4.4)* voltado à área urbana, que desenvolve atividades com a população já reassentada.

O Público de interesse desses Projetos é composto por:

- Beneficiários do Reassentamento Rural Coletivo (RRC);
- Beneficiários do Reassentamento Rural em Áreas Remanescentes (RAR);
- Beneficiários em propriedades parcialmente atingidas com remanescentes viáveis;
- Beneficiários com Relocação Assistida por Carta de Crédito;
- Não proprietários beneficiados com Relocação Assistida por Carta de Crédito;
- Agricultores de comunidades ribeirinhas, localizadas no Trecho de Vazão Reduzida;

- Agricultores de localidades próximas aos canteiros de obras em Belo Monte e Belo Monte do Pontal;
- Produtores do Projeto de Fomento à Produção de Hortigranjeiro;
- Público do Projeto de Reparação Rural;
- Agricultores do Extrativismo Vegetal;
- Ribeirinhos.

A quantidade de famílias efetivamente atendidas pelo Projeto é de 239. Os critérios que definem o não enquadramento dos interferidos no atendimento pela ATES são: propriedades localizadas além de 200 Km da origem; venda do imóvel; arrendamento da área; beneficiário que ainda não assumiu a propriedade ou a mantém sem atividade agropecuária; entre outros.

A situação de atendimento em ATES a essas famílias, segundo esses critérios é a seguinte:

Quadro 9.0.c
Situação de Atendimento de ATES

Situação atual	Tipo de beneficiário	Quantidade de propriedades
Em Atendimento	Beneficiários com Relocação Assistida por Carta de Crédito	105
	Beneficiários com Carta de Crédito Urbana	3
	Beneficiários com Carta de Crédito Especial	2
	Beneficiários do Trecho de Vazão Reduzida	29
	Beneficiários da Comunidade Estrela que Brilha	5
	Beneficiários por indenização	11
	Beneficiários do Reassentamento Rural Coletivo (RRC)	24
	Beneficiários do Reassentamento Rural em Áreas Remanescentes (RAR)	30
	Agricultores do Extrativismo Vegetal	2
	Total em atendimento	239
Sem Atendimento	Propriedades arrendadas a terceiros	22
	Beneficiários RAR (não desenvolvem atividade no lote)	15
	Propriedades temporariamente sem atividade agropecuária	22
	Propriedades localizadas a mais de 200 km	12
	Beneficiários que ainda não assumiram a propriedade	14
	Produtores de hortifrutigranjeiros – Projeto concluído	92
	Outros	79
	Propriedades com indícios de venda	194
Total sem atendimento	451	
Total geral	690	

Os resultados consolidados compreendem as atividades de Visitas Técnicas de Orientação, Levantamento Produtivo dos Lotes, as ações de Incentivo à Implantação da Lavoura Cacauera, o Atendimento Veterinário, as atividades realizadas no âmbito dos convênios com a EMBRAPA e EMATER, o Acompanhamento Social e as referências das atividades de Interface entre ATES e Reparação Rural. A descrição detalhada dessas atividades encontra-se nos itens subsequentes.

Opções de Reassentamento e Implementação das mesmas

As opções de reassentamento e as formas de implementação estão em conformidade com relação a este aspecto do PD 05 e os Programas de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias tanto para a área rural quanto urbana, integrantes do PBA, contemplam Matrizes com Critérios de Elegibilidade.

Em ambos os casos, as matrizes de elegibilidade contemplam, para os proprietários, alternativas de reassentamento coletivo ou indenização por meio de carta de crédito (rural) ou dinheiro.

Reassentamento Rural Coletivo e Reassentamento em Áreas Remanescentes

A gleba destinada ao RRC, com área total de 2.474,6417 ha, adquirida pela Norte Energia, localiza-se no município de Vitória do Xingu, no Travessão 27, distante 20 km da rodovia Transamazônica (BR- 230) e a cerca de 50 km da cidade de Altamira, está com a ocupação efetivada dos 28 (vinte e oito) lotes, após a emissão da Licença de Instalação (LI) pela Secretaria de Meio Ambiente (SEMAT) de Vitória do Xingu.

Os 40 (quarenta) lotes destinados ao RAR foram selecionados pelo público elegível a este tipo de atendimento, sendo que 38 (trinta e oito) estão distribuídos pelos travessões dos quilômetros 27, 45 e 55, e dois lotes situam-se lindeiros ao rio Xingu, ambos na margem esquerda, sendo um no município de Altamira/região do Assurini, e o outro no município de Vitória do Xingu, no travessão do quilômetro 23, sentido Marabá.

O processo de relocação para o RRC foi iniciado no mês de setembro de 2015 e concluído em março de 2016, com 28 (vinte e oito) famílias relocadas para seus lotes.

As mudanças definitivas das 40 (quarenta) famílias para os lotes de RAR estão sendo realizadas à medida que os mesmos estejam com as obras de infraestrutura concluídas. No entanto, independentemente do término das obras, a Norte Energia autorizou que as famílias dessem início à exploração de seus lotes, sendo que 25 (vinte e cinco) delas possuem autorização específica para este fim e já realizam atividades em suas respectivas áreas. Destas 25 (vinte e cinco), 18 (dezoito) já residem em definitivo nos lotes de RAR e sete ainda o fazem a título de moradia provisória. Todas já contam com atendimento inicial pelas equipes de ATES.

Os lotes do RRC são dotados de casa, fossa séptica, poço individualizado com reservatório elevado com 3.000 litros, eletrificação, cercas de perímetro e entre divisas dos lotes. Como estruturas coletivas, a conclusão do galpão comunitário está estimada para entrega até o final do mês de fevereiro de 2017.

A infraestrutura do lote de RAR é idêntica ao lote de RRC, exceto pela estrutura coletiva.

A Norte Energia concedeu inicialmente às famílias beneficiadas pelo RRC um auxílio financeiro no valor de R\$ 5.400,00 a título de aluguel social (dividido em seis parcelas mensais de R\$900,00) e R\$ 5.400,00 a título de verba de manutenção temporária

(dividida em seis parcelas mensais de R\$900,00), enquanto as famílias não fossem relocadas definitivamente. Em função das avaliações realizadas pela equipe de ATES, foi verificada a necessidade de prorrogação por mais seis meses da verba de manutenção, após a relocação definitiva das famílias. O pagamento do aluguel social para as famílias de RRC cessou quando da relocação definitiva para os seus lotes.

As famílias optantes pelo RAR, que ainda não foram relocadas definitivamente, continuam a receber uma verba mensal de R\$ 10.800,00, sendo R\$ 5.400,00 a título de aluguel social (dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00) e R\$ 5.400,00 a título de manutenção provisória (dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00), condição esta que será assegurada até a relocação definitiva das mesmas, com a renovação semestral, conforme a condicionante 2.7 da Licença de Operação (LO) nº 1317, que dispõe sobre a necessidade de pagamento de aluguel social às famílias optantes pelo RAR. Esse pagamento já ocorria anteriormente à publicação da referida LO, desde o momento em que estas famílias desocuparam o imóvel de origem.

À semelhança do que ocorre no RRC, e posteriormente à relocação definitiva das famílias aos lotes do RAR, a Norte Energia cessará o pagamento do auxílio aluguel, mas prosseguirá por mais seis meses com o pagamento do auxílio da verba de manutenção temporária para manutenção inicial.

Reassentamento das Famílias Ribeirinhas e Moradoras de Ilhas

Em agosto de 2015, foram apresentados ao órgão licenciador os resultados da Pesquisa de Desenvolvimento Socioeconômico da População Moradora/Ocupante de Ilhas e Margens do rio Xingu, que estabeleceu o universo de famílias que teriam tratamento revisto, bem como os critérios para o tratamento adequado às mesmas, tendo sido ambos aprovados.

Com o refinamento dos critérios e a análise individual dos cadastros socioeconômicos e releitura das análises anteriores, ficou estabelecido um universo de 220 famílias a serem alvo de negociação. Este resultado levou em consideração as famílias que declararam no Cadastro Socioeconômico (CSE) praticar pesca comercial/subsistência, desenvolver atividades agroextrativistas na ilha e serem detentores de TAUS.

As negociações tiveram início em 01 de fevereiro e até o 05 de fevereiro de 2016, consideradas as negociações já realizadas em 2015, foram ofertados 43 (quarenta e três) pontos de ocupação em ilhas. O início dos trabalhos priorizou as famílias que possuíam porções emersas nas áreas da moradia anterior.

Em janeiro de 2016, o Governo Federal autorizou a retomada das negociações e, no início de fevereiro, a Norte Energia já havia realizado 57 (cinquenta e sete) negociações, priorizando as famílias que possuíam porções emersas nas áreas da moradia anterior. Destas, 36 (trinta e seis) famílias de ribeirinhos foram contempladas com “Reassentamento em Ilha Remanescente” (RIR), 10 (dez) famílias com a “Permanência em Remanescente Emerso” (PRE), 10 (dez) com a “Permanência em Remanescente Viável” e uma foi elegível ao “Ponto de Apoio de Pesca” (PAP).

Em função da relocação de 43 (quarenta e três) famílias, estas passaram a receber uma verba de auxílio-transição no valor de R\$ 5.400,00 (cinco mil e quatrocentos reais), valor dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00, para viabilizar a transição das famílias para o novo ponto de ocupação.

Em fevereiro de 2016, as negociações foram novamente suspensas pelo IBAMA, sem, no entanto, prejuízo ao que fora ofertado às 43 (quarenta e três) famílias supracitadas.

Entre os dias 11 e 16 de abril de 2016 ocorreu a Oficina Diálogos Ribeirinhos, no Centro de Convenções de Altamira. A reunião foi moderada e organizada pela Casa de Governo e contou com a presença da Norte Energia, Defensoria Pública da União (DPU), Secretaria de Patrimônio da União (SPU), Ibama, Ministério Público Federal (MPF), lideranças ribeirinhas e demais interessados.

As oficinas objetivaram colher subsídios para a revisão dos tratamentos inicialmente concedidos, por meio do registro dos depoimentos das famílias interferidas e suas expectativas e necessidades para recomposição do seu modo de vida. Visaram ainda avançar na definição do universo de famílias a serem relocadas, apresentar e refinar o mapa de áreas disponíveis para ocupação e apresentar os projetos e programas propostos pela Norte Energia.

As oficinas foram organizadas por setores identificados pela Norte Energia em conjunto com representantes da população ribeirinha e a dinâmica utilizada alternava reuniões e visitas a campo para ambientação das famílias às áreas disponíveis.

Entre os resultados obtidos por meio das oficinas, os três mais importantes foram:

- Revisão de 14 (quatorze) tratamentos concedidos, fruto da realização de 22 (vinte e dois) estudos de caso;
- Indicação pelos participantes de pontos de interesse para ocupação em APP; e
- Refinamento do universo de ribeirinhos a serem atendidos, que passou a ser de 220 famílias.

Para a reocupação do reservatório, estão à disposição 65 (sessenta e cinco) pontos de ocupação em ilhas a serem ofertados, em áreas superiores à 5 mil m², para atendimento a uma demanda de 120 famílias a serem relocadas. Destas, 42 (quarenta e duas) optaram pelos pontos de ocupação em ilhas e as demais, num total de 78 (setenta e oito), optaram por ponto de ocupação em área de margem - APP.

Atualmente, e após o refinamento dos critérios de elegibilidade e estudos de caso decorrentes do Diálogos Ribeirinhos e DPU, a Norte Energia identificou um quantitativo de 220 famílias de ribeirinhos (em pesquisa realizada e aprovada pelo IBAMA), assim discriminadas:

- 111 famílias elegíveis a RIR, todas já negociadas e recebendo a verba de auxílio transição no valor de R\$ 5.400,00 (dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00), para viabilizar a transição da família para o ponto escolhido. Deste

total, 101 famílias já receberam o módulo I (fundação), 85 (oitenta e cinco) famílias já receberam o módulo II (fechamento) e 44 (quarenta e quatro) famílias o módulo III (cobertura) – (I/IV), que consiste num material (kit moradia) para autoconstrução de uma unidade habitacional. Paralelo a este procedimento, a partir do recebimento do módulo I, as famílias passaram a receber um auxílio construção (nos mesmos moldes do auxílio transição) para auxiliar na execução dos serviços de finalização da moradia;

- Nove famílias elegíveis a PRE, todas já negociadas e recebendo a verba de auxílio transição no valor de R\$ 5.400,00 (dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00), para viabilizar a transição da família para o ponto escolhido. Deste total, oito famílias já receberam o módulo I (fundação), seis famílias já receberam o módulo II (fechamento) e quatro famílias o módulo III (cobertura) –
- (I/IV), que consiste num material (kit moradia) para autoconstrução de uma unidade habitacional. Paralelo a este procedimento, a partir do recebimento do módulo I, as famílias passaram a receber um auxílio construção (nos mesmos moldes do auxílio transição) para auxiliar na execução dos serviços de finalização da moradia;
- 80 (oitenta) famílias elegíveis a PAP. As negociações do PAP teriam início em 12/01/2017, porém, em 10/01/2017, o IBAMA protocolou o ofício OF 02001.000120/2017-89 DILIC IBAMA determinando a suspensão das ofertas e entregas de áreas, mantendo a atividade suspensa até que fosse aprovada a metodologia a ser aplicada no projeto. No dia 12/01/2017, a Norte Energia respondeu o ofício supracitado requerendo a revogação da suspensão das ofertas e entregas de áreas, tendo em vista o prejuízo para as famílias elegíveis ao recebimento de PAP, todavia, até o momento o IBAMA não se manifestou. Quando for autorizado, a partir da negociação com a consequente escolha do ponto, as famílias receberão uma verba de auxílio transição no valor de R\$ 5.400,00 (dividido em seis parcelas mensais de R\$ 900,00) para viabilizar a transição da família para o ponto escolhido e um kit moradia (que compreende o recebimento de um material em módulo único para autoconstrução de uma estrutura de madeira viabilizando o novo ponto de ocupação). Paralelo a este procedimento, a partir do recebimento do módulo único, as famílias passarão a receber um auxílio construção no valor de R\$ 5.400,00 em parcela única para auxiliar na execução dos serviços da construção do ponto de apoio.
- 11 (onze) famílias elegíveis a PRV, que não recebem auxílios financeiros e não fazem parte do monitoramento realizado pela Norte Energia. Foram elegíveis a permanecer nos remanescentes considerados viáveis;
- Sete famílias que desistiram do benefício; e
- Duas famílias excluídas da lista por motivo de falecimento.

Área Urbana

O remanejamento da população urbana da ADA foi concluído, especialmente o processo de relocação habitacional das famílias nos RUCs Jatobá, São Joaquim, Casa Nova, Água Azul e Laranjeiras.

No âmbito do Projeto de Reassentamento Urbano (4.4.3), o quadro geral de negociação foi finalizado com negociação de toda a população interferida, inclusive do Jardim Independente II, com término do reassentamento das famílias.

A relocação das famílias do baixio do bairro Independente II está concluída. No período de abrangência do 11º Relatório Consolidado houve continuidade à oferta de toda a logística para a mudança e relocação das famílias. A quantidade final de relocação dessa área foi de 150 mudanças para os RUCs e 223 mudanças de indenizados e inquilinos.

No segundo semestre, foram realizadas ainda cinco mudanças por decisão judicial e três mudanças em acordos junto à Defensoria Pública da União (DPU).

Quanto à implantação da RUC Pedral, incluindo as instalações de saneamento e redes de infraestrutura, é parte da condicionante 2.6 da LO nº 1317/2015.

Para atendimento das famílias que já optaram pelo RUC Pedral, foi oferecido tratamento semelhante ao das demais famílias reassentadas nos outros cinco RUCs, incluindo a oferta de lotes nos reassentamentos já implantados e em operação para moradia provisória.

No período de abrangência deste RC foram realizadas reuniões do GT Pedral em 30/06/2016, 05/08/2016 e 26/08/2016. Além disso, a Norte Energia mantém o GT Pedral frequentemente informado, a cada atualização do processo de implantação do bairro.

Medidas para Comunidades Hospedeiras (do Reassentamento)

O empreendimento apresenta conformidade em relação a este requisito. Os equipamentos sociais construídos ou em construção nessas glebas incluem escolas de educação infantil de ensino fundamental, de ensino médio, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centro de Referência em Assistência Social (CRAS).

A infraestrutura regional de saúde e educação teve investimentos significativos, que atendem ao aumento de demanda durante as obras como parte dos compromissos do licenciamento, mas que permanecerão para atendimento aos municípios em geral, notadamente em Altamira, após a desmobilização do final da construção. Destacam-se todos os investimentos em obras de infraestrutura de saneamento, de infraestrutura viária urbana e de implantação de áreas de lazer em etapa de finalização em Altamira, que contribuem para a melhoria de condições de vida e qualidade urbana, beneficiando toda a população da sede municipal.

Estruturação de equipe para compra de terras e implantação do PAR

A NE estruturou equipes próprias ou contratou empresas especializadas para atender aos reassentamentos.

Nos momentos de pico, houve ampliação da equipe executora por parte da NE o que possibilitou significativo avanço no processo de negociação das áreas urbanas. Encontra-se em curso a fase de transição e desmobilização da equipe responsável pelo PAR, uma vez que o projeto está em fase de operação. No entanto, merece destaque e atenção o fato de que persistem pendências de reassentamento para a etapa atual, principalmente em relação ao RUC Pedral que ainda demandará a manutenção de equipe experiente e adequadamente dimensionada para atender às ações segundo o PD 05.

Laudos de Avaliação

Este aspecto foi considerado conforme. O Caderno de Preços Rurais considerou o preço da terra nua com base em valores de mercado negociados na região. As benfeitorias estão sendo avaliadas por valor de reposição.

Efetivação do Pagamento das Indenizações

Os procedimentos estão em conformidade com esse requisito e a indenização sempre antecede ao reassentamento ou aos efeitos do deslocamento econômico. Outros benefícios foram incluídos nos casos de relocação assistida. Os interessados que se julgaram prejudicados em relação às indenizações procuraram a Defensoria Pública, que estabeleceu, na fase final de preparação para o enchimento do reservatório, um diálogo com a Norte Energia para resolver os casos pendentes.

Divulgação e Consulta Pública

Esses procedimentos integram o Programa de Interação Social e Comunicação, e estão em execução em conformidade com o PD 05, com base na Matriz de Partes Interessadas.

Os materiais produzidos pelo *Programa de Interação Social e Comunicação (7.2)* reúnem peças para mídia eletrônica, assim como peças impressas distribuídas durante as atividades desenvolvidas pelos agentes de comunicação (mobilização e reuniões), eventos e o Atendimento “Belo Monte Aqui”. Utiliza-se também a mídia rádio e TV.

Ao longo do 2º semestre de 2016 foram produzidos 14 spots, totalizando 1.911 inserções de 30 e 60 segundos em emissoras de rádio locais. Juntas, as rádios FM Vale do Xingu, AM Rural, FM Cidade, Rádio Poste Altamira e Rádio Poste da Ressaca alcançam todo o território dos municípios da AID da UHE Belo Monte.

Adicionalmente, a Norte Energia faz uso de comunicações via moto-som para avisos localizados. Neste período, foram veiculadas 18 horas de mídia alternativa (Moto Som) para informar sobre o monitoramento de águas subterrâneas no bairro Independente I, em Altamira, e aviso de horários de funcionamento dos plantões sociais nos dias precedentes aos feriados de final de ano.

A UHE Belo Monte disponibiliza à população, a Central de Atendimento “Belo Monte Aqui”, composta pela Central 0800 e pelos Plantões Sociais. Estes canais de comunicação funcionam de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

Atendimento a Reclamações

As demandas e reclamações da comunidade são registradas pelo telefone 0800, nos Plantões Sociais e nos Plantões Móveis, estes últimos atendendo à população dos reassentamentos onde não há mais Plantão Social fixo. Há um grupo de agentes de comunicação no contato com os moradores, para divulgação das mudanças em virtude desse novo momento de operação da UHE. O “Atendimento Belo Monte Aqui” registrou, no período de julho de 2016 a janeiro de 2017, um total de 3.681 contatos, sendo 2.571 atendimentos via Central 0800, e outros 1.110 pelos Plantões Sociais.

No período foram sistematizados 540 questionamentos registrados, contemplando os seguintes temas: Operação da UHE Belo Monte e Programas Socioambientais. Neste segundo item, incluem-se os subtemas com maior índice de demandas de informação nesta etapa do empreendimento, a saber: Canais de Interação Social, Requalificação Urbana (ligações domiciliares), Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs) e Volta Grande do Xingu.

Destes questionamentos, os temas principais versaram sobre atividades em andamento e/ou consequentes da atuação do empreendimento, sendo classificadas de acordo com a proposição de macrotemas, conforme os seguintes dados: Canais de interação social – 9%; Requalificação Urbana – 64%; RUC – 24% e Volta Grande do Xingu – 3%.

Os procedimentos de atendimento a reclamações não sofreram alteração ou interrupção de sua continuidade e constata-se que estão em conformidade com os PE e o PD 05.

Documentação e Auditoria

Este aspecto foi considerado conforme. O acompanhamento do Plano de Atendimento à População Atingida é feito pelo IBAMA, por meio dos relatórios semestrais consolidados. A equipe do IBAMA faz constantes vistorias no empreendimento e reuniões com as equipes gestoras e executoras dos programas do PBA, assim como são expedidos documentos ao órgão pela NE sempre que necessário.

Monitoramento Pós-Relocação

O acompanhamento social das famílias optantes por reassentamento ocorre desde o início dos preparativos para a mudança das mesmas. Nesse sentido, o público de RAR, RRC e RUC tem sido objeto de trabalhos de identificação de demandas socioassistenciais das famílias, as quais, quando necessário, são encaminhadas para os demais projetos que detêm atribuições para este tipo de atendimento, como é o caso do *Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1)* e do *Projeto 4.6.2 – Atendimento Social e Psicológico da População Atingida*.

O *Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1)*, foi reestruturado no início de 2016, considerando o contexto do empreendimento UHE Belo Monte com a emissão da Licença de Operação.

As adequações mantiveram os pressupostos do Projeto Básico Ambiental (PBA), de identificar e monitorar a evolução da situação socioeconômica da população alvo, de forma a orientar e avaliar as ações de proteção social sob a responsabilidade dos demais Programas e Projetos, na perspectiva de garantir que essas populações tenham suas condições de sociabilidade preservadas ou recuperadas.

Até o momento, o Projeto 4.6.1 realizou oito campanhas semestrais de campo (as duas últimas, dentro da nova estruturação), a fim de identificar, localizar e caracterizar pessoas, famílias e comunidades que vivam na região afetada ou que tenham sido remanejadas pela implantação do empreendimento. Seu objetivo é acompanhar a evolução de suas condições sociais e econômicas, por meio de visitas periódicas às áreas de reassentamento urbano e rural, às áreas remanescentes, às famílias remanejadas por relocação assistida e ao conjunto de famílias sem previsão de remanejamento na Volta Grande do rio Xingu, tanto no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), quanto nas proximidades aos canteiros da obra.

As famílias e indivíduos identificados como em situação de vulnerabilidade ou agravos sociais foram sistematicamente encaminhados, por meio dos relatórios de Casos Notáveis e Índice de Desenvolvimento Familiar (IDF), ao *Projeto de Atendimento Social e Psicológico da População Atingida (4.6.2)* para atendimento nos Núcleos de Atendimento Social em Altamira e Vitória do Xingu (criados por meio de Convênio entre a Norte Energia e as municipalidades, e mantidos pelo empreendedor), ou pelos órgãos de assistência social nos demais municípios.

O universo acompanhado na 8ª campanha de monitoramento totalizou 3.109 famílias, tendo sido consideradas:

- (i) Todas as famílias entrevistadas na campanha anterior, aquelas que se recusaram a responder a 7ª campanha e aqueles cujos domicílios que estavam fechados, mas havia evidência de moradores;
- (ii) As famílias que se mudaram para os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs) a partir do encerramento da 7ª Campanha;
- (iii) A inserção de novas famílias, a partir da identificação, durante a visita, de algum indivíduo anteriormente cadastrado como membro da família entrevistada, que tenha constituído família independente, após a última campanha, e continua a residir no mesmo domicílio, junto com a família de origem;
- (iv) Algumas famílias que foram apontadas como inativas na campanha anterior que, entretanto, retornaram a seus antigos domicílios e
- (v) Famílias beneficiárias da relocação assistida, que assumiram seus lotes após o início da 7ª Campanha.

A análise dos dados referentes aos rendimentos familiares aponta que:

- i) A renda familiar média mensal do público alvo do público monitorado chega a R\$ 1.732,17, o que equivale a praticamente dois salários mínimos, e
- ii) A mediana, que indica a concentração de renda do grupo, é próxima à renda média, chegando a R\$ 1.459,17, o equivalente a 1,66 salários mínimos. Tais fatos denotam, por um lado, que se trata de uma população de baixa renda e, por outro, que não há significativa concentração de renda, pela proximidade da mediana com a média.

Ressalte-se que apesar de caracterizar-se como população de baixa renda, ela está distante da linha de pobreza, como pode ser constatado pela renda familiar per capita do grupo que é de R\$ 448,65, valor muito acima daquele considerado pelo Ministério de Desenvolvimento Social como limite da pobreza, que seria a renda per capita mensal de R\$ 154,00. Ou seja, a renda per capita do público-alvo é praticamente três vezes superior à linha de pobreza. Quando se verifica a mediana da renda per capita mensal, o valor é praticamente igual à média, R\$ 436,06, reforçando a condição de baixa concentração de renda entre as famílias monitoradas

Quando da verificação individualizada dos grupos acompanhados, nota-se alguma diferença tanto na renda média quanto na renda per capita. O público de relocação assistida possui a menor renda média quando comparado aos demais, chegando a R\$ 1.453,63. Entretanto, mesmo essa renda é 1,65 vezes maior que o salário mínimo. Além disso, como se trata de população rural, há outros tipos de rendimentos indiretos que não são computados, como a produção para consumo próprio (hortas, pequenos animais, ovos, frutas, dentre outras). Assim, essa menor renda nominal não deve ser considerada, necessariamente, como condição de vida menos favorecida em relação aos demais públicos. A mediana da renda familiar é igualmente próxima à média, sendo R\$ 1.125,00, indicando que não há variações de renda dignas de nota dentre as famílias de relocação assistida.

Nos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs), a renda familiar média chega a R\$ 1.727,08, praticamente o mesmo valor que a renda média de todo o público-alvo pesquisado. Isso se deve ao fato de que se trata do grupo numericamente mais significativo. Consequentemente, a mediana da renda é também próxima à mediana geral, chegando a R\$ 1.483,33. Nesse caso, a mediana nos RUCs é um pouco acima da mediana geral, de R\$ 1.459,17, no entanto sem diferença significativa entre os valores. Quanto à renda familiar per capita, o valor de R\$ 440,97 também é praticamente o mesmo da renda per capita geral, sendo que a mediana chega a R\$ 427,78. Tal diferença mínima, levando em consideração que se refere a 2.294 famílias pesquisadas no total, evidencia a similaridade de rendimentos per capita entre elas, assim como a inexistência de concentração de renda. Da mesma forma, são resultados significativamente acima da linha de pobreza.

No grupo classificado como “demais localidades”, a renda familiar mensal é superior aos outros tipos de público monitorados. Nesse caso, os indenizados rurais influenciam os resultados, visto que se trata de uma população com maior renda em relação a todos

os demais públicos. Tal fato era previsível, uma vez que, em sua maioria, se trata de público que permaneceu em suas propriedades rurais após receber indenização pela parte diretamente afetada, tendo sido realizado estudo de viabilidade da área remanescente, com resultado positivo. Saliente-se, porém, que a renda familiar média desse grupo é apenas um pouco superior aos demais, chegando a R\$ 1.869,24, sendo que a mediana chega a R\$ 1.466,67. Nesse caso, a diferença entre a mediana e a média é igualmente um pouco maior se comparada aos demais públicos. Isso decorre exatamente do fato de as famílias indenizadas tenderem a elevar a média, mas como são em pequeno número em termos relativos, isso faz com que a mediana aponte para uma concentração de renda um pouco superior ao do público urbano. Quanto à renda familiar per capita, igualmente se mostra maior que na relocação assistida ou nos RUCs. Ela chega a R\$ 506,50 ao passo que a mediana chega a R\$ 460,00, portanto, valores muito superiores ao limite de pobreza.

PD 06: Preservação da Biodiversidade e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais

Nesta Seção apresenta-se uma avaliação geral do atendimento ao Padrão de Desempenho 6 pelos programas relacionados à vegetação, fauna terrestre e semi-aquática, e ictiofauna.

Em relação à Vegetação, no *Projeto de Salvamento da Flora e Banco de Germoplasma*, houve troca da empresa executora entre outubro e novembro de 2016. Estava em andamento o estabelecimento de novas parcerias com instituições de pesquisa, bem como a manutenção de outras antigas. Os últimos resultados desse projeto foram apresentados no 11º Relatório Consolidado (fevereiro/2017), referentes ao período entre julho e dezembro de 2016. Havia o registro de somente quatro espécies consideradas em perigo (EN) (*Cedrela fissilis* e *Virola surinamensis*) ou em perigo crítico (CR) (*Dicypellium caryophyllaceum*, e *Vouacapoua americana*), as quais são espécies-alvo do projeto de banco de germoplasma. Não foram registradas espécies endêmicas da região do empreendimento.

Ainda em relação ao *Projeto de Salvamento da Flora*, permanece a confirmação de duas espécies novas para a ciência, *Passiflora echnasteris* e *Aechmea xinguana*, ambas com descrições publicadas em revistas científicas. Essas espécies foram enquadradas na categoria “dados insuficientes” (DD) da IUCN. *P. echnasteris* foi registrada em vegetação secundária aberta em pelo menos duas localidades, próximas ao Centro de Estudos Ambientais - CEA e fora da área de supressão. Exemplares da espécie foram cultivados no CEA, suas sementes coletadas e doadas à Embrapa Cerrado (Brasília). Há duas coletas da *A. xinguana*, uma na ADA e outra fora da poligonal da LI, além de um exemplar vivo na Casa de Vegetação do CEA. Possivelmente, há uma terceira coleta, oriunda de uma ilha do Reservatório do Xingu. As sementes produzidas pelo indivíduo mantido no CEA foram coletadas e recentemente doadas ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Quanto aos projetos de monitoramento da vegetação, não foram reportados avanços nas identificações taxonômicas no período. A última informação sobre a porcentagem de identificações completas era elevada (87,33%), referente à 10ª missão. Para esses

projetos, a inclusão de novos registros de espécies é muito menor que o projeto de salvamento. São três as espécies em perigo (EN) ou em perigo crítico (CR) registradas pelos monitoramentos, também encontradas pelo resgate de flora. Não foram encontradas espécies endêmicas da região do empreendimento.

Nos monitoramentos da flora, permanece o registro de uma única espécie nova (*Mourera* sp. nov.), ainda não formalmente descrita. A Norte Energia informou o registro dessa espécie em pedrais de dois outros rios do Estado do Pará (Rio Tapajós e Rio Ratos), o que a descaracteriza como endêmica da região da UHE Belo Monte. Foi solicitada ao empreendedor a realização de um monitoramento dessa espécie na fase de operação, o qual foi iniciado em março de 2016 e que teve sua quarta campanha realizada em dezembro, completando assim um ciclo sazonal.

Em relação à Fauna Terrestre e Semi-Aquática, durante as campanhas de monitoramento realizadas na fase pós-enchimento e ainda durante as atividades de resgate, não foram registradas espécies terrestres ou semi-aquáticas novas para a ciência. As análises comparativas e avaliação dos resultados, apresentadas no 11º RC, não indicam declínios populacionais ou apontam impactos resultantes do empreendimento. Da mesma forma, durante a conferência realizada, não foram apontados problemas resultantes de impactos derivados do empreendimento. Assim, até o momento, não há risco de extinção de espécies ou populações locais, atendendo ao PD06.

Em relação à Ictiofauna, baseado nos resultados acumulados nos monitoramentos (*Projeto de Investigação Taxonômica, Projeto de Monitoramento da Ictiofauna e Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna*), no Estudo de Impacto Ambiental e as expedições não relacionadas aos programas do PBA foram registradas 481 espécies, distribuídos em 12 Ordens e 48 Famílias. Destas, 48 espécies de peixes (10% da riqueza total) foram identificadas como endêmicas para a bacia do rio Xingu e 17 espécies (4,6% da riqueza total) são novas para a ciência. Das 17 espécies novas para a ciência, 11 estão em processo de descrição e 6 espécies estão sem especialista associado ao processo. Em relação ao status de ameaça, 12 espécies são classificadas com algum grau de ameaça, segundo a portaria N° 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente.

A espécie *Baryancistrus* sp. "verde" após estudos genéticos deixou de ser considerada uma espécie distinta de *B. xanthellus* e a espécie *Caiapobrycon* sp. foi identificado como sendo *Creagrutus nigrotaeniatus*, também ocorrendo no Tapajós.

Do 10º. Relatório Consolidado para cá foram publicadas três espécies: *Leporinus torrenticola* (*Hypomasticus* gr. *megalepis* "alto"), *Panaqolus tankei* (*Panaqolus* sp.) e *Pseudacanthicus pirarara* (*Pseudacanthicus* sp. "vermelho") (BIRINDELLI *et al.*, 2016; CRAMER & SOUSA, 2016; CHAMON & SOUSA, 2016).

Até o momento, as espécies *Hypancistrus* sp. "marrom" e *Typhlobelus auriculatus* foram registradas somente na ADA/AID. A espécie *T. auriculatus* foi registrada apenas em campanhas realizadas em 2012, nas demais campanhas de monitoramento e nas campanhas complementares essa espécie não foi encontrada. A NE está realizando

buscas ativas dessas espécies com distribuição restrita concomitantemente com as campanhas de monitoramento da ictiofauna, no período seco.

Alguns indivíduos de *Hypancistrus* sp “marrom” estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais. No 2º. Semestre de 2016 foi observado a primeira desova da espécie *Hypancistrus* sp. “marrom”, com cerca de 8 ovos cada. Além dessa espécie estão sendo realizados experimentos de alimentação, reprodução natural, micro habitats e alevinagem com as espécies *Pituna xinguensis*, *Plesiolebias altamira*, *Hypancistrus zebra*, *Hypancistrus* sp “pão”, *Scobinancistrus* sp “tubarão” e *Pseudacanthychus* sp. “vermelho”.

PD 07: Povos Indígenas

Suficiência da Linha Base

Como analisado nos últimos relatórios, desde o início do empreendimento houve significativas transformações no contexto sociocultural e territorial indígena na região. Embora o Estudo do Componente Indígena (ECI) tenha contemplado a diversidade dos contextos indígenas, ao longo do licenciamento surgiram novas aldeias e novas associações, bem como houve o aumento do número de famílias citadinas e ribeirinhas que passaram a reivindicar a identidade étnica indígena. Além destas transformações que constituem desafios constantes à suficiência da linha base, são marcantes as transformações internas aos próprios grupos indígenas. De fato, alguns grupos, especialmente, aqueles de recente contato, mudaram de atitude ao longo dos últimos anos, passando de uma posição inicial mais arredia e distanciada para uma atitude recente marcada pelas demandas, negociações e pressões junto às instituições e a própria Norte Energia.

O surgimento de novas aldeias foi muito expressivo durante a implantação do Plano Emergencial, entre 2010 e 2012, quando o número de aldeias passou de dezoito (18) para trinta e quatro (34). Em 2014 surgiram duas novas aldeias e, recentemente, surgiram outras aldeias. Atualmente, no escritório da SAI são realizados atendimentos para 44 aldeias, porém, na última reunião do CGI estiveram presentes representantes de 48 aldeias. Já o sistema de rádio do Programa de Comunicação Indígenas está implantado em 43 aldeias. Todas estas novas aldeias surgiram no interior das terras indígenas como desdobramentos da dinâmica política interna. Na medida do surgimento destas aldeias, a Norte Energia, por meio da Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI) tem adaptado sua linha base, respondendo às novas demandas e às orientações institucionais da FUNAI e MPF, que afirmam que os compromissos estão relacionados aos indígenas do Médio Xingu, portanto, não devem ser limitados a um número determinado de aldeias. Entretanto, na última reunião do Comitê Gestor do PBA-CI, os próprios indígenas afirmaram que em 2017, nas próximas reuniões, eles irão atualizar as representações indígenas e limitar a participação de novas aldeias nos programas e projetos. Paradoxalmente, a definição da Linha Base no escopo das ações do PBA-CI é um desafio para os próprios indígenas.

Com relação aos índios citadinos e ribeirinhos, os desafios para a definição da Linha Base estão relacionados, por um lado, ao processo de autoidentificação como indígena e, por outro, às imprecisões nas orientações da FUNAI. Em 2009 os estudos do ECI identificaram 340 famílias vivendo na área urbana e 40 famílias ribeirinhas. Em agosto de 2015, quando foram finalizadas as negociações para reassentamento, o número de famílias citadinas havia subido para 776, ao passo que as famílias ribeirinhas totalizavam 79. Ao longo deste período, o atendimento às famílias citadinas foi realizado através do acompanhamento das negociações, realocações e reassentamentos (por meio do PRR) e das ações de infraestrutura desenvolvidas em respostas aos acordos com a intermediação do MPF, FUNAI e Casa de Governo. Com a emissão da Licença de Operação, a FUNAI recomendou expressamente *a execução das ações aos povos indígenas desaldeados da Volta Grande do Xingu*. Com isso, a Norte Energia incluiu nas ações do PBA-CI as famílias indígenas ribeirinhas, especialmente através da extensão dos programas e projetos às comunidades Jericoá e São Francisco. Nestas comunidades já foram implantados aviários, distribuídas ferramentas, sementes, kits de pesca, equipamentos de rádio e antenas de celular.

Apesar destas ações, a amplitude das orientações da FUNAI e as transformações na condição indígena regional, tem contribuído para que persista uma imprecisão na definição da Linha Base, que se manifesta por meio da pressão que as famílias indígenas ribeirinhas têm exercido sobre a Norte Energia no sentido de ampliar as ações e o número de famílias atendidas. Diante deste contexto, é prudente considerar que com relação à Linha Base o empreendimento apresenta, neste momento, **conformidade parcial**.

Consulta e Participação

Com relação aos requisitos de Consulta e Participação, o empreendimento mantém **conformidade**. É importante considerar que desdobramentos recentes das reuniões do Comitê Gestor Indígena do PBA-CI, apresentam ameaça à manutenção futura desta conformidade.

Como analisado previamente, os processos de consulta e participação vêm sendo desenvolvidos em todas as etapas do projeto através de reuniões com todos os grupos indígenas envolvidos. Em 2008 e 2009 os indígenas de todas as terras participaram na elaboração do Estudo do Componente Indígena. Em setembro de 2009 eles participaram da audiência pública realizada na cidade de Altamira. Ainda em 2009, através do parecer que subsidiou a emissão da LP, a FUNAI afirmou que *“cumpriu seu papel institucional no processo de esclarecimento e consulta junto às comunidades indígenas, (...) realizando diversas oitivas nas aldeias”* (FUNAI 2009, Parecer Técnico 21, pg.98). Em fevereiro de 2011 foram realizadas oficinas sobre os programas e projetos do PBA-CI com representantes das comunidades indígenas na sede da FUNAI em Sobradinho/DF. A apresentação, discussão e validação do PBA-CI foi realizada em todas as terras indígenas em maio de 2011.

A partir de março de 2012 com a instalação do Escritório de Assuntos Indígenas e, especialmente, a partir de janeiro de 2013 com a estruturação da Superintendência de

Assuntos Indígenas (SAI), a consulta e participação dos indígenas passou a ser realizada também através das reuniões entre representantes indígenas, agentes institucionais e equipe de indigenistas da Norte Energia.

Em novembro de 2012 foram criados o Comitê Gestor Indígena (CGI) e o Comitê de Monitoramento da Vazão Reduzida (CVR). A partir de 2013 estes comitês passaram a operar plenamente. Desde então CVR já realizou dez reuniões ordinárias e duas extraordinárias e o CGI oito reuniões ordinárias e duas extraordinárias. Desde 2014 o CGI conta com um secretário indígena e com uma sede na cidade e Altamira, cedida e equipada pela Norte Energia.

Em 2014 e 2015, com o objetivo de ampliar e qualificar a participação dos indígenas, foram realizadas reuniões de subcomitês em cada uma das terras indígenas. Nos subcomitês os indígenas puderam discutir em suas próprias aldeias os temas relacionados ao seu contexto e especificidade cultural. Em 2016 foram realizadas reuniões apenas nas terras indígenas Xipayá e Kuruaya (julho) e Trincheira Bacajá (agosto). Os resultados positivos alcançados em 2014 e 2015 não se mantiveram em 2016. Efetivamente, nas últimas duas reuniões houve pouca participação dos indígenas que insistiram na realização de mais reuniões do CGI em Altamira.

Apesar dos encontros regulares e da ampla participação que caracteriza as reuniões do CGI, desde a última reunião, realizada em outubro na cidade de Altamira, os indígenas deixaram claro que não estão mais interessados nas reuniões dos Subcomitês e que não concordam com o caráter consultivo e de acompanhamento do CGI. Para eles, o CGI deve ser deliberativo. Este posicionamento dos indígenas, não apenas ultrapassa a competência do CGI, que tem a missão precípua de acompanhar o PBA-CI, mas coloca para a Norte Energia o grande desafio de conseguir conciliar a execução das inúmeras atividades do PBA-CI com a participação dos indígenas em instâncias colegiadas de consulta. Uma alternativa considerada para manter estas instâncias de participação é o fortalecimento da interlocução com os colegiados temáticos, como aqueles formados por professores indígenas ou por Agentes Indígenas de Saúde.

Considerando a metodologia de elaboração dos estudos, considerando as definições e os posicionamentos da FUNAI, considerando a estruturação da Superintendência de Assuntos Indígena e considerando as reuniões dos comitês e subcomitês (CVR e CGI), é possível afirmar que o empreendimento apresenta **conformidade** em relação ao processo de consulta e participação. Não obstante a conformidade atual, a baixa participação e o desinteresse nas últimas reuniões dos subcomitês, bem como a expectativa de transformar o CGI em instância deliberativa, indicam que é fundamental fortalecer o atendimento e a comunicação sobre as ações indigenistas da Norte Energia, bem como construir instâncias colegiadas alternativas de discussão a fim de garantir a efetividade e amplitude dos processos de consulta e participação.

Mecanismo de Reclamações

O empreendimento apresenta **conformidade** em relação a este requisito. As reclamações, solicitações, demandas e informações seguem sendo dirigidas para a

Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), Programa de Comunicação Indígena (PCI), Programa de Comunicação Não Indígena (PCNI). O PCI e PCNI mantêm acompanhamento diário das comunicações, que são registradas por meio do fluxo de demanda-resposta contemplando as seguintes informações: Nome da Aldeia; Terra Indígena; Identificação de indígena demandante; Tipo de demanda (informação ou reclamação); Data do recebimento; Resumo da demanda; Resumo da resposta; Data da resposta.

Destaque-se que quando encaminhados para outras instâncias ou quando requisitados por instituições como FUNAI ou MPF, os registros do Programa de Comunicação constituem insumos fundamentais para as discussões, avaliações e decisões. Com efeito, as pautas das reuniões semanais de gestão, assim como as pautas das reuniões dos comitês indígenas são alimentadas com este tipo de informação. Além dos dados do PCI e PCNI, o escritório da SAI mantém registro detalhado de todos os atendimentos realizados, que incluem informações e reclamações sobre diversos temas. Nos registros do PCI entre novembro de 2016 e janeiro de 2017 foram realizados 368 atendimentos via rádio. Somando-se aos registros do escritório da SAI foram mais de 3500 atendimentos desde julho de 2015. De acordo com os registros, os principais temas de interesse dos indígenas são: manutenção de motores, cotas combustível, programas do PBA-CI, ações infraestrutura.

CPLI - Consentimento Prévio, Livre e Informado (Free, Prior Informed Consent – FPIC)

Considera-se que o empreendimento mantém **conformidade** em relação ao CPLI. Como já analisado, desde os primeiros estudos, em 2008 e 2009, os indígenas da Volta Grande e os Xikrin da TI Trincheira Bacajá deixaram claro que embora o empreendimento não seja um projeto de seu interesse, eles tinham interesse em participar nos estudos e, sobretudo, nos programas e projetos de longo prazo do PBA-CI. Estas manifestações foram transpostas para as pautas de reivindicações e negociações desenvolvidas ao longo do licenciamento. De fato, os indígenas nunca afirmaram (e seguem não afirmando) que são favoráveis ao empreendimento. Entretanto, eles registram em todas as atas de suas reuniões o interesse na implantação de ações indígenas do PBA-CI. Tal oposição histórica ao empreendimento associada ao interesse nos projetos tem marcado de ambiguidades o relacionamento dos indígenas com a Norte Energia.

Neste contexto de ambiguidade as críticas são acompanhadas de posicionamentos proativos dos indígenas. Muitas vezes, são estas críticas que orientam as ações adotadas pela Norte Energia. Este é o caso, em especial, dos Xikrin da TI Trincheira Bacajá, que desde outubro de 2012, exigem que todas as ações do PBA-CI sejam desenvolvidas por eles próprios, através da ABEX (Associação Bebô Xikrin do Bacajá). Para tanto, estes indígenas formalizaram Termo de Parceria com a Norte Energia, no qual, além de definirem suas responsabilidades, invocam o artigo 7º da Convenção OIT 169 que “*garante aos povos indígenas o direito de escolher suas próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que afeta suas vidas, crenças instituições, bem estar espiritual, bem como as terras que ocupam e utilizam de alguma*

forma, e de controlar na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural”.

A alternativa do Xikrin de constituir uma associação e abertamente influenciar a implantação do PBA-CI não foi seguida pelos outros grupos. Contudo, muitas lideranças indígenas têm pressionado diretamente a Norte Energia para exigir a contratação de empresas para a execução dos projetos do PBA-CI. Esta estratégia, que foi adotada pelos indígenas desde 2015, no contexto da reestruturação da Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI). É significativo para a análise da conformidade com relação ao consentimento dos indígenas, que, atualmente, todas as empresas que executam as ações do PBA-CI foram indicadas pelos próprios indígenas.

Além das manifestações nos estudos e reuniões e além das indicações dos indígenas para a execução do PBA-CI, as condições para o Consentimento Prévio Livre e Informado estão consolidadas por meio das rotinas diárias de comunicação e atendimento, bem como através da constante intermediação de instituições como FUNAI, DSEI e MPF. Estas instâncias garantem a circulação de informações estratégicas para os indígenas avaliarem continuamente seus posicionamentos com relação ao empreendimento e as ações indigenistas em andamento.

Plano de Desenvolvimento de Povos Indígenas (IPDP) – conformidade parcial

Desde as primeiras fases do licenciamento a atuação indigenista da Norte Energia enfocou a implantação do plano de desenvolvimento dos povos indígenas. Esta foi uma das linhas de ação do Plano Emergencial e constitui parte central dos programas e projetos do PBA-CI. Contudo, os resultados dos primeiros dois anos de implantação do PBA-CI foram mal avaliados pela FUNAI. Para retomar a efetividade do PDPI a Norte Energia reestruturou a Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), qualificando sua equipe e contratando empresas indicadas pelos próprios indígenas para a execução das ações do PBA-CI. Uma vez que a atuação das novas empresas contratadas também tem sido questionada pelos próprios indígenas, que seguem com baixa adesão aos programas e projetos do PBA-CI, é prudente seguir considerando este quesito como **parcialmente conforme**.

Embora as ações indigenistas da Norte Energia tenham prazo institucional de 35 anos de vigência, como orientam os Termos de Compromisso e Cooperação firmados junto à FUNAI, o relacionamento com os indígenas é ainda marcado pelo atendimento a demandas pontuais. Como destacaram os relatórios anteriores, com o fortalecimento da atuação dos indigenistas a Norte Energia criou um ambiente de relativa confiança entre indígenas e colaboradores que permitiu avançar na implantação do PBA-CI, incluindo ações fundamentais como as obras de infraestrutura nas aldeias (incluindo escolas, residências, postos de saúde, sistema de abastecimento de água, estradas e pistas de pouso), a implantação do programa de atividades produtivas (incluindo aviários, tanques-rede, lavouras e comercialização de castanha e borracha), além da consolidação das rotinas de atendimento aos indígenas (incluindo a distribuição mensal de cotas de combustível e os serviços de manutenção de motores e equipamentos).

Apesar do alinhamento institucional proporcionado pelo Termo de Cooperação e apesar das obras já realizadas e da contratação das empresas indicadas, os indígenas ainda demonstram baixo envolvimento com os projetos de longo prazo e alto interesse nas ações imediatas e de curto prazo. Como analisado, desde 2015 as lideranças indígenas têm demonstrado maior interesse na intermediação nas contratações de empresas executoras do que no engajamento com os projetos em execução. Em outras palavras, as lideranças indígenas se apropriaram dos meios, mas não dos fins dos programas e projetos do PBA-CI. Esta situação preocupa os gestores da SAI especialmente por que com a conclusão das obras de infraestrutura as atividades e os resultados do PBA-CI dependerão, sobretudo, do envolvimento dos próprios indígenas, que até o momento não se organizaram com vistas a fortalecer seu próprio projeto de desenvolvimento.

Para recuperar a conformidade com o PDPI torna-se fundamental seguir fortalecendo a agenda indigenista da SAI e da Norte Energia, enfatizando junto às lideranças indígenas que o relacionamento do empreendimento com os povos indígenas será de longa duração e que estão asseguradas as condições para a participação e apropriação nos resultados dos programas e projetos do PBA-CI.

Medidas de Indenização / Compensação de Impactos em Populações Indígenas e/ou Tradicionais

No que diz respeito às medidas de indenização e compensação, o empreendimento mantém a **conformidade**, haja vista, como analisado em relatórios anteriores, a grande quantidade de equipamentos e instalações já destinados aos indígenas.

Segundo o ECI e conforme a avaliação da FUNAI os impactos do empreendimento podem ser resumidos em dois vetores principais: (1) a redução da vazão na Volta Grande do Xingu; e, (2) a atração de contingente populacional. Com base nessa avaliação, o PBA-CI foi concebido para atender a todas as comunidades e terras indígenas da área de influência, pois tem por objetivo atuar sobre *as alterações no panorama regional relacionadas à construção e funcionamento da UHE BM* (PBA-CI/PMX Vol.2. pg553).

Neste sentido, a Norte Energia tem adquirido, construído e distribuído grande quantidade de equipamentos solicitados pelos indígenas e pela FUNAI. Até janeiro de 2017 o escritório da SAI contabilizou 1719 equipamentos e motores doados aos indígenas (incluindo 210 embarcações, 679 motores, 317 motosserras, 90 geradores, 154 roçadeiras, 25 camionetes, 03 tratores, implementos agrícolas diversos dentre outros itens). Note-se que esta quantidade de equipamentos é muito significativa considerando que a população indígena da região não ultrapassa os 3500 indivíduos. Além dos equipamentos doados a SAI implantou rotinas de manutenção dos motores, de distribuição de cotas de combustível e fretes fluviais para todas as aldeias. Mensalmente seguem sendo distribuídos 22.500 litros de óleo diesel, 47.500 litros de gasolina, além de disponibilização de frete fluvial entre cada aldeia e a cidade de Altamira. Ademais, a SAI, através dos programas do PBA-CI, desenvolve ações estruturantes que são caracterizadas como medidas de indenização e compensação. Dentre estas cabe destacar a construção de 34 casas de farinha, 742 residências, 34 prédios escolares, 34 postos de

saúde, a abertura e ampliação de 518 km de estradas e 21 km de pistas de pouso, a implantação de 34 sistemas de abastecimento de água e a implantação do Plano de Proteção Territorial que conta com 08 Postos de Vigilância, 03 Bases Operacionais, contratação de 65 profissionais, oito camionetes, oito motos e instalação de Centro de Monitoramento Remoto.

PD 08: Patrimônio Cultural

Dos programas do PBA relacionados ao patrimônio cultural, quase todos estão encerrados, com exceção do 9.1.2 - *Projeto de Estudo e Valorização do Patrimônio Multicultural*, que tem pendência relacionada à finalização da construção das Casas de Memória de Altamira e Vitória do Xingu, e o 9.2.2 - *Projeto de Salvamento Arqueológico*, que já tem todos os resgates finalizados, mas não tem concluídas todas as atividades de Laboratório (Curadoria do acervo e análise das inscrições rupestres).

Nesse relatório, a atualização foi feita com base no 11º RC do IBAMA, referente ao segundo semestre de 2016, protocolado no IBAMA no final de fevereiro de 2017. Nesse RC informou-se que a construção da Casa de Memória Regional de Altamira foi reagendada para início em janeiro de 2017 (a previsão anterior era agosto/16). Conforme acordado com o IPHAN, a Casa Regional de Memória de Altamira será equipada com terminais de consulta itinerante VS Slim, em substituição à Casa Regional de Memória de Vitória do Xingu, já que foi possível estabelecer parceria com a prefeitura de Vitória do Xingu para implantação da Casa de Memória neste município. A implantação da Casa de Memória de Altamira ocorrerá em parceria com a Universidade Federal do Pará.

Informou-se também, no 11º RC, que a finalização do estudo etnohistórico, que já havia sido postergada para o final de agosto/16, foi novamente adiada para início de março de 2017.

Ademais, informou-se que a disponibilização do acervo na internet encontra-se em fase final e que as ações de inclusão digital serão implementadas durante a montagem da casa de memória de Altamira, no segundo semestre de 2017. A divulgação do acervo da Casa de Memória na internet encontra-se em fase final de preparação para a colocação do site no ar.

Em relação ao Projeto 9.2.2 - *Projeto de Salvamento Arqueológico*, informou-se no RC anterior que as atividades de laboratório (curadoria e análise de material arqueológico coletado na etapa de campo), datações radiocarbônicas e por termoluminescência, análises geoquímicas de solo, elaboração de relatórios, e divulgação do conhecimento produzido no âmbito do mesmo deveriam prosseguir até o final do ano de 2017 (ou primeiro trimestre de 2018, segundo o cronograma). No entanto, no 11º RC informou-se que essas atividades têm novo prazo previsto para conclusão, no segundo semestre de 2019.

Outros objetivos do Projeto 2019 ainda estão em andamento, também com previsão de conclusão no segundo semestre de 2019. São eles:

- Estudar a variabilidade funcional e estilística da cultura material recuperada nos sítios arqueológicos
- Inferir a densidade demográfica dos sítios ocupados como assentamentos permanentes ou temporários, usando métodos testados pela arqueologia (Chamberlain, 2006);
- Traçar a cronologia da ocupação indígena da área de estudo;
- Contextualizar a arqueologia da área de estudo em relação ao conhecimento já produzido sobre a arqueologia regional.

Outro objetivo do projeto, o de Divulgar o conhecimento produzido às comunidades locais e regionais e à comunidade científica nacional e internacional é uma atividade contínua, que deve prosseguir por vários anos, assim como o objetivo de produzir conhecimento sobre a história da ocupação humana na região.

Princípio 4.0 – Plano de Ação e Sistema de Gestão

O status de atendimento às ações em aberto do Plano de Ação foi apresentado no **Capítulo 7.0** deste Relatório. A próxima data-marco é 6 meses antes do início da operação da última turbina, quando deverá ser atendida a **Ação 10**. Esse atendimento deve ocorrer em fevereiro/2018, já que a operação da UG18 está prevista para ago/2018.

A análise incluída neste relatório baseou-se no 16º RSAP e em dados obtidos em reuniões e vistorias de campo realizadas na 16ª missão (13 a 17/02/2017). O resultado dessa avaliação, conforme disposto no **Capítulo 7.0**, foi apresentado nos **Quadros 7.0.a** e **7.0.c**.

Os **Quadros 7.0.b**, com ações atendidas até a missão anterior, e **7.0.d**, com o histórico de atendimento das ações ainda em aberto ao longo das várias missões, constam nos **Anexos 10** e **11**. Como se pode observar nos Quadros, a grande maioria das ações está atendida (ver **Quadro 7.0.b** no **Anexo 11**).

Permanecem em aberto ou em atendimento contínuo as seguintes ações:

- Em atendimento: Ações 14 (SST, relacionada a entrega dos procedimentos definitivos para a fase de operação), Ação 16 (SST) e 45 (recomendações).
- Não atendidas: Ações 14 (Meio Ambiente), 16 (Meio Ambiente), e 28.
- Atendimento contínuo: 6, 13a, 13b, 26a, 37a, 38a, 38b, 40 e 44.

Em relação à evolução no atendimento aos compromissos previstos no Plano de Ação no período, alerta-se mais uma vez para o não atendimento de parte das ações relacionadas à elaboração e implementação de Sistema de Gestão para a fase de operação (**Ações 14 e 16**), especialmente no que se refere as questões ambientais, já que seu atendimento era previsto para outubro de 2015 (data marco “6 meses antes do início da operação da primeira turbina”). Destaca-se, no entanto, que nesse período foi possível observar evolução relacionada a esse tema, uma vez que a NE apresentou a estruturação do SGA e o cronograma de implantação do mesmo.

Cumprir destacar que o Sistema de Gestão do empreendimento já foi discutido anteriormente, na avaliação da conformidade com o PD 01: Sistemas de Gerenciamento e Avaliação Socioambiental do Princípio do Equador 3.0.

Para a Ação 28, mais uma vez não atendida, a NE voltou a informar ações relacionadas ao seu andamento. De qualquer forma, a ação continua não atendida.

Apesar de em atendimento contínuo, destaca-se a importância da Ação 37a, relacionada à manutenção das 3 espécies de ictiofauna identificadas até o momento apenas na área do projeto (ADA/AID).

Princípio 5.0 - Consulta e Divulgação

As ações de comunicação voltadas à disseminação de informações sobre a Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte são desenvolvidas na região de influência do empreendimento desde 2006, com o início na fase dos estudos preliminares para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA).

Nas etapas subsequentes, a atuação foi intensificada na forma de consultas e audiências públicas que antecederam a emissão da Licença Prévia, em fevereiro de 2010. O trabalho teve continuidade com a consolidação do Projeto Básico Ambiental (PBA), quando o conjunto de atividades de comunicação tornou-se o *Programa de Interação Social e Comunicação* (7.2).

Entre os anos de 2010 e 2011, as ações de comunicação subsidiaram a emissão da Licença de Instalação (junho de 2011) e a Licença de Operação (novembro de 2015), e promoveram interação continuada com os atores sociais envolvidos com o empreendimento.

Resultante deste conjunto de ações, até junho de 2016 foram realizadas 93.081 visitas de mobilização, 722 reuniões comunitárias com a participação de 37.214 pessoas, 323 eventos, com distribuição de 255.273 exemplares de materiais informativos, paralelamente às veiculações em mídia eletrônica (rádio e TV), e 18.976 atendimentos promovidos pela Central de Atendimento “Belo Monte Aqui” (Plantões Sociais e 0800).

Em relação ao período entre os meses de janeiro a junho de 2016 as ações de maior destaque foram a execução do Plano de Comunicação para o Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte e do Plano de Comunicação para os Moradores da Volta Grande do Xingu, assim como, as campanhas socioeducativas “Altamira Limpa #tamojunto”, “Educação Sanitária para Uso do Saneamento Básico nos RUCs”, e “Altamira Ligada na Rede, Saneamento é Saúde”, executadas em interface com o Programa de Educação Ambiental de Belo Monte (7.3).

Dando continuidade às atividades de comunicação social, os principais temas abordados nas ações de interação social entre os meses de julho de 2016 e janeiro de 2017 foram:

- Plano de Comunicação para Moradores da Volta Grande do Xingu, voltado à interação social com as comunidades não indígenas residentes e/ou que transitam no TVR com objetivo de mapear cenários, expectativas e demandas, mantendo as comunidades esclarecidas sobre a operação do empreendimento, inclusive sobre alterações de vazão e navegabilidade. Este plano atende às recomendações do IBAMA;
- Ligações Domiciliares às redes de água e esgoto dos imóveis situados no perímetro urbano de Altamira, conforme delimitação estabelecida no Projeto 5.1.9 – Projeto de Saneamento de Altamira;
- Plano de Ação – Educação Sanitária para Uso do Saneamento Básico nos RUCs, executado em interface com o Programa de Educação Ambiental, conforme solicitação do IBAMA;
- Canais de Comunicação (Central de Atendimento “Belo Monte Aqui” - 0800 e Plantão Social);
- Fórum de Acompanhamento Social da UHE Belo Monte

Como uma das principais funções do Plantão Social é ser um canal de consulta e reclamação disponível à população realocada, a maioria dos atendimentos refere-se à manutenção dos imóveis e à infraestrutura dos bairros, destacando-se as solicitações nos seguintes assuntos: infraestrutura dos RUC – 15%; aspectos construtivos das moradias – 67%; informações sobre lotes comerciais – 6%; outros – 12%.

Entre as demandas recebidas pelo Plantão Social, especificamente aqueles referentes a aspectos construtivos, a identificação de atendimentos se classificaram em: problemas com chaves, rede coletora de esgoto, piso, demarcação de terreno, hidráulica, infiltrações, aspectos estruturais, elétricos, falta de água. Os que tiveram maior frequência foram: infiltrações (14%), hidrossanitários (16%), piso (20%). Os demais variaram entre 2 a 7% de frequência nas demandas.

Entre janeiro de 2016 e janeiro de 2017, um total de 2.498 atendimentos foram registrados nos Plantões Sociais. Destes, 54% (1.371 atendimentos) se referem a reclamações sobre os aspectos construtivos de imóveis ocupados nos RUCs – que equivalem a reclamações relacionadas a 733 imóveis/logradouros.

Os atendimentos relacionados aos aspectos construtivos estão caracterizados da seguinte forma:

- a. Atendidos – Referem-se às solicitações atendidas pela Norte Energia e com seus serviços concluídos;
- b. Parcialmente atendido – Atendimentos realizados para alguns aspectos solicitados e/ou solicitações adicionais que foram realizadas por esses moradores e estão em processo de atendimento;
- c. A ser atendido – Solicitações registradas e encaminhadas para atendimento. Nesses casos, são realizados contatos com os proprietários e/ou realizadas visitas in loco para avaliar a dimensão dos problemas apresentados. No entanto, se mantém esse status até o início efetivo das intervenções, quando aplicável;

- d. Não procedente – Casos de solicitações que são realizadas e, quando da visita in loco, verifica-se que houve a venda ou locação do imóvel, assim como outras situações que implicam no não enquadramento para esse tipo de suporte.

Considerando essas categorias, 408 registros estão categorizados como atendidos, 44 foram parcialmente atendidos, 270 estão na condição a serem atendidos e em 11 casos o atendimento não era procedente.

Do ponto de vista dos requisitos preconizados, os mecanismos de consulta e divulgação encontram-se estruturados, atuantes e em conformidade, e o Ciclo de Divulgação e Consulta Pública do Projeto atende às diretrizes do Princípio do Equador N° 5.

Princípio 6.0 - Mecanismo de Reclamação

A Norte Energia possui sistemática de recebimento de consulta e reclamações em conformidade com os Princípios do Equador. O gerenciamento dos mecanismos de comunicação ocorre pelo SIAGI - Sistema de Acompanhamento e Gerenciamento da Informação, pelo “Módulo Cliente”, possibilitando o acesso aos dados e respectivas análises das atividades e resultados do Programa de Interação Social e Comunicação (7.2).

Para fins de acompanhamento dos atendimentos realizados pela Central de Atendimento Belo Monte Aqui, a Norte Energia conta com planilha de controle com dados básicos para efeitos de elaboração de um cadastro de atendimento.

Feita a abordagem, o atendente da Central identifica o assunto e registra os dados do visitante: nome, endereço, data de registro e descrição da demanda.

Quando se trata de informações gerais sobre o projeto, esse atendimento é realizado no ato pelo próprio atendente, em consulta ao Caderno de Perguntas e Respostas, periodicamente atualizado junto às áreas técnicas, seja durante a ligação ou no atendimento presencial

Quando não for possível prestar os esclarecimentos necessários, pois o questionamento apresentado não consta do Caderno de Perguntas e Respostas, a questão é acolhida e encaminhada ao gestor do Programa de Interação Social e Comunicação para formulação da resposta a ser encaminhada ao requerente ou solicitação de visita para verificação in loco da situação relatada.

Caso o gestor entenda que a demanda requer um posicionamento de cunho técnico, administrativo ou jurídico deverá realizar uma análise preliminar da demanda e a encaminhar à respectiva área técnica para o necessário posicionamento e devolução ao gestor.

Ao receber do corpo técnico um posicionamento, o gestor fará uma validação do seu conteúdo e a encaminhará ao atendente para retorno ao requerente.

A resposta validada passa a compor o universo de perguntas e respostas do Caderno de Perguntas e Respostas que, periodicamente, é atualizado e divulgado tanto para os gestores e área técnica assim como para os atendentes para conhecimento.

Destaca-se que os Plantões Sociais estão sendo desativados nos reassentamentos já implantados. Apesar disso, outros mecanismos de comunicação estão sendo reforçados, como o 0800 e o Plantão Móvel, assim como a continuidade do Fórum de Acompanhamento Social.

A Central de Atendimento 0800 091 2810 foi um dos primeiros canais diretos de comunicação do empreendedor com a comunidade. Com ligações gratuitas de fixo ou celular, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, são atendidas reclamações, sugestões e consultas de toda região, dos 11 municípios de influência direta e indireta da UHE Belo Monte e de todo o Brasil. O sistema de 0800 foi primarizado, ou seja, os colaboradores que exerciam essa atividade em empresa contratada foram contratados diretamente pela Norte Energia, ficando a cargo da Gerência de Comunicação Social da Superintendência do Meio Socioeconômico.

Em relação ao CCBM, no período de abrangência deste relatório prosseguiu o funcionamento dos canais de comunicação para recebimento de reclamações, sugestões e críticas. Os mecanismos de comunicação disponíveis no canteiro de obras incluem: Centro de Atendimento ao Trabalhador (CAT), Ouvidoria (e-mail e canal telefônico gratuito - 0800), atendimento dos representantes do sindicato, Treinamentos Diários de Segurança, além de painéis e panfletos informativos, palestras e campanhas.

Por meio do 0800 são feitos acompanhamentos dos colaboradores em processo de desligamento para verificação do nível de atendimento a possíveis reclamações em relação ao tempo de espera para retorno a seu local de origem. As reclamações têm sido quase nulas. Com a diminuição da quantidade de trabalhadores também diminuiu a demanda de reclamações, que já não eram muito significativas em períodos anteriores.

Do ponto de vista dos requisitos preconizados pelo Princípio do Equador 6.0, os mecanismos de reclamação encontram-se organizados, difundidos, operacionais e em conformidade com o preconizado.

Princípio 8.0 – Compromissos Contratuais

A NE vem cumprindo com a legislação Brasileira incidente sobre o Projeto, sem prejuízo de eventuais ultrapassagens de padrões ambientais legais e/ou normas relativas à segurança do trabalho ou condições de trabalho.

O Plano de Ação firmado junto aos Agentes Repassadores vem sendo implementado, mas ainda com atrasos no atendimento a ações ou partes de ações, conforme disposto na avaliação do Princípio 4.0. Como mostram os **Quadros 7.0.a e 7.0.d do Capítulo 7.0** deste Relatório, nem todos os produtos previstos para as datas marco determinadas no Plano de Ação elaborado por ocasião do Relatório de *Due Diligence* foram

entregues/atendidos, havendo ações ou partes de ações não atendidas, parcialmente atendidas ou em atendimento.

Assim como nos trimestres anteriores, enfatiza-se mais uma vez a importância do atendimento as ações relacionadas à elaboração e implantação de Sistema de Gestão para a fase de operação da UHE (Ações 14 e 16), já que a operação comercial de duas turbinas, uma no Sítio Pimental e outra no Sítio Belo Monte, já vem ocorrendo desde abril.

Recomendações pontuais e oportunidades de melhoria não incluídas no Plano de Ação, e que foram feitas no processo de *Due Diligence* e nas missões posteriores de monitoramento estão sendo gradativamente atendidas, conforme mostra o **Quadro 8.0.a** do **Anexo 12** deste Relatório.

A obrigação de apresentar relatórios periódicos no formato acordado com o Agente Repassador continua a ser atendida com a emissão do 16º RSAP em 02/02/2017.

10.0

Conclusões e Recomendações

10.1

Conclusões

O monitoramento socioambiental da UHE Belo Monte no período de outubro a dezembro de 2016 (documental), com missão de campo realizada entre os dias 13 e 17 de fevereiro 2017, registrou as seguintes constatações:

O CCBM, com 4253 trabalhadores atualmente mobilizados, incluindo os terceiros e aprendizes (dados de 15/02/17), segue adotando, nas obras que ainda prosseguem, as medidas mitigadoras e preventivas do PCAI e do PRAD, e os procedimentos estabelecidos no seu SGI.

Atualmente as 6 Unidades Geradoras (UG) do Sítio Pimental estão operacionais, restando apenas pequenos ajustes (pendências) da fase de instalação e montagem. Todas já foram entregues à ONS. A 5ª turbina de BM está em testes estáticos e entrará em testes dinâmicos. A expectativa é que sua operação comercial ocorra em março/17, ou seja, com atraso de 1 mês em relação ao cronograma do projeto.

Assim, com parte das obras em andamento, a UHE já está operando comercialmente desde abril. Como já indicado nos relatórios anteriores, os documentos do Sistema de Gestão Ambiental - SGA para a fase de operação ainda não foram disponibilizados, no entanto, neste período de monitoramento a NE apresentou relatório específico sobre o andamento do processo de estruturação do sistema, com previsão de término em abril de 2017.

Apresentou também uma matriz com os documentos que serão incorporados ao sistema.

Destaca-se, no entanto, que nessa matriz não foram identificados alguns documentos considerados de garantia para melhoria contínua do SGA, como por exemplo, os padrões para realização de auditorias internas, para análise crítica da alta direção, para avaliação da conformidade legal e para gestão dos treinamentos. Também não foi identificado procedimento para gestão de compras e contratação de terceiros, além de outros referentes aos controles ambientais. A abrangência dessa documentação e as lacunas identificadas pela consultoria independente foram discutidas em reunião específica realizada no dia 14 de março, com a presença de representantes da JGP, da Ferreira Rocha e da NE.

No que diz respeito à implantação, ainda em andamento, a correta adoção das medidas do PCAI e do PRAD pelo CCBM é verificada pela BIOCEV por meio das suas atividades de supervisão ambiental nas OPs. Além do CCBM, são supervisionadas pela BIOCEV também as montadoras Andritz e CMBM. Os resultados da supervisão são registrados por meio do SIG-BIO, desenvolvido pela BIOCEV para controlar os registros de desvios (RDs) identificados nas vistorias. São geradas planilhas de controle de geoprocessamento e mapas referentes aos locais onde foram identificados os RDs. Os resultados desta supervisão são apresentados na **Seção 4.2.1.2** e no **Capítulo 9.0** deste Relatório.

Os resultados dos sistemas de controle de documentos e dos controles operacionais ambientais foram verificados, de maneira amostral, com base nas inspeções de campo em algumas das frentes de obra realizadas pelo consultor independente no período de 13 a 17 de fevereiro de 2017. Nessas inspeções foram evidenciadas situações adequadas e inadequadas de adoção das medidas de controle ambiental e de recuperação previstas, respectivamente, no PCAI e no PRAD, que compõem o PAC. Os detalhes dessas situações evidenciadas em campo constam na **Seção 4.2.1 e 4.2.2** deste relatório.

Especificamente em relação aos sistemas de controle de documentos e de controles operacionais ambientais das obras do entorno, os resultados foram verificados pelo consultor independente, de maneira amostral, com base em inspeções de campo realizadas no dia 13 de fevereiro de 2017. Nessas inspeções foi evidenciado que as obras de infraestrutura viária e de saneamento (terraplanagem, pavimentação, drenagem pluvial e paisagismo) foram novamente paralisadas, inclusive com a rescisão do contrato com a construtora, e que outras obras nem chegaram a ser reiniciadas. Assim, em algumas situações, notadamente na Avenida Cel. José Porfirio/Rodovia Ernesto Aciole, na Estrada Cama de Vara e no acesso ao RUC Laranjeiras pela Avenida Tancredo Neves, persistem as situações inadequadas verificadas desde a 13ª missão de monitoramento, colocando em risco as pessoas e veículos que circulam por estas vias. Os detalhes dessas situações evidenciadas em campo constam na **Seção 4.2.1** deste relatório.

Em relação a SST/MA, a gestão atualmente empregada pela Norte Energia para gerir as empresas contratadas apresenta-se adequada, mais especificamente em relação à gestão de empresas terceirizadas e à interface entre as mesmas. Como resultado nesse período de monitoramento, houve um baixo número de acidentes, mesmo considerando a desmobilização, a variedade de atividades auxiliares e aquelas voltadas à

desmobilização. Continua sendo possível identificar grande alinhamento entre a gestão adotada para as Obras do Entorno e a Obra Principal.

Atualmente a NE garante a identificação dos temas críticos a partir da Supervisão e, também, a partir do Monitoramento Interno das empresas contratadas, o que demanda a apresentação de Plano de Ação por parte das contratadas da Obra Principal para o devido tratamento. No entanto, no relatório anterior verificou-se a necessidade de alinhamento dos temas entre as executoras e, principalmente, de garantia do aprofundamento do tratamento desses temas apontados como críticos. Na ocasião, a sugestão foi adotar a metodologia de tratamento desses temas por meio do Registro de Não-Conformidade ao invés de utilizá-la para tratamento dos Registros de Desvios que deixaram de ser atendidos. Nesta 16ª missão isso foi avaliado, constatando-se que as ações não se mostraram eficazes para determinados temas identificados no período anterior, ocasionando recorrência dos mesmos neste último trimestre de 2017.

Uma ação considerada bastante adequada foi o início da realização de Vistoria Conjunta, com a participação da NE e das Executoras, muitas vezes com a participação de representante da produção. Para esta vistoria foi recomendada a convocação do representante do contrato ou gerente de produção da área que apresenta mais desvios relacionados com o tema considerado crítico na análise da NE.

A Eletronorte iniciou a apresentação dos resultados de desempenho que, embora bastante simplificada e incompleta, já permite uma análise sucinta do mesmo. A partir do próximo trimestre, segundo a NE, o reporte será mais completo e consistente. Além disso, iniciou sua participação nas reuniões de análise crítica como ouvinte. Na próxima, fará sua própria apresentação. Por outro lado, ainda há atraso no atendimento das pendências registradas pela Norte Energia, principalmente no que se relaciona com documentação legal. Para alguns casos, o próprio empreendedor tem buscado orçar e deverá contratar empresa para resolver a pendência pela Eletronorte. Também considera disponibilizar um Técnico de Segurança para atuar exclusivamente para a Operadora.

A UHE Pimental, já em plena operação, ainda possui algumas pendências em atendimento e outras ainda sem solução definitiva: a compra e mobilização dos recursos humanos e materiais para o atendimento a emergências ainda não foi aprovada pela Diretoria da NE; não há local definitivo para as refeições dos funcionários e prestadores de serviço (da operação); também não há área de vivência e área de depósito de produtos químicos ou almoxarifado; os equipamentos de proteção coletiva não foram determinados ou adquiridos.

Conforme registrado no relatório anterior, a proposta do sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho mostra-se bastante adequada ao escopo necessário para o término da fase de implantação e para a fase de operação da UHE Belo Monte, considerando que a Eletronorte não apresentará uma sistemática exclusiva. Neste período, o conjunto de ações para implantação do referido sistema não teve nenhum avanço percentual. Ao avaliar cada uma dessas ações, observou-se que houve avanço em 4 delas e retrocesso em uma, o que resultou em avanço global nulo.

Dentre os pontos destacados como críticos na missão anterior, a NE evidenciou ter tratado e/ou adotado ações para melhoria. Foram elas:

- Correção das proteções coletivas dos equipamentos, melhoria da gestão de funcionários e das condições do trabalho da Serraria sob a gestão da DWE;
- Melhoria na autorização de intervenção em equipamentos para comissionamento e manutenção, bloqueio e ligação de equipamentos/painéis elétricos, entre outros;
- Intensificação da verificação das Ordens de Serviço (OS) e Análises Preliminares de Risco (APR).

Os demais pontos encontram-se pendentes ou com pouco desenvolvimento. São eles:

- Garantia de mobilização antecipada dos recursos materiais e humanos para a implantação do Plano de Atendimento a Emergência (PAE);
- Apresentação de proposta para local de refeições e vivência na UHE Pimental, não prevista inicialmente em projeto; e,
- Necessidade de reavaliação da gestão do trânsito nas obras do Sistema Viário de Altamira para garantir a segurança dos trabalhadores e usuários da via.

É importante destacar a necessidade de melhorar o reporte das atividades e desempenho de SST por parte da Eletronorte na atual fase do empreendimento, considerando que a usina já está em operação há um ano em ambos os sítios, Belo Monte e Pimental.

A NE evidenciou que mantém a realização de reuniões mensais, que têm como objetivo a apresentação dos resultados de desempenho das diversas contratadas, análise desses dados e a proposição de ações corretivas ou de melhoria para obtenção de resultados mais adequados. Além dessas, conforme já mencionado, começaram a ser realizadas Vistorias Conjuntas, que podem ser acompanhadas pelos gerentes de contrato e/ou gerentes dos setores mais críticos da executora, com o intuito de sensibilizá-los para os problemas.

É esperado que as vistorias acima e as reuniões realizadas, além das Cartas Externas enviadas para as executoras, auxiliem especialmente o CMBM a melhorar seu desempenho, já que esta empresa demonstrou ter perdido carga com a mudança na equipe. Os Planos de Ação elaborados para tratamento dos temas considerados críticos foram bastante superficiais, o que resultou na reincidência de temas com alto índice de pendências, de acordo com a Supervisão da NE.

Em relação às Obras do Entorno, a situação encontrada no Sistema Viário de Altamira ficou consideravelmente mais crítica devido à recente rescisão do contrato com a segunda empresa que estava executando as obras. Existe carência de sinalização diurna e noturna, além de proteções físicas para evitar queda de veículos na vala aberta pelas águas das chuvas, que também ocasionam assoreamento do igarapé.

Destaca-se que o universo de conhecimento na Gestão de SST por ocasião do início do projeto mostra-se diferente da realidade atual. Nesse contexto, um Sistema de Gestão

terá condições de trazer as melhorias apontadas neste relatório, antever as situações futuras e evoluir constantemente, apresentando cada vez mais resultados melhores.

Em relação ao Plano de Ação da UHE Belo Monte, a análise apresentada nos **Quadros 7.0.a a 7.0.d do Capítulo 7.0** reflete o atendimento das ações ainda em aberto no período, com os respectivos prazos. O próximo entregável está programado para 6 meses antes do início da operação da última turbina (2018, atendimento à Ação 10).

Em relação às ações em aberto, ressalta-se as relacionadas à elaboração e implementação de Sistema de Gestão para a fase de operação (**Ações 14 e 16**), especialmente no que se refere as questões ambientais. Destaca-se, no entanto, que nesse período foi possível observar evolução relacionada a esse tema, uma vez que a NE apresentou a estruturação do SGA e o cronograma de implantação do mesmo.

Para a **Ação 28**, mais uma vez não atendida, a NE voltou a informar ações relacionadas ao seu andamento. De qualquer forma, a ação continua não atendida.

Apesar de em atendimento contínuo, destaca-se a importância da **Ação 37a**, relacionada à manutenção das 3 espécies de ictiofauna identificadas até o momento apenas na área do projeto (ADA/AID).

Em relação à implantação do PBA, neste período a análise dos programas, apresentada no **Capítulo 9.0**, mais especificamente no texto do Princípio do Equador 3.0. (PD01), foi realizada utilizando as informações contidas no 16º RSAP, no 11º RC encaminhado ao IBAMA e também naquelas coletadas nas reuniões com as equipes da NE e nas inspeções de campo dessa missão.

Em relação aos Programas e Projetos do Meio Físico, não se verificam desvios significativos no seu desenvolvimento, exceto pelos problemas de vandalismo e furto verificados nas estações sismológicas, que resultou na desabilitação de todas as estações locais durante um período de cerca de 30 dias, em janeiro de 2017. Com o enchimento dos reservatórios, poderão ser feitas verificações acerca dos prognósticos realizados e da suficiência e efetividade das medidas de mitigação previstas para a fase de reservatório e operação. É interessante também acompanhar as atividades e os resultados obtidos na recuperação ambiental das áreas dos canteiros de obras por meio dos programas do meio físico, principalmente pelo Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos, pelo Programa de Controle da Estanqueidade dos Reservatórios, pelo Plano de Gestão dos Recursos Hídricos e pelo Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas.

A síntese dos aspectos considerados mais relevantes com relação os Programas do Meio Físico é apresenta no **Capítulo 9.0**, com destaque para dificuldades encontradas pela NE na manutenção dos monitoramentos em razão do vandalismo e/ou furto de estações ou partes das estações de monitoramento.

Os projetos relacionados à vegetação estão, no geral, sendo executados em conformidade com o PBA, as exigências do IBAMA e os Princípios do Equador.

Os últimos resultados dos projetos de salvamento de flora e monitoramento da vegetação reportam o registro de três espécies novas coletadas na área do empreendimento: *Mourera* sp. nov., *Aechmea xinguana* e *Passiflora echnasteris*. A Norte Energia reportou o registro de *Mourera* sp. nov. em dois outros rios do Estado do Pará. Tem sido realizado o monitoramento dessa espécie na fase de operação. *P. echnasteris* foi registrada em vegetação secundária em pelo menos duas localidades fora da área de supressão. Sementes de exemplares cultivados dessa espécie foram doadas à Embrapa Cerrados. *A. xinguana* foi coletada em pelo menos duas localidades, sendo uma fora da poligonal da LI. Sementes da espécie foram doadas ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Quatro espécies em perigo (EN) ou em perigo crítico (CR) foram registradas pelos projetos de flora, as quais são alvo do projeto do banco de germoplasma. Não foram encontradas espécies endêmicas da região do empreendimento.

O volume de madeira destinado no empreendimento, no 2º semestre, foi de 14,9 mil m³ (5,8% do total estocado) e o volume destinado acumulado perfaz um total de 56,3 mil m³ (21,7% do total estocado). Houve uma redução no transporte nos meses de outubro e novembro devido ao período entre o vencimento de AUMPF e a emissão de novas. Apesar da emissão de novas AUMPF terem ocorrido em 06/10/2016, a homologação das AUTEX no sistema aconteceu somente no final do mês de novembro.

Foi iniciada de forma experimental (no 4º trimestre) a produção de cavaco a partir de resíduo grosso/lenha. Ainda é necessária a adequação do sistema DOF, por parte do IBAMA, para permitir a tramitação do material no sistema e a emissão de DOF. No seminário com o IBAMA (dezembro/2016), o órgão ambiental assumiu não ser culpa da Norte Energia o atraso na emissão das AUMPF e DOF.

Deve-se relatar que houve novo atraso no início do plantio para recuperação das APP dos reservatórios, o qual estava programado para o final de 2016 e início de 2017. No seminário técnico realizado com o IBAMA, foi apontado pelo órgão licenciador a necessidade de rever o quantitativo de áreas a serem compensadas, cuja localização teve que ser revista também em função do reassentamento dos ribeirinhos no reservatório do Xingu. Em fevereiro de 2017 nova nota técnica estava em elaboração pela Norte Energia, contendo o novo quantitativo e a localização das áreas a serem compensadas, bem como alteração na metodologia de plantio.

Até o primeiro trimestre de 2017 todos os programas do PBA relacionados à fauna terrestre e semi-aquática, incluindo o monitoramento nos Módulos RAPELD, cavernas, pedrais, e transectos nos rios e igarapés, tiveram seu andamento e atividades conforme o cronograma previsto. Os resultados mostram que os Programas vêm cumprindo os objetivos e metas propostos, sendo apresentadas as análises comparativas, que apontam que até o momento não há evidências de impactos provocados pela operação, nem necessidade de proposta de medidas mitigatórias. O resgate de espécies foi suspenso nos reservatórios, tendo sido dado início a um programa de monitoramento de um conjunto de treze áreas onde ainda podem restar animais a serem resgatados ou acompanhados. Não foram encontradas espécies novas para a ciência até o presente momento. Todas as condicionantes da LO, no que diz respeito aos pontos relacionados à fauna terrestre,

aquática e semi-aquática, encontram-se atendidas ou em atendimento.

Os Programas da Conservação da Ictiofauna, de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques e de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água estão sendo executados em conformidade com o PBA. Na campanha de monitoramento mensal e trimestral foram observados déficit de oxigênio dissolvido em alguns pontos.

No monitoramento de macrófitas aquáticas (23 campanhas) foram registradas 293 espécies pertencentes a 67 famílias. Os pontos monitorados: Ponto 02 (localizado no braço do igarapé Palhal), Ponto 03 (localizado no braço Bastião), Ponto 04 (localizado no fundo do braço formado pelo igarapé Bastião), Ponto 05 (localizado no Canteiro Pimental), Ponto Canal e Ponto Dique 29 apresentaram nível médio de infestação em novembro de 2016.

Para a ictiofauna, considerando todas as campanhas de monitoramento (20), os eventos de resgates na área do empreendimento e as expedições não relacionadas aos programas do PBA, foram registradas 481 espécies, distribuídas em 12 ordens, 48 famílias. Da riqueza total registrada até o momento, 48 espécies de peixes (10% da riqueza total) foram identificadas como endêmicas para a bacia do rio Xingu, 17 espécies (4,6% da riqueza total) ainda não foram descritas pela ciência e 12 espécies estão classificadas com algum grau de ameaça, segundo a Portaria N° 445/2014.

No momento existem 2 espécies (*Hypancistrus zebra* “marrom” e *Typhlobelus auriculatus*) registradas somente na ADA/AID do empreendimento. Indivíduos de *Hypancistrus* sp “marrom” estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais. A espécie *Typhlobelus auriculatus* foi registrada somente em campanhas realizadas em 2012, nas demais campanhas essa espécie não foi encontrada. A NE está realizando busca ativa das espécies com distribuição restrita fora da ADA/AID no período de seca, onde há formação de bancos de areia e a transparência da água é maior facilitando o mergulho.

No projeto de Aquicultura e Peixes Ornamentais foram registrados no período, a desova das espécies *Hypancistrus* sp. “marrom”, *Hypancistrus* sp. “pão” e *Pseudacanthicus pirarara* no Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais, localizado no Campus da UFPA em Altamira.

Os resultados do *Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável* (11° Relatório Consolidado para o IBAMA), considerando os dados de abril de 2012 a outubro de 2016, alertam para decréscimos na produtividade de certas regiões (região acima de Altamira e entre Vitória do Xingu, e as grandes cachoeiras) para a pesca de consumo, bem como em SFX (rio Xingu, desde a foz do rio Iriri, até a montante da cidade de São Félix do Xingu e rio Fresco) e ATM (Rio Xingu desde o sítio Pimental até a cidade de Altamira trecho do reservatório do rio Xingu) para a pesca ornamental.

A NE está propondo ações de assistência técnica para pescadores da AID e das RESEX Rio Iriri, Riozinho do Anfrísio e Rio Xingu, previstas nas alíneas ‘b’ e ‘c’ da Licença de Operação, mas os pescadores envolvidos não querem a capacitação oferecida pela NE.

Os pescadores alegam que estão com dificuldade para pescar e para navegar no rio Xingu por causa do banzeiro causado pelas turbinas. Os pescadores solicitaram a NE um Plano Emergencial (voadeira, combustível, valor mensal de 4.500 reais, kit pesca completo, cesta básica, etc) para todos os impactados. Esta situação de impasse está sendo objeto de avaliação interna pela NE para verificação da abordagem.

Quanto ao Meio Socioeconômico, a análise das atividades desenvolvidas no período baseou-se na atualização do quadro de Atendimento das Condicionantes da UHE Belo Monte e nas informações obtidas na vistoria de campo, pois no 16º Relatório Socioambiental Periódico (RSAP) não houve apresentação de novas informações sobre o andamento dos programas sociais. O resultado dessas análises confirma as constatações da missão passada, de que as atividades dos programas propostos no PBA estão sendo atendidas mesmo que, em alguns casos, com revisões de cronograma acordadas com o IBAMA. Acrescenta-se a isso que o atendimento às novas exigências colocadas pelo IBAMA durante o processo de obtenção da Licença de Operação também está em curso, com cronograma de execução que se estende ao longo do ano de 2017.

Conforme exigido pela LO, por meio da condicionante 2.1, que cita a necessidade de executar, de forma ininterrupta alguns planos e programas do PBA, estão ainda em execução os seguintes planos relacionados ao meio socioeconômico: Plano de Atendimento à População Atingida, Plano de Requalificação Urbana, Plano de Articulação Institucional, Plano de Relacionamento com a População e Plano de Saúde Pública.

Como já relatado, em função do próprio planejamento do PBA e da conclusão de alguns projetos, a gestão dos projetos ainda em execução foi agrupada/unificada, em alguns casos, como em projetos do Plano de Atendimento à População Atingida (4). Os projetos que foram agrupados e passaram a ser reportados para o IBAMA de forma conjunta são: Projetos de Apoio à Pequena Produção e à Agricultura Familiar (4.2.1); Projeto de Recomposição de Atividades Produtivas de Áreas Remanescentes (4.2.2) que se estende até o segundo trimestre de 2017; Projeto de Reestruturação do Extrativismo Vegetal (4.2.4), com duração até o terceiro trimestre de 2017; Projeto de Fomento à Produção de Hortigranjeiros (4.2.6).

A Norte Energia mantém a estrutura ajustada, implementada na Diretoria Socioambiental desde 2016, para atendimento às atividades dos projetos socioeconômicos e fundiários que ainda estão em andamento. São as Superintendências do Meio Socioeconômico e de Assuntos Fundiários e Relocação as responsáveis por acompanhar os programas do meio socioeconômico que têm continuidade nesta fase da Licença de Operação da UHE Belo Monte.

As ações que tratam do monitoramento das condições de vida da população reassentada estão no *Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1)*. As atividades estão sendo conduzidas pela Worley Parsons e as ações estão sendo implementadas conforme previsto. O projeto que dá continuidade às ações do 4.6.1, que é o *Projeto de*

Atendimento Social e Psicológico da População Atingida (4.6.2), também está com suas ações de assistência social garantidas por causa da parceria com as prefeituras de Altamira e de Vitória do Xingu, por meio da Secretaria Municipal de Assistência Social e Trabalho – SEMUT/ Altamira e da Secretaria de Assistência Social de Vitória do Xingu. Neste caso, a rede de assistência social implantada pela parceria Poder Público-Norte Energia, que foi bem-sucedida com os equipamentos sociais construídos e a capacitação de suas equipes, associada à vontade política de seus gestores, têm contribuído para que esses projetos sejam bem realizados e seus resultados muito positivos.

Em relação à população ribeirinha e às ações de reposição de suas condições de vida, verificou-se que as exigências do IBAMA quando da emissão da LO foram acatadas pela NE, que identificou a população a ser monitorada. A condicionante 2.6 exigiu “revisão do tratamento ofertado aos ribeirinhos e moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu”. O programa revisado foi encaminhado ao IBAMA e encontra-se em análise.

A condicionante 2.6 também exigiu a “implantação RUC Pedral até novembro de 2016 e o cumprimento de todas as etapas dos projetos de reassentamento, garantindo a participação do Grupo de Acompanhamento do Pedral para consolidação do RUC Pedral”. A NE vem dando prosseguimento à implantação do RUC Pedral, com previsão de início das obras civis ainda no primeiro trimestre de 2017. Os ajustes de cronograma da construção deste último RUC estão sendo comunicados ao IBAMA, inclusive em seminário ocorrido em dezembro de 2016 em Brasília, em que houve a oportunidade de atualizar a situação geral de implantação do PBA e condicionantes da LO. Segundo dados atualizados na NE, mantêm-se 91 famílias interessadas em residir nesse local. Essas famílias estão residindo nos demais RUC existentes até a conclusão e entrega do RUC Pedral.

Outra exigência feita na LO e que determinava que a Norte Energia devia “implementar, até outubro de 2016, as obras de urbanização e relocação ou indenização dos moradores do bairro Jardim Independente II atingidos pelo enchimento do reservatório, de acordo com projeto e cronograma propostos pela Norte Energia e aprovados pela Agência Nacional de Águas (ANA) e IBAMA” já foi atendida. Toda a relocação da área que era ocupada pelo bairro foi concluída, atendendo às mesmas diretrizes das relocações feitas nos 3 igarapés de Altamira.

A área foi visitada na missão de monitoramento, verificando-se que mesma se encontra totalmente desocupada, com a vegetação rasteira recuperada. A lagoa central encontra-se com bastante água, como esperado nesta época de chuvas intensas, e a bomba instalada no local pela NE garante o adequado esgotamento do excesso de água. A área, que possui cerca de 4.000 m², será parcialmente ocupada com a lagoa para regularização de drenagem e áreas de lazer para a população do entorno. O projeto de reurbanização está sendo finalizado pela NE para, após tratativas com a Prefeitura, ser implementado.

Menciona-se, a título de informação, que durante a semana da missão da auditoria em Altamira, ocorreu uma mobilização de moradores de outro assentamento denominado Independente I em frente aos escritórios da NE. Os moradores estão pleiteando à NE um

atendimento similar ao feito à população residente no Jd. Independente II. Trata-se de situação, entretanto, distinta da anterior, pois o bairro, embora em área em que existe afloramento do lençol e acúmulo de água de chuvas, encontra-se acima da cota 100. Em decorrência disto, o detalhamento da geologia e hidrogeologia da região do Jardim Independente I foi inserido no Programa de Monitoramento da Água Subterrânea. Estes estudos resultaram no melhor conhecimento da geologia e hidrogeologia local e numa proposta, já implantada, de monitoramento dinâmico dos aquíferos e da qualidade da água subterrânea durante o prazo de 1 ano. Essas informações podem subsidiar qualquer discussão ou ação de urbanização deste trecho de Altamira. Hoje não existe qualquer exigência do IBAMA para a remoção do bairro Independente I.

Merece ser comentada outra situação de mobilização de população em relação ao projeto, no caso, de um grupo que se auto intitula como oleiros afetados pelo projeto, e que passou a reivindicar compensações por alegadas perdas econômicas. Também na semana da auditoria este grupo realizou barricadas pacíficas na rodovia Transamazônica na saída para a UHE, impedindo a passagem de veículos a serviço da NE. As autoridades judiciárias e policiais atuaram a partir do terceiro dia, liberando o livre tráfego na via. Em relação aos direitos alegados, a NE informa que os oleiros foram foco de programa de apoio específico do PBA, já concluído, e que em um longo processo participativo identificou todos os oleiros então em atividade e propôs medidas de mitigação e compensação a esses grupos e indivíduos. O surgimento de novos grupos e demandas é um processo que deve ser acompanhado e avaliado pela NE, considerando análises técnicas objetivas e amplos canais de diálogo, porém, dentro de um marco de cumprimento da lei e ordem.

Em relação às obras principais em Belo Monte, as ações de desmobilização de mão de obra de construção civil prosseguem seguindo as diretrizes do PBA. Em reunião com a equipe de recursos humanos do CCBM, foram atualizados os dados de mão de obra em fevereiro de 2017, resultando em um total de 4.253 pessoas, com previsão de desmobilização de cerca de 1.000 até o final do mês. A desmobilização continua sendo feita de maneira gradativa e sem incidentes, em um ritmo mais lento a partir de 2017. Do total desses funcionários do CCBM, 1.836 continuam alojados, ocupando parte dos condomínios residenciais (7). Toda a área de restaurantes e de lazer de Belo Monte continua totalmente operacional e em uso pelos trabalhadores. A Vila dos Trabalhadores abriga funcionários da NE, CCBM e empresas de montagem eletromecânica, e encontra-se totalmente operacional, com todas as instalações de apoio de saúde, educação e lazer em adequado funcionamento.

Vinculada ao programa de desmobilização da mão de obra, continua sendo feita a pesquisa por meio de contato telefônico após 6 meses com os trabalhadores desligados, com o objetivo de verificar se os trabalhadores migrantes retornaram ao seu lugar de origem e, em caso negativo, quantos estão permanecendo em Altamira e por qual motivo. Os dados da segunda campanha apontam que a grande maioria encontra-se em seus locais de origem, com poucos permanecendo em Altamira e região.

Em relação ao cumprimento da condicionante da LO relacionada à execução das ligações intradomiciliares de Altamira, a Norte Energia vem executando o cadastro e

solicitação de autorização para as obras em toda a área de Altamira a ser atendida. Das aproximadamente 18.000 ligações previstas, cerca de 12.000 edificações já autorizaram os serviços. A força tarefa criada pela NE para a execução dos serviços encontra-se trabalhando e as obras estão em execução em várias frentes de trabalho. Em função das dificuldades inerentes ao padrão construtivo informal e precário de boa parte dos domicílios a serem interligados à rede, aliadas a dificuldades em localizar parte de proprietários de imóveis fechados, vem sendo constantemente atualizado o cronograma de conclusão dos trabalhos junto ao IBAMA. O cronograma atual prevê que a conclusão total dessas obras de interligação deva ocorrer no segundo semestre de 2017.

Em relação aos projetos viários e de requalificação urbana de Altamira, entretanto, as ações previstas estão quase concluídas. Somente poucas obras tiveram a sua conclusão interrompida por problemas sérios com as construtoras contratadas, que levaram à rescisão de alguns contratos e à interrupção de serviços finais de conclusão. Recomendou-se a conclusão o mais breve possível desses serviços pendentes, uma vez que representam um percentual mínimo de obras, porém, quem podem desmerecer todo o esforço já feito e concluído com sucesso. A área urbana de Altamira foi completamente remodelada e as ações de requalificação urbana são visíveis, concretizadas nas estruturas físicas e nos parques da orla, referentes ao *Projeto de Parques e Reurbanização da Orla (5.1.8)*, em que as obras dos mirantes, do Centro de Informações Turísticas, Casa da Memória, museu, teatro, sede das associações, centro náutico e praias foram concluídas, conforme evidenciado durante as inspeções de campo. Verificou-se a grande transformação desses espaços, destacando-se também a praia da orla, que está sendo bastante utilizada pela população.

Finalmente, avançam as providências para entrega total dos equipamentos e serviços dos RUCs pela NE. O processo de cadastramento dos novos endereços desses bairros, com a respectiva atribuição de CEPs pelos Correios, foi concluído com êxito no período. O processo de melhorias e ampliação das casas, com construções de muros, negócios, ou ampliações de cômodos é bastante intenso, principalmente no RUC Jatobá. Todos os equipamentos escolares e de saúde foram concluídos e entregues à prefeitura. Continua recomendável que a gestão pública municipal se faça presente para contribuir na manutenção do ordenamento urbano organizado, respeitando os espaços públicos, com a adequada manutenção das vias, os serviços urbanos necessários aos seus moradores e fiscalizando as mudanças que possam afetar o zoneamento e a edificação.

Quanto ao Reassentamento Rural Coletivo e de Reassentamento de Áreas Remanescentes, as obras civis que estavam em atraso para a conclusão destes dois tipos de reassentamento foram retomadas e estão em fase final de conclusão. Foram visitadas casas e famílias do RAR que demonstraram satisfação com os novos lotes, casas e assistência técnica sendo fornecidas. Apesar do atraso por razões contratuais com as empresas executoras das obras civis, o bom relacionamento com os optantes destas duas modalidades foi preservado e as medidas de apoio estão sendo percebidas como adequadas. A conclusão total das obras deverá ocorrer até o final de março de 2017.

No que diz respeito ao Componente Indígena, a SAI está plenamente estruturada e qualificada para conduzir todos os programas e projetos do PBA-CI e demais exigências

do licenciamento, o relacionamento com os indígenas passa por um período muito delicado. De um lado, os próprios indígenas esvaziaram sua participação no Comitê Gestor, nos Subcomitês e no Comitê de Monitoramento do Trecho de Vazão Reduzida. De outro, projetos estruturantes como os desenvolvidos no escopo do Programa de Atividades Produtiva e Programa de Gestão Territorial seguem apresentando baixa adesão dos indígenas. Já os projetos institucionais, como o Plano de Proteção Territorial e as Unidades Básicas de Saúde e as Escolas, apresentam uma melhor condição, pois gradualmente as instituições estão recebendo e assumindo a responsabilidade sobre estas novas edificações e seus equipamentos. Com isso, apesar do PBA-CI seguir em execução e apesar de um ligeiro alinhamento institucional, os indígenas mantêm uma posição de afastamento com relação às ações de longa duração que caracterizam os Termos de Cooperação e Compromisso firmados entre a Norte Energia e a FUNAI, no contexto da emissão da LO.

Além das dificuldades para integrar os indígenas nos projetos de longa duração, a SAI tem enfrentado o desafio de integrar as famílias indígenas ribeirinhas nas atividades do PBA-CI. Neste sentido, cabe destacar as ações desenvolvidas e os resultados já alcançados junto às comunidades São Francisco e Jericoá. Entretanto, há uma séria indefinição com relação ao número de famílias que deverão ser atendidas. Mesmo com a manifestação da FUNAI na emissão da LO exigindo o atendimento a todas as famílias indígenas ribeirinhas, ainda não existe definição sobre qual o público e quais as medidas que efetivamente deverão ser adotados junto a estas famílias.

O relacionamento com os indígenas tem se mantido instável com pressões sobre o escritório da SAI em torno de demandas pontuais e em torno das indicações de empresas para contratação para a execução do PBA-CI. Efetivamente, os indígenas ainda não se apropriaram do PBA-CI enquanto um conjunto integrado de ações indigenistas, que tem como pressuposto a participação nas decisões sobre seu próprio projeto de futuro. Neste sentido, a Superintendência de Assuntos Indígena deve manter fortalecida sua atuação indigenista, visando ampliar a compreensão e o envolvimento dos indígenas com os projetos de longo prazo que se iniciaram com o licenciamento.

Em relação ao atendimento das condicionantes da LO 1317/2015, é possível observar, no **Quadro 3.0.a do Anexo 7** deste Relatório, que houve alteração na situação de atendimento da condicionante 2.19 nesse período de monitoramento. Conforme já informado, as 34 condicionantes específicas já tiveram seu atendimento iniciado, prosseguindo com status de “em andamento”. Duas condicionantes são consideradas atendidas, a 2.21, relacionada ao monitoramento do atropelamento de fauna, cuja interrupção foi aprovada pelo IBAMA e a 2.19, relacionada ao resgate de fauna durante o enchimento dos reservatórios Xingu e Intermediário, considerada atendida por meio do Parecer do IBAMA 02001.003924/2016-59/COHID. Diversas alíneas de outras condicionantes já constam como atendidas, principalmente aquelas que possuíam curto prazo (geralmente de 45 a 90 dias) para atendimento.

Entre os dias 06 e 08 de dezembro de 2016 ocorreu o 1º Seminário Técnico com o órgão ambiental após a emissão da Licença de Operação. No evento foram abordados os assuntos referentes aos Meios Físico, Biótico, Socioeconômico e Fundiário, conforme a

relação de assuntos previamente solicitados pelo IBAMA. Em 19 de janeiro de 2017, a Norte Energia recebeu Ofício com a avaliação do IBAMA a respeito do status de atendimento das condicionantes da LO. O Parecer foi feito com base no 9º RC e 10º RC, e, portanto, não considera os avanços do período entre outubro de 2016 e janeiro de 2017. Da mesma forma, não refletiu as informações apresentadas ao IBAMA pela Norte Energia, bem como os posicionamentos desse órgão ambiental ocorridos durante o Seminário Técnico de dezembro de 2016.

Na sequência, a Norte Energia apresentou as justificativas técnicas do empreendedor a respeito de algumas condicionantes que foram consideradas pelo IBAMA como não atendidas ou parcialmente atendidas. Ainda neste documento, a Norte Energia solicitou a reconsideração do status de algumas condicionantes, tendo como um de seus principais argumentos, a defasagem temporal das informações analisadas pelo referido órgão.

No que diz respeito às condicionantes da FUNAI, da avaliação apresentada no **Capítulo 9.0**, resultante das informações coletadas principalmente nas reuniões e inspeções realizadas durante a missão de campo, verifica-se que a Ação 10 do Parecer nº 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI, relacionada à documentação e registro da implantação dos programas do PBA-CI, continua com status de “em atendimento”, assim como nos trimestres anteriores. As demais ações deste Parecer estão atendidas, assim como as 8 Ações estabelecidas no Ofício 126/PRES-FUNAI (condicionantes da fase de LI).

10.2

Recomendações

Esta Seção inclui recomendações pontuais e oportunidades de melhoria indicadas pelo consultor socioambiental independente após realização da inspeção de campo e análise de toda a documentação fornecida (16º RSAP e seus anexos, documentos adicionais solicitados após a vistoria de campo).

As recomendações apresentadas a seguir são divididas por tema avaliado, e foram geradas a partir das lacunas identificadas na análise de conformidade do **Capítulo 9.0** e na avaliação do andamento dos Programas do PBA nos **Capítulos 6.0 e 9.0** deste Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente.

Para todas as recomendações foi estipulado um prazo para atendimento, sendo que a avaliação do seu cumprimento será feita no âmbito do **Quadro 8.0.a** do **Anexo 12** (ver **Capítulo 8.0**), no próximo Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente, somadas às recomendações em aberto que já o compõem.

Obras – PCAI/PRAD

- O procedimento executivo PE CCBM 220 39 PO CCBM 220 89 visa definir critérios do processo de desmobilização de estruturas do canteiro de obras do CCBM e destinação dos resíduos gerados, atendendo assim as condicionantes das licenças de operação dos postos de combustíveis e o Plano Ambiental de Construção

(PAC) para posterior execução das ações propostas no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). O documento estabelece as diretrizes para a desmobilização das estruturas de acordo com o seu potencial de impacto ambiental e a destinação dos materiais e resíduos resultante da desmobilização. As estruturas do canteiro são previamente classificadas em “estruturas sem potencial de impacto ambiental significativo” e “estrutura com potencial de impacto ambiental significativo”, sendo que para cada classe é relacionada uma lista típica de estruturas e os cuidados necessários na sua desmobilização.

Em campo foi discutido que seria interessante incluir uma etapa de avaliação preliminar das estruturas, a qual seria consolidada com a elaboração de uma planta com o diagnóstico das estruturas e a indicação do eventual potencial de impacto ambiental significativo. Esta planta serviria de orientação para futuras avaliações de passivos ambientais, indicando a localização geográfica das áreas potencialmente contaminadas e facilitando a verificação das ações corretivas adotadas. A NE e o CCBM dispuseram-se a analisar a viabilidade e pertinência da inclusão desta etapa de avaliação preliminar no procedimento. Recomenda-se apresentar no próximo RSAP a avaliação da viabilidade e pertinência da alteração do procedimento de desmobilização do canteiro de obras. Caso a análise resulte na alteração do procedimento, solicitamos o encaminhamento dos documentos de registro desta avaliação.

Prazo: evidências no 17º RSAP.

Obras do Entorno - Altamira

- As obras do sistema viário de Altamira, especialmente na Rodovia Ernesto Acirole, precisam ser retomadas e terminadas rapidamente para encerrar os incômodos impingidos à população pelo longo prazo de execução. No entanto, durante o período de paralização é necessário garantir a segurança de veículos e pedestres que circulam pelo trecho. Desta forma, recomendamos a instalação de sinalização de obra, eliminação das ravinas laterais a pista como forma de proporcionar segurança para os usuários da via, controlar erosão e diminuir o fornecimento de sedimentos para reservatório (braço Igarapé Altamira), e realizar limpezas periódica da pista para evitar a geração de lama ou poeira excessiva. As mesmas providências devem ser estendidas para a Estrada Cama de Varas e o acesso ao RUC Laranjeiras desde a Avenida Tancredo Neves.

Prazo: evidências no 17º RSAP.

SST e Condições de Trabalho

- Adquirir recursos materiais e contratar humanos para a implantação e manutenção do Plano de Atendimento a Emergência – PAE para a Fase de Operação.

Prazo: evidências no 17º RSAP.

- Adotar as ações necessárias para a obtenção da aprovação do Corpo de Bombeiros, bem como apresentar a referida autorização.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

- Recomenda-se que a metodologia de Não-Conformidade seja utilizada para tratamento dos temas considerados críticos a partir da avaliação dos dados do monitoramento interno e da supervisão pela Equipe de SSTMA da NE. Especial atenção (pela NE) deve ser dispensada na análise da suficiência e abrangência das ações determinadas pelas executoras.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

- Recomenda-se elaborar um Plano de Ação (com diretrizes executivas: fazer, comprar, treinar etc.) incluindo prazos e responsáveis para garantir a implantação dos procedimentos operacionais em elaboração.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

- Determinar critérios e rotinas para as empresas prestadoras de serviços ingressarem e se manterem nas instalações da UHE, incluindo documentação da empresa e dos funcionários, veículos, locais onde deverão realizar suas refeições, manutenção de máquinas e veículos, entre outras diretrizes.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

Princípio 3.0 – Padrões Sociais e Ambientais Aplicáveis

Meio Físico

Não há.

Vegetação

Não há.

Fauna Terrestre

- Avaliar parecer do IBAMA sobre a solicitação, enviada no CE 0603/2016-DS de 23 de dezembro de 2016, referente ao Ofício 02001.010654/2016-32 COHID/IBAMA, relativa ao Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna (atual Monitoramento do resgate), solicitando a suspensão do monitoramento das áreas 01 e 02, em função da ausência de fauna arborícola, e a realização de monitoramento mensal com vistorias expeditas semanais nas áreas 13, 14 e 15.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

- Com relação ao programa 12.3.5, monitoramento de Invertebrados, a NE enviou ao IBAMA a nota técnica 047/2015, de 17 de dezembro de 2015, que apresenta o plano de monitoramento de impactos do Projeto de Levantamento e Monitoramento de Invertebrados Terrestres, solicitando a não utilização da metodologia de amostragem por armadilhas nos transectos. Através da nota técnica NT 02001.001386/2016-68 COHID/IBAMA, de 26 de julho de 2016, o órgão licenciador avalia o referido plano, considerando que está adequado, e solicita que seja feita uma avaliação de representatividade e complementaridade da amostra nos transectos em relação ao universo amostral total, para que se possa excluir as armadilhas nos transectos, e determina que a metodologia de amostragem através de armadilhas seja mantida até que tal avaliação seja enviada e avaliada. A NE ainda aguarda resposta do IBAMA a esta NT. Avaliar resposta do órgão, relacionada à possível mudança na metodologia.

Prazo: **evidências no 17º RSAP.**

Ictiofauna

Não há.

Socioeconomia

Não há.

Componente Indígena

Não há.

11.0

Aspectos a serem Verificados na Próxima Missão de Monitoramento

Sistema de Gestão

- Avanços na elaboração e implantação do Sistema de Gestão para a fase de operação da usina.

Obras

- Manejo de não conformidades da Norte Energia para PCAI e PRAD.
- Evolução das atividades de controle de poluição do CCBM e CMBM, especialmente, saneamento, gerenciamento de resíduos e armazenamento de produtos químicos e/ou perigosos;
- Atividades de recuperação ambiental (PRAD) previstas no Plano de Ação para o ano agrícola de 2016/2017. Será dada especial atenção os aspectos levantados no item recomendações do presente relatório, os quais contemplam melhoria da proteção superficial em áreas de solo exposto (taludes de corte e saias de aterro), nas áreas de

bota-fora e empréstimo de material e combate de plantas muito agressivas que tomaram algumas das áreas que já receberam as ações do PRAD em anos anteriores.

- Situação das obras de infraestrutura na cidade de Altamira, com destaque para o RUC Laranjeiras, RUC Pedral, Estrada Cama de Vara, Rua Cel Porfírio e Parque do Igarapé Altamira; e
- Situação de controle de poluição, saneamento e gerenciamento de resíduos nas áreas de apoio das principais construtoras encarregadas das obras de infraestruturas em andamento na área urbana de Altamira.

Vegetação

- Início da produção de cavaco a partir da fitomassa lenhosa gerada na supressão vegetal para a implantação da UHE Belo Monte; e
- Envio de nota técnica ao IBAMA com nova proposição de áreas (quantificação e localização) para recomposição florestal de APP dos reservatórios.

Fauna Terrestre, Aquática e Semi-aquática

- Verificar, nos diversos programas de monitoramento, se os cronogramas de realização se encontram dentro do prazo e se houve registros de espécies novas para a ciência ou de distribuição restrita.
- Verificar resultados de monitoramento dos diversos programas de fauna terrestre, quelônios, e fauna aquática e semi-aquática (mamíferos, aves e crocodilianos) pós-enchimento, e os resultados análises comparativas entre estes e os da fase pré-enchimento, para avaliação dos impactos decorrentes do enchimento do reservatório.
- Dentro do programa de Quelônios, dar continuidade ao programa de monitoramento hidrossedimentológico das praias do Tabuleiro do Embaubal e da desova na praia artificial no canal de fuga. Caso necessário, propor projetos e medidas para a contenção dos sedimentos.
- Verificar a continuidade do Projeto de monitoramento do resgate de fauna nas 16 áreas inicialmente propostas, até que haja autorização do IBAMA para redução no número de áreas monitoradas.
- Verificar a manutenção da metodologia acordada para o monitoramento de Invertebrados, até emissão de parecer do Irma autorizando alteração na metodologia
- Verificar manutenção do Monitoramento de Fauna Subterrânea, até emissão de parecer do IBama autorizando o encerramento do programa

Ictiofauna

- Verificar o andamento dos projetos do *Plano de Gestão de Recursos Hídricos* (Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água e Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas):

Projeto de Investigação Taxonômica

- Verificar o andamento das campanhas de monitoramento, identificação das espécies novas, endêmicas e críticas; e
- Verificar o andamento da busca ativa fora da AID das 3 espécies com distribuição restrita a ADA.

Projeto de Resgate e Salvamento da ictiofauna

- Verificar as ações de resgate realizadas durante o comissionamento das máquinas.

Projeto de Aquicultura de Peixes Ornamentais

- Verificar o status de andamento do projeto.

Projeto de Monitoramento da Ictiofauna

- Verificar o status de andamento do projeto;

Projeto de Monitoramento da Ictiofauna Incentivo à Pesca Sustentável

- Verificar o status de andamento do projeto.

Projeto de Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes

- Verificar o status de andamento do projeto.

Socioeconomia

- No caso das condicionantes da LO, verificar o avanço da execução das obras de ligações intradomiciliares, e a definição de procedimento para encerramento de cadastramento de imóveis vazios ou com proprietários ausentes após a 3ª tentativa de contato.
- Encaminhamentos dados aos acordos com ribeirinhos;
- Avanços nas obras civis do RUC Pedral;
- Verificação da conclusão das últimas ações previstas nos programas do PBA para a fase de LI (como por exemplo, obras civis RAR; finalização de obras viárias e mercado Altamira);
- Relato de encaminhamentos a eventuais novas demandas de setores da comunidade, como, por exemplo, novos grupos de oleiros ou moradores do Jd. Independência I.

Gestão de SST

- Gestão de empresas contratadas / suprimentos;
- Avaliação do Sistema de Gestão de SST da NE;
- Avaliação dos planos e programas da Eletronorte;

- Avaliação da gestão e dos planos e programas do CMBM, incluindo avaliação das investigações dos acidentes;
- Avaliação dos RNCs de SST da NE;
- Avaliação dos Planos de Ação das empresas contratadas;
- Inspeção das áreas liberadas para operação; e
- Acompanhamento das obras do entorno em execução.

Assuntos Indígenas

- Registro e análise do andamento dos programas do PBA-CI;
- Avaliação das ações para a reorganização das reuniões do Comitê Gestor Indígena;
- Atualização sobre a Implantação do Plano de Proteção Territorial; e
- Análise da inserção das famílias indígenas ribeirinhas nos programas e projetos do PBA-CI.

12.0

Consultores da JGP Responsáveis pela Elaboração deste Relatório

Socióloga, responsável pela Coordenação Geral e pelo Meio Socioeconômico

Engenheira Civil, responsável pela Coordenação

Engenheira Sanitarista e Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho, especialistas em Sistema de Gestão

Geólogo, especialista em Meio Físico e responsável pela verificação das questões de Meio Ambiente nas Obras Principais e do Entorno

Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho, responsável pela verificação das questões de SST nas Obras nas Obras Principais e do Entorno

Bióloga, especialista em Vegetação

Bióloga, especialista em Fauna

Bióloga, especialista em Ictiofauna e Qualidade da Água

Socióloga, especialista no Meio Socioeconômico

Antropólogo, especialista em assuntos indígenas

ANEXOS

Anexo 1 – Lista de Documentos Avaliados

Anexo 2 – Reuniões, Vistorias e Entrevistas Realizadas

Anexo 3 – Registro Fotográfico das Inspeções do PCAI na OP

Anexo 4 – Registro Fotográfico de Meio Ambiente nas Obras do Entorno

Anexo 5 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OP

Anexo 6 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OEs

Anexo 7 – Acompanhamento do Atendimento a Condicionantes

**Anexo 8 – Registro Fotográfico das Vistorias às Atividades
Relacionadas aos Programas do PBA**



Programa de Limnologia e Qualidade da Água



Programa de Socioeconomia

Anexo 9 – Registro Fotográfico dos Programas do PBA-CI

**Anexo 10 – Quadro 7.0.d – Histórico de Atendimento das Ações do
Plano de Ação em Aberto até a 15ª Missão**

Anexo 11 – Quadro 7.0.b – Ações do Plano de Ação Atendidas até a 15ª Missão

**Anexo 12 – Quadro 8.0.a – Controle do Atendimento às
Recomendações da Consultoria Socioambiental
Independente**
