
UHE BELO MONTE

10º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte para o BNDES

Dezembro de 2015

10º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte para o BNDES

Dezembro de 2015

SUMÁRIO

RESUMO EXECUTIVO	1
1.0 Introdução	14
2.0 Descrição das Atividades Realizadas na Vistoria e dos Documentos Analisados	16
3.0 Conformidade Legal	17
4.0 Andamento dos Programas do PBA	35
4.1 Andamento dos Programas do PBA-CI	36
5.0 Sistema de Gestão	50
5.1 Sistema de Gestão da NE	50
5.1.1 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	50
5.1.2 Sistema de Gestão de SST	52
5.1.3 Estrutura Organizacional	55
5.2 Sistema de Gestão do CCBM	57
5.2.1 Estrutura Organizacional do CCBM	57
5.3 Sistema de Gestão das Montadoras e Fornecedora	57
5.3.1 Estrutura Organizacional das Montadoras	59
6.0 Desempenho Ambiental, Social e de Saúde e Segurança do Trabalho da Construção	59
6.1 Sumário do Status da Construção	60
6.1.1 Obras Principais	60
6.1.2 Obras do Entorno	64
6.2 Desempenho Ambiental da Construção	69
6.2.1 Programa de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI)	69
6.2.1.1 Controles Ambientais das Obras Principais	69
6.2.1.2 Supervisão Ambiental da Norte Energia na OP	84
6.2.1.3 Controles Ambientais e Supervisão nas Obras do Entorno	86
6.2.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	88
6.2.3 Fiscalização Externa – Entidades Oficiais	91
6.3 Desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)	91
6.3.1 Norte Energia (NE)	91
6.3.1.1 Inspeções de Segurança e Saúde da NE sobre as Obras (Principal e de Entorno)	92
6.3.1.2 Obra Principal – Montagem (CMBM)	94

6.3.1.3 Obra Principal – Montagem (Andritz)	95
6.3.1.4 Obras do Entorno - OEs	96
6.3.2 Desempenho de SST da Obra Principal (OP)	96
6.3.2.1 Implantação dos Programas de SST da OP - CCBM	96
6.3.2.2 Desempenho e Indicadores de SST das OP – CCBM	99
6.3.3 Desempenho de SST da Obra Principal (OP) – Montadoras	101
6.3.3.1 Montadora CMBM	101
6.3.3.2 Montadora Andritz	104
6.3.3.3 Montadora ISOLUX	106
6.3.3.4 Montadora SÃO SIMÃO	107
6.3.4 Desempenho de SST da NE, OE e Executoras do PBA	108
6.3.5 Desempenho de SST das atividades de Supressão Vegetal no Reservatório Intermediário	110
6.3.6 Fiscalização Externa – Entidades Oficiais	112
7.0 Conformidade Socioambiental do Empreendimento	112
8.0 Indicadores Socioambientais do Empreendimento	156
9.0 Equipe Técnica Responsável por este Relatório (JGP)	157
ANEXOS	
Anexo 1 – Lista de Documentos Avaliados	
Anexo 2 – Reuniões, Vistorias e Entrevistas Realizadas	
Anexo 3 – Acompanhamento do Atendimento a Condicionantes	
Anexo 4 – Situação de Andamento dos Planos, Programas e Projetos do PBA	
Anexo 5 – Registro Fotográfico dos Programas do PBA	
Anexo 6 – Termo de Cooperação FUNAI-NE e Materiais Informativos do Plano de Comunicação do Enchimento do Reservatório para os Indígenas	
Anexo 7 – Registro Fotográfico do PCAI	
Anexo 8 – Registro Fotográfico das Inspeções de SST nas OP	
Anexo 9 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OE	

RESUMO EXECUTIVO

O monitoramento socioambiental da UHE Belo Monte no período de julho a setembro de 2015 (documental), com missão de campo realizada em novembro de 2015, registrou as seguintes constatações:

No período coberto pelo relatório as obras prosseguem, mas com desmobilização de quantidade considerável de trabalhadores pelo CCBM. As obras concentram-se principalmente no Sítio Belo Monte, tanto que há determinação de que os Sítios Pimental e Canais se tornem frentes de trabalho do Sítio Belo Monte.

No terceiro trimestre, segundo o relatório do CCBM, ocorreu um importante marco contratual, correspondente ao desvio do Rio Xingu através dos vertedouros do Sítio Pimental e barramento de sua margem direita.

Seguem mobilizadas as empresas de montagem, com o Consórcio Montador Belo Monte – CMBM atuando no Sítio de Belo Monte, e a Andritz, no Sítio Pimental. Prosseguem também as atividades da Isolux, na construção e montagem das Linhas de Transmissão do Sistema Restrito, e a São Simão, responsável pela montagem das Subestações do projeto.

A supressão de vegetação nos reservatórios encerrou-se no período compreendido entre a data de corte do 11º RSAP (setembro) e a data da missão de campo (novembro).

Mesmo fora do período de cobertura deste relatório, cabe destacar um evento importante ocorrido em 24/11. Trata-se da emissão a LO 1317/2015 para o empreendimento. Mesmo tendo sido emitida fora do trimestre julho-setembro, a licença será considerada na análise que consta neste relatório. Esta LO contém 34 condicionantes específicas a serem atendidas pela NE, algumas de imediato, outras com maior prazo, e algumas vinculadas a pontos pendentes das condicionantes da LI que vinham sendo levantados pelo IBAMA ao longo da sua análise do pedido de LO. A correspondência entre esses pontos pendentes e as condicionantes da LO N° 1317/2015 pode ser vista no **Quadro 3.0.e**, no **Capítulo 3.0** deste Relatório. A avaliação das condicionantes da LO é feita em diversos pontos deste relatório, no âmbito de cada assunto.

Com a emissão da LO, o empreendimento entrará em uma fase em que atividades de operação serão realizadas concomitantemente às obras de construção que ainda prosseguem.

Em relação às obras, conforme ressaltado constantemente nos relatórios, os impactos e riscos estão sendo controlados pelo conjunto de medidas mitigadoras e preventivas implementadas pelo CCBM, como parte do PCAI ou no âmbito do seu SGI.

A BIOCEV prossegue suas atividades de supervisão ambiental das atividades nas OPs, abrangendo o CCBM, as montadoras Andritz e CMBM, e as empresas Isolux e São Simão. Os resultados da supervisão são registrados por meio do SIG-BIO, desenvolvido

pela empresa 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 registros de desvio. Os resultados desta supervisão são apresentados na **Seção 6.2.1.2** e no **Capítulo 7.0**.

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 09 a 12 de novembro de 2015. 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.

Com relação ao PCAI, merecem destaque, no período, os cuidados adotados na construção da ensecadeira do 2º desvio do rio, com vistas à manutenção da segurança da barragem durante a etapa de enchimento do Reservatório Xingu, a intensificação da exploração das áreas de empréstimo na margem direita do Rio Xingu, ambas no Sítio Pimental; a recuperação de rocha que já havia sido descartada em bota-fora para completar o revestimento do Canal de Derivação no Sítio Canais; e a reconformação topográfica de grandes áreas de bota-fora e áreas de apoio para implantação do PRAD em todos os sítios da obra.

As ações de controle ambiental sob a responsabilidade das montadoras, CMBM (Sítio Belo Monte) e Andritz (Sítio Pimental), apesar de não apresentarem qualquer vínculo empresarial, foram continuadas e aprimoradas, provavelmente em decorrência do acompanhamento mais efetivo da NE. Ambas as montadoras apresentavam situações muito aquém do esperado e previsto, pois as suas estruturas de apoio (alojamento, escritórios, refeitórios, lavanderias, estações de tratamento de água e efluentes sanitários e industriais e outras) encontravam-se incompletas ou nem sequer tinham a sua instalação iniciada. Além disso, havia sido verificado um descompasso evidente na divisão de esferas de atuação entre CCBM, CMBM e Andritz. Na presente missão de monitoramento, a exemplo do que já havia sido observado na missão anterior, foi verificada a retomada das atividades de recuperação de passivos ambientais e a adoção de medidas de controle ambiental mais alinhadas com a situação verificada no restante da obra. No entanto, ainda existem pendências das montadoras relacionadas a saneamento e ao controle de poluição que precisam ser sanadas, especialmente considerando que os alojamentos de ambas, CMBM e Andritz, serão plenamente ocupados em breve.

A situação de implantação do PRAD evoluiu muito pouco neste último trimestre, em razão do período de estiagem e da grande mobilização de equipamentos para conclusão das obras de terra, especialmente nos Sítios Canais e Pimental. Com a conclusão do canal de derivação, existe a perspectiva da mobilização em breve dos equipamentos para reconformação de bota-foras, implantação de sistemas de drenagem definitiva e preparação de áreas para plantio, especialmente no Sítio Canais. Esta atividade é importante para garantir o atendimento das metas de plantio para o ano 2015/2016.

Em relação ao Sistema de Gestão Ambiental - SGA, a análise documental da sistemática de auditorias implementada no empreendimento não permite afirmar que as avaliações mensais conduzidas pelo NAC eliminam a necessidade de realizar auditorias específicas (internas) para avaliação do sistema, pois o consultor independente não tem subsídios suficientes para atestar que essas auditorias englobam todos os temas / processos incorporados na sua documentação.

Com a emissão a LO e o início da operação do empreendimento, é importante destacar a necessidade urgente de se formalizar a metodologia de gestão da operação.

Em relação ao Sistema de Gestão Norte Energia sob a ótica de SST, a NE apresentou os resultados de seu processo de supervisão, os temas que obtiveram menores pontuações em cada uma das contratadas da obra principal e também o resultado do acompanhamento do nível de atendimento dos registros de desvios por essas empresas. Nesta missão de monitoramento, as empresas executoras da obra principal apresentaram suas metodologias de identificação dos pontos críticos decorrentes de seu processo de monitoramento interno, e como definem ações para tratamento desses itens.

No período ocorreu mais um acidente fatal envolvendo funcionário de empresa terceirizada do CMBM, cujo evento foi plenamente investigado e contou com a participação da NE. À exceção da Taxa de Gravidade, que ficou acima do limite máximo admissível pela NE, as taxas relacionadas aos acidentes com e sem afastamento encontram-se bem abaixo desses limites. A Andritz, por sua vez, apresenta taxas de frequência e de gravidade acima do limite admissível pela NE, e mantém um número bastante considerável de pendências desde 2014, ainda que tenha informado ser possível fechar muitas delas apenas reunindo evidências. As montadoras São Simão e Isolux também apresentam algumas de suas taxas de frequência acima dos limites aceitáveis pelo empreendedor.

A investigação do acidente que resultou em três fatalidades, decorrente da queda de um silo de cimento no Sítio Belo Monte, ainda não foi concluída. Existem, porém, evidências que as avaliações foram intensificadas para que seja possível concluir este processo.

A supervisão, tal como ela foi concebida, contribui para a identificação de diversos desvios, que são registrados e tratados um a um; porém, os mesmos devem ser analisados sob a ótica de gestão pelas empresas contratadas e pela própria NE, de modo que as causas básicas dos desvios frequentes e críticos sejam identificadas e corrigidas, bem como a eficácia das ações corretivas sejam avaliadas, para se concluir sobre o sucesso do tratamento. Ao realizar o controle dos desvios de forma manual, o processo torna-se trabalhoso e o *software* desenvolvido trará maior agilidade para todos os participantes do processo: Equipe de SST, gerentes de contrato, superintendentes e diretores da NE, e, responsáveis por segurança e gerentes de contratos das empresas contratadas.

A Equipe de SSTMA enfatizou que a gestão de SST para a obra principal e obras do entorno, bem como de MA para as obras do entorno, é realizada de forma totalmente

independente da Gestão Ambiental e que os documentos que citam SSTMA serão revisados para retratar o atual cenário.

Com a recente emissão da Licença de Operação e a aproximação do início da operação comercial do empreendimento, é imprescindível enfatizar a necessidade de se formalizar a metodologia de gestão da operação, inclusive a metodologia de gestão que será utilizada pela empresa contratada para a gestão, com o objetivo de se avaliar antecipadamente as intenções para análise de conformidade. A Equipe de SSTMA da NE já adiantou que a metodologia de supervisão será a mesma; entretanto, esta é considerada parte de um sistema.

Por fim, foi constatado que algumas das empresas contratadas para as OEs fecharam o trimestre com taxas de frequência e/ou de gravidade acima dos limites máximos definidos pela NE. Neste cenário é importante que a NE garanta a manutenção de sua análise crítica e intensifique a supervisão para auxiliar as empresas na busca por melhores resultados.

Em relação à implantação dos Programas Ambientais integrantes do PBA, neste período foi realizada a análise com base em informações do 11º RSAP, das reuniões realizadas durante a missão de novembro, e em pareceres do IBAMA e documentos produzidos pela NE para atendimento ao órgão.

Em relação aos Programas do Meio Físico, não se verificam desvios significativos no desenvolvimento dos programas e projetos. O enchimento dos reservatórios precisou ser postergado, então a expectativa existente para o último quadrimestre de 2015 foi transferida para final de 2015 e início de 2016. No ano de 2016, por sua vez, ocorrerão verificações acerca dos prognósticos realizados e da suficiência e efetividade das medidas de mitigação previstas.

No que diz respeito aos Ecossistemas Terrestres, cabe ressaltar que o Parecer Técnico 1.553/2014 – COHID/IBAMA, de 17 de abril de 2014, considerou a implantação dos módulos RAPELD concluída, conforme exposto no Parecer Técnico N° 7.244/2013.

No que diz respeito à Vegetação, em julho de 2015 a Norte Energia apresentou uma avaliação do cumprimento metas de cada projeto e considerou, para aqueles relacionados à vegetação, que a grande maioria estava em atendimento ou concluídos. No Parecer N° 02001.003622/2015-08–COHID/IBAMA (10/09/15), o qual analisou o requerimento da LO, o IBAMA, de forma geral, concordou com a análise feita pelo empreendedor. Em alguns casos, alterou o *status* de “atendido” para “em atendimento”, como é o caso do projeto de salvamento da flora.

A Norte Energia informou novamente que as atividades dos projetos de monitoramento da flora, salvamento da flora e banco de germoplasma continuam em andamento em conformidade com o estipulado pelo PBA e o IBAMA. Ressalta-se que não foram apresentados os resultados desses projetos campanhas realizadas em 2015. No parecer supracitado, o IBAMA informou que os projetos de salvamento da flora e banco de germoplasma não poderiam ser encerrados, com as atividades restantes transferidas para

Projeto de Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável, conforme havia proposto a Norte Energia, pois diversas atividades de ambos projetos deverão permanecer após a LO, tais como: manutenção do banco de germoplasma; resgate de flora, identificação, cultivo e reintrodução; aperfeiçoamento de técnicas de produção de mudas; contribuição com bancos de germoplasma ativos; entre outras.

Quanto ao *Projeto de Desmatamento*, as atividades de supressão dos reservatórios da UHE Belo Monte mantiveram um bom rendimento no 3º trimestre de 2015. Em 13 de novembro, ou seja, após o período de abrangência do presente relatório, a supressão e a limpeza das áreas do Reservatório Intermediário foram consideradas concluídas. Na 11ª missão, a Norte Energia informou que, no Reservatório do Xingu, restava apenas a retirada de material lenhoso de três ilhas, tendo proposto realizá-la concomitantemente ao enchimento do reservatório, devido ao atual nível baixo do rio.

O 11º RSAP informou que foi aberto um 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. Cabe mencionar que em novembro, o IBAMA encaminhou um ofício com pareceres de vistorias agosto e outubro de 2015, relatando irregularidades nas atividades de supressão. A Norte Energia enviou então um documento replicando os comentários do órgão ambiental. Informou que as irregularidades foram apontadas para atividades que ainda estavam em andamento e que as mesmas foram pontuais.

O progresso das atividades em desenvolvimento no *Projeto de Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro* foi pequeno, tanto em relação ao consumo de toras pelas serrarias do Travessão 27, quanto às doações e ao consumo interno. É importante informar que, desde o início de outubro, portanto depois do período abrangido pelo presente relatório, as serrarias do Travessão 27 estão paralisadas. Segundo a Norte Energia, o beneficiamento da madeira oriunda do empreendimento estava sendo pouco rentável para a empresa executora.

O principal avanço do projeto foi a emissão, em setembro, do N° 02001.013599/2015-51-DBFLOR/IBAMA, determinando a dispensa da emissão de DOF para produtos florestais oriundos de corte de espécies nativas na área do empreendimento cuja utilização seja integralmente dentro da mesma e ainda estipulando que a realização da vistoria não é mais pré-condição para aprovação da AUMPF. Ambos os procedimentos demandavam muito tempo no processo de controle e movimentação da madeira oriunda do empreendimento. Deve-se ressaltar que a Norte Energia já vinha discutindo com o IBAMA tais alterações de procedimentos desde pelo menos o 3º trimestre de 2014.

Assim, o ponto crítico a ser observado na próxima missão é o andamento do projeto de destinação do material lenhoso, incluindo a reativação das serrarias, o projeto de produção de cavacos e as destinações do material lenhoso gerado.

Até o terceiro trimestre de 2015, 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. As campanhas de monitoramento foram realizadas em todos os módulos para todos os grupos de fauna, até outubro/novembro de 2015, totalizando 8 campanhas pré-enchimento. Os programas que dizem respeito ao monitoramento nos módulos RAPELD (herpetofauna, avifauna, mamíferos terrestres e quirópteros) não registraram espécies novas para a ciência.

Os programas referentes às espécies de vertebrados de ambientes aquáticos e semi-aquáticos (aves, mustelídeos, cetáceos e crocodilianos) foram conduzidos conforme o cronograma previsto, tendo sido encerradas as campanhas pré-enchimento. O IBAMA manifestou-se permitindo a diminuição da periodicidade destas na fase pós-enchimento, determinando a manutenção de todos os grupos e áreas monitoradas na fase anterior, com o acréscimo do monitoramento a ser realizado no reservatório intermediário.

As atividades de monitoramento dos atropelamentos da fauna silvestre nos travessões e na BR 230 foram retomadas, conforme indicado no parecer do IBAMA sobre o 6o RC, dentro do Programa de Mitigação dos Impactos sobre a fauna causados por atropelamentos. Os resultados servirão para implementar novas medidas, localizadas nos pontos de maior incidência de atropelamentos, que diminuam este impacto, decorrente não apenas do aumento do tráfego de veículos, mas do aumento da velocidade, como consequência do asfaltamento e alargamento das duas vias. Foi elaborado pela NE um relatório consolidado contendo os resultados das duas primeiras campanhas realizadas até o momento.

As recomendações do Órgão Licenciador referentes ao Programa de Monitoramento de Quelônios, destacando-se o apoio à Prefeitura de senador José Porfírio, as atividades de educação ambiental relacionadas ao tráfego de embarcações próximo ao Tabuleiro do Embaubal, e o projeto executivo da nova base de fiscalização, foram atendidas ou encontram-se em atendimento. Deverá ser dada continuidade ao monitoramento hidrossedimentológico das praias do Tabuleiro do Embaubal e ações educativas junto às embarcações, conforme determinação do IBAMA.

O programa de controle de endemias transmissíveis à fauna silvestre foi considerado encerrado pelo órgão licenciador, tendo atendido a todos os objetivos e metas propostos no PBA. Os demais programas de fauna têm seus objetivos e metas considerados atendidos ou em atendimento pelo IBAMA. Todas as licenças encontram-se em dia, e todos os itens das condicionantes das licenças de captura, coleta e transporte emitidas foram também considerados atendidos.

Os programas que implicam no afugentamento, resgate e salvamento da fauna serão encerrados com o início do enchimento do reservatório, e um plano de resgate para a fase de enchimento foi enviado ao IBAMA.

Em relação a ictiofauna, limnologia e qualidade da água, 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.

Nos monitoramentos de qualidade da água realizados no período de julho a setembro, foram observados alguns parâmetros em desconformidade, no caso, pH, turbidez e cor verdadeira, o que pode estar relacionado ao carreamento de solo do entorno para o leito dos igarapés, pelo escoamento superficial resultante da maior precipitação nos períodos de cheia e vazante. Em relação à análise de sedimento as não conformidades registradas estão possivelmente relacionadas a atividades antrópicas (uso de pesticidas e garimpo) passadas e/ou atuais na bacia do rio Xingu.

Em relação à ictiofauna, até o presente momento foram identificadas 479 espécies, considerando as campanhas de monitoramento, os eventos de resgates na área do empreendimento, e as expedições não relacionadas aos programas do PBA. Destas 479, 52 espécies (11% da riqueza total) são consideradas endêmicas para a bacia do rio Xingu e 27 espécies novas para a ciência (5,7% do total). Atualmente existem 12 espécies com algum grau de ameaça segundo a portaria N° 445 do Ministério do Meio Ambiente, publicada em 17 de dezembro de 2014.

No período de julho a setembro de 2015 foram realizadas novas expedições fora da ADA/AID. Considerando os dados acumulados desde o início do PBA e a revisão continuada da bibliografia disponível, das 11 espécies consideradas no 7º Relatório Consolidado como endêmicas da Volta Grande do Xingu, 7 espécies tiveram a sua distribuição ampliada, através das coletas complementares e consulta a outros projetos que estão sendo desenvolvidos no local em colaboração com *Academy of Natural Sciences of Philadelphia* (ANSP), Universidade Federal do Pará (UFPA) e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Destas 7 espécies, 3 espécies (*Hypancistrus zebra*, *Peckoltia* aff. *cavatica* e *Teleocichla centisquama*) tiveram a sua distribuição ampliada fora da ADA/AID. No momento, existem 4 espécies (*Hypancistrus zebra* “marrom”, *Baryancistrus* sp “verde”, *Sternachogiton zuanoni* e *Typhlobelus auriculatus*) registradas somente no trecho da Volta Grande do rio Xingu, na ADA/AID do empreendimento. É importante ressaltar que indivíduos de *Hypancistrus zebra* “marrom” e *Baryancistrus* sp “verde” foram coletados durante as coletas complementares e as ações de resgate, e estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais.

No *Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna* no período foram resgatadas 21 toneladas de peixes no Sítio Belo Monte e Pimental. Durante o início do enchimento, ocorreu uma mortalidade de peixes no trecho entre a cachoeira do Jericoá e a cachoeira de Belo Monte. A equipe resgatou 6 kg de peixes (família Loricariidae e 1 arraia). Foi realizada ainda a coleta de aproximadamente 1,5 kg de peixes mortos (Família Loricariidae). Como medida preventiva, a Norte Energia vai aumentar a vazão no TVR para 900 m³/s, antecipando vazão do hidrograma.

Em relação ao *Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável*, a Norte Energia realizou 6 cursos de capacitação todos escolhidos pelas comunidades participantes. Periodicamente, são realizadas reuniões para mostrar os resultados do monitoramento da pesca de consumo e ornamental. Segundo a NE, os estudos indicam que os estoques pesqueiros permanecem adequados às demandas, e que as obras da usina não

provocaram impacto sobre a cadeia produtiva do pescado, que é monitorada desde 2011 em um trecho de 848 quilômetros de extensão no Rio Xingu. Mas, de modo geral, os pescadores não demonstram interesse nos dados e sempre reclamam da dificuldade de pescar.

O Meio Socioeconômico da UHE Belo Monte, não incluindo o Plano de Valorização do Patrimônio, é composto por 27 programas e 37 projetos. A avaliação do andamento dos diversos programas e projetos tem sido realizada de forma completa e abrangente por meio de documentos, e de forma mais seletiva e detalhada nas vistorias periódicas e reuniões realizadas com equipes executoras em campo. As inspeções de campo, vistorias e reuniões para o meio socioeconômico optam por verificar por amostragem os aspectos considerados mais sensíveis ou críticos, e que merecem, portanto, uma maior atenção.

Neste relatório foi destacado o parecer do IBAMA 3622/2015-8, em resposta à solicitação da Licença de Operação, datado de 10/09/2015. Na época de elaboração deste relatório, a Licença de Operação já havia sido concedida, em 24/11/2015.

O parecer do IBAMA listou doze itens para impedimento da emissão da LO e sete se referiam à área social. Os itens que foram mencionados pelo IBAMA como impeditivos de fornecimento da LO referiam-se: i) ao saneamento nas localidades Ressaca e Garimpo do Galo; ii) à operação do sistema de abastecimento de água (captação superficial) nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal; iii) à apresentação de cronograma e metas para operação do sistema de esgotamento sanitário de Altamira; iv) à conclusão do remanejamento da população atingida da ADA, especialmente à área urbana de Altamira e aos ribeirinhos moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu; v) à apresentação de cronograma para conclusão da implantação da infraestrutura para RUCs; vi) à conclusão da implantação do Reassentamento Rural Coletivo – RRC e Reassentamento em Áreas Remanescentes – RAR; vii) à apresentação de cronograma executivo para a revisão de tratamento de reassentamento de ribeirinhos e do RUC Pedral; e viii) à apresentação de planejamento para a possível necessidade de tratamento de famílias que, embora localizadas fora da Área Diretamente Atingida, poderão sofrer eventuais impactos decorrentes da elevação do lençol freático em áreas urbanas de Altamira.

A Norte Energia enviou vários relatórios na tentativa de comprovação e justificativa das situações avaliadas e o IBAMA considerou: **atendidos os itens III, IV, V e VIII**; itens **parcialmente atendidos: X**; e **não atendidos os itens VII, IX e XII**.

Verificou-se durante a missão de monitoramento que toda a população que se encontrava na Área Diretamente Afetada Urbana até a cota 98,0 m já havia sido relocada.

Foram visitados todos os RUC implantados e foram feitas entrevistas com os moradores que têm demonstrado, ao longo desses monitoramentos do Consultor Independente, que estão satisfeitos com a sua nova condição de vida. Isso foi ratificado pela pesquisa feita semestralmente pelo *Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social das*

Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1), do Programa de Acompanhamento Social do Plano de Atendimento à População Atingida, cujos resultados têm demonstrado esse nível de satisfação.

Apesar disso, a questão mais intrincada colocada pelo IBAMA refere-se à população ribeirinha que segundo sua equipe técnica não foi adequadamente tratada. Na avaliação do IBAMA sobre o *Projeto de Negociação e Aquisição de Terras e Benfeitorias na Área Rural*, no parecer sobre a solicitação da LO consta que o projeto não havia sido finalizado e apresentava inconformidades com o PBA, principalmente no que se refere aos tratamentos disponibilizados para os ribeirinhos. A alegação do IBAMA foi que havia necessidade de que fosse reconhecida a característica do modo de vida de pescadores e ribeirinhos situados em muitos locais da região amazônica que tem por base, entre outras características peculiares, a mobilidade constante entre a beira do rio e a cidade e a utilização de moradias sazonais/casas de apoio familiar ou coletivas, fato que viabiliza o estabelecimento de um fluxo de relações sociais e econômicas entre as duas localidades e permite a manutenção de suas atividades produtivas.

Diante dessa nova concepção, até então não seguida pelos programas de negociação e de reassentamento rural, surgiram avaliações de ambas as partes, Norte Energia e IBAMA, resultando como uma das alternativas de solução para esse novo entendimento a possibilidade das famílias continuarem nos remanescentes de ilhas que permanecerão emersas com o enchimento do reservatório Xingu, bem como nos beiradões.

Desse modo, as famílias de pescadores e ribeirinhos já reassentadas e realocadas nos mais diferentes locais de reassentamento foram objeto de uma pesquisa que identificou 260 famílias cadastradas pela NE e de posse de Termos de Autorização de Uso Sustentável fornecido pela Secretaria do Patrimônio da União – SPU, e que serão revisitadas, para que lhes seja oferecida nova alternativa de instalação em ilhas emergentes (RIR) ou em porções emersas remanescentes (PER), e estas famílias terão acompanhamento de empresa especializada responsável pelo monitoramento das condições de vida das mesmas, a fim de sinalizar a necessidade de adoção de medidas corretivas. Há um cronograma norteando essas atividades cujo prazo de conclusão, incluindo a relocação, está definido para dezembro de 2016.

Avaliadas todas as iniciativas de atendimento da Norte Energia aos pontos colocados pelo IBAMA em seu parecer de análise do Relatório Final Consolidado e do requerimento de Licença de Operação, foi emitida a LO N° 1317/2015, válida pelo período de seis anos.

Na análise dos termos da LO, verifica-se que foram incluídas oito condicionantes referentes à população diretamente afetada e aos municípios da AID, sem contabilizar a continuidade de todos os planos que constavam do PBA da implantação.

Foi colocada como condicionante em relação à área social a seguinte condicionante específica 2.6 em relação às atividades de reassentamento da população atingida:

- a) Executar revisão do tratamento ofertado aos ribeirinhos e moradores das ilhas e beiradões do rio Xingu, garantindo acesso à dupla moradia a todos os atingidos que tenham direito;
- b) Implantar o RUC Pedral até novembro de 2016 e cumprir todas as etapas dos projetos de reassentamento urbano previstas para as famílias destinadas àquele RUC: pré-transferência, transferência e pós-transferência;
- c) Garantir a participação do Grupo de Acompanhamento de Pedral para consolidação do RUC Pedral;
- d) 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 o projeto e cronograma propostos pela Norte Energia e aprovados pela Agência Nacional das Águas (ANA) e IBAMA.

A revisão de tratamento dessa população já estava em andamento na ocasião do monitoramento do Consultor Independente assim como a execução do cadastro socioeconômico das famílias do bairro Jardim Independente II. O que ainda não havia sido iniciado era a implantação do RUC Pedral. A equipe da Norte Energia havia se manifestado que os lotes não ocupados ainda nos RUC já implantados dariam conta da quantidade de famílias dessa nova localidade do baixio de Altamira. Esse fato dava uma esperança de que o RUC Pedral não precisasse ser implantado, o que não se efetivou, segundo o texto da LO, uma vez que passou a ser uma exigência da licença.

A condicionante 2.7 também se refere a famílias em processo de reassentamento, uma vez que exige o início de pagamento de aluguel social e verba de manutenção às 40 famílias que optaram pelo Reassentamento em Área Remanescente - RAR, no prazo de dez dias. Esse pagamento deverá ser mantido até que as famílias retomem suas condições de vida nas áreas remanescentes. Segundo as entrevistas realizadas com os responsáveis pelo programa, o prazo inicial seria de seis meses para esse pagamento.

A condicionante 2.8 determina que seja efetuado pagamento de aluguel social e verba de manutenção às 40 famílias que optaram pelo Reassentamento em Área Remanescente – RAR, de forma retroativa, pelo período transcorrido desde a data de assinatura do termo de opção pela modalidade de tratamento.

Essas duas condicionantes referem-se ao atraso desse projeto para ser implantado, uma vez que deveria ter sido iniciado há mais tempo.

A condicionante 2.9 indica que a Norte Energia deve manter, para todos os reassentados, assistência técnica, social e ambiental (ATES), com período mínimo de três anos. Esta decisão não difere dos prazos já previstos nos respectivos projetos.

A condicionante 2.10 exige várias conclusões de obras como: retirada das pontes de madeira João Coelho, Goldim Lins e a da foz do igarapé Ambé, até a conclusão do enchimento do reservatório; as obras dos parques no entorno dos igarapés de Altamira, a reurbanização da orla e as obras de drenagem urbana; implantar (em 180 dias) solução definitiva para a disposição final dos resíduos sólidos para a sede de Anapu e Belo

Monte do Pontal, que se estendeu até quase o final das obras por falta de definição da prefeitura sobre a localização do aterro sanitário.

Além disso, exige que seja prestada assistência técnica pelo período de dois anos aos municípios de Altamira, Vitória do Xingu, e Anapu para operação das estações de tratamento de esgoto e aterros sanitários implantados pela NE.

Uma condicionante controvertida, porém assumida pela Norte Energia antes da LO, diz respeito à realização das ligações domiciliares à rede de esgoto da área urbana de Altamira que, segundo a condicionante 2.11, deve ser concluída até 30/09/2016.

A condicionante 2.12 indica que deve ser disponibilizado serviço de limpa fossa e coleta de esgotos em tempo seco para o saneamento ambiental de Altamira, até a conclusão das ligações domiciliares.

A condicionante 2.13 indica que deva ser disponibilizado suporte técnico e financeiro para a integral e adequada operação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Altamira, até que a prefeitura apresente condições para operá-lo de forma sustentável técnica e economicamente.

Uma parte dessas condicionantes foi exigida pelo fato de alguns projetos terem sido atrasados em seu cronograma original, permitindo que alguns segmentos da população afetada ficassem muito tempo à espera de soluções para suas opções como foi o caso dos optantes pelo RRC e RAR.

Outra parte foi exigida por causa do atraso na finalização de algumas obras e da hesitação das prefeituras municipais, principalmente a de Altamira, em assumir serviços que, pelas suas atribuições, são de sua competência. No entanto, no caso do saneamento, esta atividade deveria ser realizada em parceria com o governo estadual que, no entanto, também não se colocou em posição de parceiro do município.

Entre as atribuições exclusivas da prefeitura, segundo o Tribunal Superior Eleitoral, estão: a limpeza pública, a manutenção de praças e ruas e a organização do trânsito. Outras tarefas são feitas em parceria com os governos estadual e federal, como a saúde, por exemplo. Na área de saneamento básico, as prefeituras atuam em parceria com os estados. Na educação, a obrigação do município é cuidar das creches e ensino fundamental.

Assim, por causa desse impasse dos órgãos governamentais, o empreendedor passa a ser o responsável pelos serviços que essas condicionantes exigem. Sabe-se que todas essas alternativas de solução foram avaliadas em conjunto com representantes do governo federal e, portanto, há uma distribuição de responsabilidades, entre elas a de completar a obra da UHE a contento e com o menor impacto possível.

Em relação ao Componente Indígena, a SAI vem fortalecendo sua estrutura administrativa e capacidade de atuação. Com isso, estão em andamento todos os programas do PBA-CI, bem como estão sendo cumpridas as demais exigências do

licenciamento que envolvem desde a consolidação de rotinas de atendimento até a realização de obras e implantação de projetos em todas as aldeias. Todas estas atividades não apenas caracterizam o esforço da Norte Energia, mas, mais importante, já apresentam resultados positivos para as comunidades indígenas. Contudo, merece especial atenção o fato de que recentemente houve um enfraquecimento do indigenismo na equipe da SAI. Com efeito, está programado o afastamento de dois indigenistas muito conhecidos dos indígenas. Houve também o deslocamento de uma indigenista do atendimento direto aos indígenas para a Gerência de Estudos.

Este enfraquecimento da linha de frente indigenista da SAI afeta negativamente a percepção dos indígenas sobre a natureza e a qualidade do relacionamento com a Norte Energia, especialmente por estar ocorrendo em um período que envolve as transições relacionadas ao processo de primarização. Aparentemente os indígenas ainda não associam a primarização com os compromissos de longa duração. Ao contrário, insistem na contratação de empresas por eles indicadas mantendo desde outubro de 2015 um clima de desconfiança e hostilidade. Paralelamente, os registros da SAI indicam que houve o ressurgimento do interesse no Plano Emergencial, que em outubro somaram 20% dos atendimentos. Após vários meses sem ocupar as atenções dos indígenas, o imediatismo e assistencialismo do Plano Emergencial volta a concorrer com os compromissos de longa duração do PBA-CI.

Este cenário traz implicações diretas para a estabilidade do relacionamento entre os indígenas e a Norte Energia, especialmente importante no contexto de emissão da Licença de Operação. Mesmo com o atendimento às demandas da FUNAI, a estabilidade do relacionamento com os indígenas é central. As considerações da FUNAI sobre a emissão da LO indicam quatorze ações necessárias para dar continuidade ao processo de licenciamento. Todas as ações indicadas estão ou em andamento ou em vias de implantação, no entanto, como a própria FUNAI analisa, no contexto do empreendimento *os órgãos governamentais apresentam falta de governança*. Ou seja, há uma instabilidade na própria FUNAI, na capacidade da FUNAI desenvolver relações estáveis com os indígenas. Sendo assim, é importante considerar que, ao lado do fortalecimento administrativo e do desenvolvimento dos programas do PBA-CI, as ações indigenistas da Norte Energia dependem fortemente da consolidação de relações de confiança entre os técnicos e gestores indigenistas da SAI e as lideranças indígenas.

Em relação ao atendimento às condicionantes da LI 795/2011, as informações foram atualizadas no período utilizando principalmente a manifestação do IBAMA sobre o assunto, que consta no Parecer Técnico 02001.003622/2015-8 COHID/IBAMA, de 10/09/2015, encaminhado pelo OF 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA, de 22/09/2015, que analisa o Relatório Final Consolidado do PBA da Fase de Implantação - 7º RC, referente ao pedido de LO. O detalhamento do status das condicionantes é retratado no **Quadro 3.0.b**, no **Anexo 3**.

Como se pode observar nos Quadros de acompanhamento do **Anexo 3**, na análise do IBAMA, das condicionantes para as quais cabe atendimento nesta fase (condicionantes 2.20 e 2.23 são consideradas de “*status não pertinente*” pelo órgão e 2.12 foi considerada não atendida no prazo, mas com impacto já mitigado), 8 são consideradas

atendidas no Parecer, 8 estão em atendimento (inclusive a condicionante 2.22, que antes era considerada *não exigível* pelo IBAMA), e 4 quatro são consideradas parcialmente atendidas.

No que diz respeito às condicionantes da FUNAI, da avaliação apresentada nos Quadros de acompanhamento do **Anexo 3**, resultante das informações coletadas no 5º Relatório de Andamento do PBA-CI e de avaliação do especialista da equipe de consultoria socioambiental independente, do total de 13 ações estabelecidas no Parecer nº 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI (condicionantes da fase de LP), 11 ações são consideradas atendidas e 2 em atendimento. Já em relação às 8 ações estabelecidas no Ofício 126/PRES-FUNAI (condicionantes da fase de LI), todas estão atendidas, inclusive a Ação 4, relacionada à Implementação do Plano de Proteção das TIs, que era considerada em atendimento no período anterior.

1.0 Introdução

Este documento consiste no 10º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto Hidrelétrico Belo Monte para o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, sob a responsabilidade da Norte Energia S.A. (NE), referente ao período de julho a setembro de 2015.

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 destina-se 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 11º Relatório Socioambiental Periódico (RSAP) elaborado pela NE; por documentos apresentados ao IBAMA; e pelas informações obtidas durante as inspeções de campo do projeto e reuniões realizadas no período de 09 a 13 de novembro de 2015.

Este Relatório, que objetiva avaliar o desempenho socioambiental do projeto, está estruturado nas seguintes seções principais:

O **Capítulo 2.0** apresenta a descrição das atividades realizadas na vistoria, incluindo reuniões e trabalhos de campo. Além disso, inclui a listagem dos documentos analisados para elaboração do presente relatório.

O **Capítulo 3.0** trata dos aspectos relativos à conformidade legal do empreendimento. Foca-se inicialmente no processo de Gerenciamento de Condicionantes, onde é verificado o atendimento a todas as condicionantes da Licença de Instalação (LI) N° 795/2011. Ressalta-se que o status de atendimento às condicionantes neste 10º Relatório foi atualizado com base em informações da NE incluídas no 11º RSAP. Do ponto de vista do IBAMA a atualização é feita com base no Parecer n° 02001.003622/2015-08, de 10 de setembro de 2015, que analisa a solicitação de Licença de Operação (LO) parcial para a UHE Belo Monte.

No **Capítulo 3.0** também é feito o acompanhamento do atendimento às condicionantes estabelecidas pelos demais órgãos intervenientes no processo de licenciamento, bem como a situação de todas as multas e autuações recebidas pela NE e/ou empresas por ela contratadas.

No **Capítulo 4.0** apresenta-se uma avaliação individualizada de alguns Planos, Programas e Projetos Ambientais que integram o Projeto Básico Ambiental (PBA), e que foram considerados críticos para o desempenho do Projeto.

O **Capítulo 5.0** (Sistema de Gestão) avalia os procedimentos de gerenciamento ambiental e social da construção. Esses aspectos são avaliados em dois níveis: gestão pelo executor diretamente responsável (Consórcio Construtor Belo Monte - CCBM ou outros), e gestão pela Norte Energia - NE nas suas funções de supervisão de conformidade com os requisitos ambientais e sociais aplicáveis. A “Obra Principal” (contratada com o CCBM) é avaliada de maneira independente das “Obras do Entorno”, que incluem as diversas obras contratadas pela NE com terceiros (implantação da infraestrutura de saneamento, educação e saúde nos municípios da AID, por exemplo). No **Capítulo 5.0** avalia-se também a gestão da segurança e saúde ocupacional e das condições de trabalho, novamente focando dois níveis, o da gestão pelo responsável direto e o da supervisão pela NE.

O **Capítulo 6.0** (Desempenho Ambiental / Saúde e Segurança da Construção) inclui inicialmente o resumo da situação da “Obra Principal” (UHE Belo Monte) e das “Obras Fora do Site” na data da inspeção de campo realizada pela equipe do Consultor Socioambiental Independente. Objetiva contextualizar o momento de obra a que corresponde à avaliação realizada, permitindo uma compreensão das atividades de maior impacto e frentes de obra de maior intensidade. Facilita a compreensão dos impactos ocorrentes (ou não ocorrentes) na data das inspeções de campo e justifica as prioridades adotadas no planejamento dos trabalhos.

A situação das Obras Principais e do Entorno que consta neste 10º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente para o BNDES tem data de corte em setembro/2015. Nesse Capítulo apresenta-se também a situação da ação fiscalizadora de órgãos com funções regulatórias (incluindo não somente o IBAMA, mas também o IPHAN, FUNAI, entidades municipais e outros com competências específicas que incidem no Projeto).

Além disso, o **Capítulo 6.0** inclui a análise da implementação do Plano Ambiental de Construção (PAC) do PBA. Nesta Seção descreve-se a gestão da construção, incluindo as medidas dispostas não apenas no PAC do PBA, mas também aquelas que compõem o sistema de gestão do CCBM e que estão sendo aplicadas na obra. Essa análise inclui uma discussão dos dados ambientais e de saúde e segurança resultantes da vistoria às áreas do projeto realizada em novembro de 2015.

O **Capítulo 7.0** analisa a situação de conformidade socioambiental do Projeto, com foco no cumprimento dos requisitos do processo de licenciamento, incluindo as condicionantes estabelecidas pelo IBAMA e outros órgãos intervenientes, e no atendimento aos padrões legais aplicáveis. Será também discutida a conformidade em relação à estruturação e implementação dos Sistemas de Gestão da Norte Energia e do CCBM, fundamentais para que o Projeto seja desenvolvido atendendo aos padrões legais aplicáveis e aos requisitos do licenciamento.

O **Capítulo 8.0** trata dos indicadores propostos pelo BNDES para monitoramento socioambiental do empreendimento. A atualização dos indicadores é anual, e será apresentada no próximo relatório (11º).

Como denominador comum, todas as seções têm um foco analítico e não descritivo, objetivando a identificação e discussão de problemas de conformidade e avaliação de resultados, e não apenas apresentar um resumo geral e abrangente da situação atual do Projeto.

No contexto assim descrito, cabe ressaltar também a natureza seletiva e não extensiva da avaliação independente, onde o foco de verificação é estabelecido na fase de planejamento de cada missão em função da evolução do Projeto e das atividades consideradas críticas em cada etapa.

2.0

Descrição das Atividades Realizadas na Vistoria e dos Documentos Analisados

Conforme descrito no **Capítulo 1.0**, a elaboração deste Relatório foi embasada na análise de documentos do período de julho a setembro de 2015, e em dados coletados em reuniões e em inspeções de campo durante vistorias da consultoria socioambiental independente ocorridas no período de 09 a 13 de novembro de 2015.

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 de 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 realizadas e os participantes, e o **Quadro 2.0.b**, também no **Anexo 2**, apresenta a lista de locais inspecionados, a equipe que participou das inspeções e os entrevistados.

3.0

Conformidade Legal

O Quadro a seguir sumariza a situação de atendimento às condicionantes estabelecidas pelo IBAMA na Licença de Instalação (LI) N° 795/2011.

Do ponto de vista da NE, as informações foram atualizadas com base no 11° RSAP, referente ao período de julho a setembro de 2015. Em relação ao IBAMA, conforme mencionado no Capítulo 1.0, a atualização inclui informações do Parecer N° 02001.003622/2015-08, emitido em 10/09/2015, correspondente à análise do Relatório Final Consolidado do PBA da Fase de Implantação (7° RC), por meio do qual a NE requereu a Licença de Operação (LO) parcial para a UHE Belo Monte.

Cabe ressaltar que apesar do 11° RSAP ser posterior à emissão do Parecer N° 02001.003622/2015-08, o status das condicionantes que consta no mesmo (Status de Atendimento às Condicionantes, ANEXO_2-3_1, item 9), quando cita a análise do IBAMA, se refere ao Parecer anterior, o PT 5036/2014-17, que analisava o 6° RC, ou seja, não foi atualizado pela NE com base no PT 3622/2015-08.

A situação detalhada de atendimento às condicionantes estabelecidas pelo IBAMA na Licença de Instalação (LI) N° 795/2011 consta no **Quadro 3.0.b** do **Anexo 3**.



Quadro 3.0.a

Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
1. Condicionantes Gerais		
1.1 A concessão desta Licença de Instalação deverá ser publicada conforme o disposto no Art.10,§1º, da Lei nº6.938/81 e Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente-CONAMA nº006/86, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.	 Atendida	
1.2. Qualquer alteração nas especificações do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA. Inclui-se nesta condicionante qualquer alteração que possa implicar impactos socioambientais diferenciados àqueles previstos no PBA.	 Em atendimento (contínuo)	
1.3. A implantação de estruturas não contempladas nesta licença deverá ser objeto de consulta e prévia anuência da Diretoria de Licenciamento Ambiental.	 Em atendimento (contínuo)	
1.4. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença, quando ocorrer: a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença; c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.	Não se aplica	De incumbência do IBAMA, com ciência por parte da NE.
1.5. A prorrogação desta licença deverá ser requerida no prazo de até 60 (sessenta) dias antes de expirada sua vigência.	Não se aplica nesta ocasião	
1.6. Esta Licença de Instalação substitui a Licença de Instalação nº770/2011, a qual perde a sua validade.	Não compete atendimento	
1.7. Esta licença não autoriza a supressão de vegetação.	Não compete atendimento	
1.8. Ficam mantidas as Autorizações de Supressão de Vegetação - ASV nos 501 e 506/2011.	Não se aplica	Ciência por parte da NE.
1.9. Perante o IBAMA a Norte Energia S.A. é a única responsável pelo atendimento das condicionantes estabelecidas nesta licença.	Não se aplica	Ciência por parte da NE.

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
<p>2. Condicionantes Específicas</p>		
<p>2.1 Implementar os programas e projetos inseridos nos planos elencados abaixo, em acordo com o conteúdo e cronograma aprovado por este Ibama:</p> <ul style="list-style-type: none"> b) Plano de Gestão Ambiental c) Plano Ambiental de Construção d) Plano de Atendimento à População Atingida e) Plano de Requalificação Urbana f) Plano de Articulação Institucional g) Plano de Relacionamento com a População h) Plano de Saúde Pública i) Plano de Valorização do Patrimônio j) Plano de Acompanhamento Geológico/Geotécnico e de Recursos Minerais k) Plano de Gestão de Recursos Hídricos l) Plano de Conservação dos Ecossistemas Terrestres m) Plano de Conservação dos Ecossistemas Aquáticos n) Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande o) Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Em atendimento (NE – 11º RSAP)</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Parcialmente atendida (IBAMA)</p>	<p>IBAMA (PT 02001.003622/2015-08, emitido em 10/09/2015, que analisa o Relatório Final Consolidado do PBA da Fase de Implantação - 7º RC, referente ao pedido de LO): há vários Programas e Projetos que não vêm cumprindo o cronograma previsto, ou não estão sendo implementados a contento.</p>
<p>2.2. Apresentar relatórios relativos aos Planos, Programas e Projetos com periodicidade semestral, com exceção daqueles que exigem frequência distinta. Os relatórios devem conter os dados brutos e a análise elaborada por responsável técnico competente. Deverão ser entregues em versão impressa e digital, constando sumário, numeração das páginas, referências bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART (quando pertinente) e número no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Atendida (NE e IBAMA)</p>	<p>Segundo o PT 003622/2015-08, foi apresentado o relatório referente ao período de julho a dezembro de 2014, contendo os itens solicitados por esta condicionante.</p>
<p>2.3 Apresentar no prazo de 30 (trinta) dias, documento intitulado: "Projeto Básico Ambiental–versão final" elaborado a partir do PBA–março de 2011 e incorporando as alterações efetuadas nos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Nota Técnica de Esclarecimento sobre o PBA da UHE Belo Monte, encaminhada pela NE por meio do documento NE 075/2011-DS; b) Documentos CE 0146 e 0147/2011-DS referentes ao atendimento do Ofício nº471/2011/ DILIC/IBAMA; Ofício nº 510/2011/DILIC/IBAMA - referente aos ajustes a serem efetuados no PBA - março 2011. 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Atendida (NE)</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Parcialmente atendida</p>	<p>Tendo a NE protocolado no IBAMA, em 10/04/2012, o documento “Resposta ao Ofício nº 214/2012/DILIC/IBAMA e ao Ofício nº 127/2012/DILIC/IBAMA”, com as alterações e complementações requeridas pelo IBAMA para os programas do PBA protocolado em setembro, o empreendedor considera esta condicionante atendida. O IBAMA, por sua vez, no PT 143/11, que analisou o 1º RC, considerou esta condicionante parcialmente atendida,</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA *	Observações
		argumentando que a NE não havia incorporado todas as recomendações solicitadas nesta condicionante. Nos pareceres subsequentes, inclusive no PT 003622/2015-08, de 10/09/2015, o IBAMA manteve o status da condicionante.
<p>2.4. Estão bloqueadas e dependerão de avaliação e aprovação expressa da Diretoria de Licenciamento Ambiental a execução das atividades de implantação/melhorias relativas à: Travessões 50, 52 e 55; acesso ao porto; LT 138kV; RD 34,5kV; LT 230kV; LT 500kV; exploração de jazidas e às atividades de bota fora. Para instruir a avaliação mencionada, o empreendedor deverá apresentar as seguintes informações:</p> <p>a) Para os Travessões dos Km 50; 52; 55 e acesso ao porto:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. apresentar os projetos geométricos, nos moldes daqueles apresentados para os Travessões 27 e 45; e ii. prever, no projeto a ser apresentado, a implantação de dispositivos com vistas à manutenção dos fluxos d'água nos igarapés a serem interceptados. <p>b) Para as Linhas de Transmissão para suprimento dos canteiros (LT 138kV; RD 34,5kV):</p> <ul style="list-style-type: none"> i. apresentar os projetos básicos de engenharia com os traçados definitivos, plotados sobre imagem de alta resolução da região, discriminando as faixas de servidão e os acessos que eventualmente serão abertos para suas instalações. <p>c) Para as Linhas de Transmissão para escoamento da energia da usina (LT 230kV; LT 500kV):</p> <ul style="list-style-type: none"> i. apresentar os traçados definitivos, plotados sobre imagem de alta resolução da região, discriminando as faixas de servidão e os acessos que eventualmente serão abertos para suas instalações. <p>d) Para as explorações de jazidas e as atividades de bota-fora:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. apresentar o detalhamento das atividades prevendo o uso otimizado do material escavado excedente, utilizando-o, conforme permitir a logística envolvida, nos projetos de estradas, acessos, ações antecipatórias e demais estruturas associadas ao empreendimento; e ii. apresentar memorial descritivo das áreas selecionadas e das atividades a serem empregadas em cada polígono, com destaque para as jazidas de areia localizadas no leito do rio Xingu e para as pedreiras, discriminando as extrações realizadas em área seca e área molhada. <p>Parágrafo único - Para todas as estruturas tratadas nesta condicionante (2.4), o empreendedor deverá apresentar os arquivos no formato shapefile, discriminando: (i) as áreas que serão intervindas e (ii) as áreas que serão ocupadas pelas faixas de servidão (quando aplicável). As informações deverão contemplar os traçados definitivos e os acessos eventualmente abertos para a instalação e manutenção das estruturas.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Itens a), b) e c) – Atendidos (NE)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>item d) – Em atendimento (NE)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Em atendimento (IBAMA)</p>	<p>A NE também considera o item d) em atendimento, e informa que tem solicitado desbloqueio prévio para execução das atividades de exploração de jazidas e disposição em bota-fora de material excedente de escavação obrigatória. E que os referidos desbloqueios vêm sendo objeto de tratativas entre IBAMA e empreendedor de forma contínua.</p> <p>O IBAMA, por sua vez, no PT 003622/2015-08, informa que os pareceres nºs 143/2011, 168/2012, 4933/2013, 7244/2013, 1553/2014 e 5036/2014 apresentaram os desbloqueios de uma série de atividades ao longo da implantação da UHE Belo Monte.</p> <p>No PT 003622/2015-08 são apresentadas as atividades que foram desbloqueadas após a publicação do Parecer nº 5036/2014.</p>
2.5. Apresentar documento com o detalhamento das implicações ambientais associadas a: (i) retirada do vertedouro complementar; e (ii) definição do número de diques e quais deles deverão contar com um sistema de vazão sanitária.		Análise do atendimento feita pelo IBAMA no Parecer nº 168/2012.

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
A anuência deste Instituto para as referidas alterações dependerá de apreciação do mencionado documento.	Atendida (NE e IBAMA)	
<p>2.6. No que tange à navegação na Volta Grande do rio Xingu e no rio Bacajá:</p> <p>a) Apresentar os Projetos Básicos de Engenharia dos Mecanismos de Transposição Provisório e Definitivo, para manifestação da FUNAI e aprovação do IBAMA, prévias ao início de sua implantação.</p> <p>b) Seguir as diretrizes e orientações da Capitania dos Portos quanto ao sistema de sinalização e alerta previsto para ser implantado no trecho do rio Xingu, próximo ao sítio Pimental.</p> <p>c) Não interromper o fluxo de embarcações até que o sistema provisório de transposição de embarcações esteja em pleno funcionamento.</p> <p>Parágrafo Único - O início do lançamento das enseadeiras principais do Sítio Pimental não está autorizado até aprovação expressa da Diretoria de Licenciamento Ambiental. A referida aprovação fica condicionada:</p> <p>i. Para as enseadeiras de 1ª fase - 1ª etapa: efetuar tratativas com a Comunidade São Pedro, de forma conjunta com o IBAMA, de modo a esclarecer àquela comunidade quanto aos impactos previstos para afetá-los, e as respectivas ações mitigatórias/compensatórias;</p> <p>ii. Para as enseadeiras de 1ª fase-2ª etapa: manifestação favorável da FUNAI e avaliação do IBAMA quanto ao detalhamento do(s) mecanismo(s) de transposição de embarcações. O cronograma de implantação e início de operação, deverá se apresentar compatível com o caráter preventivo do mecanismo em relação aos impactos em questão</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Itens a), b) e c) Atendidos (NE e IBAMA)</p>	<p>Análise do atendimento feita pelo IBAMA no Parecer nº 7244/2013.</p>
<p>2.7. No que tange aos estudos referentes à qualidade de água:</p> <p>a) Apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, modelagem matemática de qualidade para os igarapés de Altamira, contemplando: (i) simulações que considerem os piores cenários de rebaixamento do reservatório do Xingu; e (ii) propostas que visem melhorar a qualidade de água nos igarapés de Altamira para as condições de reservatório com nível inferior à cota 97 metros.</p> <p>b) Apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, plano de trabalho a ser desenvolvido ao longo da instalação do empreendimento, com vistas a executar as ações prévias necessárias à calibração e à validação dos modelos matemáticos de qualidade da água apresentados. A calibração e a validação deverão ser realizadas durante a fase de enchimento e estabilização dos reservatórios. A proposta deverá seguir as recomendações do estudo denominado "Modelagem Matemática da Qualidade da Água" da Norte Energia S.A de abril de 2011.</p> <p>c) Apresentar, 1 (um) ano antes do enchimento do reservatório do Xingu, modelagem matemática de qualidade da água que considere as fases de enchimento e estabilização dos reservatórios, utilizando dados de qualidade da água e meteorológicos proveniente dos monitoramentos a serem realizados no âmbito dos programas e projetos do PBA. Esta modelagem deverá considerar a vegetação a ser inundada, avaliando diferentes cenários, incluindo o proposto no EIA, e ainda deverá:</p> <p>i. Avaliar a possibilidade de ocorrência de estratificação térmica, principalmente nos pontos de baixa circulação</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Itens a), b) e c) Atendidos (NE e IBAMA)</p>	<p>A NE a condicionante atendida, pois apresentou, em 06/02/15, Nota Técnica respondendo a todos os quesitos levantados pelo IBAMA sobre o “Relatório de Andamento das Atividades de Modelagem Matemática dos Reservatórios da UHE Belo Monte”, que teve seus resultados acatados pelo IBAMA em 29/12/14.</p> <p>No Parecer Técnico 003622/2015-08, de 10/09/2015, o IBAMA finalmente considera a condicionante atendida.</p> <p>Em relação ao item c), que até o período anterior permanecia em atendimento, o PT informa que após avaliação dos documentos protocolados pela NE, o IBAMA aprovou a</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
<p>no reservatório Intermediário;</p> <p>ii. Avaliar a possibilidade de acúmulo, mobilização e contaminação da cadeia trófica por metais pesados - as concentrações de alguns metais pesados são naturalmente altas nas águas da região e podem causar acumulação nos dendritos do reservatório Intermediário;</p> <p>iii. Vir acompanhada por parecer de um especialista em ictiofauna quanto aos impactos que a qualidade da água prognosticada possa causar aos peixes da região; e</p> <p>iv. Apresentar medidas de mitigação e/ou corretivas, principalmente para o reservatório Intermediário e igarapés de Altamira.</p>		<p>supressão de 50% da vegetação presente no Reservatório do Xingu e 100% no Reservatório Intermediário (floresta e vegetação secundária). Além disso, está prevista também a supressão de toda a vegetação abaixo da Cota 97 nos igarapés de Altamira (Painelas, Altamira e Ambé). A NE deve ainda suprimir uma faixa de 400 m da borda da ilha Arapujá (também conhecida como ilha do Capacete) voltada para a orla de Altamira, para minimizar o possível impacto de formação de paliteiros nesta ilha (impacto sobre a beleza cênica local), considerando que quase toda a terra firme da ilha ficará submersa.</p>
<p>2.8. Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, projeto de monitoramento hidrossedimentológico, na região onde se encontram os bancos de areia - ria do Xingu, contemplando:</p> <p>a) As recomendações apresentadas pelo "Estudo complementar de hidrossedimentologia a jusante da casa de força principal";</p> <p>b) O monitoramento do tráfego de embarcações na ria do Xingu; e</p> <p>c) A previsão de ações para evitar a erosão nos bancos de areia, bem como a interferência sobre os hábitos dos quelônios.</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Atendida (NE e IBAMA)</p>	<p>Análise do atendimento feita pelo IBAMA no Parecer nº 7244/2013.</p>
<p>2.9. Apresentar, previamente às intervenções nos corpos d'água, as Outorgas de Direito de Uso dos Recursos Hídricos, referentes às captações de água e lançamento dos efluentes, relativas aos Canteiros de Obra de Bela Vista e do Canal de Derivação, a serem emitidas pelo órgão competente.</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Atendida (NE e IBAMA)</p>	<p>No PT 5036/2014 esta condicionante ainda era considerada em atendimento pelo IBAMA.</p> <p>Já no Parecer Técnico 003622/2015-08, o IBAMA a considera atendida, informando que a NE apresentou, nos RC semestrais, as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos obtidas ao longo da implantação da UHE Belo Monte.</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
<p>2.10. Em relação à implantação do saneamento básico, atender o cronograma exposto abaixo:</p> <p>(i) Quanto às ações imediatas para Altamira e Vitória do Xingu:</p> <p>(ii) Quanto ao abastecimento de água para Altamira e Vitória do Xingu:</p> <p>(iii) Quanto ao Esgotamento Sanitário (Altamira, Vitória do Xingu, Belo Monte e Belo Monte do Pontal):</p> <p>(iv) Quanto ao Aterro Sanitário (Altamira, Vitória do Xingu, Belo Monte e Belo Monte do Pontal)</p> <p>(v) Quanto ao Projeto Básico de Remediação do Lixão (Altamira)</p> <p>(vi) Remediação do Lixão (Altamira)</p> <p>(vii) Drenagem Urbana (Altamira, Vitória do Xingu, Belo Monte e Belo Monte do Pontal).</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Atendida (NE)</p> <p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Parcialmente atendida</p>	<p>Segundo o PT 003622/2015-08, a maior parte das obras de saneamento já se encontra concluída pela NE.</p> <p>Segundo o IBAMA, é importante ressaltar que a execução das obras envolveu outros atores (ex., o poder público local), e que a NE vem registrando nos RC semestrais as dificuldades enfrentadas para implantar as obras de saneamento.</p> <p>Segundo o órgão, as dificuldades principais observadas relacionadas à infraestrutura de saneamento já implantada nos municípios estão associadas: ao repasse das obras; à execução das ligações domiciliares; e à operacionalização dos sistemas por parte das prefeituras.</p>
<p>2.11. Apresentar, no âmbito dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos, avaliação quanto à suficiência dos equipamentos de saúde e educação disponibilizados às municipalidades da AID. A avaliação deverá contemplar a projeção da demanda no semestre subsequente e apresentar manifestação conclusiva quanto à necessidade de implantação de ações antecipatórias adicionais.</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">Atendida no período (NE e IBAMA)</p>	<p>Status reavaliado pelo IBAMA a cada Relatório Consolidado do PBA.</p> <p>Segundo o PT 003622/2015-08, a condicionante está atendida para todos os períodos até o 7º Relatório Consolidado de Andamento do PBA.</p>
<p>2.12. Implantar integralmente os equipamentos de saúde e educação, conforme prazos e especificações assumidos junto às prefeituras municipais, sem extrapolar o cronograma apresentado no documento "Resposta ao Ofício nº471/2011-DILIC/IBAMA", encaminhado por meio do ofício CE0147/2011-DS. Apoiar a manutenção dos equipamentos disponibilizados até a entrada em operação do empreendimento.</p>	<p style="text-align: center;">Condicionante não atendida no prazo, contudo o impacto foi mitigado (IBAMA)</p>	<p>Segundo o PT 003622/2015-08, os PTs 143/2011, 168/2012 e 4933/2013 apontaram que, de acordo com as vistorias realizadas e a documentação encaminhada pela NE por solicitação do IBAMA, ficou evidenciado que os equipamentos em questão foram implantados em prazos que extrapolaram os estabelecidos na condicionante. Porém, além da necessidade de implementação de um Plano de Ação para Obras de Educação, com vistas a atender à demanda para 2012, as análises de suficiência que vêm sendo</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
		efetuadas no âmbito do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos têm demonstrado que os equipamentos implantados pela NE têm atendido à demanda provocada pelo empreendimento.
2.13. Definir, em comum acordo com as prefeituras municipais, medidas antecipatórias adicionais voltadas à disponibilização de equipamentos de saúde e educação, sempre que o Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos apontar um incremento crítico na demanda aos serviços públicos em questão. A disponibilização de equipamentos adicionais de saúde e educação deverá ser feita sempre de forma antecipada ao esgotamento da capacidade de atendimento dos serviços públicos.	 Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA)	Segundo o PT 003622/2015-08, semestralmente são efetuadas análises de suficiência no âmbito do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos. Até o momento, somente houve a necessidade da implementação de um Plano de Ação para Obras de Educação, com vistas a atender à demanda para 2012.
2.14. Em relação ao Cadastro Socioeconômico: a) Realizar os levantamentos por meio de profissionais capacitados para a execução desta atividade, aptos para identificação e diferenciação das categorias presentes no questionário; b) Divulgar nas localidades as atividades de cadastramento, previamente a sua execução, garantindo o esclarecimento adequado do público-alvo, inclusive quanto ao período de sua realização; c) Aplicar os questionários de forma isenta, evitando que o cadastrador induza as respostas; d) Divulgar e disponibilizar em locais públicos os resultados do cadastro, durante 30 (trinta) dias, contendo a lista dos atingidos objeto do CSE por setor, para eventual correção de distorções ou inclusão de atingidos não detectados; e e) Garantir que todos os atingidos sejam cadastrados.	 Atendida (NE)  Parcialmente atendida (IBAMA)	No PT 005036/2014 o IBAMA havia considerado esta condicionante como atendida. No PT 003622/2015-08, de 10/09/2015, o órgão reafirma que as questões orientativas foram observadas ao longo do processo pela NE e que esta, por meio da CE 316/2014-DS, de 31/10/2014, encaminhou ao IBAMA relatório final do cadastro socioeconômico em áreas rurais interferidas pela UHE Belo Monte. O cadastro urbano já havia sido concluído anteriormente. No entanto, no que diz respeito ao item e), o IBAMA identificou, tanto em vistorias quanto em manifestações da DPU (Defensoria Pública da União), relatos de famílias que alegam serem moradoras da ADA e que não foram identificadas pelo CSE à época do cadastramento. Assim, o PT 003622/2015-08 volta a

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
		considerar a condicionante como parcialmente atendida.
2.15. A população interferida deverá ter livre acesso ao Cadastro Socioeconômico, Caderno de Preços, mapas e laudos de avaliação de suas propriedades, onde deverão ser apresentados de forma discriminada, a relação das benfeitorias indenizadas e respectivos valores.	 Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA)	Mais uma vez o IBAMA afirma, em seu parecer (PT 3622/2015-08), que a NE tem apresentado indicativos de atendimento às questões orientativas da condicionante, mas mantém a condicionante como em atendimento.
2.16. Deverá ser garantida a plena liberdade de escolha da população quanto aos diversos tipos de tratamento indenizatório previstos no PBA, observadas as modalidades disponíveis para cada público.	 Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA)	Idem acima. Mais uma vez o IBAMA afirma, em seu parecer (PT 3622/2015-08), que a NE tem apresentado indicativos de atendimento às questões orientativas da condicionante, mas mantém a condicionante como em atendimento.
2.17. Implantar os Fóruns de Discussão Permanente com regras e critérios comuns que evitem tratamentos díspares acerca de casos similares e divergência de procedimentos entre os diversos fóruns a serem criados.	 Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA)	Assim como nos pareceres anteriores, o PT 3622/2015-08 informa que a NE tem apresentado indicativos de atendimento às questões orientativas da condicionante.
2.18. Em relação à implantação da Área de Preservação Permanente – APP no entorno dos reservatórios do Xingu e do Canal: a) Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias após a conclusão do Cadastro Socioeconômico, a proposta de delimitação final da APP com largura média de 500 (quinhentos) metros, para avaliação e aprovação do IBAMA; b) Adquirir as áreas destinadas a compor a APP no entorno dos reservatórios do Xingu e do Canal.	 Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA)	A NE considera esta condicionante atendida, já que reapresentou ao IBAMA, em 10/12/14 (CE 0349/2014-DS), a definição da APP variável, incluindo as complementações/correções (inconsistências nos dados fundiários) solicitadas em reunião de 28/11/14. Segundo o PT 3622/2015-08, a documentação encaminhada na CE 0349/2014-DS foi analisada por meio da

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA *	Observações
		<p>Nota Técnica 02001.000646/2015-05 COHID/IBAMA, e a conformação final da APP foi aprovada, com algumas ressalvas, por meio do Ofício 02001.006742/2015-59 DILIC/IBAMA.</p> <p>Ainda se encontram em processo de aquisição as áreas destinadas para compor a APP dos reservatórios.</p>
<p>2.19. Concluir, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a implantação dos módulos RAPELD para o monitoramento da biota.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Atendida (NE e IBAMA)</p>	<p>Nota Técnica 6493/2013 – referente à análise da suficiência amostral entregue pela NE.</p> <p>No Parecer nº 7244/2013 o IBAMA considerou atendida a condicionante 2.19, que exigia a conclusão da implantação dos módulos RAPELD, concluindo que não haveria prejuízo amostral devido ao menor número de parcelas implantadas.</p>
<p>2.20. Em relação aos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, observar as seguintes orientações:</p> <p>a) FUNAI: atender ao disposto no Ofício nº126/PRES - FUNAI e apresentar manifestação quanto ao prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, no que tange ao componente indígena;</p> <p>b) IPHAN: atender ao disposto no Ofício nº 093/11-CNA/DEPAM/IPHAN e apresentar manifestação quanto ao prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, no que tange à conclusão das atividades referentes ao patrimônio histórico e arqueológico;</p> <p>c) DNPM: implementar o Programa de Salvamento do Patrimônio Paleontológico, observando o disposto no Ofício nº15/DIFIS-2011-DNPM e apresentar manifestação quanto ao prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, no que tange à conclusão das atividades referentes ao citado programa;</p> <p>d) ICMBio: apoiar as ações referentes à implementação do Plano de Ação de Espécies Ameaçadas;</p> <p>e) MS/SVS: executar o Plano de Ação para o Controle da Malária-PACM, aprovado por meio do Parecer Técnico nº 28/2010/CGPNM/DEVEP/SVS/MS;</p> <p>f) INCRA: apresentar manifestação quanto ao prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, no que tange à conclusão das tratativas referentes aos assentamentos agrários;</p> <p>g) ITERPA: apresentar manifestação quanto ao prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, no que tange à conclusão das tratativas referentes aos assentamentos agrários.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Em atendimento (NE)</p> <p style="text-align: center;">Status não pertinente (IBAMA)</p>	<p>Apesar da análise de atendimento desta condicionante ser de cada órgão interveniente, o IBAMA informa, no PT 3622/2015-08 que a NE apresentou, no 7º Relatório Consolidado, as ações realizadas para atendimento do que foi solicitado pelos órgãos envolvidos.</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
<p>2.21. Dar continuidade às ações de apoio à fiscalização ambiental, a exemplo daquelas definidas nos Acordos de Cooperação Técnica com o IBAMA e com o Estado do Pará.</p>	<p style="text-align: center;">  Atendida (NE)  Em atendimento (IBAMA) </p>	<p>A NE vem desenvolvendo ações para atender ao Plano de Trabalho anexo ao Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 03/2011 para promoção do fortalecimento da fiscalização ambiental na região da UHE Belo Monte, firmado em maio/11. Destaca-se o fornecimento de apoio logístico de retirada, deslocamento e guarda de bens apreendidos. No âmbito do ACT e financeiro com a Prefeitura de Senador José Porfírio, destaca-se apoio às ações de fiscalização, manejo de quelônios e educação ambiental, para o qual a NE solicitou (CE 271/2014-DS) autorização para transporte de madeira serrada e mourões para construção da Base de Fiscalização no Tabuleiro do Embaubal, para uso da SEMAT do município em colaboração com a Polícia Ambiental do Estado do Pará, Sema-PA e IBAMA. A Base do Tabuleiro do Embaubal encontra-se concluída.</p> <p>No PT 003622/2015-08 o IBAMA informa que o 7º Relatório Consolidado traz descrição das ações da NE no apoio à fiscalização, e que a NE vem fornecendo apoio logístico de retirada, deslocamento e guarda de bens apreendidos.</p>

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
<p>2.22. No que se refere ao Hidrograma de Consenso:</p> <p>a) Prever período de testes para o hidrograma, com duração mínima de 6 (seis) anos, a partir da instalação da plena capacidade de geração da casa de força principal;</p> <p>b) Apresentar, com um ano de antecedência ao enchimento do reservatório, proposta de plano de monitoramento da qualidade ambiental no TVR, contemplando impactos na qualidade da água, ictiofauna, vegetação aluvial, quelônios, pesca, navegação e modos de vida da população da Volta Grande;</p> <p>c) Propor, com um ano de antecedência ao enchimento do reservatório, possíveis programas de mitigação e compensação dos impactos potenciais, direcionados ao período de testes;</p> <p>d) Manter, no período compreendido entre o início da operação e a geração com plena capacidade, minimamente, o Hidrograma B proposto no EIA.</p> <p>Parágrafo Único- No âmbito do presente processo de licenciamento ambiental, será devida a alteração do hidrograma de consenso motivada pela identificação de impactos não prognosticados nos estudos ambientais.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Itens b) e c) Atendidos (NE)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Itens a) e d) em atendimento (NE)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Em atendimento (IBAMA)</p>	<p>Segundo a NE, o PT 02001.05036/2014-17 considera a condicionante em atendimento, acusa o recebimento da NT_SFB_Nº025_PGIV_21_11_14 LEME e informa que a mesma se encontra em análise.</p> <p>Em 07/05/2015 foi protocolado no IBAMA (CE 0120/2015-DS) o Plano de Enchimento dos Reservatórios da UHE Belo Monte (PERBM), com ações para prevenir, ou minimamente mitigar, impactos da Etapa de Implantação da UHE Belo Monte, e atender às situações de emergências ambientais, no período compreendido entre o início do desvio de 2ª Fase do rio Xingu até a finalização do enchimento do reservatório Intermediário, correspondentes ao período de formação do reservatório Xingu e o enchimento do reservatório Intermediário por meio do Canal de Derivação.</p> <p>A CE 212/2015-DS de 14/07/2015 encaminha “Plano de Supressão Vegetal dos Reservatórios - Programa de Conclusão da Supressão Vegetal” e a CE 279/2015-DS de 07/08/2015 encaminha revisões de Planos Temáticos do Plano de Enchimento dos Reservatórios (i) Plano de Comunicação Social; (ii) Plano de resgates de populações rurais interferidas e animais de cria e de resgate de pessoas em áreas urbanas interferidas e animais domésticos; e, (iii) Plano de Contenção e Remoção de resíduos Vegetais flutuantes.</p> <p>Em 07/08/2015 a CE 271/2015-DS enviada</p>



Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA*	Observações
		ao IBAMA e à Funai, traz informações sobre os efeitos ambientais do desvio de segunda fase, descrita no Plano de Enchimento do Reservatório (PERBM - item 4.1) incluindo mapa dos pontos de medição e da qualidade das águas. Em 18/08/2015 a CE 0288/2015-DS envia adequações no Plano de Gestão e Comunicação às Populações indígenas, que integra o PERBM, em atendimento ao ofício nº 902/2015/DPDS/FUNAI-MJ. Segundo o PT 3622/2015-08 do IBAMA, ainda se encontra em discussão, entre a equipe técnica do IBAMA, NE e órgãos intervenientes, as medidas de mitigação a serem aplicadas na região da Volta Grande do Xingu e os valores de referência do Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISSA), que deverá ser aplicado no TVR.
2.23. No âmbito do Programa de Compensação Ambiental, informa-se, com base na Lei nº 9.985/00 (SNUC) e no Decreto nº 6.848/2009, que o valor da compensação ambiental (CA) referente à UHE Belo Monte é de R\$99.539.625,73 (noventa e nove milhões, quinhentos e trinta e nove mil, seiscentos e vinte e cinco reais e setenta e três centavos), de acordo com os valores atuais previstos para a implantação do empreendimento, segundo informado pela Norte Energia S.A. Para efetuar o cálculo, foram observados: (i) custo total do empreendimento R\$23.624.019.982,29; (ii) custos com planos, programas e projetos ambientais R\$3.716.094.836,66; (iii) Valor de Referência (VR) R\$19.907.925.145,63; e (iv) Grau de Impacto (GI): 0,5%.	✓ Em atendimento (NE) Status não pertinente (IBAMA)	Em 29/07/2015 o Ofício OF ICMBio nº 723/20 informa que o TCCA foi encaminhado para assinatura do Presidente deste Instituto e envia cópia do Ofício nº 712/2015-CGFIN/DIPLAN/ICMBio de 24/07/2015, para o CCOMP/IBAMA, informando sobre o atual estágio do trâmite. A CE 297/2015-DS de 28/08/2015 para o CCOMP/IBAMA traça um histórico dos acontecimentos desde o Ofício 02001.012671/2014-42 CCOMP IBAMA (novembro de 2014) e, considerando razões alheias à responsabilidade da NE, solicita prorrogação de 60 dias para o atendimento ao compromisso de envio de cópia do

Quadro 3.0.a
Resumo do Status de Atendimento às Condicionantes da LI 795/2011

Condicionante LI 795/2011	Status NE e IBAMA *	Observações
		<p>Termo de Cooperação assinado entre NE e ICMBio, conforme demandado no ofício.</p> <p>Segundo o PT 3622/2015-08, e de acordo com o já registrado no PT anterior (036/2014-17), em 23 de outubro de 2014 a Coordenação de Compensação Ambiental encaminhou à Coordenação de Energia Hidrelétrica o Memorando nº 02001.016562/2014-02 CCOMP/IBAMA, informando que o Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF) deliberou sobre a destinação de recursos da compensação ambiental da UHE Belo Monte.</p> <p>O montante total de R\$126.325.739,01 foi distribuído entre 4 UCs federais existentes, 4 UCs estaduais (Pará) existentes e para criação de 3 novas UCs estaduais.</p>

* Obs.:

A análise da NE sobre o status das condicionantes foi verificada no 11º RSAP.

A análise do IBAMA sobre o status das condicionantes foi verificada no Parecer Técnico (PT) 003622/2015-08, de 10/09/2015, que analisa o Relatório Final Consolidado do PBA da Fase de Implantação (7º RC).

O status de atendimento às condicionantes estabelecidas pela FUNAI nos documentos Parecer N° 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI e Ofício 126/PRES-FUNAI é apresentado também no **Anexo 3** os **Quadros 3.0.c** e **3.0.d**. A atualização é feita com base em documentação fornecida pela NE no 11° RSAP e através das informações mais recentes coletadas pelo consultor responsável pelo tema na vistoria de campo de 09 a 13/11/2015.

Como é de conhecimento, o Parecer N° 02001.003622/2015-08, que analisou o pedido de LO parcial para a UHE Belo Monte, negou a licença para o empreendimento. Segundo o IBAMA, na época da emissão do PT foram identificadas pendências relacionadas aos Planos, Programas e Projetos do PBA, para as quais o órgão fez recomendações a serem atendidas pela NE. No entendimento do IBAMA, os pontos que geraram algumas dessas recomendações eram impeditivos à autorização do enchimento do Reservatório do Xingu e à emissão de LO em favor da NE.

O **Quadro 3.0.e**, a seguir, descreve as recomendações do órgão tecidas no Parecer N° 02001.003622/2015-08, os documentos de resposta da NE e seu conteúdo.

Tendo recebido os materiais encaminhados no período de 14/09 a 02/10 por meio das cartas CE 319/2015-DS a CE 358/2015-DS (ver conteúdo no **Quadro 3.0.e**), o IBAMA fez nova análise e emitiu, em 14/10/2015, o Ofício n° 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA, com a “*Avaliação da documentação encaminhada pela Norte Energia em resposta ao OF 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA*”. Nesse Ofício o órgão ainda considerava itens pendentes para emissão a LO.

Em atendimento a esses itens, a NE emitiu, em 22/10/2015, a CE 0375/2015-DS, com Relatórios Técnicos e Notas Técnicas que esclarecem e apresentam informações demandadas no Ofício n° 02001.011538/2015-50. Esses Relatórios e NTs incluíram também os ajustes e complementações acordadas na reunião realizada com representantes do IBAMA, MME, MPOG e NE em 21/10/2015. Assim como o Ofício n° 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA, a CE 0375/2015-DS e seus anexos, mesmo estando fora do período de análise deste relatório, foi encaminhada para análise da Consultoria Independente. O **Quadro 3.0.e** inclui a análise do IBAMA sobre os pontos pendentes (Ofício n° 011538/2015-50) e o conteúdo da resposta da NE que constou na CE 0375/2015-DS.

Tendo analisado essa documentação adicional, o IBAMA emitiu a Licença de Operação (LO) N° 1317/2015 em 24/11/2015, com validade de 6 anos, contendo 7 condicionantes gerais e 34 condicionantes específicas. Dessas 34, as que têm relação com os 12 pontos que vinham sendo discutidos com o IBAMA para emissão da LO, estão discriminadas no **Quadro 3.0.e**.

Quadro 3.0.e

Pendências levantadas pelo IBAMA para a emissão da LO e condicionantes da LO N° 1317/2015 correspondentes

Item	Recomendação do Parecer N° 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA	Ofício resposta da NE e respectivo conteúdo	Avaliação do atendimento no Ofício N° 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA	Conteúdo da CE 375/2015-DS	Condicionante LO N°	Prazo de atendimento	Entregável
I	Concluir as obras de recomposição das 12 interferências em acessos existentes, identificadas no âmbito do Projeto de Recomposição da infraestrutura Viária (área rural). Encaminhar relatório ao IBAMA com mapa de localização das interferências, descrição das obras realizadas, e registro fotográfico	<ul style="list-style-type: none"> CE 0319/2015-DS, de 14/09/2015 - Relatórios e Notas Técnicas relacionados a: Saneamento, Lençol Freático (Baixios), Igarapés, Reassentamento Meio Rural, Material Lenhoso, Consolidação dos RUC's <ul style="list-style-type: none"> Implantação e condições operacionais dos sistemas de saneamento básico nas localidades do trecho de vazão reduzida, belo monte e belo monte do pontal Ligações intradomiciliares do sistema de esgotamento sanitário em altamira Relatório de Caracterização da Qualidade da Água x Saneamento x Modelagem Matemática no Entorno da Cidade de Altamira Programa de monitoramento e controle dos efeitos da elevação do nível do lençol freático nos baixios de Altamira Implantação das pontes e travessias e reafeiçoamento das calhas dos igarapés na cidade de Altamira Desocupação de áreas, reassentamentos e acessibilidade no meio rural Supressão Vegetal, Manuseio, Segregação e Valoração do Material Lenhoso Produzido Implantação e consolidação dos reassentamentos urbanos coletivos 	<p><u>Item não atendido.</u> A NE não comprovou a conclusão das obras de recomposição da infraestrutura. Necessidade de justificar as mudanças em relação ao proposto no 7º RC no Projeto de Recomposição da Infraestrutura Viária.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relatório Técnico “Reassentamentos e Acessibilidade no Meio Rural”, referente ao remanejamento da população atingida da ADA. Relatório Técnico “Relocação Urbana, Demolição e Desinfecção em Área Urbana e Implantação do RUC Pedral”, referente à conclusão das obras de recomposição da infraestrutura urbana. 	----	----	-----
II	Concluir as obras de implantação das 08 (oito) pontes e 02 (duas) passarelas previstas para adequação do sistema viário de Altamira. Encaminhar relatório ao IBAMA com mapa de localização das interferências, descrição das obras realizadas, e registro fotográfico	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Caracterização da Qualidade da Água x Saneamento x Modelagem Matemática no Entorno da Cidade de Altamira Programa de monitoramento e controle dos efeitos da elevação do nível do lençol freático nos baixios de Altamira Implantação das pontes e travessias e reafeiçoamento das calhas dos igarapés na cidade de Altamira Desocupação de áreas, reassentamentos e acessibilidade no meio rural Supressão Vegetal, Manuseio, Segregação e Valoração do Material Lenhoso Produzido Implantação e consolidação dos reassentamentos urbanos coletivos 	<p><u>Item parcialmente atendido.</u> Ponte e passarelas concluídas, mas NE deve esclarecer sobre as obras complementares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> “Relatório sobre as Pontes e Limpeza da Calha do Igarapé Altamira”, com esclarecimentos sobre a execução as obras complementares. 	-----	-----	-----
III	Concluir as obras de saneamento nas localidades Ressaca e Garimpo do Galo, de forma a atender o estabelecido pelo IBAMA por meio do Ofício 02001.006858/2014-15 DILIC/IBAMA. Encaminhar relatório ao IBAMA com descrição e registro fotográfico das obras executadas	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Caracterização da Qualidade da Água x Saneamento x Modelagem Matemática no Entorno da Cidade de Altamira Programa de monitoramento e controle dos efeitos da elevação do nível do lençol freático nos baixios de Altamira Implantação das pontes e travessias e reafeiçoamento das calhas dos igarapés na cidade de Altamira Desocupação de áreas, reassentamentos e acessibilidade no meio rural Supressão Vegetal, Manuseio, Segregação e Valoração do Material Lenhoso Produzido Implantação e consolidação dos reassentamentos urbanos coletivos 	<p><u>Item atendido.</u></p>				
IV	Comprovar que o sistema de abastecimento de água (captação superficial) nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal encontra-se em operação para atendimento da população local	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Caracterização da Qualidade da Água x Saneamento x Modelagem Matemática no Entorno da Cidade de Altamira Programa de monitoramento e controle dos efeitos da elevação do nível do lençol freático nos baixios de Altamira Implantação das pontes e travessias e reafeiçoamento das calhas dos igarapés na cidade de Altamira Desocupação de áreas, reassentamentos e acessibilidade no meio rural Supressão Vegetal, Manuseio, Segregação e Valoração do Material Lenhoso Produzido Implantação e consolidação dos reassentamentos urbanos coletivos 	<p><u>Item atendido.</u></p>				
V	Apresentar cronograma e metas para operação do sistema de esgotamento sanitário de Altamira. As metas deverão considerar os dados da Modelagem Matemática de Qualidade da Água dos Igarapés de Altamira apresentada pela Norte Energia, por meio da correspondência NE- 581/2011-DS, que concluiu que o tratamento de 50% do esgoto proporcionará melhorias significativas na qualidade da água dos três igarapés (Altamira, Ambé e Panelas)	<ul style="list-style-type: none"> CE 0327/2015-DS, de 18/09/2015 - NT em complemento à caracterização da qualidade da água nos Igarapés e entorno da cidade de Altamira CE 0346/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório Técnico intitulado “Desocupação de Áreas, Reassentamentos e Acessibilidade no meio rural” (em atendimento aos itens 3I, 3IX, 3XI do Ofício 02001.010573/2015-51) 	<p>Item não tratado no Ofício.</p>		2.11, 2.12 e 2.13	2.11) 30/09/2016 2.12) até conclusão das obras 2.13) até a sustentabilidade técnica e financeira da Prefeitura para operação do sistema	2.11) Realização das ligações domiciliares à rede de esgoto da área urbana de Altamira. 2.12) Disponibilizar serviços de limpa-fossas e coleta de esgoto em tempo seco 2.13) Disponibilizar suporte técnico e financeiro para a integral e adequada operação do Sistema de Esgoto Sanitário
VI	Concluir as metas de supressão de vegetação definidas no Plano de Enchimento e concluir os Procedimentos Operacionais de Supressão (POS). Encaminhar relatório ao IBAMA com mapa de localização das áreas desmatadas, com registro fotográfico dos procedimentos de triagem, transporte e acomodação dos produtos florestais em pátios localizados fora da bacia de acumulação, assim como registros comprobatórios da limpeza dos resíduos	<ul style="list-style-type: none"> CE 0347/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório Técnico “Implantação de Pontes e Travessias e Reafeiçoamento das calhas dos igarapés na cidade de Altamira”, (em atendimento ao item 3II do Ofício 02001.010573/2015-51) CE 0348/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório Técnico “Implantação e Condições operacionais dos sistemas de saneamento básico nas localidades do TVR, Belo Monte e Belo Monte do Pontal” (em atendimento ao item 3III e 3IV do Ofício 02001.010573/2015-51) 	<p><u>Item não atendido.</u> Ainda não estava finalizada a supressão no Reservatório Intermediário e era necessária a limpeza completa e retirada dos resíduos do Reservatório Xingu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nota Técnica “Finalização da Supressão Vegetal – Reservatório Xingu”, referente à finalização da supressão no Reservatório Intermediário e à limpeza e retirada de resíduos no Reservatório Xingu. 	2.29 e 2.30	2.29 a) após finalização dos desmates autorizados 2.30 b) em 30 (trinta) dias	2.29 a) Encaminhar o Relatório Final da Supressão após a finalização dos desmates autorizados. 2.29 b) O quantitativo de área desmatada em APP deverá ser compensado com o plantio efetivo de espécies arbóreas em área equivalente, o qual poderá ser contabilizado para fins de cumprimento de reposição florestal. 2.30 a) Destinar 100% do volume aproveitável das espécies protegidas na forma de produto florestal processado,

Quadro 3.0.e

Pendências levantadas pelo IBAMA para a emissão da LO e condicionantes da LO N° 1317/2015 correspondentes

Item	Recomendação do Parecer N° 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA	Ofício resposta da NE e respectivo conteúdo	Avaliação do atendimento no Ofício N° 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA	Conteúdo da CE 375/2015-DS	Condicionante LO N°	Prazo de atendimento	Entregável
		<ul style="list-style-type: none"> CE 0349/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório técnico "Avaliação das condições sanitárias dos Igarapés da área urbana de Altamira" (em atendimento ao OF 02001.010573/2015-51, item 3.V) CE 0350/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório técnico "Supressão Vegetal - Situação de execução setembro de 2015" (em atendimento ao OF 02001.010573/2015-51, item 3.VI) CE 0351/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório técnico "Implantação e consolidação dos RUCs e desocupação de áreas urbanas diretamente afetadas" (em atendimento ao OF 02001.010573/2015-51, item 3VII, VIII e 3.X) 					<p>por meio de doação ou utilização interna, devendo priorizar os uso que proporcionem melhor valor agregado.</p> <p>2.30 b) Apresentar planejamento que contemple a destinação de todas as classes de produtos florestais determinados no Plano Operacional de Supressão (tora, mourão, lenha e resíduos grossos) considerando as especificidades de cada categoria.</p> <p>2.30 c) Otimizar a utilização interna dos produtos florestais oriundos da supressão para o uso nas obras de infraestrutura e montagem, bem como em outros programas ambientais do PBA.</p>
VII	Concluir o remanejamento da população atingida da Área Diretamente Afetada, especialmente no que se relaciona à área urbana de Altamira (reassentamento nos 6 RUCs), e os ribeirinhos moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu	<ul style="list-style-type: none"> CE 0352/2015-DS, de 25/09/2015 - Relatório técnico "Programa de Monitoramento e Controle dos efeitos da elevação do nível do lençol freático nos baixios de Altamira" (em atendimento ao OF 02001.010573/2015-51, item 3.XII) 	<u>Item não atendido.</u> A NE deveria responder os questionamentos da NT 02001.001898/2015-43 COHID/IBAMA.		2.6 itens a, b, c, d	b) até novembro de 2016 d) até outubro de 2016	<p>a) Executar revisão do tratamento ofertado aos ribeirinhos</p> <p>b) Implantar RUC Pedral</p> <p>c) Garantir participação do grupo Pedral no RUC</p> <p>d) Implementar obras de urbanização, recolocação ou indenização dos moradores do bairro Jardim Independente II</p>
VIII	Apresentar cronograma para conclusão da implantação da infraestrutura prevista para o Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs)	<ul style="list-style-type: none"> CE 0356/2015-DS, de 01/10/2015 - Complemento à CE 351/2015 - de 25/09/2015, encaminha Notas técnicas relativas à Execução de Serviços de Demolição e desinfecção de estruturas e edificações na área urbana de Altamira e na área Rural 	<u>Item atendido.</u>				
IX	Concluir a implantação do Reassentamento Rural Coletivo – RRC e Reassentamento em Áreas Remanescentes – RAR para que as famílias optantes por tais tratamentos possam residir e trabalhar em suas novas áreas	<ul style="list-style-type: none"> CE 0357/2015-DS, de 01/10/2015 - Relatório Técnico "Relocação de População Ribeirinha" (em complemento à CE 0346/2015-DS de 25/09/2015) CE 0358/2015-DS, de 02/10/2015 - Relatório Técnico "Caracterização Hidrogeológica da área 2 - Região de Baixio - Bairro Independente II" (em complemento à CE 0352/2015-DS de 25/09/2015) 	<u>Item não atendido.</u> A NE deve concluir o RRC e o RAR, conforme solicitado no Ofício 02001.010573/2015-51 COHID/IBAMA.	<ul style="list-style-type: none"> Relatório Técnico "Reassentamentos e Acessibilidade no Meio Rural", informando sobre o estágio de implantação do Reassentamento Rural Coletivo – RRC e Reassentamento em Áreas Remanescentes – RAR. 	2.7, 2.8 e 2.9	2.7) iniciar em 10 dias 2.8) retroativo desde a data de assinatura do termo de opção pela modalidade de tratamento. 2.9) período mínimo de 3 anos	2.7) pagamento de aluguel social e verba de manutenção às 40 famílias que optaram pelo RAR; 2.8) efetuar pagamento retroativo de aluguel social e verba de manutenção às 40 famílias que optaram pelo RAR; 2.9) Manter assistência técnica, social e ambiental (ATES)
X	Apresentar cronograma executivo para a revisão de tratamento de reassentamento de ribeirinhos, para as etapas estabelecidas no Ofício 02001.009719/2015-16 DILIC/IBAMA, bem como para a conclusão do RUC Pedral		<u>Item parcialmente atendido.</u> Tratamento de reassentamento de ribeirinhos foi apresentado, mas falta apresentar o cronograma atualizado para conclusão do RUC Pedral.	<ul style="list-style-type: none"> Relatório Técnico "Relocação Urbana, Demolição e Desinfecção em Área Urbana e Implantação do RUC Pedral", apresentando o cronograma atualizado para conclusão do RUC. 			
XI	Concluir a execução do projeto de Demolição e Desinfecção de estruturas e edificações. Encaminhar relatório ao IBAMA com a comprovação da conclusão dos procedimentos previstos no referido projeto		<u>Item parcialmente atendido.</u> Ainda restam a limpeza, demolição e desinfecção de cerca de 383 propriedades na área urbana de Altamira.	<ul style="list-style-type: none"> Relatório Técnico "Relocação Urbana, Demolição e Desinfecção em Área Urbana e Implantação do RUC Pedral", referente a limpeza, demolição e desinfecção de propriedades na área urbana de Altamira. 			
XII	Apresentar planejamento para o cenário de		<u>Item não atendido.</u>	<ul style="list-style-type: none"> Nota Técnica "Ações para 			

Quadro 3.0.e

Pendências levantadas pelo IBAMA para a emissão da LO e condicionantes da LO N° 1317/2015 correspondentes

Item	Recomendação do Parecer N° 02001.003622/2015-08 DILIC/IBAMA	Ofício resposta da NE e respectivo conteúdo	Avaliação do atendimento no Ofício N° 02001.011538/2015-50 DILIC/IBAMA	Conteúdo da CE 375/2015-DS	Condicionante LO N°	Prazo de atendimento	Entregável
	necessidade de tratamento das famílias que, embora localizadas fora da Área Diretamente Atingida, poderão sofrer eventuais impactos decorrentes da elevação do lençol freático em áreas urbanas de Altamira, após a configuração final do reservatório Xingu		A NE deve apresentar o planejamento para tratamento das famílias que, embora localizadas fora da ADA, poderiam sofrer eventuais impactos decorrentes da elevação do lençol freático em áreas urbanas de Altamira. Não se tratam de ações específicas para a área de baixo – Área 2, mas sim ações que possam ser aplicadas em diversas áreas, se necessário.	Tratamento dos Eventuais Impactos Decorrentes da Elevação do Lençol Freático em Áreas Urbanas de Altamira”, com planejamento para o cenário de necessidade de tratamento das famílias que, embora localizadas fora da ADA, teriam suas habitações impactadas pela elevação do lençol.			

Situação de Multas e Autos de Infração

No Capítulo 7.0 do 11º RSAP foram evidenciadas as multas e autos de infração recebidos pela NE no período. A tabela enviada mostra o acompanhamento da evolução dos processos pela NE.

Em relação à situação apresentada no período anterior, houve as seguintes alterações:

- Foi encerrada a Ação Civil Pública nº 0032222-39.2013.4.01.3900, que corre na 9ª Vara Federal - Belém/PA, movida pelo Município de Portel/PA, o qual alegava que deveria estar inserido na Área de Influência Direta da UHE Belo Monte. Os autos foram arquivados.
- Foram incluídos dois novos processos:
 - Ação Civil Pública nº 2387-26.2015.4.01.3903, na Vara Federal - Altamira/PA, movida pela Defensoria Pública da União, alega que a UHE Belo Monte estaria causando danos de diversas naturezas, que vão desde a destruição do meio ambiente, na Volta Grande do Rio Xingu, até impactos às comunidades ribeirinhas e outros agentes da economia local, como barqueiros, carroceiros e pescadores artesanais. Réus: União, IBAMA, BNDES e Norte Energia.
 - Processo Administrativo nº 02001.006463/2015-95 (Auto de Infração nº 9061048-E), lavrado pelo IBAMA. O órgão afirma que a NE deixou de atender às condicionantes estabelecidas na LI, conforme descrito no Memorando DILIC nº 14304/2015 e na Nota Técnica COHID nº 1543/2015. Segundo tais documentos, haveria irregularidades no processo de supressão vegetal das áreas dos reservatórios Intermediário e Xingu.

Segundo o 11º RSAP, em Julho aconteceu a auditoria do GMAI (Grupo Móvel de Auditoria de Condições de Trabalho em Obras de Infraestrutura) do MTE, a qual foi acompanhada e assistida pela equipe de SST de fiscalização da obra composta por integrantes da BIOCEV/EPBM/NE.

4.0

Andamento dos Programas do PBA

Neste Capítulo será avaliada a implementação dos programas socioambientais integrantes do Projeto Básico Ambiental (PBA) do empreendimento.

A avaliação é feita por diferentes técnicos especialistas nas áreas dos meios físico, biótico (ecossistemas aquáticos e terrestres) e socioeconômico, sendo que o escopo da análise deverá incluir a seguinte abordagem:

- Progresso reportado no 11º RSAP;
- Progresso verificado em documentos trocados com o IBAMA (Notas Técnicas e Pareceres do órgão), encaminhados pela NE para análise;

- Progresso reportado em reunião (durante a vistoria de 09 a 13/11/2015);
- Situação verificada em campo (durante a vistoria de 09 a 13/11/2015);
- Escopo da Revisão Executada pela Equipe do Consultor Socioambiental Independente;
- Análise de Conformidade com o proposto no PBA, em relação a metas, objetivos, ações, metodologia, cronograma, e tratativas com o órgão em caso de alterações;
- Avaliação dos Resultados.

Neste período não há um documento que consolide o andamento dos Planos, Programas e Projetos do PBA. A análise do andamento que consta no **Quadro 4.0.b** do **Anexo 4** foi feita com base em informações das reuniões de campo, em Pareceres e ofícios do IBAMA e Notas Técnicas e outros documentos da NE enviadas para o órgão. O **Quadro 4.0.a**, por sua vez, também no **Anexo 4**, apresenta as repactuações ocorridas para cada Programa/Projeto junto ao IBAMA, e as informações mais relevantes para identificar se os mesmos estão cumprindo o cronograma e se estão atingindo os objetivos propostos no PBA.

No entanto, conforme já mencionado no **Capítulo 3.0**, foi emitida pelo IBAMA em 24/11/2015 a LO N° 1317/2015, que inclui, como condicionante (2.2), que a NE volte a apresentar Relatórios Semestrais com andamento dos Planos, Programas e Projetos do PBA, incluindo dados brutos e análise.

O **Anexo 5** inclui os Registros Fotográficos dos trabalhos de campo da 11ª missão relacionados aos Programas e Projetos do PBA.

O andamento da implementação do PBA-CI no período é apresentado na sequência, na **Seção 4.1**.

4.1

Andamento dos Programas do PBA-CI

A estrutura administrativa desenvolvida pela Norte Energia para o tratamento da questão indígena foi consolidada em 2013 com a atuação da Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI). Por meio desta superintendência todas as ações indigenistas vêm sendo conduzidas visando ao atendimento das condicionantes¹, ao cumprimento dos compromissos gerados no escopo do Plano Emergencial, bem como à implantação do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA-CI). Com base na análise da documentação institucional e nas manifestações dos profissionais envolvidos é possível afirmar que a Norte Energia segue conduzindo as ações indigenistas implicadas no processo de licenciamento².

¹ Atendimento às exigências expressas no Parecer 21 e Ofício 126, respectivamente condicionante 2.28 da LP n°342 de 01/02/2010 e condicionantes 2.6 e 2.20 da LI n°795 de 01/06/2011.

² Com a consolidação da SAI entende-se que a Norte Energia atende plenamente a condicionante da LP Parecer 21, que estabelece em sua Ação 13: Criação de uma instância específica para acompanhamento da questão indígena, pelo empreendedor, com equipe própria, evitando assim, a pulverização das ações indigenistas entre os demais Planos de Gestão Ambiental.

Em meio às considerações atualizadas sobre a atuação da SAI e sobre o andamento dos programas e projetos do PBA-CI o presente relatório apresenta comentários sobre o status do atendimento às recomendações da FUNAI emitidas através da Informação nº 223/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ. A Informação 233 foi encaminhada ao IBAMA como resposta da FUNAI perante a solicitação da Licença de Operação. Embora não conclusivo, o documento da FUNAI recomenda a adoção de 14 *ações necessárias* frente ao processo de licenciamento. Em síntese, estas *ações necessárias* podem ser interpretadas como a revisão, o aprimoramento e/ou a continuidade das atividades já desenvolvidas ou em desenvolvimento pela SAI.

Antes mesmo da manifestação da FUNAI a SAI iniciou processo de readequação de sua estrutura a fim de primarizar a execução de alguns programas. O objetivo expresso da primarização é aprimorar o atendimento direto aos indígenas e fortalecer as condições para que os indígenas compreendam e participem no processo de desenvolvimento ensejado pelo empreendimento. Contudo, alguns grupos indígenas têm apresentado forte resistência à primarização, muitas vezes, insistindo na contratação de empresas por eles indicadas. A SAI tem contornado estas pressões, ora cedendo, ora se contrapondo às indicações dos indígenas. Sendo assim, o estado atual da readequação e primarização ocupa o centro das análises desenvolvidas ao longo do presente relatório.

A Superintendência de Assuntos Indígenas

Desde 2013 a atuação da SAI está direcionada para o acompanhamento dos trabalhos nas aldeias e para a interação diária e constante das equipes os indígenas e instituições. Para tanto, a estrutura administrativa segue a divisão em duas gerências atualmente chamadas de Gerência de Estudos Indígenas e Gerência de Assuntos Indígenas. A equipe que atua diretamente no escritório da SAI é composta por gerentes e técnicos administrativos e por técnicos indigenistas. No total são quarenta e cinco profissionais dos quais cinco têm formação no indigenismo – além do superintendente, o técnico que atua junto aos grupos de Recente Contato, gerente de assuntos indígenas e dois técnicos são formados na FUNAI e em ONGs indigenistas com larga experiência no tratamento com os indígenas. Dois outros técnicos são considerados indigenistas por atuarem desde 2011 com junto aos grupos indígenas da região.

A Gerência de Estudos está dedicada à gestão do licenciamento, enfocando na execução das ações pertinentes ao Plano de Gestão e a cada um dos onze programas que compõem PBA-CI. Para isso, a equipe de técnicos acompanha as ações desenvolvidas nas aldeias e as ações de articulação com as instituições intervenientes. Com a readequação, iniciada com vistas à primarização, a equipe da Gerência de Estudos passou a ser composta pelo gerente (com especialização e experiência prévia em licenciamento ambiental) e por técnicos com formação em nível superior. Nesta equipe participa apenas uma indigenista da SAI que até agosto atuou no atendimento direto aos indígenas – esta técnica indigenista está especificamente dedicada ao acompanhamento dos programas de Fortalecimento Institucional e de Gestão Territorial. A gerência de Estudos ocupa o andar superior do escritório da SAI, onde também está localizada a sala da superintendência, o arquivo e o auditório.

A Gerência de Assuntos, por outro lado, é responsável pelo tratamento direto com os indígenas. Esta equipe é formada por quatro indigenistas incluindo o gerente, que já trabalhou na FUNAI e em outros contextos de licenciamento ambiental junto a comunidades indígenas. Em média esta equipe realiza 60 atendimentos mensais, o que, segundo os técnicos já representa uma sobrecarga de trabalho. Além dos indigenistas, trabalham nesta gerência técnicos dedicados ao acompanhamento das ações nas aldeias, manutenção dos motores, fretes, distribuição de cotas de combustível e compras.

As instalações da Gerência de Assuntos ocupam a parte térrea do escritório da SAI. A divisão atual dos espaços conta com recepção, sala de atendimentos individual e coletivo, gabinetes. As instalações acomodam as equipes e os visitantes indígenas e não indígenas. A sala de atendimento, anteriormente dividida por rotas, foi unificada. Significa dizer que na mesma sala atuam os três indigenistas que atendem diretamente os indígenas de todas as aldeias das rotas Xingu, Iriri e Volta Grande. São eles que fazem o primeiro atendimento e que são identificados como ponto focal dos indígenas no relacionamento com a Norte Energia. O público prioritário para o atendimento na SAI são as lideranças indígenas. Contudo, como afirmam os técnicos indigenistas, há casos em que é necessário o atendimento mesmo não se tratando de uma liderança.

Importante registrar que em dezembro, por motivos pessoais, está programada a saída da técnica indigenista que atua desde 2011 junto aos indígenas da Volta Grande e Xikrin do Bacajá. A ausência desta técnica já está sendo sentida, pois nestes anos de trabalho ela tem sido uma referência tanto para os indígenas quanto para os interlocutores da SAI. As demandas surgidas nos atendimentos das rotas, ou são encaminhadas ali mesmo, ou dão início aos processos que dependerão de outros setores ou da própria gerência. Em todos os casos neste espaço do primeiro atendimento a presença dos indigenistas e o ambiente de confiança são fundamentais para o desenvolvimento de qualquer ação.

Além do atendimento direto na sala das rotas, recentemente foi organizada uma sala específica para atender demandas de manutenção de motores. Dois técnicos trabalham neste atendimento que envolve o acompanhamento de 630 motores e equipamentos. O processo de tombamento e patrimonialização destes equipamentos segue em andamento. Atualmente são 1610 itens identificados, referentes a doações já realizadas de motores, veículos, embarcações, roçadeiras e equipamentos diversos. Destes 1610 itens doados, 630 são considerados itens ativos, isto é: itens identificados, patrimonilizados e que já passaram pela manutenção. Em média vem sendo realizados 80 atendimentos mensais. As rotinas dos atendimentos foram aprimoradas e os técnicos já são conhecidos do público indígena. A rotina inclui a recepção da demanda, o frete para coletar o motor, o orçamento junto às oficinas já contratadas, a autorização do serviço, a informação para o indígena (via rádio – PCI), a entrega do motor para os indígenas, preferencialmente nas aldeias.

Em razão da grande procura por serviços de manutenção foram formalizados contratos com três oficinas mecânicas. A coleta e a entrega destes motores estão organizadas em conjunto à distribuição de combustível. Para tanto, a SAI além de dois barqueiros permanentes da equipe, contratou empresa para realizar os fretes. Deste modo, estão

sendo integradas as rotinas da manutenção dos motores e da distribuição de combustível. Segundo informam os técnicos da SAI seguem sendo distribuídos mensalmente 57 mil litros de combustível para todas as aldeias. Importante registrar que a entrega do combustível nas aldeias mais distantes é extremamente complicada em tempos de seca principalmente no rio Iriri. A balsa com os combustíveis tem que ser descarregada e carregada várias vezes para transpor os baixios e pedrais característicos deste rio.

Em geral os indígenas procuram atendimento em pequenos grupos. Quando são grupos muito numerosos, os atendimentos são realizados na sala da recepção que acomoda em torno de doze pessoas. Estes são atendimentos circunstanciais. As reuniões de trabalho são realizadas no auditório, equipado com mesa de reuniões e cadeiras para 40 pessoas. Neste auditório são realizadas as reuniões semanais de gerenciamento dos projetos, além de outros encontros, programados ou espontâneos. Como já relatado, todos os atendimentos na SAI são registrados diariamente. Atualmente, a maior parte dos atendimentos trata das obras nas aldeias, da manutenção dos motores e da distribuição de cotas de combustível. Entretanto, é preocupante o ressurgimento do tema Plano Emergencial, que, em outubro, ocupou 20% dos atendimentos.

Além destas salas de reunião e atendimento³, o escritório da SAI conta com os gabinetes dos gerentes e do superintendente e as salas de trabalho. Duas salas de trabalho são destinadas a dois programas do PBA-CI. Uma destinada para o Programa de Infraestrutura (PI) outra para o Programa de Atividades Produtivas (PAP). O PI segue sendo desenvolvido por equipe da Superintendência de Obras do Entorno (SOE), que conta com equipe coordenada por três engenheiros e seis fiscais que acompanham diretamente os contratos e a execução das obras nas aldeias (como informado nas considerações sobre os resultados do programa de infraestrutura). O PAP recentemente primarizado ocupa uma sala ampla que acomoda 16 profissionais – um indigenista e um técnico que já atuavam na SAI e 14 técnicos que trabalhavam na empresa terceirizada Agrar/Engetec. Segundo informou o técnico indigenista do PAP em dezembro ele se afastará da SAI. Este indigenista, engenheiro agrônomo de formação, atua junto aos indígenas desde 2011, ainda no contexto do Escritório de Assuntos Indígenas da Norte Energia. Trata-se de profissional já muito conhecido dos indígenas, que visita periodicamente todas as terras indígenas e vem acompanhando todos os episódios de ocupação de canteiro de obras, invasão de escritório e de negociações entre lideranças indígenas, dirigentes da Norte Energia e autoridades.

O Acompanhamento do PBA-CI

A implantação das ações do PBA-CI constitui o centro de atuação da SAI. Como informado e analisado no relatório anterior, em julho de 2015, após dois anos de contratação foram encerrados os contratos das terceirizadas Agrar/Engetec, VERTHIC e APOENA. Neste período estas empresas estiveram à frente do Plano de Gestão e dos Programas de Atividades Produtivas (PAP), Supervisão Ambiental (PSA),

³ Recentemente foi definida uma área para a instalação do setor de documentação, que já reúne, organiza e digitaliza todo o acervo institucional, contribuindo assim para o atendimento da condicionante nº 10 da LP - Elaborar Programa de Documentação e Registro de todo o processo de implantação dos programas

Fortalecimento Institucional (PFI), Gestão Territorial (PGTI), Educação Escolar Indígena, (PEEI), Saúde Indígena (PISI), Patrimônio Cultural Material e Imaterial (PPCMI) e Realocação e Reassentamento dos Índios Moradores da Cidade de Altamira e Região da Volta Grande (PRR). O programa de Comunicação para Não Indígenas (PCNI), sob a condução da empresa BIOLAW, e o programa de Infraestrutura (PI), executado diretamente pela SAI, não sofreram alteração.

A decisão de encerrar os contratos da Agrar/Engetec, VERTHIC e APOENA foi tomada tendo em vista a avaliação dos resultados alcançados e das condições para o relacionamento com os grupos indígenas. O contrato com a empresa Agrar/Engetec foi encerrado pois os resultados do Programa de Atividades Produtivas já vinham sendo criticados pelos indígenas e pelos próprios técnicos da SAI. Diferentemente, o contrato com a empresa APOENA foi encerrado, pois as negociações com as famílias indígenas citadinas foram concluídas em junho, sendo, deste modo, concluída o acompanhamento pelo Programa de Realocação e Reassentamento. Com relação à empresa VERTHIC, responsável pela condução do Plano de Gestão e de outros cinco programas (PFI, PGTI, PISI, PEEI e PPCMI) o encerramento do contrato foi motivado, sobretudo, pela reorganização da SAI, que passou a implementar um processo de readequação e primarização de algumas atividades. É importante destacar que o encerramento destes contratos não representou o abandono dos programas do PBA-CI. Pelo contrário, estas mudanças têm por objetivo o fortalecimento da presença e atuação indigenista da Norte Energia.

A readequação e primarização do PBA-CI vêm sendo questionada por algumas lideranças indígenas, que insistem na indicação das empresas as serem contratadas para a execução dos programas do PBA-CI em suas terras. Como relatado pelos colaboradores da SAI, as críticas das lideranças indígenas enfocam dois questionamentos. No primeiro, como relatam, o indígena disse algo como: *“se está contratado, nós sabemos o que vai acontecer, sabemos quem vai fazer, até quando vai fazer. Se não está, nós não sabemos. Pode parar a qualquer momento. Pode dizer que vai fazer e depois não fazer”*. No segundo, os indígenas questionam a contratação de uma empresa específica para executar o Plano de Gestão, argumentando algo como *“nós não precisamos ser controlados ... as contratadas sabem muito bem controlar e administrar seus contratos”* (anotações de campo, 10/11/15). Estas manifestações revelam que processo de transição para a primarização tem sido mal avaliado por algumas lideranças indígenas que têm alimentado um clima de desconfiança e hostilidade.

Mesmo pressionada, a SAI está conduzindo a primarização do **Plano de Gestão**. Para tanto a SAI está estruturando a organização e acompanhamento das reuniões do comitê e dos subcomitês através da contratação de um profissional específico (biólogo), da mobilização do setor administrativo para as demandas de logística e da contratação de empresa de apoio técnico para o das reuniões, discussões e registros (Ferreira Rocha). O biólogo contratado acompanhou a realização das reuniões do Comitê Gestor em agosto, ainda organizadas pela VERTHIC. Com relação ao apoio técnico, a empresa contratada está limitada à implantação de ferramentas de gerenciamento das agendas, pautas e relatórios. A secretaria executiva do Comitê Gestor Indígena segue sob a

responsabilidade do indígena Gilson Xipaia. A primeira reunião realizada a partir desta nova organização da SAI ocorreu em 05 de novembro, quando a SAI discutiu com os indígenas sobre a primarização e sobre a contratação de novas empresas para a execução das ações do PBA-CI. Nesta reunião alguns indígenas, notadamente, os Xipaia e Kuruaia, manifestaram o interesse no direcionamento de algumas contratações. Isto é, afirmaram diretamente que só aceitam o desenvolvimento de ações do PBA-CI por meio de empresas por eles indicadas. Este posicionamento, que já havia sido anunciado anteriormente, levou à interrupção da reunião que só foi retomada na semana seguinte, com a ocupação do escritório da SAI e o atendimento das demandas dos indígenas.

O Programa de Fortalecimento Institucional (PFI) esteve sob a responsabilidade da VERTHIC até 31 de julho. Neste período, em atendimento ao estabelecido no Plano Operacional, foram realizadas as reuniões, oficinas e capacitações visando a discussão de temas como: a organização do Estado Brasileiro, associativismo, desenvolvimento de projetos, participação em conselhos e comitês. Os resultados mais expressivos alcançados por este programa foram as ações de identificação e regularização de 20 associações indígenas e a atualização da participação dos representantes indígenas nos conselhos e comitês regionais. A partir da regularização das associações o PFI contribuiu para a inserção das associações indígenas da TI Paquiçamba no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), através do Programa Aquisição de Alimentos (PAA) para a merenda escolar no município de Vitória do Xingu. Como já informado e analisado, as associações indígenas da TI Paquiçamba estão vendendo mensalmente itens da produção local (tais como: abóbora, macaxeira, farinha, cheiro verde, banana, dentre outros) para a secretaria municipal de educação.

Desde agosto de 2015, no contexto da readequação e primarização, a SAI definiu novas contratadas e deslocou uma técnica indigenista para acompanhar diretamente este programa. As contratadas atenderam, em grande medida, as indicações dos indígenas. Sendo assim, foram contratadas ou estão em contratação empresas diferentes para contextos indígenas diferentes: para os Xikrin está contratada a empresa Criativa; para os Assurini e Araweté, a Fundação Ipiranga (que já desenvolve projetos junto a estes grupos); para os Parakanã, Kararaô, Arara, Xipaia e Kuruaia estão em contratação as empresas Unyleya e DBCavalli; para os Juruna e Arara da Volta Grande foi contratada a Verthic. Nesta nova organização algumas oficinas já foram realizadas pela Fundação Ipiranga, pela Criativa e pela Verthic. A atuação da Unyleya e DBCavalli ainda vem sendo discutida com os indígenas.

O Programa de Gestão Territorial Indígena (PGTI), desenvolvido pela Verthic entre dezembro de 2013 a julho de 2015, resultou na produção de diagnósticos, na capacitação dos indígenas e na produção de banco de dados sobre as terras indígenas da região. Tanto a metodologia quanto os dados produzidos no escopo deste programa estão alinhados com as diretrizes do PNGATI/FUNAI (Programa Nacional de Gestão Ambiental em Terras Indígenas).

Além das atividades em andamento no âmbito do PGTI, a Norte Energia vem desenvolvendo, desde a implantação do Plano Emergencial, ações relacionadas à

proteção territorial como preconizam as condicionantes da LP e LI⁴ (execução de Plano de Fiscalização e Vigilância Emergencial). Após longa negociação, foi assinado pelos presidentes da FUNAI e da Norte Energia, em 12 de novembro de 2015, o **Termo de Cooperação** (ver **Anexo 6**) que tem como objeto *o cumprimento de ações destinadas à proteção territorial das terras indígenas do Médio Xingu*. Segundo o Termo as obrigações da Norte Energia incluem:

- 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 72 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.

Importante notar que em sua cláusula sexta o Termo *repea e substitui as obrigações anteriormente estabelecidas e ainda não executadas*.

A assinatura do Termo de Cooperação responde a uma das principais solicitações da FUNAI referente à vulnerabilidade das terras e populações indígenas no contexto do empreendimento. Efetivamente, 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 - CGLIC/FUNAI (pg. 415):

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.*

Adicionalmente, a FUNAI, através do Informação 233/2015, exigiu que a nova estratégia de proteção territorial, ensejada pelo Termo de Cooperação fosse validada junto aos grupos indígenas. Este é o teor da **ação necessária nº 2a**: *A validação da*

⁴ 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).

mudança de estratégia com os povos indígenas. O plano inicial foi validado nas terras indígenas, e considerando que não há estratégia de proteção e vigilância que se sustente sem a participação indígena, é necessária e obrigatória essa validação. Para tanto, entre os dias 05 e 27 de novembro, técnicos da FUNAI Brasília e CR Altamira visitaram todas as terras indígenas apresentando aos indígenas as condições estabelecidas pelo Termo. Por determinação da própria FUNAI os técnicos da SAI não participaram destas reuniões de validação.

A complexidade deste Plano de Proteção Territorial exigirá da SAI um acompanhamento direito e especializado, haja vista, não apenas a amplitude das ações a serem desenvolvidas, mas, sobretudo, a frustrada experiência anterior no contexto do Plano Emergencial. Naquela ocasião a Norte Energia também contratou profissionais e equipou a Coordenadoria Regional da FUNAI, contudo, os resultados na época foram muito insatisfatórios. Segundo analisa o indigenista que coordena a gerência de assuntos indígenas da SAI, com a assinatura do Termo de Cooperação, a primarização do PGTI terá como foco principal o acompanhamento do Plano de Proteção Territorial.

Ainda no escopo da Gestão Territorial registra-se o atendimento à condicionante que obrigada a “Eleição de área para a comunidade Juruna do Km 17”⁵. Neste sentido, foi adquirida e doada para a União a Gleba Icarai, totalizando 2300 hectares, com isso não apenas está cumprida a exigência do licenciamento, mas, igualmente importante, estão sendo iniciadas as atividades para a implantação dos programas e projetos do PBA-CI junto a esta comunidade. Esta ação contribui para o desenvolvimento da **ação necessária nº 01** recomendada pela Informação 223/2015, que trata da *regularização fundiária e fortalecimento institucional*.

O Programa de Educação Escolar Indígena (PEEI) foi consolidado em 2014 com as seguintes ações: promoção de oficinas para a produção de material didático específico; participação nos encontros do Território Etnoeducacional do Médio Xingu; criação de bibliotecas especializadas no tema; articulação com as secretarias estadual e municipais de educação; discussão dos projetos políticos pedagógicos (PPP) e dos modelos de construção das escolas indígenas do PBA-CI. Ao longo de 2015, estas ações resultaram na produção de 16 livros didáticos, dos quais sete já foram distribuídos em todas as escolas indígenas e nove estão finalizados aguardando a distribuição. Como relatado anteriormente, os materiais foram produzidos nas oficinas e estão divididos nas séries Oralidade, Letramento, Memória e Cultura e Estudos Ambientais. Além destas produções, o PEEI organizou o intercâmbio de professores indígenas, promovendo visitas às terras indígenas Pankararu (PE) e ao município de São Gabriel da Cachoeira (AM). Nestas visitas os professores indígenas conheceram outras experiências e contextos educacionais.

O Programa Integrado de Saúde Indígena (PISI), iniciado em agosto de 2013 sob a responsabilidade da Verthic, desenvolveu ações de capacitações no âmbito do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI). Além das capacitações, o PISI em interface com o programa de infraestrutura, acompanha a implantação da casa de saúde indígena

⁵ Condicionante da LP, Parecer 21 Ação 7 (Eleição de área para a comunidade Juruna do Km 17)

(CASAI), das unidades básicas de saúde e dos sistemas de abastecimento de água. Em 11 de setembro foi entregue a casa de saúde indígena (CASAI) em Altamira. Em imóvel alugado por dois anos, a CASAI foi entregue junto com a doação de equipamentos e uma Van para o atendimento dos indígenas. A construção de 34 UBS está em andamento, com empreiteiras já contratadas, como informam os técnicos da SOE responsáveis pelo programa de infraestrutura. Além das construções das UBS a SAI está providenciando a aquisição de equipamentos para instalar em cada uma destas unidades. A lista das aquisições para as UBS é fornecida pelo DSEI e inclui desde mobiliário, materiais, instrumentos e equipamentos de saúde. Dos 34 sistemas de abastecimento de água, 28 já estão construídos, mas ainda não foram entregues formalmente ao DSEI, que aguarda a capacitação dos indígenas para operar as bombas e casas de química.

O **Programa de Patrimônio Cultural Material e Imaterial (PPCMI)**, também conduzido pela VERTHIC até julho de 2015, apresentou seus resultados no relatório consolidado semestral. Além do projeto de reestruturação do Museu de Altamira, foram executadas ações de apoio à produção artística e cultural, intercâmbio e formação (oficinas de videoastas, saberes tradicionais, artesanatos). Em setembro foi protocolado no Iphan o plano museológico e foi encaminhado à FUNAI 30 vídeos documentários realizados nas oficinas.

Com o processo de readequação e primarização das ações do PBA-CI os programas de Educação, Saúde e Patrimônio Cultural (PEEI, PISI e PPCMI), conduzidos até julho de 2015 pela Verthic, foram divididos entre as empresas recentemente contratadas Criativa, Verthic, Fundação Ipiranga e Unyleya. Tendo em vista estas novas contratações considera-se que está em desenvolvimento a **ação necessária nº 3** recomendada pelo Informação 233/2015, que determina a *Retomada da Execução do PBA-CI (paralisado desde junho pelo empreendedor- conforme relato das comunidades indígenas)*.

O **Programa de Atividades Produtivas (PAP)**, que esteve desde janeiro de 2013 sob a responsabilidade da empresa contratada Agrar/Engetec, foi primarizado a partir de junho de 2015. O encerramento do contrato com a terceirizada foi devido à percepção dos gestores da SAI de que o PAP não havia apresentado resultados satisfatórios especialmente considerando a grande expectativa dos indígenas com relação aos projetos de geração de renda. As principais dificuldades enfrentadas na condução do PAP estão relacionadas à três fatores: (1) as expectativas geradas pelo Plano Emergencial; (2) a marginalização dos indígenas nas cadeias produtivas locais e regionais; e (3) o interesse dos indígenas em indicar empresas para o desenvolvimento destas atividades.

É importante destacar que mesmo neste cenário de dificuldades os projetos de subsistência desenvolvidos no escopo do PAP contribuíram para reverter o quadro de carência alimentar identificado em 2011 e 2012. De fato, em todas as aldeias foram distribuídos insumos e implantadas áreas de roças, hortas e frutíferas, disponibilizadas sementes e recursos para os ciclos agrários de 2013/2014 e 2014/2015.

Os projetos de geração de renda implantados não obtiveram retorno financeiro esperado. Muitos projetos, embora aprovados e parcial ou totalmente implantados, tiveram baixa

adesão dos indígenas. Destes destacam-se os projetos de produção de farinha, cacau, urucum, mel, produtos florestais não madeireiros, arte indígena, peixes ornamentais, pesca comercial, frutíferas, beneficiamento do açaí. Dentre os projetos implantados apenas a produção de farinha e a venda da castanha alcançaram resultados comerciais junto a alguns grupos, notadamente, a venda da farinha entre os Juruna da TI Paquicamba e a venda da castanha entre os indígenas da TI Xypaia e Curuaya.

Com o encerramento do contrato com a empresa Agrar/Engetec, a SAI absorveu 14 técnicos já ligados ao PAP e integrou estes técnicos a uma equipe coordenada pelos indigenistas da própria SAI. Como ação inicial da primarização os técnicos da SAI visitaram em agosto todas as terras indígenas para validar as novas condições para o desenvolvimento do programa. Dentre os objetivos estava o esclarecimento aos indígenas de que estavam sendo criadas condições para tornar mais direto o relacionamento dos indígenas com a Norte Energia e a definição de três projetos prioritários por aldeia. Com isso, os técnicos tinham por objetivo otimizar os esforços da equipe e concentrar os resultados. Apenas alguns grupos aceitaram a primarização, são estes os Juruna e Arara da Volta Grande e os Arara do Iriri. Nestes casos já estão em desenvolvimento projetos primarizados com a equipe da SAI tais como: aviários, plantio de roças, casas de farinha.

Apesar de a primarização indicar o desenvolvimento de ações de longa duração, nem todos os indígenas têm sido favoráveis. Desde antes do encerramento do contrato da Agrar/Engetec e antes das visitas de validação alguns grupos tem insistido na contratação de empresas por eles indicadas para a execução deste programa. Este posicionamento dos indígenas esteve na base do tensionamento da relação com a Norte Energia e já resultou em ocupações dos escritórios da SAI, na interrupção de trabalhos de campo e na realização de reuniões de emergência. Em atendimento às pressões dos indígenas, especialmente protagonizadas pelos Xikrin, Xipaia e Kuruaia, a SAI vem conduzindo o processo de contratação das empresas indicadas, garantindo, entretanto, que elas apresentem as qualificações técnicas exigidas. Os Xikrin exigiram a contratação da empresa Criativa, que já vem atuando com eles em outros programas em parceria com a ABEX (Associação Bebo Xikrin do Bacajá). O contrato com esta empresa foi celebrado em novembro e a primeira etapa do trabalho de campo foi realizada na segunda metade de novembro, quando os técnicos contratados visitaram as aldeias para repactuar os cronogramas e reorganizar os projetos a serem implantados. Os Xipaia e Kuruaia, a exemplo, exigiram a contratação da empresa DBCavalli. Esta empresa já presta serviço para a Norte Energia e também para o DSEI. Seu relacionamento com os indígenas está baseado fundamentalmente no acompanhamento das ações de saúde. Esta empresa foi contratada em novembro, porém ainda não iniciou o trabalho de campo.

O tensionamento da relação em torno da primarização do PAP foi contornado com a contratação, em novembro de 2015, das empresas indicadas pelos indígenas. Contudo, o atraso na implantação de projetos provocará um atraso na organização dos ciclos de produção e colheita. Os técnicos do PAP já demonstraram preocupação com os resultados da produção em 2016.

Ao lado das atividades em execução nas aldeias da Volta Grande, a contratação das empresas e a retomada dos trabalhos de campo para pactuar os projetos e cronogramas do PAP sugerem que estão sendo feitos esforços no sentido de desenvolver a **ação nº 6** recomendada pela Informação 233/2015, a saber: *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.*

O **Programa de Supervisão Ambiental (PSA)**, desenvolvido pela Agrar/Engetec até julho de 2015, foi readequado visando a primarização. Para tanto, o engenheiro ambiental que atuava na equipe da Agrar/Engetec foi incorporado à SAI, que também contratou outro colaborador para atuar especificamente neste programa. Por exigência dos Xikrin foi contratada a empresa Unyleya para desenvolver as ações do PSA. O objetivo central deste programa segue sendo qualificar a participação dos indígenas nos programas de monitoramento do PBA Geral e PBA-CI. Para tanto, como relatado anteriormente, a equipe além de participar das reuniões dos comitês, têm promovido o acompanhamento das campanhas de monitoramento de fauna, ictiofauna e qualidade de água na VGX. Depois das reuniões de agosto, a equipe do PSA visitou as terras indígenas da Volta Grande para distribuir materiais informativos e discutir com os indígenas sobre o processo de enchimento do reservatório. Com isso, o PSA contribui para o desenvolvimento da **ação nº 9** recomendada pela Informação 233/2015: *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 (material informativo no Anexo 6).*

Como relatado anteriormente, o PSA também acompanha as condições de navegabilidade do rio Xingu, disponibilizando informações e realizando as mediações junto aos indígenas em seus questionamentos sobre o Sistema de Transposição de Embarcações (STE). Deste modo, o PSA contribui para o cumprimento da **ação nº 10** da Informação 233/2015 que determina o *Cumprimento dos compromissos assumidos na aprovação do Sistema de Transposição de Embarcações em 2012* (ver material informativo no **Anexo 6**).

As ações do **Programa de Infra-estrutura** seguem em andamento sob a responsabilidade direta da SAI e execução da Superintendência de Obras do Entorno (SOE). A equipe da SOE está atuando em todas as aldeias, conduzindo ações de grande proporção que atendem aos projetos do PBA-CI e às exigências das condicionantes do licenciamento.

Atualmente são gerenciadas obras, como indicado no quadro abaixo.

Descrição da Obra	Previsto	Contratado	Concluídas
Construção de casas de farinha	34	33	23
Construção de moradias	699	683	421
Construção da Sede DSEI – Altamira	1	0	0
Construção do museu do índio – Altamira	1	0	0
Construção de base operacional	7	6	6
Construção de posto de vigilância	3	2	2
Construção de prédio escolar	34	34	0

Descrição da Obra	Previsto	Contratado	Concluídas
Construção de unidades básicas de saúde	34	34	1
Construção/ampliação de estradas	12 aldeias	11/499km	10/441km
Abertura de Pista de Pouso	21km	16km	13km
Construção de sistema de esgotamento sanitário	34	0	0
Construção de nova rede elétrica na aldeia	34	0	0
Sistema de abastecimento de água (Perfuração/reforma/ampliação)	34	29	28

Em comparação aos dados obtidos em agosto, destaca-se que foram concluídas mais dez casas de farinha, mais 09 sistemas de abastecimento de água e uma Unidades Básicas de Saúde. Atualmente já estão contratadas todas as equipes para atuar nas 34 aldeias. Destaca-se também que já foram selecionadas as empresas para a conclusão dos trabalhos de abertura de estradas e pistas de pouso. O início destas obras aguarda parecer do IBAMA e FUNAI, já que envolve autorização para supressão de vegetação. Note-se que a TI Paquiçamba, como relatado anteriormente, já é acessível por estrada. Segundo o engenheiro responsável pela SOE, a estrada que liga à TI Arara da Volta está em fase final de construção. Com isso, todas as comunidades indígenas que vivem na região da Volta Grande terão garantido o acesso via terrestre para a cidade de Altamira. Além de constar com exigência do licenciamento, a abertura do acesso terrestre à Altamira é uma demanda dos indígenas, cuja conclusão contribui para atender parte a **ação necessária nº 10** da Informação 233, que preconiza o *Cumprimento dos compromissos assumidos na aprovação do Sistema de Transposição de Embarcações em 2012*. A construção da sede do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), assim como a sede da FUNAI e do museu do índio, aguarda as definições institucionais. Conforme os registros do Programa de Comunicação Não Indígena atualmente são 368 trabalhadores nas aldeias (todos capacitados, como descrito no item do PCNI).

Com relação às demais recomendações (ações necessárias da Informação 233/2015), o Programa de Infraestrutura mantém, como já analisado, rotinas de fiscalização que visam a garantir a qualidade das obras executadas. Neste sentido, a SAI e a SOE dispõem de condições para desenvolver as **ações nº11 e nº 12**, que determinam, respectivamente, (11) *a necessidade de recuperação das áreas degradadas decorrentes da execução das edificações nas terras indígenas, bem como a apuração de responsabilidade sobre eventuais crimes ambientais ocorridos*; e, (12) *As obras de infraestruturas nas terras indígenas devem ser corrigidas, considerando a obrigação de se observar a legislação ambiental e específica sobre obras, bem como valorizar os processos construtivos dos povos indígenas*.

O **Programa de Realocação e Reassentamento dos Índios de Altamira (PRR)**, iniciado em fevereiro de 2011 através da empresa APOENA, concluiu em junho o acompanhamento das negociações com as famílias indígenas. Com isso foi encerrado em julho o contrato com a empresa APOENA. Ao todo foram 79 negociações na área rural e 747 na área urbana. Os tipos de negociação foram distribuídos como segue:

Área Rural		Área Urbana	
49	Indenizações	192	Indenizações
7	Carta de crédito	430	Reassentamento Urbano Coletivo
3	Indenização parcial	16	Aluguel social
12	Não elegíveis	84	Não elegível
6	Reassentamentos	20	Recusas
2	Área remanescente	5	Terrenos não indenizável
79	Total	747	Total

Até julho haviam sido concretizadas as 430 mudanças de famílias de indígenas citadinos para as casas dos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC). O acompanhamento das famílias em suas novas residências está integrado ao PBA Geral (Programa de Atendimento à População Atingida 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 14.1 e 14.2), haja vista que as próprias famílias têm optado por não marcar a diferenciação entre indígenas e não indígenas. Diferentemente, atendimento às das famílias indígenas ribeirinhas tem sido motivo de questionamento. Embora estas famílias tenham sido atendidas com materiais e recursos no escopo do Plano Emergencial, elas não estão incluídas nos projetos do PBA-CI. Os atendimentos têm mesclado ações do PBA-CI e do PBA Geral, tais como: a implantação de sistema de abastecimento de água na Ilha da Fazenda (PBA-CI) e a ampliação dos serviços de saúde, incluindo, a disponibilização de ambulâncias e controle da malária (PBA Geral). Segundo a SAI a dificuldade para o atendimento a estas famílias reside no fato nas comunidades ribeirinhas as famílias indígenas e não indígenas dividem em um mesmo espaço e compartilham o mesmo modo de vida. Mesmo assim, a Funai através da Informação 233, ação necessária nº 5, exige a *garantia a execução das ações aos povos indígenas desaldeados da Volta Grande do Xingu, como previsto no PBA-CI.*

Com relação à área conhecida como “Pedral”, desde abril vem sendo realizadas reuniões periódicas do Grupo de Acompanhamento do RUC Pedral. Nas reuniões de abril, junho e agosto foram apresentados e discutidos os projetos executivos. Até o momento 45 famílias indígenas optaram pelo reassentamento no Pedral. As famílias que optaram pelo Pedral permanecerão nos RUCs em suas residências até que estejam concluídas as obras de infraestrutura. Sendo assim, considera-se que está em andamento a **ação necessária nº 13**, da Informação 233, que obriga a *Apresentação do compromisso e cronograma para a implementação do RUC Pedral.*

O **Programa de Comunicação Indígena (PCI)** é parte das condicionantes da LP/Parecer 21 estando em execução desde março de 2011. Atualmente são mantidos 36 equipamentos de rádio em todas as aldeias, associações, além da FUNAI. O PCI é o mais completo e abrangente sistema de radiocomunicação da região. Este sistema é amplamente utilizado por indígenas, por agentes institucionais e por membros das equipes dos programas e projetos do PBA-CI. 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 são tabulados com as seguintes 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

Segundo analisam os técnicos do PCI, o fluxo da informação tem melhorado continuamente. A cada semana é realizado o balanço das pendências. A cada mês são conferidas todas as respostas. Estas informações, que são registradas digitalmente pelo PCI, são fundamentais não apenas para compreender e conduzir o relacionamento entre indígenas e profissionais envolvidos no empreendimento, mas também para as análises Ministério Público Federal, que, via a FUNAI, consulta estes registros. É significativo que em 2015 o PCI registrou 748 comunicações dos indígenas sobre o PBA-CI, das quais 621 tratavam especificamente sobre as ações de infraestrutura - ou seja: mais de 80% das comunicações trataram das obras nas aldeias.

Além da organização do fluxo de informações as instalações do PCI são utilizadas diariamente pelos indígenas, tanto para se comunicar via rádio com as aldeias, quanto para a realização de reuniões com indígenas, técnicos e representantes institucionais.

Desde o início de 2015 o PCI está integrado ao Plano de Comunicação do Plano de Enchimento do Reservatório de Belo Monte (PERBM). Este plano prevê a realização de ações de comunicação direcionada para os indígenas nos meses que antecedem o enchimento do reservatório. Para tanto são articuladas informações sobre a navegabilidade e sobre os monitoramentos (meios físico e biótico) através de materiais específicos (mapas, banners) e apresentações nas próprias aldeias da Volta Grande e famílias indígenas ribeirinhas. Os materiais já disponibilizados estão em anexo a este relatório (**Anexo 6**). Com isso, o PCI está desenvolvendo a ação necessária nº 9, como orienta a Informação 233/2015: *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.*

Coordenado pela mesma equipe que desenvolve o PCI, o **Programa de Comunicação para Não Indígenas (PCNI)** desenvolve duas linhas de ação: por um lado, a informação, capacitação e registro dos trabalhadores; por outro, o registro diário do andamento dos trabalhos das empresas contratadas para a implantação do PBA-CI.

Com relação ao controle dos trabalhadores nas aldeias, o PCNI mantém registro documental atualizado. Atualmente são 368 trabalhadores, contratados por sete empresas, que atuam diretamente nas aldeias, executando obras do programa de infraestrutura. Este número oscila em função do andamento das obras nas aldeias. Em

2015 foram capacitados um total de 738 trabalhadores, muitos já concluíram seus trabalhos ou foram desligados das obras.

A capacitação e o treinamento para os trabalhadores seguem sendo realizados em torno dos parâmetros definidos no Termo de Convivência, que estabelece regras tais como: vacinação, atestado médico, proibição do consumo de bebidas alcoólicas, limites à circulação e uso dos recursos nas aldeias. Além destes temas as capacitações enfatizam as responsabilidades dos trabalhadores e dos indígenas com os projetos em andamento. Em todas as aldeias, o Termo de Convivência, com as regras pactuadas, está exposto em banners.

5.0

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 julho a setembro de 2015, utilizando informações do 11º RSAP.

5.1

Sistema de Gestão da NE

Conforme já mencionado nos relatórios anteriores, o SGA da NE não tem como escopo contemplar as questões de saúde e segurança do trabalho aplicáveis ao projeto, pois esse tema é tratado de forma separada pela Norte Energia. Neste contexto, permanece a necessidade da NE elaborar procedimentos de garantia para a gestão de SST, conforme já discutido nos relatórios anteriores e na **Seção 5.1.2** desse relatório.

5.1.1

Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

No que se refere especificamente à documentação do SGA, no período coberto por este relatório foram revisados os seguintes documentos:

- Planilha de Normas e Leis do PBA: contém o arcabouço legal aplicável a cada um dos Planos, Programas e Projetos do PBA e pressupõe a identificação de revogações, medidas provisórias transformadas em lei, novas leis criadas, etc.;
- Manual de Requisitos Jurídico Ambiental (MA NES GABM SGA 001/2013): reflete as atualizações feitas na Planilha de Normas e Leis do PBA.

Destaca-se que a revisão do Manual foi realizada em 22/10/2015 e contemplou a revisão geral de matéria e atos normativos, e a exclusão do quadro de revogados na última

página. Além disso, foram realizadas complementações específicas aos itens de licenciamento ambiental, recursos hídricos e supressão e remoção de vegetação.

Conforme informado no 11º RSAP, ambos os documentos encontram-se disponíveis no SGP em sua última versão válida, para conhecimento de todos.

A NE informou também que, em decorrência da dinâmica de implantação do empreendimento, o Núcleo de Análise Crítica (NAC) já iniciou o processo de atualização das Planilhas das Metas constantes do PBA, e que a mesma constará do próximo relatório consolidado a ser encaminhado ao IBAMA.

Especificamente sobre as questões ambientais, no período coberto por esse relatório foi elaborado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos aplicado às Obras do Entorno (PGRS-OE) R00, que visa a orientar as empresas de menor porte envolvidas na execução das obras do entorno da UHE Belo Monte para uma gestão adequada dos resíduos de construção civil (RCC) gerados pelas mesmas na execução dos serviços contratados, e para o cumprimento da legislação vigente e dos requisitos normativos e contratuais aplicáveis. Tal documento encontra-se em aprovação pela NE.

Em relação aos ajustes na documentação do SGA para a fase de operação da Usina, ressalta-se que o 11º RSAP não apresentou nenhuma evidência de evolução relacionada a essa tema. Conforme mencionado pela NE, o contrato com a Eletronorte para assumir a operação do empreendimento já foi assinado, mas os aspectos socioambientais referentes à fase de operação ainda estão em discussão pelas diretorias de ambas as empresas.

Sobre esse tema, foi discutido nos relatórios anteriores que inicialmente estava prevista a elaboração de um plano de ação para construção dos documentos mencionados a seguir; porém, tal plano também não foi apresentado à consultoria independente neste período de monitoramento:

- Lista de procedimentos sugeridos e demais adequações necessárias nos instrumentos de gestão para a fase de operação, buscando otimizar o sistema da operação com base no que já está em andamento;
- Cronograma dos pacotes de trabalho do PBA que deverão ter continuidade após o enchimento.

No que se refere ao arcabouço documental do PBA-CI, conforme informações obtidas no 11º RSAP, não ocorreu a aprovação de novos documentos no período de monitoramento desse relatório.

Em relação especificamente à sistemática de auditorias realizada pela NE, destaca-se a apresentação dos resumos informativos (boletins), contendo os principais resultados das auditorias realizadas pelo NAC, conforme acordado durante reunião realizada com a equipe responsável pelo SGA antes da emissão do 9º relatório de monitoramento.

Conforme já informado nos relatórios anteriores, e verificado por meio dos boletins, essas auditorias contemplam:

- Auditoria do andamento dos Planos, Programas e Projetos do PBA;
- Auditoria do recurso do processo de licenciamento em si, considerando os aspectos legais e estratégicos dos órgãos intervenientes e dos agentes financiadores; e
- Acompanhamento do atendimento aos planos de ação / medidas corretivas propostas na auditoria e nos Relatórios de Não Conformidade (RNCs).

Nesse contexto, reitera-se que essas auditorias não contemplam todos os processos que, em princípio, são gerenciados pelo sistema de gestão, como é o caso da sistemática de contratação de terceiros, gestão de treinamentos, identificação de requisitos legais e outros requisitos aplicáveis ao empreendimento, entre outros.

Visando a responder a esse comentário feito pelo consultor independente, a NE informou que a gestão de treinamentos é avaliada com base nas informações contidas no RGT-OE e no “Manual de Treinamento, Conscientização e Competência” voltado ao Sistema de Gestão Ambiental R003”. Mencionou ainda que no capítulo 5 do RSAP são apresentados o RGT-OE e o RGT-RH, que contém as informações sobre estes temas (ANEXOS 5.2-3 e 5.2- 4 respectivamente).

Vale ressaltar, no entanto, que esses documentos não avaliam a sistemática definida no SGA. Eles apenas relatam o andamento das atividades da Norte Energia sobre os assuntos correspondentes às atividades de Gestão de Pessoas – Recursos Humanos, considerando as diversas atribuições da área.

Por fim, vale mencionar que as rotinas previstas no SGA, já apresentadas nos relatórios anteriores, continuaram a ser realizadas nesse período de monitoramento, e que o acompanhamento dos controles ambientais é discutido em detalhe na **Seção 6.2** desse relatório.

5.1.2

Sistema de Gestão de SST

A Norte Energia (NE) mantém a Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) para a Obra Principal (OP) e Obras do Entorno (OE), bem como de Meio Ambiente (MA) especificamente para este último conjunto de obras. É importante enfatizar que se tratam se sistemas independentes, inclusive conduzidos por equipes diferentes. A individualização desses sistemas é uma decisão exclusiva do empreendedor. Entretanto, os documentos que compõem esses sistemas devem ser suficientes e alinhados com a realidade do empreendimento, inclusive apresentando evidências de melhoria contínua ao longo do tempo com base na análise crítica a partir dos dados de monitoramento de campo.

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

No que tange ao Padrão de Sistema “*INSPEÇÃO DE SUPERVISÃO E AUDITORIA DE SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE*”⁶ – SSTMA (PS NE SSTMA 002/2014) – Emissão inicial em novembro/2014, consta que tal prática se baseará em dois processos: inspeção de supervisão e auditoria. A primeira é realizada rotineiramente em todas as contratadas, sendo baseada em inspeções programadas e não programadas, contando com apoio de Lista de verificação. A auditoria prevista na gestão de SST passou a ser realizada a partir do período contemplado pelo 6º RSAP⁷, por meio da avaliação mais apurada da metodologia de gestão de cada uma das contratadas. Para tanto, os Técnicos de Segurança da NE avaliam documentos, práticas e registros na busca de evidência para subsidiar a conformidade de gestão dessas empresas. Com base nas informações prestadas e na análise dos resultados das empresas, pode-se observar grande alinhamento entre as necessidades identificadas para melhoria e aquelas implantadas ou previstas para implantação. Como exemplo, pode-se citar o esforço do CCBM e CMBM em identificar os principais temas que contribuem para a ocorrência de anomalias, sejam desvios captados pelas mais diversas ferramentas de monitoramento, seja pelo registro de acidentes.

No âmbito da gestão da NE, mais especificamente sobre os processos de sua competência (treinamentos, suprimentos, recursos humanos, gestão de risco, gestão de frota, por exemplo), a NE indicou realizar mensalmente Reuniões do Comitê de SSO com pauta fixa e, embora seja realizada mensalmente, em um mês ela é realizada em Altamira de forma presencial, e no outro, por vídeo conferência. Recentemente, a NE passou a incluir em sua rotina as inspeções conjuntas da NE, Civil e Montagem, o que contempla SST de acordo com as informações recebidas. Na última reunião foi apresentada a nova interface de registro de desvios, via aplicativo em *tablets*; e, também foi apresentada a reestruturação da equipe da BIOCEV, que culminou na desmobilização de uma Técnica de Segurança para a contratação de outra que possui mais experiência na fase de comissionamento.

Operação

Para a Fase de Operação, a NE indicou, na 9ª missão de monitoramento, a contratação da Eletronorte, a qual mantém funcionários lotados na UHE para tratar da fase de comissionamento e início de operação. Está incluída, no conjunto de responsabilidades dessa empresa contratada para operar a usina, a determinação de estruturação de um Sistema de Gestão consistente para gerir a próxima fase do empreendimento. O 10º e o 11º RSAP não apresentaram informações de atualização desse processo, ainda que esteja determinada a manutenção da atual metodologia de Gestão de SST da NE, baseada na supervisão de contratadas realizada a partir da aplicação do Padrão de Sistema “*INSPEÇÃO DE SUPERVISÃO E AUDITORIA DE SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE – SSTMA*” (PS NE SSTMA 002/2014).

⁶ Meio Ambiente exclusivamente para as OEs

⁷ Realização de auditoria nas Obras do Entorno (na empresa “SA Paulista”) em 31/03/2014 e na Obra Principal nos dias 29 e 30 de abril de 201, conforme apresentado no 6º Relatório de Monitoramento Socioambiental.

Continua sendo pertinente destacar que a gestão de empresas contratadas é parte de um sistema maior de gestão, ou seja, não estão contemplados aqui a Política de SST, a identificação dos perigos e avaliação dos riscos do empreendedor, determinação de medidas e ações de mitigação e melhoria de desempenho que levem em conta os riscos da UHE, os processos de aquisição, a garantia de atendimento de requisitos legais e outros aplicáveis ao empreendimento, indicadores de performance e outros. A situação torna-se ainda mais imperativa diante da recente (em 24/11/2015) emissão da Licença de Operação nº 1317/2015.

Rotinas de Supervisão de SST da Obra Principal (OP) – NE / BIOCEV

A Norte Energia manteve, sem qualquer alteração significativa, a metodologia empregada na missão anterior, ou seja, inspeções programadas e não programadas em campo, registro de conformidades e de desvios, Registro de Desvios – RDs e Registro de Não Conformidades – RNC, mais especificamente para RDs atrasados.

O resultado dessa supervisão será apresentado e discutido na **Seção 6.3**.

Rotinas de Supervisão de SSTMA das Obras de Entorno (OEs) e demais contratadas – NE

A rotina de supervisão de SSTMA das OEs continua sendo realizada por equipe interna da NE, e sua metodologia de aplicação segue a mesma empregada para a Obra Principal (Registro de Desvio - RD), embora RNCs não sejam utilizados. A Supervisão de campo ocorre por meio de inspeções programadas, com a aplicação de Lista de Verificação das disciplinas de Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional; e também de inspeções não programadas, quando são registrados os desvios a partir de observações de situações irregulares. Na 11ª missão de monitoramento foi evidenciado que os Técnicos de Segurança incluíram, em sua rotina, reuniões regulares com as empresas executoras. Nessas reuniões são discutidas as pendências, as próximas etapas e os pontos críticos que merecem atenção da equipe de segurança da contratada e também da NE.

Para a Supervisão de Meio Ambiente, os Técnicos de Segurança do Trabalho da NE foram instruídos pela Analista Ambiental na aplicação da Lista de Verificação correspondente. Em paralelo a esta verificação, a Analista de Meio Ambiente ordena e acompanha as Licenças ambientais das construtoras, além de gerir os resultados da supervisão ambiental dessas obras. As contratadas, a depender de seu escopo, também apresentam informações sobre a geração de resíduos.

O resultado dessa supervisão será apresentado e discutido na **Seção 6.2.1.3** para Meio Ambiente e **Seção 6.3.4** para Saúde e Segurança do Trabalho.

Rotinas de Supervisão de SSTMA das atividades de Supressão Vegetal do Reservatório Intermediário

A NE contratou a empresa STCP exclusivamente para supervisionar as questões operacionais e de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional das empresas que executam a supressão vegetal do reservatório intermediário. Para cada lote/empresa existe um Técnico Operacional e um Técnico de Segurança do Trabalho, além de outra dupla para eventuais folgas de campo.

A metodologia de supervisão adotada pela STCP é a mesma definida pela NE para supervisão das OEs. Com isso, são aplicadas listas de verificação (inspeção fechada) e inspeções de campo (abertas), onde os desvios identificados geram os Registros de Desvios, que são tabulados e tratados estatisticamente. O resultado dessa supervisão será apresentado e discutido na **Seção 6.3.5**.

5.1.3

Estrutura Organizacional

Meio Ambiente

Segundo informado no Relatório Gerencial Mensal - Atividades da Área de Gestão de Pessoas da NE, no período houve 22 (vinte e duas) contratações na Diretoria Socioambiental. São elas:

- 15 (quinze) novos funcionários para atuação direta na Gerência de Estudos indígenas, para acompanhar e desenvolver o Programa de Atividades Produtivas (PAP), previsto no Plano Básico Ambiental – Componente Indígena, profissionais técnicos e analistas.
- 03 (três) novos integrantes para atuação nas atividades do Plano de Enchimento do Reservatório, com atendimento às comunidades interferidas.
- 01 (um) novo especialista para apoiar as atividades voltadas a relocação urbana e rural.
- 01 (um) engenheiro florestal para apoiar as atividades de destinação da madeira e trabalhos da serraria;
- 02 (dois) especialistas para acompanhamento dos projetos voltados a área socioeconômica das obras condicionantes.

Houve também a contratação de 10 (dez) novos estagiários, sendo 01 (um) para apoio a gerência de estudos indígenas.

SST

No período compreendido pelo monitoramento não houve alteração significativa, exceto pela contratação de mais um Técnico de Segurança do Trabalho e a promoção do Técnico, responsável pela Gestão de SST nas contratadas, para nível de especialista.

O **Quadro 5.1.3.a**, a seguir, apresenta as alterações entre a Missão de monitoramento anterior (agosto/2015) e a presente (novembro/2015).

Tabela 3.1.3.a
Mudança na Equipe de SST/MA da NE para a Obra Principal

Localidade(s)	Profissional	Agosto/2015	Novembro/2015
Geral	Gerente de SSTMA – NE	1	1
OP – Coordenadora	Coordenador de SST – BIOCEV	1	1
OP – Coordenadora	Técnico de Segurança do Trabalho – BIOCEV	2	3
OP – Supervisora	Engenheiro de Segurança do Trabalho – EPBM	1	1
OP	Coordenador de SST – NE	1	1
OP	Técnico de Segurança do Trabalho – Gestão	1	1
OP	Enfermeira do Trabalho	1	1
Sítio Belo Monte e Sítio Pimental – Montagem Eletromecânica / Construção Civil; BSA/ Diques BM / ETC / Vila BM; Sítio Canais / Bela Vista; e, Subestação e Linhas de Transmissão Sinalização e Vias de Acesso	Técnico de Segurança do Trabalho	7	7

Fonte: RGM_SST_NE (11° RSAP)

O **Quadro 3.1.3.b** apresenta a composição da Equipe de SSTMA responsável pela Supervisão das OEs e demais empresas contratadas.

Quadro 3.1.3.b
Mudança na Equipe de SSTMA da NE para as Obras do Entorno

Localidade(s)	Profissional	Agosto/2015	Novembro/2015
Geral	Gerente de SSTMA – NE	1*	1*
Geral	Analista Ambiental de SST – NE	1	1
Geral	Técnico de Segurança do Trabalho Especialista – Gestão	1	1
Geral	Auxiliar Administrativo de SST – NE	1	1
Geral	Estagiário de Técnico de Meio Ambiente	1	2
Geral	Estagiário de Técnico de Segurança do Trabalho	1	1
Obras do Entorno	Técnico de Segurança do Trabalho	6	7

Fonte: RGT_OE_PBA (11° RSAP)

Nota: o Gerente é compartilhado com entre OP e OE

A Equipe de Supervisão das atividades de Supressão Vegetal, contratada pela STCP, possui 1 Coordenador de Segurança do Trabalho e 8 Técnicos de Segurança do Trabalho, distribuídos entre os contratos de empresas executoras, incluindo a equipe para as folgas.

5.2

Sistema de Gestão do CCBM

Para gerenciamento das obras da UHE Belo Monte, o CCBM estruturou e mantém um Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Meio Ambiente, Saúde, Segurança e Responsabilidade Social (QMSSRS) que, de modo geral, está alinhado com os requisitos das Normas ISO 9001, 14001, OSHAS 18001 e SA 8000.

O resultado da manutenção dos controles operacionais estabelecidos no SGI do CCBM é apresentado no **Capítulo 6.0**, que retrata as atividades em andamento para controle e monitoramento dos aspectos relacionados a meio ambiente, saúde e segurança do trabalho.

Os dados referentes às inspeções ambientais e de saúde e segurança do trabalho realizadas no período são apresentados no **Capítulo 6.0**.

5.2.1

Estrutura Organizacional do CCBM

O CCBM reduziu sua estrutura de atuação nos sítios construtivos como resultado da diminuição de atividades. Atualmente, todos os sítios são considerados frentes de trabalho do Sítio Belo Monte. Nesse contexto, as principais alterações foram: os sítios não possuem mais gerentes. Assim, os coordenadores passaram a responder diretamente ao Diretor de QMSS; o Coordenador de ST do Sítio Belo Monte acumula a função de Coordenador de Meio Ambiente; e o Coordenador de ST do Sítio Pimental também responde por Canais e Diques.

Embora o CCBM tenha reduzido sua equipe, o contingente de profissionais de Segurança e de Saúde Ocupacional ainda atende ao que preconiza a legislação (NR-04). Cabe à NE, porém, avaliar a suficiência dessa equipe em relação ao desempenho obtido na Supervisão realizada, na quantidade e gravidade das ocorrências, na velocidade de resposta aos RDs e RNCs, motivos que ocasionaram os Autos de Infração do Ministério do Trabalho e outras questões que mereçam ser melhoradas. Cabe destacar que os profissionais, principalmente Técnicos de Segurança do Trabalho, estão divididos em funções diversas (administrativo, gestão e campo), em turnos diversos (diurno, noturno e folgas/baixadas).

5.3

Sistema de Gestão das Montadoras e Fornecedora

As montadoras que atuam no empreendimento estão distribuídas da seguinte forma: (i) Consórcio Montador Belo Monte – CMBM no Sítio Belo Monte; (ii) Andritz no Sítio

Pimental. Existem também as atividades de construção e montagem das Linhas de Transmissão do Sistema Restrito, sob a responsabilidade da ISOLUX, a qual passou a ser supervisionada a partir de setembro/2014. Em fevereiro/2015 ocorreu mobilização da empresa SÃO SIMÃO, responsável pela montagem das Subestações do projeto em diversos locais.

A fabricação, fornecimento e acompanhamento do armazenamento e da montagem estão sob a responsabilidade do Consórcio ELM, formado pelas empresas Voith, Alston e Andritz. Este consórcio possui cerca de 53 funcionários registrados em cada uma das empresas consorciadas.

A gestão apresentada pela Andritz demonstrou ter se estabelecido, ainda que seja possível encontrar pendências (Registros de Desvios – RD e Registros de Não-Conformidades – RNC pendentes de atendimento). De acordo com as informações do Coordenador de ST da Andritz, muitas das pendências demandam apenas reunir as evidências necessárias para apreciação da NE e solicitação de encerramento. A NE deixou, por exemplo, de registrar RNCs para as empresas executoras neste trimestre. Além disso, novamente puderam ser constatadas divergências de responsabilidade sobre determinadas situações em campo (ausência de rodapés em guarda-corpos em vãos de comporta e um pau de carga sem indicação de capacidades instalado em guarda-corpo com pouca estabilidade), o que demandou intermediação da NE para adoção de soluções.

A metodologia de gestão da Andritz baseou-se, conforme apresentado anteriormente, nos documentos corporativos, os quais foram adaptados para a realidade local. A lacuna entre a elaboração das diretrizes e procedimentos e o efetivo início das obras ocasionou grande parte das dificuldades da montadora em gerir os desvios identificados pelo processo de Supervisão da NE. Diversas tentativas foram executadas pela NE para apoiar a Andritz na fase inicial do contrato. Por fim, a decisão de substituir um profissional sênior da BIOCEV (Coordenador de SST) por um júnior, além de um Técnico de Segurança, proporcionou que a executora contratasse este profissional, já conhecedor da metodologia de supervisão e familiarizado com as necessidades da mesma.

Em relação ao CMBM, registrou-se uma estabilização da performance nas verificações realizadas por ocasião da Supervisão de SST, bem como análise crítica dos dados gerados a partir do monitoramento interno e, conseqüentemente, determinação de ações corretivas mais abrangentes. À exceção do acidente fatal ocorrido no final de agosto/2015, envolvendo o funcionário de uma empresa terceirizada, as taxas de acidentes com e sem afastamento e também a de gravidade fecharam dentro do limite máximo admissível pela NE. Com a ocorrência, houve impacto na Taxa de Gravidade por terem sido debitados 6.000 dias, conforme estabelecido na NBR 14.280.

O último relatório constatou, no mês de junho/2015, ocorrência de acidentes com afastamento acima do limite máximo estabelecido, após três meses consecutivos sem qualquer ocorrência, o que exigiria maiores esforços frente aos desafios de prazo.

A **Seção 6.3.3** apresentará a informações de desempenho das montadoras e o **Capítulo 7.0** as principais constatações de campo.

5.3.1

Estrutura Organizacional das Montadoras

Na visita realizada ao **Consórcio Montador Belo Monte (CMBM)** foi indicada nova substituição de profissionais, com o objetivo de aumentar a experiência da equipe e melhorar a estruturação e implantação dos procedimentos operacionais e, principalmente, implantação definitiva de um Sistema de Gestão compatível com o contrato. Uma importante mudança foi a do Gerente de SSTMA, que iniciou suas atividades no começo de 2015.

A inspeção de campo e avaliação de documentos básicos da Montadora **Andritz** foi suficiente para que fosse mantida a preocupação da última missão de monitoramento, quando se registrou a necessidade urgente de melhoria de desempenho em termos de resultado de controles para prevenção de riscos. De fato, a Equipe de SST foi modificada e também passou a contar com maior apoio da Gerência do Contrato que, inclusive, participa e patrocina inspeções de SST em campo. Pode-se imputar parte do desempenho ruim da Andritz à ausência de planejamento adequado e baseado nos documentos corporativos da empresa, mas também pelas constantes mudanças na equipe.

6.0

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 julho a setembro de 2015.

Primeiramente, na **Seção 6.1**, são apresentados dados sobre o avanço da construção das obras principais e das obras fora do site da UHE Belo Monte (obras do entorno).

Na **Seção 6.2**, que trata do desempenho ambiental das obras de implantação da UHE Belo Monte, será 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 6.3**, onde se avalia o desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) das atividades construtivas de implantação da UHE Belo Monte. Em relação aos demais programas do PAC - Programas de Capacitação de Mão de Obra, de Educação Ambiental para os Trabalhadores e de Desmobilização de Mão de Obra, a avaliação do andamento será apresentada no **Capítulo 4.0 – Andamento dos Programas do PBA**.

A análise do desempenho ambiental, social e de Segurança do Trabalho da Construção baseou-se em: resultados reportados pela NE no 11º RSAP e anexos; em dados

coletados na inspeção de campo realizada entre 09 a 13 de novembro de 2015; e em documentos complementares solicitados e enviados pela NE (ver Lista de Documentos Analisados no **Anexo 1** e Reuniões e Inspeções Realizadas no **Anexo 2**).

6.1

Sumário do Status da Construção

As Seções a seguir apresentam o status das Obras Principais e do Entorno, com data de corte em setembro de 2015. As informações foram obtidas no 11º RSAP.

6.1.1

Obras Principais

Segundo o 11º RSAP, as atividades executadas nas OP até setembro de 2015 foram:

Sítio Belo Monte

Atividades realizadas no período:

- Na Barragem de Fechamento Direita:
 - Execução de drenagens superficiais.
- Na Barragem de Fechamento Esquerda:
 - Execução de drenagens superficiais.
- Na Barragem Vertente do Santo Antônio:
 - Execução de drenagens superficiais.
- Na Ensecadeira de 3ª Fase:
 - Execução de aterro.
- No Graben:
 - Execução das escavações obrigatórias;
 - Execução de aterro.
- No Canal de Fuga:
 - Escavação comum e em rocha no Canal de Fuga, entre as ensecadeiras;
 - Dragagem do Canal de Fuga na faixa prioritária para geração da CF01.
- Na Tomada d'Água:
 - CCV das unidades 2 à 18 da Tomada d'Água, a jusante;
 - Liberação da TA09 para o teste de guiamento da comporta ensecadeira;
 - Liberação da TA09 para a montagem da comporta vagão;
 - Liberação da TA10 para o teste de guiamento da comporta ensecadeira;
 - Liberação da TA10 para a montagem da comporta vagão;
 - Liberação da TA11 para o teste de guiamento da comporta ensecadeira;
 - Liberação da TA11 para a montagem da comporta vagão;
 - Liberação da TA11 para a montagem de grades;
 - Liberação da TA12 para a montagem de grades;
 - Liberação da TA15 para a montagem de grades.
- Na Casa de Força:
 - CCV das unidades 1 à 15 da Casa de Força e do Edifício de Controle;

- Liberação da CF05 para a montagem da comporta ensecadeira;
- Liberação da CF07 para a montagem dos trilhos da ponte rolante principal;
- Liberação definitiva da CF07 para a montagem das guias da comporta ensecadeira;
- Liberação definitiva da CF08 para a montagem das guias da comporta ensecadeira;
- Liberação da CF09 para a montagem do cone;
- Liberação parcial da CF10 para a montagem das guias da comporta ensecadeira;
- Liberação da CF11 para a montagem do cotovelo;
- Liberação da CF11 para a montagem das soleiras da comporta ensecadeira;
- Liberação da CF15 para a montagem da blindagem da sucção.
- No Conduto Forçado:
 - Liberação do CFO01 para a montagem do tramo intermediário;
 - Liberação do CFO02 para a montagem do tramo intermediário;
 - Liberação do CFO02 para a montagem de embutidos da base intermediária;
 - Liberação do CFO02 para a montagem das virolas superiores;
 - Liberação do CFO04 para a montagem de embutidos da base inferior;
 - Liberação do CFO08 para a montagem das virolas 46 a 37.

Sítio Pimental

Atividades realizadas no período:

- No Circuito de Geração (AM/TA/CF):
 - Concreto convencional nos Blocos CF02 e CF03;
 - Acabamentos nos blocos AM 01, AM 02, CF 01, CF 02 e CF03;
 - Aplicação das miscelâneas metálicas.
- No Vertedouro:
 - Concreto 2º estágio – Ponte Montante.
- No Muro Divisor:
 - Concreto convencional;
 - Acabamentos.
- Na Barragem Lateral Esquerda:
 - Aterro em rocha;
 - Aterro em solo;
 - Filtro e transições.
- Na Barragem Canal Direito:
 - Limpeza de fundação;
 - Início de tratamento de fundação;
 - Início de aterro.
- Na Barragem de Ligação - Ilha da Serra:
 - Aterro em rocha;
 - Aterro em solo;
 - Filtro e transições.
- Na Subestação 230 kVA:

- Concreto convencional;
- Acabamentos.
- Nas Ensecadeiras do Canal Direito:
 - Finalização do alteamento para 96,40 da Ensecadeira Montante;
 - Aterro na Ensecadeira Barragem.
- Inspeções de Campo:
 - Inspeções no VT 01 ao VT 17 (pontes).
- Sistema de Transposição de Peixes
 - Aterro de solo;
 - Concreto convencional no Canal de Entrada, Canal de Saída e Canal Trapezoidal;
 - Aterro em rocha.

Canal de Derivação

Atividades realizadas no período:

- No Trecho 1 – Estaca 0 a 60:
 - Frente de escavação em solo entre os km 1,0 ao 1,3;
 - Frentes de escavação em rocha nos km 0,7 ao 1,3; 1,3 ao 1,6; 3,1 ao 3,3; 3,3 ao 3,5;
 - Aplicação de revestimento de piso entre os km 1,3 ao 1,6; 2,7 ao 2,9; 2,9 ao 3,1; 3,1 ao 3,3;
 - Aplicação de revestimento de talude entre os km 1,9 ao 2,2; 2,2 ao 2,5; 2,5 ao 2,7; 2,7 ao 2,9; 2,9 ao 3,1; 3,5 ao 3,9; 3,9 ao 5,0; 5,0 ao 6,0.
- No Trecho 2 – Estaca 60 a 93:
 - Frentes de escavação em solo entre os km 8,0 ao 8,2; 8,2 ao 8,3; 8,3 ao 8,5; 8,7 ao 9,0; 9,0 ao 9,2;
 - Frentes de escavação em rocha nos km 7,7 ao 8,0; 8,0 ao 8,2; 8,2 ao 8,3; 8,3 ao 8,5; 8,5 ao 8,7; 8,7 ao 9,0; 9,0 ao 9,2; 9,2 ao 9,4;
 - Aplicação de revestimento de piso entre os km 7,1 ao 7,3;
 - Aplicação de revestimento de talude entre os km 6,0 ao 7,0; 7,0 ao 7,1; 7,1 ao 7,3.
- No Trecho 3 – Estaca 93 a 125:
 - Frentes de escavação em solo entre os km 9,2 ao 9,4;
 - Frente de escavação em rocha nos km 9,2 ao 9,4; 9,4 ao 9,6;
 - Aplicação de revestimento de piso entre os km 9,4 ao 9,6; 9,6 ao 9,8; 9,8 ao 10,0;
 - Aplicação de revestimento de talude entre os km 9,4 ao 9,6; 9,6 ao 9,8; 9,8 ao 10,0; 10,0 ao 12,0;
 - Comissionamento entre os km 10,0 ao 12,0.
- No Sistema Galhoso:
 - Ocupação dos bota-foras 1, 5/6, 27 e 28;3.
- No Sistema Xingu:
 - Ocupação dos bota-foras 32 e 33.

- No Sistema Di Maria:
 - Ocupação do bota-fora 11.
- No Vertedouro de Enchimento:
 - Muro de Aproximação Direito (Fase 2);
 - Muro de Aproximação Esquerdo (Fase 2).
- Na Ponte sobre o Canal de Derivação:
 - Concretagem do Muro de Aproximação do Encontro E2; transversinas (AP2 a AP6);
 - Lançamento pré-lajes; laje do tabuleiro (E1 a AP6).

Canal de Transposição e Enchimento

Atividades realizadas no período:

- No CTPT-1:
 - Frente de escavação em solo no CTPT-1;
 - Frente de escavação em rocha no CTPT-1;
 - Aplicação de revestimento no CTPT-1.
- No CTPT-2:
 - Aplicação de revestimento no CTPT-2.
- No CTPT-3:
 - Frente de escavação em solo no CTPT-3;
 - Aplicação de revestimento no CTPT-3.
- No CTCA, CTSA e CTCS:
 - Execução das escavações obrigatórias.
 - Revestimento de taludes.
- Nos Canais de Enchimento 2 e 3:
 - Execução das escavações obrigatórias.
 - Revestimento de taludes.

Reservatório Intermediário

Atividades realizadas no período:

- Nos Acessos:
 - Manutenção dos acessos das frentes de serviço.
- No Dique 1A,
 - Execução de drenagens superficiais.
- Nos Diques 1C, 6A, 6B, 6C, 7B, 8A, 8B:
 - Execução de aterro;
 - Execução de drenagens superficiais.
- Nos Diques 13, 14C, 19E, 27 e 28:
 - Previsto os serviços de escavação comum, aterro compactado e aterro dos filtros.
- No Dique 19B:
 - Serviços de escavação comum, aterro compactado e aterro dos filtros;

- Serviços de concreto estrutural da vazão sanitária.
- No Dique 29:
 - Conclusão dos serviços de escavação comum, aterro compactado e aterro dos filtros.

Quantidades executadas no período:

Sítio Canais:

- 6.557.673 m³ de escavação comum e 2.573.172 m³ de escavação em rocha.
- 428.585 m³ de proteção lateral.
- Lançamento de 13.177 m³ de concreto convencional.
- 528.425 m³ de revestimento de fundo.

Diques:

- 415.527 m³ de escavação comum e 18.403 m³ de escavação em rocha..
- 9.516.284 m³ de aterro em solo.

Sítio Pimental:

- 126.497 m³ de escavação comum e 118.462 m³ de escavação em rocha.
- 2.527.832 m³ de aterro em solo.
- Lançamento de 13.693 m³ de concreto convencional.

Sítio Belo Monte:

- 836 de escavação comum e 294.857 m³ de escavação em rocha.
- 1.002.414 m³ de aterro em solo.
- Lançamento de 138.091 m³ de concreto convencional.

6.1.2

Obras do Entorno

No período de julho a setembro de 2015 foram encaminhados 3 Relatórios do Plano de Requalificação Urbana (PRU), incluindo o Travessão 40, que apresentaram o seguinte avanço em relação às Obras do Entorno (OE):

Altamira

Sistema de Abastecimento de Água

- Rede de distribuição de água: concluída, com 151 km executados.
- 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.
- A NE se comprometeu, em reunião de 23/06/15, a executar, às suas expensas, as ligações intradomiciliares, com prazo previsto de 24 meses para sua conclusão, além de contratar empresa para operar e manter os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário durante um período de dois anos.
- Sob a coordenação da Prefeitura, estão sendo levantados os domicílios que receberão as ligações intradomiciliares de água e esgotamento sanitário. Isso envolve 10 equipes em campo, compostas por 1 técnico de saneamento, 1 técnico de saúde, 1 assistente social e 1 técnico de edificações, supervisionados por dois engenheiros. A coordenação geral do projeto é realizada por 2 engenheiros da prefeitura municipal.
- Em 21/08/15 a NE formalizou, por meio da CE 1492/2015 – DS, a solicitação à Prefeitura de Altamira da inclusão de questões socioeconômicas ao questionário aplicado no levantamento de campo e o acesso aos projetos executivos de ligações intradomiciliares já realizados até o momento.
- Em reunião ocorrida em 16/09/2015, a Prefeitura informou que 8.847 questionários já foram aplicados, de um total de 16 mil domicílios, e que as questões de caráter socioeconômicas foram inseridas no questionário.
- O plano de trabalho, assim como o cronograma de execução dos trabalhos, serão divulgados por meio de reuniões com o FASBM, além de ampla divulgação nos meios de comunicação.
- Além disso, em resposta à demanda contida no Ofício OF 02001.011324/2014-01 DILIC/IBAMA – item vii, a NE informa que a recomposição asfáltica vem sendo feita sempre que necessária, mas só poderá ser concluída com a finalização dos testes.

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Idem acima.
- A NE tem dado continuidade à operacionalização da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Aterro Sanitário

- Aterro sanitário entregue e sendo operado pela Prefeitura de Altamira.
- No período deste relatório ocorreu o acompanhamento e apoio técnico da equipe do Plano de Articulação Institucional (PAI) para adequada gestão e operacionalização do aterro sanitário de Altamira, com visita ao aterro no dia 25/08 para monitoramento da gestão e repasse de orientações aos responsáveis pela operação do mesmo.

Remediação do Lixão

- Obras de remediação concluídas.

Drenagem Urbana

- Não foram informados os avanços em relação à drenagem urbana em Altamira no período.

Educação

- Assim como no período anterior, neste trimestre foi informado que há 17 escolas concluídas, 8 em andamento, e 9 em recomposição pela Prefeitura/Indenização.
- O número de salas e de alunos informado é o mesmo de dois períodos anteriores: 115 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 5.690 alunos.

Saúde

- A situação é a mesma do período anterior: dos 9 equipamentos de saúde previstos para este município, 8 estão construídos e 1 em contratação.

Vitória do XinguAbastecimento de Água e ETA e Esgotamento Sanitário e ETE

- Encontra-se em andamento o repasse formal à Prefeitura Municipal do sistema implantado pela Norte Energia.

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.
- O município de Vitória do Xingu está contemplado pelas ações do PAI visando ao apoio e fortalecimento das Administrações Municipais. No apoio do PAI quanto ao acompanhamento da gestão do aterro sanitário de Vitória do Xingu, foram realizadas visitas ao aterro nos dias 17/08, 25/08 e 03/09/2015.

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

- Não houve alteração em relação à situação dos períodos anteriores: do total de 31 obras em educação previstas para este município, há 19 escolas concluídas e 1 em fase de elaboração de projeto.
- Total de 32 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.648 alunos.

Saúde

- Novamente sem alterações no período: dos 8 equipamentos previstos para o município, 7 encontram-se construídos e 1 em andamento.

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

- Os sistemas encontram-se concluídos.
- Os processos de repasse dos sistemas às Prefeituras de Vitória do Xingu e Anapu, encontram-se em andamento. Já foi realizado em 01/09/15 o check-list socioeconômico para o sistema da Vila de Belo Monte. Para Belo Monte do Pontal houve o agendamento junto a Anapu para a realização do check-list, porém os representantes da administração municipal não compareceram no local.

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;
- No período anterior foi definida a área para a implantação do aterro sanitário próximo à sede municipal de Anapu e está em elaboração o projeto executivo.
- A obra tem prazo de conclusão em maio de 2016.

Drenagem Urbana

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

Melhorias nos Caminhos de Serviços nas Vilas de Belo Monte e Belo Monte do Pontal

- As obras estão concluídas.

AnapuEducação

- Neste município a situação é a mesma do período anterior: 5 escolas construídas e 2 em fase de andamento.
- Total de 30 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.520 alunos.

Saúde

- O total de 11 equipamentos de saúde anteriormente previstos para este município foi reduzido para 9, que estão todos concluídos.

Brasil Novo

- 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 1.082 alunos.

Senador José PorfírioEducação

- Mais uma vez a situação não se alterou em relação aos períodos anteriores: neste município há 5 escolas construídas e 1 em elaboração de projeto.
- Total de 22 salas de aula entregues, com capacidade média para atender a 1.148 alunos.

Saúde

- Todos os 5 equipamentos de saúde previstos para este município estão concluídos.

PacajáSaúde

- O equipamento de saúde previsto para este município está construído.

Obras nos Reassentamentos Urbanos Coletivos - RUCs

Serviço	Avanço – situação em junho de 2015					RUC Pedral
	RUC Jatobá 1.250 lotes	RUC São Joaquim 1036 lotes	RUC Casa Nova 452 lotes	RUC Água Azul 808 lotes	RUC Laranjeiras 577 lotes	
Famílias já relocadas	1.012	821	449	700	345	Projetos básico e executivo concluídos.
Implantação da infraestrutura	100%	100%	100%	100%	100%	Projeto Legal será protocolado na Prefeitura de Altamira quando esta se manifestar em relação à classificação da área a ser loteada – Área Urbana.
Avanço global da construção das unidades habitacionais	88%	100%	100%	100%	100%	A conclusão do RUC Pedral, prevista abril de 2016, não implica em restrições ao enchimento dos reservatórios

Projeto de Parques e Reurbanização da Orla

Pontes e Travessias e Sistema Viário

- Igarapé Altamira: todas as pontes encontram-se concluídas e operacionais. Em andamento serviços de acabamento e sinalização.
- Igarapé Ambé: todas as pontes encontram-se concluídas e operacionais. Em andamento serviços de acabamento e sinalização.
- Igarapé Painelas: ponte Tancredo Neves encontra-se concluída e operacional. Em andamento serviços de acabamento e sinalização.

Sistema Viário: no que diz respeito à implantação do sistema viário como um todo, encontra-se em andamento a movimentação de terras, e seu término está vinculado à finalização da adequação da calha do igarapé Altamira. As ciclovias que margeiam a cota 100 no igarapé Altamira encontram-se em andamento e previsão de conclusão era a primeira semana de outubro/2015. As obras de drenagem estão em fase de remoção e adequação das interferências encontradas (abaixo da cota 100) para posterior conexão com nova rede a ser implantada nas áreas de intervenção do Projeto Orla.

Requalificação da Orla (Infraestrutura e Paisagismo)

- A Prefeitura de Altamira vem realizando intervenções de requalificação da Orla e, portanto, estão em andamento tratativas com a municipalidade com relação às intervenções da NE no local.

Atracadouros

- Em fase de conclusão das fundações.

Iluminação e Interferências

- Serviços preliminares - avanço de 70%.
- Remoção de interferências - avanço de 22%.

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;
- Sede das associações: fase de execução de fundações;
- Mercado do Peixe: fase de execução de fundações;
- Centro Náutico: Terraplanagem com 95% de avanço; em andamento o estaqueamento e confecção da estrutura metálica.

Praias

- Praia da Orla: Em andamento lançamento de solo e compactação;
- Praia do Adalberto: Em implantação da obra
- Praia do Massanori: Em andamento a supressão de vegetação e limpeza da área.

Parques (Urbanismo e Paisagismo)

- Obra de conformação das áreas em andamento.
- Para o Igarapé Altamira, iniciou-se o processo de contratação do projeto de Paisagismo.

Mirantes e Centro de Informações Turísticas – CIT

- Para início dessa obra é necessário que o alteamento do porto Seis esteja finalizado. Obra acima da cota 100.

Obras de Requalificação no Travessão 40

- 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.

6.2

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 durante as inspeções de campo de novembro de 2015.

6.2.1

Programa de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI)

6.2.1.1

Controles Ambientais das Obras Principais

A seguir serão apresentadas as medidas de controle ambiental implementadas pelo CCBM no período. As informações foram obtidas no Relatório Gerencial Mensal da Executora – RGM-E do PCAI, de setembro de 2015 (dados acumulados para o período), anexo ao 11º RSAP, nos Relatórios do PCAI e nas inspeções de campo da semana de 09 a 13 de novembro de 2015. Cabe ressaltar que, em atendimento a recomendação feita pelo Consultor Independente, a maior parte dos 33 anexos deste RGM-E do PCAI (exceto o anexo 6) foi encaminhada como anexo 11º RSAP. Nesse trimestre foram encaminhados para análise também os RGM-E do PCAI de setembro de 2015 das montadoras Andritz e CMBM, e das empresas Isolux, responsável pelas linhas do

Sistema de Transmissão Restrito, e São Simão, responsável pela implantação das Subestações.

Segue a descrição das medidas aplicadas pelas empresas nas seguintes estruturas:

- Vias de Acesso
 - Manutenções (nivelamento com motoniveladoras e espalhamento de cascalho) e melhorias nos acessos internos com nivelamento do solo com forro de brita;
 - Intensificação na umectação das vias e acessos devido ao fluxo intenso de equipamentos e ao período de estiagem;
 - Isolux: implantação de sinalização referente às LTs; instalação de bueiros; empilhamento de lenha; romaneio das toras resultantes da supressão; disponibilização e manutenção de banheiros químicos; bacias de contenção nas frentes de serviço; kit de emergência ambiental; instalação de placas de sinalização ambiental
 - São Simão: foi recuperado o acesso ao canteiro de obras da SE Xingu com conformação dos taludes e aplicação de hidrossemeadura.

- Canteiros de Obra, Acampamentos
 - Controles operacionais em termos de efluentes e resíduos gerados, além de outros aspectos ambientais, são discutidos adiante, em itens independentes.
 - Obtenção da licença de operação (LO) n° 9414/2015 para o Incinerador que se situa no Sítio Belo Monte.
 - Isolux: instalação de baias de segregação de resíduos; instalação de placas de sinalização meio ambiente; instalação de bacias de contenção em geradores; disponibilização de coletores de resíduos e de kit de emergência ambiental nos canteiros e frentes de serviços;

- Subestações e Linhas de Transmissão
 - Informa-se que no período foram lançadas linhas de transmissão, instaladas subestações e postes. Informa-se também o início das etapas de desmobilização de LTs devido ao término das atividades. Não são descritos os controles ambientais empregados nestas atividades.
 - Andritz e CMBM:
 - monitoramento de fuligem emitida por geradores utilizando escala Ringelmann.
 - bacia de contenção interna e externa em geradores, para contenção de vazamentos.

- Áreas de Empréstimo, Jazidas, Bota-Foras e Estoques
 - Retomada da exploração das jazidas, exploração de solo comum e rocha nos diques e canais, e deposição de matérias excedentes nos bota-foras;
 - O 11° RSAP incluiu o registro fotográfico do RGM-E do PCAI que evidencia as medidas de controle ambiental tomadas pelo CCBM nos bota-foras e jazidas;

- São Simão: implantação de drenagem superficial ao longo do bota-espera situado a 800m do canteiro de obras.
- Tráfego, Transporte e Operação de Máquinas e Equipamentos
 - Realização de manutenção preventiva dos equipamentos, com programação referente às horas de uso (planilha de controle é revisada semanalmente). Nessas manutenções é verificada a existência de potenciais vazamentos e monitorada a emissão de fumaça preta (Escala Ringelmann). Os equipamentos que não cumprem os parâmetros especificados pela legislação nacional são reprovados, sendo feitas novas inspeções e ajustes até que os mesmos atendam aos padrões exigidos, antes do seu retorno às atividades na obra;
 - Umectação constante das vias por meio de caminhões-pipa, para reduzir o nível de partículas em suspensão;
 - Instalação de placas de orientação e sinalização;
 - Realização de DDS nas frentes de serviço e canteiros.
- Transporte de Trabalhadores e de Máquinas e Equipamentos
 - Utilização de ônibus e vans periodicamente vistoriados pela Segurança do Trabalho.
 - Utilização de horários diferenciados de entrada e saída dos turnos entre os canteiros de obras, para baixar a pressão no trânsito local nas rodovias, acessos, cidades e vila residencial nos horários de chegada e saída dos ônibus.
 - Para o transporte de materiais, equipamentos e peças são respeitadas as normas como o porte dos equipamentos, a classe das carteiras de habilitação dos motoristas, estratégias de transporte para minimizar os distúrbios à comunidade, entre outras medidas de controle.
 - Identificação, por sítio, dos profissionais, equipamentos e materiais transportados.
 - Realização de manutenção preventiva, com controle semanal, das máquinas e equipamentos, com verificação da existência de situações que levem a potenciais vazamentos e monitoramento da emissão de fumaça preta.
- Manejo de Substâncias Perigosas
 - Instalação, nos canteiros da obra, de tanques aéreos horizontais de combustível dotados de todos os dispositivos de proteção ambiental, com piso impermeável, canaletas de direcionamento do fluxo, separador de água e óleo, extintores, cobertura e kits de emergência ambiental.
 - Instalação de bacias de contenção nos tanques com capacidade igual a 110% daquelas de armazenamento do reservatório.
 - Solicitação das Fichas de Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ's) para os fornecedores de produtos, armazenamento e manejo de produtos de acordo com a legislação, normas e regulamentos.
 - O manuseio de explosivos é feito apenas por funcionários devidamente treinados, de empresa especializada e licenciada pelo Exército Brasileiro.

- O armazenamento dos materiais explosivos é feito em paióis construídos dentro dos critérios estabelecidos pelo Exército Brasileiro e periodicamente vistoriados por esta instituição.
 - Realização de abastecimentos em campo por caminhões comboios contendo kit de emergências ambientais e incluindo bandejas aparadoras, e seguindo o Procedimento Operacional para Abastecimento e lubrificação em Campo (PO CCBM 220 33), para evitar derramamento e contaminação de solo e água.
 - Os produtos químicos utilizados nos processos construtivos estão acondicionados e estocados em locais isolados, com restrição de acesso, contenção contra vazamentos e sinalização. As FISPQ's estão sendo mantidas junto às substâncias perigosas utilizadas e monitoradas em campo pela área de segurança do trabalho.
- Tratamento de efluentes domésticos e industriais

CCBM:

Foram apresentados no RGM-E do PCAI de setembro de 2015 os resultados referentes aos sistemas de lagoas em série existentes nos Sítios Belo Monte, Pimental e Canais e Diques para tratamento dos efluentes sanitários.

Os laudos de monitoramento dos efluentes foram apresentados no Anexo 17 do RGM-E do PCAI e a síntese dos resultados das análises dos efluentes tratados e comparativo dos resultados encontram-se nos quadros dos Anexos 18 e 19. Dos Quadros encaminhados, o primeiro informa os dados dos laudos das 28 amostragens realizadas nos três primeiros trimestres de 2015, nos três sítios construtivos, incluindo a classificação dos mesmos em satisfatórios ou insatisfatórios, e os valores dos parâmetros analisados. No Quadro não fica claro quais valores são dos afluentes e quais são dos efluentes. Não se apresenta também a eficiência do tratamento. Já o Quadro do Anexo 19 informa os valores obtidos para cada parâmetro e os compara com os limites da CONAMA N° 430/11. Inclui também uma coluna com a análise crítica dos resultados.

Segundo informado nos relatórios anteriores, os monitoramentos de efluentes domésticos feitos pelo CCBM seguem os critérios estabelecidos nos procedimentos PS CCBM 220 14 – Efluentes e PLE CCBM 220 14 01 – Gestão de efluentes líquidos, baseados na Resolução CONAMA N° 430/2011.

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.

Em relação à verificação da eficiência do tratamento de efluentes realizado pelo CCBM, o Quadro comparativo dos resultados faz a avaliação em relação aos limites da

Resolução CONAMA 430/11, conforme já mencionado. A análise crítica dos resultados que consta no quadro se restringe ao parâmetro DBO, já que a legislação brasileira estabelece limites para poucos parâmetros.

Cabe ressaltar que o Quadro Sintetizado do resultado das análises dos efluentes sanitários tratados inclui 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.

Além dos resultados do monitoramento dos efluentes domésticos, o RGM-E do PCAI de setembro informa também os resultados do tratamento dos efluentes industriais realizado em bacias de sedimentação e Separadores de Água e Óleo – SAO instalados nos Sítios Construtivos. Para o efluente das centrais de concreto há tratamento químico complementar, e esses, depois de tratados, são direcionados para reuso no próprio sistema, não havendo lançamento em corpos hídricos.

Os tratamentos em praticamente todas as áreas com efluentes industriais encontram-se instalados e em funcionamento. Há três instalações no Sítio Bela Vista que se encontram temporariamente desativadas durante o período de chuvas: Caixas SAO + Rampa Decantadora da Rampa de Lavagem - Dique 13, do Plant de Combustível – Dique 13, e do Plant Combustível – Dique 19 B.

O monitoramento 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.

No 11º RSAP foram enviados para análise os anexos relativos ao tratamento dos efluentes industriais, que incluem 79 laudos de monitoramento de estruturas dos sítios Belo Monte, Bela Vista, Pimental e Canais, além do Quadro Sintetizado dos resultados de análise de efluentes industriais, incluindo a classificação dos mesmos em satisfatórios ou insatisfatórios, e os valores dos parâmetros analisados. Foi enviado também o Quadro Comparativo dos resultados do monitoramento dos efluentes industriais, informando os valores obtidos para cada parâmetro e a comparação dos mesmos com os limites da CONAMA 430/11.

Andritz e CMBM:

Em relação ao tratamento dos efluentes produzidos pelas empresas montadoras CMBM e ANDRITZ, que havia sido questionado pela consultoria independente, os RGM-E de setembro dessas empresas informam novamente que os efluentes gerados nas suas instalações continuam a ser tratados nas estruturas do CCBM. As suas ETEs exclusivas ainda não foram implantadas, sendo que o novo prazo informado para o término da montagem da ETE da ANDRITZ é 14/11/15, com *startup* do sistema previsto para 14/12/2015, e a ETE do CMBM ainda está em processo de cotação. Mantém-se, portanto, a recomendação de reportar a eficiência das ETEs das montadoras quando as mesmas forem viabilizadas.

Em relação aos efluentes industriais, o RGM-E da Andritz informou que a atividade de jateamento não gera efluente industrial, e que a geração desse tipo de efluente está condicionada ao início da operação da lavanderia, em fase de instalação. Para tratamento deste efluente haverá uma Estação de Tratamento de Dejetos Industriais – ETDI, cujo *start up* estava programado para 12/10/2015. Na próxima missão seu funcionamento poderá ser verificado.

Em relação ao CMBM, a empresa informou no RGM-E que o tema efluentes industriais não é aplicável ao terceiro trimestre de 2015.

Isolux e São Simão:

A Isolux e a São Simão informam, em seus RGM-E de setembro, que os efluentes sanitários produzidos pelas mesmas são tratados em Altamira por empresa terceirizada, a VL Locações, devidamente licenciada (LO N° 003/2012), que possui sistema de tratamento de efluentes com filtros biológicos, decantadores e caixa de secagem.

Em relação aos efluentes industriais, a Isolux informa que o efluente gerado na central de concreto é submetido a um processo de pré-tratamento e está sendo reaproveitado para produção de concreto.

Já a empresa São Simão informa no RGM-E que o efluente de lavagem de betoneiras, caminhões betoneira e concreteira são direcionados para um sistema de decantação.

A discussão dos resultados do tratamento de efluentes domésticos e industriais será feita no **Capítulo 7.0**, onde se analisa a conformidade do empreendimento com os padrões legais aplicáveis.

- Tratamento da água para abastecimento

CCBM:

Como já informado nos relatórios anteriores, as ETAs do CCBM são monitoradas a cada duas horas para Turbidez, pH e Cloro residual livre; e duas vezes por semana para *Escherichia coli*, Coliformes Totais, Cloro residual livre e pH. Semestralmente é realizada uma análise completa, com todos os parâmetros estabelecidos na Portaria MS 2914/2011. A NE exige que todos os bebedouros sejam monitorados por meio de inspeções semanais e laudos de potabilidade mensal. As coletas e análises de água são realizadas por meio de uma programação mensal de cada executora.

Em relação aos resultados dos monitoramentos realizados para verificação da qualidade da água para abastecimento, o RGM-E do PCAI de setembro, encaminhado como anexo ao 11° RSAP, apresenta os anexos dos laudos de potabilidade das ETAs e dos bebedouros.

Dessa forma, o desempenho do tratamento de água para abastecimento neste trimestre pôde ser verificado por meio dos laudos e com base nos quadros ao longo do texto do RGM-E, que informam o número de laudos total realizados, a quantidade de laudos satisfatórios e insatisfatórios resultante, e a eficiência calculada com base nesse dado. Esses quadros são dados para cada Sítio e para o período de julho a setembro.

Andritz e CMBM:

A água para abastecimento das instalações da Andritz é proveniente da ETA 100 m³/h do Sítio Pimental, operada pelo CCBM. O CMBM, por sua vez, é abastecido pela ETA 35 m³/h do Sítio Belo Monte, também dos CCBM.

Em relação aos bebedouros, a Andritz incluiu, no RGM-E, Quadro com o resultado das análises de potabilidade da água dos seus Bebedouros, localizados no Sítio Pimental, e Quadro com análise crítica dos laudos e descrição de ações tomadas. Já o CMBM apresentou Quadro com o resultado das análises de potabilidade da água dos seus Bebedouros e os laudos como anexo.

Isolux e São Simão:

A Isolux informa no seu RGM-E que o abastecimento de água dos bebedouros no seu canteiro de obras é realizado pelo CCBM, sendo transportada por meio de caminhão tanque. Informa que a qualidade da água fornecida é controlada por meio de realização de laudos mensais de potabilidade. No RGM-E é apresentado quadro com o Resultado da Eficiência da Higienização e Manutenção dos Bebedouros da Isolux.

A São Simão informa que a água potável para consumo na SE Xingu é proveniente da compra de galões de 20L da empresa Keragua, devidamente licenciada. A potabilidade dessa água é analisada mensalmente. Os resultados foram apresentados no RGM-E por meio de Quadro resumo e dos Relatórios de ensaio de potabilidade da água e de limpeza dos bebedouros enviados como anexo.

A discussão dos resultados será feita no **Capítulo 7.0**, onde se analisa a conformidade do empreendimento com os padrões legais aplicáveis.

- Gestão de resíduos sólidos

CCBM:

O RGM-E do PCAI de setembro reafirma as medidas de gestão de resíduos sólidos desenvolvidas no período, as quais já foram listadas em relatórios anteriores. São elas:

- Implementação das medidas estipuladas no PGRS CCBM 220 01 – Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PRGCC CCBM 220 01, onde está definida a metodologia para identificação, quantificação, triagem e acondicionamento dos resíduos da construção civil, a sistemática da coleta seletiva e das coletas

especiais, a forma de armazenamento temporário, o transporte e a destinação ou disposição final de resíduos e rejeitos;

- Triagem inicial dos resíduos nas frentes de serviço;
- Acondicionamento provisório nas centrais de triagem em todos os sítios construtivos;
- Encaminhamento para a destinação final, em locais legalizados, conforme Resolução CONAMA 307/2002 e a Lei nº 12.305/2010;
- Realização de treinamentos intensos com os funcionários do CCBM em busca dos 3R's (redução, reutilização e reciclagem);
- Disponibilização, mensalmente, de novos coletores nas frentes de serviços, os quais atendem à padronização estabelecida nos procedimentos internos e nos requisitos legais;
- Tratamento dos resíduos de saúde conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS);
- Áreas específicas de armazenamento com piso impermeável, sistemas de combate a incêndio e kit de emergência ambiental para os resíduos de Classe I;
- Aterros Sanitários nos Sítios Pimental e Belo Monte.

O RGM-E do PCAI inclui, como anexos, o Inventário de resíduos gerados na obra e o Quadro de Acompanhamento da destinação desses resíduos.

Andritz e CMBM:

A Andritz informa que está finalizando procedimento com descrição da metodologia e sistemática para tratamento dos resíduos gerados em suas instalações.

Os resíduos são coletados e triados nas frentes de obra e encaminhados a central de resíduos, onde são acondicionados provisoriamente em 04 (quatro) baias específicas: 01 (uma) baia para resíduos recicláveis (papel, papelão e plástico); 01 (uma) baia para resíduos contaminados por produtos químicos; 01 (uma) baia para fabricação de coletores a partir da reutilização de tambor e IBC, e 01 (uma) baia para resíduo de isopor. A destinação final é realizada por empresas licenciadas. São apresentados quadros com a descrição do acondicionamento e detalhes da destinação dos resíduos.

Resíduos de madeira são enterrados em área disponibilizada pela NE e resíduos orgânicos e lixo comum são encaminhados para o aterro sanitário do CCBM no Sítio Pimental.

O CMBM informa que os resíduos são coletados e triados nas frentes de obra e encaminhados a central de resíduos no pátio de montagem. Os resíduos recicláveis, resíduos de metal e materiais contaminados estão sendo destinados a empresas devidamente licenciadas. Os resíduos de madeira são destinados a bota-fora.

Os resíduos não recicláveis e os orgânicos estão sendo encaminhados periodicamente ao Aterro Sanitário do CCBM no Sítio Belo Monte.

Isolux e São Simão:

A Isolux informa que os resíduos são coletados e segregados nas frentes de obra e encaminhados a baías de armazenamento. A destinação é feita por empresas devidamente licenciadas. O RGM-E apresenta quadros com o tipo de resíduo e quantidade destinada e a empresa responsável.

O lixo comum produzido nas instalações da São Simão é coletado pela empresa M. Schroff, contratada da NE, para destinação a aterro sanitário (o RGM-E não informa qual é o aterro que recebe esses resíduos). Os demais resíduos estão sendo acumulados para que uma empresa licenciada realize a coleta (atividade em processo).

- Emissões atmosféricas e ruídos

CCBM e demais empresas:

No período, todas as empresas reportaram em seus RGM-Es o monitoramento periódico de fumaça preta utilizando a Escala Ringelmann. Os resultados são descritos no **Capítulo 7.0**.

Todas as empresas também reportam o controle de poeira, através da umectação das vias. O RGM-E de setembro do CCBM reporta a intensificação das atividades de umectação das vias no período, pelo fato de ser época de estiagem, bem como, a continuidade na manutenção nos acessos devido ao fluxo intenso de equipamentos.

Não estava prevista medição de ruído no período.

- Controle de erosão e assoreamento

Nenhuma atividade específica de controle de erosão e assoreamento foi descrita no RGM-E de setembro.

- Práticas de prevenção da poluição durante a manutenção, abastecimento e lubrificação de equipamentos

Segundo o RGM-E do PCAI de setembro, o abastecimento em campo é realizado pelos caminhões comboios, seguindo as diretrizes do Procedimento Operacional para Abastecimento e Lubrificação em Campo (PO CCBM 220 33). Os produtos químicos utilizados nas frentes de serviço dos canteiros, tais como tintas, tinners 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.

- Áreas Contaminadas

O CCBM, no RGM-E do PCAI de setembro, informa, no período de julho a outubro, o registro de 19 anomalias no Sítio Belo Monte, 04 no Sítio Canais, 02 no Canteiro Bela

Vista e 01 no Sítio Pimental. O resumo das ocorrências é apresentado como anexo (Gerenciamento de anomalias ambientais) do relatório.

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 09 a 13 de novembro de 2015.

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 7** ilustra as condições verificadas em cada uma das inspeções.

Observações

Sítio Belo Monte

Diques 6A, 6B e 6C (Fotos 03 a 06, 11 e 12)

- Os diques de fechamento da margem direita do Reservatório Intermediário receberam uma série de tratamentos preventivos em razão das condições geológico-geotécnicas encontradas da região do Gráben do Macacão. Estas medidas incluíram a construção de trincheiras drenantes no paramento de jusante e ombreiras, sistema de drenagem definitiva e instrumentação geotécnica. Além disto, a margem do reservatório foi protegida com rip-rap contra a ação do embate das ondas diretamente contra a vertente natural.

AE-F1 (Fotos 07 a 10)

- A situação atual da área de empréstimo é igual à verificada em missões anteriores, uma vez que não foram adotadas medidas adicionais de controle de erosão, as quais são extremamente necessárias para antes do próximo período de chuvas (verão 2015/2016). Em razão da grande dimensão da área explorada é recomendável elaboração e adoção de um plano completo de encerramento, que envolva o restante da exploração, a conformação final dos taludes de corte e plataformas, o sistema de drenagem definitivo e a recuperação ambiental (implantação da proteção superficial com hidrossemeadura, semeadura de leguminosas e plantios heterogêneos de mudas florestais). A CCBM e NE informou que a elaboração de tal plano seria realizada nos próximos dias, sendo que para isso estava sendo realizado um levantamento aerofotogramétrico de várias áreas a serem recuperadas, inclusive a AE-F1.

AE-F1 – Britador (Fotos 01 a 02)

- Em área próxima à AE-F1 existia um britador secundário que, segundo informações da NE/BIOCEV/CCBM, foi operado por uma das empresas responsáveis pelas

“Obras do Entorno” e fornecia agregado para estas obras. A operação do britador foi interrompida, mas a instalação permanecia já há vários meses sem uso, sem a adoção qualquer medida para a sua desmobilização. Na vistoria foi verificada a desmobilização do britador, remoção de todos os equipamentos e limpeza do local. A recuperação da área deve tratada em conjunto com a AE-F1.

Barragem da Vertente Santo Antônio (Fotos 13 a 16)

- Foi vistoriada uma oficina mecânica do CCBM localizada junto à Barragem Santo Antônio, a qual deveria realizar apenas serviços de solda, borracharia e pequenos consertos mecânicos. Apesar disto, foram verificados vários problemas no local, principalmente relacionados com vazamentos de lubrificante diretamente no solo, armazenamento inadequado de resíduos contaminados com óleo e falhas na segregação de resíduos comuns e contaminados.

AE-E1 (Fotos 41 a 44)

- Foi verificado que a recuperação da AE-E1 não apresentou avanços significativos em relação à última missão de monitoramento. Foi realizada apenas a manutenção dos dispositivos de drenagem e dos plantios já realizados. A reconformação topográfica da área, também, não avançou de maneira significativa.

AE-B3 (Fotos 21 a 24)

- A área de empréstimo teve a sua exploração encerrada e o terreno foi reconformado para ser utilizado, em breve, como pátio de caminhões e equipamentos retirados de serviço. O terreno foi conformado de maneira que o escoamento superficial seja direcionado para trechos estáveis da vertente ou protegidos com blocos de rocha. As medidas verificadas no campo sugerem que o local está preparado para o próximo período de chuvas sem que surjam grandes problemas com feições de erosão e/ou carreamento de solo.

Aterro sanitário do CCBM (Foto 25)

- Foi verificada a instalação de uma nova célula impermeabilizada para o recebimento do lixo orgânico gerado nos canteiros de obras. É necessário lembrar que com a progressiva desmobilização dos Sítios Canais e Bela Vista e, em parte, do Sítio Pimental, o aterro do Sítio Belo Monte passará a receber os resíduos destes locais.
- No momento da vistoria foi verificado que existia uma pilha de resíduo ainda sem a cobertura de solo. Segundo informações do CCBM, o aterramento do resíduo ainda não foi realizado em razão da quebra do equipamento de terraplanagem (retroescavadeira).

Reservatório Intermediário (Fotos 17 a 20)

- Foi vistoriada uma oficina mecânica da empresa Sanches Tripoloni, a qual fornece grande quantidade de caminhões e equipamentos para construção dos diques de fechamento do Reservatório Intermediário. A oficina mecânica é o principal ponto de apoio da empresa no canteiro de obras e deve estar habilitada para realizar todo tipo de manutenção eletromecânica nos veículos da empresa. Foram identificadas vários problemas no local, principalmente com relação à falta de organização e limpeza, armazenamento inadequado de resíduos perigosos, saturação dos sistemas de separação de água e óleo da rampa de lavagem e lubrificação, e armazenamento inadequado de óleo lubrificante usado.

Pátio de estacionamento de caminhões de fornecedores (Fotos 45 a 52)

- O pátio é utilizado por caminhões de fornecedores que aguardam autorização para descarregar no interior do canteiro. No local existe uma guarita de controle de acesso e uma casa de apoio para uso dos caminhoneiros estacionados no pátio. A construção possui receptivo para verificação de cargas e notas fiscais, sanitários com chuveiro, água potável, sala de televisão e vivência, todos em excelente estado de conservação e em funcionamento.
- No pátio foram encontrados, pelo menos, dois barracos em locais retirados; num dos barracos improvisados existe fogão, banheiro e utensílios de cozinha. Esta atividade é desnecessária, além de irregular, pois a casa de apoio possui os equipamentos para atender aos caminhoneiros. A presença destes barracos resulta em vários problemas, como por exemplo, acúmulo de lixo, disposição inadequada de efluentes domésticos, atração de ratos, pombos, urubus, cobras e outros animais, risco de incêndios florestais.

Relocação da Rodovia Transamazônica

- A relocação da Rodovia Transamazônica foi concluída, sendo que os desvios provisórios foram desativados e novos trechos estão sendo utilizados pelos usuários normais da rodovia. Apesar disto, nas margens da rodovia e ao longo de toda a faixa de domínio existem grandes áreas que ainda precisam ser recuperadas. Precisam ser adotadas medidas como remoção de blocos de rocha, eliminação de pilhas de solo solto, correção de feições de erosão e proteção superficial do solo.

Alojamento do CMBM / Consórcio Montador Belo Monte (Fotos 23 a 26)

- O alojamento do CMBM permanece em construção e/ou montagem, sendo que até o momento não existe nenhum trabalhador residindo no local. Foi verificado que as condições ambientais da área estão significativamente melhores do que as verificadas nas missões anteriores, especialmente com relação ao gerenciamento de resíduos e drenagem definitiva. Ainda permanecem os problemas de proteção superficial de talude de corte, saias de aterro e outras áreas, uma vez as hidrossemeaduras realizadas não tiveram o resultado desejado. A montadora estuda

a adoção de medidas complementares, como por exemplo, a aplicação de biomantas antes do repasse da hidrossemeadura.

- O refeitório foi concluído e está em funcionamento. A ETE e a ETA previstas para o local ainda não foram construídas, sendo que as necessidades de saneamento básico são atendidas por meio do sistema montado pelo CCBM.

Pátio do CMBM / Consórcio Montador Belo Monte (Fotos 31 a 40)

No pátio do CMBM foram verificadas as condições de vários equipamentos e atividades, como por exemplo, galpão de jateamento e pintura, galpão de tratamento químico de peças, central de gerenciamento de resíduos e armazenamento de resíduos perigosos.

Sítio Canais

BF-11 (Fotos 92 a 97)

- O BF-11 era um dos maiores bota-foras construídos ao longo do Canal de Derivação, sendo que o lançamento de solo e rocha ainda não havia sido encerrado quando da última missão de monitoramento. No entanto, o bota-fora foi explorado para aproveitamento da rocha que já havia sido descartada. Segundo informações do CCBM e NE, a rocha obtida nos últimos trechos de escavação do canal não apresentou qualidade suficiente para uso no revestimento do canal de derivação, o que motivou a retirada de rocha do BF. A consequência imediata foi formação de grandes áreas de cavas com blocos de rocha de todos os tamanhos expostas e remexidas. Será necessário estabilizar novamente o depósito e refazer o projeto de recuperação.

BF-27 (Fotos 98 a 100)

- O BF-27 está sendo preparado para receber o plantio de mudas de espécies nativas. Nesta área os refúgios de fauna da nucleação serão construídos com blocos de rocha em razão da sua grande quantidade na superfície do terreno.

BF-30 (Fotos 101 a 103)

- O BF-30 já recebeu o plantio de mudas de espécies nativas no início de 2015. Neste local não foi realizado o espalhamento do solo vegetal reservado quando do decapeamento do terreno. Esta providência diminuiu a intensidade da colonização por herbáceas que foi tão prejudicial em outras áreas.

Canal de Derivação (Fotos 104 a 106)

- O canal de derivação está praticamente concluído, restando algumas poucas atividades como, por exemplo, o término do canal interno de enchimento e a aplicação do revestimento em pequenos trechos.

BF-01 (Fotos 107 a 109)

- O igarapé do BF-01 foi barrado pelo dique de fechamento do canal de enchimento. Esta área deprimida será utilizada, conforme plano apresentado pelo CCBM e NE, para recebimento do material de dragagem da ensecadeira de montante do canal de derivação. As empresas não demonstraram ter certeza quanto aos possíveis impactos desta atividade, por exemplo, da alteração da qualidade da água do igarapé e do futuro canal de derivação.

Sítio Pimental

Margem Direita – Bota-fora – BF-MD2 (Fotos 53 a 55)

- As medidas de contenção de erosão adotadas na área onde está sendo construído o bota-fora foram destruídas pelo lançamento de novas quantidades de material. Os dispositivos de controle de escamento superficial e de erosão não foram refeitos e existe a preocupação quanto à estabilidade da área durante o próximo período de chuvas.

Acesso ao BF-MD2 (Foto 56)

- O acesso ao bota-fora BF-MD3 permanece em boas condições de conservação, conforme já havia sido verificado na última missão de monitoramento.

Margem Direita – Áreas de Empréstimo (Fotos 57 a 60)

- A exploração das áreas de empréstimo foi retomada intensamente nos últimos seis meses para construção da ensecadeira do segundo desvio do rio e da barragem de terra da margem direita. Como forma de preparar as áreas para o próximo período de chuvas, devem ser adotados cuidados específicos de controle de erosão, como por exemplo, terraços, caixas de infiltração, bacias de retenção de solos carreados e proteção dos pontos de lançamento.

Área de empréstimo AE-3 e AE-3A (Fotos 67 a 68)

- Foram realizadas a reconformação topográfica e preparação do solo para o recebimento do plantio de espécie nativas das extensas áreas de empréstimo que foram exploradas durante boa parte da obra, especialmente para construção da ensecadeira do primeiro desvio do rio, barragem de terra da margem esquerda e acessos internos do canteiro de obras. As áreas de empréstimo foram reconformadas, tendo sido abatidos os taludes de corte verticais, espalhadas as pilhas de solo solto e corridas as feições de erosão. Além disto, foram construídos terraços e pontos deprimidos para retenção de sedimentos.

Alojamento da Andritz (Fotos 69 a 84)

- A Andritz Hydro continua instalando escritórios administrativos, alojamentos, refeitório, áreas de vivência e lavanderia numa área previamente preparada pelo CCBM. Atualmente, algumas instalações já foram concluídas, com destaque para o refeitório e alguns dos alojamentos, os quais já estão em uso.
- A estação de tratamento de efluente industrial e a lavanderia foram concluídas e estão em funcionamento.
- As situações inadequadas de controle e recuperação ambiental encontradas nas missões de monitoramento anteriores foram corrigidas em sua grande maioria, com destaque para a correção de feições de erosão, a proteção superficial nos taludes de corte e saias de aterro e os lançamentos de água. Além disto, foram adotadas outras providências que tendem melhorar as condições ambientais da área, como, por exemplo, regularização das áreas de estacionamento de ônibus, caminhões e equipamentos diversos, perenização dos acessos e pátios internos, implantação de quadras esportivas, melhoria das condições de organização e limpeza e instalação de geradores de energia em locais impermeabilizados e com dispositivo de contenção de vazamentos.

Pátio da Andritz (Fotos 85 a 91)

- No pátio da montadora foi verificado que a ETE e a ETA ainda não foram completamente instaladas, sendo que as condições de saneamento são garantidas pelas instalações do CCBM.
- Os geradores de energia elétrica foram relocados para locais impermeabilizados e com dispositivo de contenção de vazamentos.
- A central de armazenamento de resíduos continua sobrecarregada em razão do armazenamento de produtos novos ou em uso nas baias originalmente destinadas para resíduos contaminados. No entanto, está em construção um galpão para armazenamento destes produtos.
- As baias de resíduos contaminados também estavam repletas, mas já havia sido solicitada a remoção para empresa especializada na destinação de resíduos perigosos.

No que diz respeito ao tratamento de não conformidades levantadas pelo próprio CCBM, em suas inspeções de auto-monitoramento, diferentemente do 10º RSAP, o 11º RSAP não trouxe como anexo as Planilhas de Acompanhamento das Ações do Relatório de Providências do PCAI e do PRAD para o período. Essas planilhas permitem verificar os resultados das inspeções de campo realizadas pelo consórcio nos sítios construtivos. No entanto, a verificação das planilhas no período anterior permitiu

constatar que o consórcio vem realizando como prática o auto-monitoramento e a gestão dos desvios.

Em relação às não conformidades resultantes da supervisão ambiental realizada pela NE, através da empresa BIOCEV, o 11º RSAP apresenta os resultados no período. Maiores detalhes sobre essa supervisão são apresentados adiante, na **Seção 6.2.1.2**.

Nenhuma informação é apresentada no 11º RSAP a respeito dos treinamentos ambientais com os trabalhadores do CCBM. No entanto, o RSAP informa, a respeito dos resultados da supervisão da BIOCEV demonstraram resultados e atendimento às metas estabelecidas no PBA em relação aos indicadores: alfabetização dos funcionários; contratação anual de pessoas da região; Capacitação dos Contratados dentro do mês; Reciclagem e Treinamentos Periódicos e Capacitação dos Trabalhadores em Políticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

6.2.1.2

Supervisão Ambiental da Norte Energia na OP

Assim como nos relatórios anteriores, o 11º RSAP reportou as atividades da BIOCEV como coordenadora do PAC no período. Como evidência, foi enviado, no Anexo 5.2-1 do RSAP, um resumo do Relatório Gerencial Mensal da Coordenadora – RGM-CRGM-C_PAC, de setembro de 2015, onde constam os resultados da supervisão de meio ambiente da BIOCEV/NE sobre a Obra Principal. Essa supervisão abrange as atividades não apenas do CCBM, mas também das montadoras Andritz e CMBM, e da Isolux e São Simão.

O RGM-C_PAC inclui os seguintes anexos:

- Relatórios de inspeção de campo do PCAI e do PRAD
- Relatórios Fotográficos dos RD's encerrados
- Matrizes de gestão dos desvios (ROs e RNCs) resultantes das inspeções nas atividades do CCBM, CMBM, Andritz e Isolux
- Gestão dos RD's encaminhados para a empresa gestora
- Demonstrativo de Inspeções de Campo do PCAI e do PRAD
- Mapas dos RDs do PCAI e do PRAD

Os dados reportados no RGM-C_PAC para o 3º trimestre de 2015 mostram que entre julho e setembro de 2015 foram realizadas 502 vistorias do PCAI (161 em julho, 183 em agosto e 158 em setembro), em todos os sítios construtivos, e também na LT, SE Xingu, Votorantim e acessos. Como o total de inspeções do PCAI no segundo trimestre havia sido de 292, observa-se que a supervisão foi intensificada no terceiro trimestre.

Em relação ao PRAD, no terceiro trimestre foram realizadas 412 inspeções de campo nos sítios construtivos e acessos, sendo 163 em julho, 108 em agosto e 141 em setembro.

Conforme já mencionado, as vistorias do PCAI também abrangem as montadoras CMBM e Andritz, e a Isolux, e as do PRAD, também a Isolux.

No período deste relatório foram elaborados 30 (trinta) Registros de Desvios (RDs) do PCAI, sendo a maior parte do CCBM (11, sendo 8 ROs e 3 NC). A gestão do PRAD no trimestre foi reportada apenas para o CCBM, resultando em 7 RDs, sendo 4 NC e 3 ROs.

O RGM-C da Coordenadora apresentou, de maneira independente para cada empresa - CCBM, CMBM, Andritz, São Simão e Isolux, o controle do status e das categorias dos desvios. Para o CCBM, foram incluídos também gráficos de controle do local de ocorrência do desvio.

Além desses controles individuais por empresa, foram elaborados gráficos, para o período, consolidando todos os registros de desvio do PCAI e do PRAD, em gráficos mostrando os tipos de RDs em aberto por local de ocorrência e por categoria.

Os registros de desvios foram espacializados por meio do Sistema de Informação Geográfica da BIOCEV (SIG-BIO), gerando mapas para o PCAI e PRAD, para cada sítio construtivo. Esses mapas do SIG-BIO com a situação registrada no 3º trimestre de 2015 foram enviados como Anexo ao RGM-C_PAC.

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:

- % de atendimento ao cronograma de vistorias de pontos de controle
- % mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza
- % mínima de laudos satisfatórios de caixa S.A.O
- % mínima de atendimento de laudos satisfatórios de bebedouro
- % de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de bebedouros
- % mínima de atendimento de laudos satisfatórios das ETAs
- % de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de ETAs
- % de avaliação de laudos recebidos
- % de Laudos Satisfatórios de ETES
- % de Ações Imediatas para Laudos Insatisfatórios de ETES

Indicadores do PRAD:

- Esforço de fiscalização sobre as áreas interferidas
- Quantidade de áreas recuperadas nos anos agrícolas
- Sistema de drenagem definitivo implantado
- 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 com CCBM e as Montadoras.

6.2.1.3

Controles Ambientais e Supervisão nas Obras do Entorno

A NE apresentou, por meio do Relatório Gerencial Trimestral das Obras do Entorno e Executoras do PBA (RGT_SSTMA_OE_PBA_Jul_Set_15 rev 0), as informações decorrentes do processo de supervisão ambiental realizada por seus Técnicos de Segurança do Trabalho, supervisionados pela Analista Ambiental. A abrangência dessa supervisão, maior do que a registrada no trimestre anterior, partiu de 80% das obras em execução no mês de julho e chegou em 90% em setembro/2015, atingindo, no final do período, todas as empresas executoras. Os impedimentos à realização da supervisão ocorrem por diversos motivos, principalmente nas obras indígenas.

No período, o número de desvios ambientais resultou em 105 em julho, 127 em agosto e 176 em setembro/2015, resultando num total 217% maior do que aquele registrado no trimestre anterior. Embora tenha ocorrido aumento considerável de desvios, não existe correlação direta com piora de desempenho das empresas, pois o registro de desvios também é influenciado pela quantidade de contratos, de Técnicos de Segurança que atuam na supervisão, fase das obras e também da complexidade das atividades desenvolvidas.

A quantidade de contratos com atividades no período aumentou de forma bastante significativa, passando de 28 para 80 (286% de aumento). Esse fato justifica parte do aumento dos desvios registrados. De fato, a identificação de lacunas durante as inspeções de campo tem grande valia para a NE; porém, a identificação das causas básicas que acarretam tais desvios também deve ser considerada em sua gestão. Assim, indicadores de performance devem ser trabalhados, de modo a indicar quais temas precisam de atenção, bem como dar base à avaliação da eficácia da atual metodologia de gestão, para garantir sua efetividade. A NE, nesse sentido, encomendou o desenvolvimento de um aplicativo para *tablets*, que deverá entrar em operação até dezembro/2015.

A funcionalidade do aplicativo foi apresentada durante uma das reuniões e aparenta trazer diversas possibilidades de melhoria no tratamento dos dados coletados durante as inspeções. Com isso, será possível extrair conclusões para a determinação de ações corretivas para os desvios mais comuns e críticos. Na próxima missão devem ser apresentados os primeiros resultados, bem como as ações decorrentes da análise dos dados. O *software* também permitirá níveis diferenciados de acesso, desde diretores até usuários das empresas contratadas, que o utilizarão para postar as evidências para encerrar os registros de desvios.

De acordo com as informações da NE, continua sendo realizada a apresentação de integração da liderança e equipe de segurança/meio ambiente das contratadas, onde são repassadas importantes diretrizes. Se considerar o aumento de 286% dos contratos e o aumento de apenas 17% da equipe de SST, é possível inferir que nem todos os contratos

receberam o treinamento de integração. No entanto, diversas empresas possuem mais de um contrato com a NE.

A quantidade de contratos que obtiveram performance mensal de Meio Ambiente menor que 70% melhorou em relação ao trimestre anterior, ainda que muitos deles não tenham superado tal marca. Certamente, parte desse bom resultado teve como base o trabalho desenvolvido de acompanhamento das licenças ambientais dessas obras e, principalmente, da gestão de resíduos.

Conforme mencionado na **Seção 5.1.2** deste relatório, a NE não se utiliza de RNC para gestão das OEs, se resumindo a identificar os desvios e os registrando para correção pelas empresas contratadas, as quais possuem diferentes capacidades de reação e absorção das lições aprendidas. Entretanto, internamente, a utilização da metodologia de RNC pela NE (para desvios críticos – alto potencial de danos – ou então desvios frequentes) poderia trazer ótimos benefícios para sua gestão.

Quando os RDs emitidos pela NE não são atendidos pelas contratadas, a Equipe de SSTMA emite Correspondências Externas (CEs) para as empresas com cópia para os gerentes da NE e respectivos superintendentes, responsáveis pelos contratos. Não obtendo sucesso no fechamento desses RDs, a Equipe de SSTMA emite Correspondências Internas (CIs) para solicitação de intervenção contratual. Como meio de acompanhar as respostas dessas correspondências, a NE iniciou a apresentação desses por gerência. A apresentação desse dado possui como variável a grande diversidade de contratos (obras indígenas, grandes contratos com empresas estruturadas e contratos menores menos estruturados). De qualquer forma, o aplicativo em desenvolvimento pela NE trará maior agilidade na divulgação da performance por contrato, por empresa e por gerência, o que melhorará a tomada de decisão e, conseqüentemente, o desempenho.

A NE não realizou auditorias no período, baseando sua supervisão nas Listas de Verificação aplicadas por seus Técnicos de Segurança do Trabalho, em reuniões com algumas das principais empresas e na análise de documentos das principais empresas.

A partir do estabelecimento de que o PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PL NES GABM SGA 003/2013) – Emissão inicial em abril/2013 não é aplicável às OEs, a NE indicou que está sendo elaborado um plano específico para disciplinar a gestão de resíduos nas empresas executoras das obras do entorno. Antecipando-se à emissão do referido documento orientativo, a NE continuou com tratativas junto às empresas para que estas regularizem e formalizem a destinação de resíduos junto aos aterros municipais. O resultado dessa prática já mostra evolução, inclusive com reflexos no resultado de desempenho no processo de supervisão na disciplina Meio Ambiente.

Em relação ao Centro de Estudos Ambientais – CEA, o local foi novamente visitado nesta 11ª missão de monitoramento, tendo-se evidenciado a manutenção das correções implantadas anteriormente. A utilização futura deste local ainda é incerta; porém, a NE determinou que a reforma do refeitório/cozinha deverá garantir o atendimento para 25

peçoas. O Termo de Referência já havia sido enviado para algumas empresas orçarem. Assim, a reforma deve ocorrer ainda este ano, inclusive para justificar a verba já prevista para este período.

Supressão Vegetal do Reservatório Intermediário

A NE apresentou os resultados das inspeções realizadas nas empresas executoras da supressão vegetal do Reservatório Intermediário, finalizada entre o término do período e a 11ª missão de monitoramento. Nesse sentido, o próximo RGT trará os resultados finais desse processo, bem como a análise global de desempenho.

Embora as atividades tenham se intensificado pela proximidade do enchimento do reservatório, a quantidade de desvios registrados para meio ambiente não aumentou consideravelmente, passando de 7 desvios, registrados no trimestre anterior, para 15 desvios.

A performance geral (disciplinas Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional) de algumas empresas partiu de 50% em julho (2 empresas) e agosto (1 empresa) para 78% (1 empresa), valores mais baixos do que aqueles apresentados no trimestre anterior quando o valor mínimo foi 84%.

6.2.2

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

O histórico de áreas recuperadas no período pode ser resumido nas seguintes quantidades:

- Ano 2012/2013: 6,0 ha (áreas de empréstimo utilizadas para a construção do Travessão 27 e ao longo do mesmo);
- Ano 2013/2014: 145,0 ha (BF-17; BF-18; BF-36B/37; BF-38; BF-39, BF-3/6 e 0,61 hectares no travessão 27);
- Ano 2014/2015: 170,17 ha (BF-10; BF-11; BF-36B; BF-40; BF-41; BF-39; AE-B2; parte do BF-33; BF-IPJ; A-C3, A-C1, AE-E1; AE-J5A; Pátio RCC-1; BF-27. BF-29; BF-32; A-C2; BF-MD2; AE-3A e parte do BF-33). O realizado no Ano 2014/2015, conforme consta no 10º RSAP, foi quase o dobro do previsto (95,45 ha) no Relatório Final Consolidado de Andamento do PBA (7º RC), fevereiro de 2015.

As técnicas empregadas na recuperação de áreas degradadas, e que certamente colaboraram para a superação das metas inicialmente propostas, foram as seguintes:

- Plantio de espécies arbóreas empregando a metodologia de nucleação (Núcleos de Anderson), com a utilização de solo orgânico e empregando 15 mudas por núcleo em 25 núcleos por hectare.
- Plantio de espécies arbóreas empregando a metodologia de nucleação (Núcleos de Anderson) com certas modificações, mantendo-se os 25 núcleos por hectare,

porém, sem utilizar solo orgânico e aumentando o número de mudas para 25 unidades por núcleo.

Para suprir as necessidades nutricionais das plantas em virtude da ausência de solo orgânico, cada muda recebe quatro adubações anuais com NPK.

Os dispositivos de drenagem têm sido implantados paralelamente às atividades de plantio das espécies arbóreas. São construídas canaletas revestidas com vegetação herbácea ou rocha, bacias de sedimentação, valetas, curvas de nível, dissipadores de energia, extravasores revestidos com manta geotêxtil, Rib-Loc, leiras de proteção na crista dos taludes e descidas d'água enrocadas. O emprego das mantas geotêxteis, para minimizar os efeitos do ravinamento das bordas das canaletas de drenagem e extravasores, é feito de maneira com que as mesmas fiquem presas no solo através grampos ou pequenas estacas. Constata-se que após certo período de tempo ocorre a germinação de sementes herbáceas transportadas pela água sobre a manta, fixando-a fortemente à superfície do solo e protegendo-o definitivamente dos processos erosivos.

No período coberto pelo 9º RSAP foi aprovado o Padrão de Sistema de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) – R02. Este PS é o documento básico da NE para orientar as suas contratadas na elaboração, apresentação e implantação projeto de recuperação e monitoramento posterior das áreas recuperadas. Já no 10º RSAP foi informado que o monitoramento nas estruturas que tiveram o seu plantio executado no ano agrícola 2013/2014 resultou em 70% de sobrevivência das mudas por estrutura, e que o monitoramento das estruturas recuperadas no ano agrícola 2014/2015 se encontrava em andamento.

No 11º RSAP, a quantidade de informações fornecidas sobre a implantação do PRAD foi muito pequena, limitando-se aos resultados da supervisão realizada pela BIOCEV.

O programa tem avançado, mas defasado em relação ao originalmente proposto. Os resultados de áreas recuperadas ao final do ano agrícola de 2013/2014 ficaram em 77% das áreas inicialmente programadas. No entanto, os resultados obtidos no ano agrícola 2014/2015 foram extraordinários, tendo-se realizado o plantio em 170,17 ha, quando o previsto era de apenas 95,45 ha.

No entanto, não foram apresentadas, no 10º ou no 11º RSAPs, informações sobre o atendimento do Parecer PAR 02001.000415/2015-93 COHID/IBAMA, que analisou as atividades deste programa apresentadas no 6º Relatório de Consolidação Semestral. As principais observações deste parecer haviam sido as seguintes:

- Os indicadores de avaliação do programa não estão apresentando consistência suficiente para avaliar o seu andamento. O 6º RC havia proposto novos parâmetros de avaliação com atualização de planilhas de objetivos e metas, relatórios gerenciais e avaliação de relatórios consolidados. Esta mudança deverá ser apresentada no próximo relatório semestral.

- Os projetos de recuperação deverão atender ao termo de referência expedido pelo IBAMA. Os projetos devem atender ao formato do TR e incorporar considerações e recomendações das Notas Técnicas 5700/2013 e 5945/2013.
- Os projetos de recuperação com plantio arbóreo deverão solicitar o quantitativo a ser concedido para fins de liberação de crédito de reposição florestal.
- Apresentar o planejamento atualizado do ano agrícola 2014/15.

O PT nº 02001.003622/2015-08-COHID/IBAMA, de 10/09/2015, analisou o Relatório Final Consolidado de Andamento do PBA e Atendimento de Condicionantes, também denominado pela equipe técnica do IBAMA de 7º Relatório Consolidado (7º RC), de 02/2015, e retificou as conclusões do *Workshop* do PAC, no qual os objetivos e metas dos projetos foram considerados adequados, e os resultados já apresentados mostraram que em algumas delas houve até mesmo a superação de expectativas. O mesmo parecer recomenda que a NE informe o quantitativo em áreas a serem concedido para fins de liberação de crédito de reposição florestal nos projetos de recuperação de áreas degradadas utilizando espécies arbóreas para os próximos anos agrícolas.

A pequena quantidade de informações disponíveis para o período deve-se principalmente pelas características de clima seco do período abrangido pelo relatório, quando o crescimento é reduzido, inclusive das pragas, e não são realizados novos plantios. Entretanto, este período é propício para a regularização de áreas que devem ser recuperadas no período de chuvas do ano 2015/2016, o que será discutido no âmbito das observações e recomendações do PCAI. Não foi apresentado um novo planejamento para implantação do PRAD para os vários trechos da obra. Portanto, considera-se como válida a Revisão 0 do cronograma encaminhado no 8º RSAP, em fevereiro de 2015.

Durante as inspeções realizadas nos Sítios Belo Monte, Pimental e Canais nesta última missão de monitoramento, observou-se que as áreas apresentam diferentes estágios de implantação do PRAD, sendo que o Sítio Canais encontra-se mais avançado que os demais. Os Sítios Belo Monte e Pimental devem recuperar extensas áreas no ano de 2015/2016, exigindo uma maior mobilização de recursos e atenção das equipes de gestão ambiental da NE, BIOCEV e CCBM.

O verão de 2015/2016 será muito importante para a implantação do PRAD, pois, com o término das escavações e terraplanagem, existirão extensas áreas em todos os sítios que serão repassadas para recuperação. É fundamental ultimar os esforços para a regularização topográfica de bota-foras e áreas de empréstimos que serão recuperadas, ou seja, receberem plantios heterogêneos de espécies nativas, no verão de 2015/2016. Esta preocupação é, especialmente, importante para as áreas de empréstimo AE-E1 e AE-F1 no Sítio Belo Monte, áreas de empréstimo AE-3, AE-3E e pedreira da margem direita no Sítio Pimental e vários bota-foras do Sítio Canais que já tiveram o seu período de exploração encerrado.

O **Anexo 7** 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 6.2.1.1**, junto com as observações do PCAI.

6.2.3

Fiscalização Externa – Entidades Oficiais

O 11º RSAP informa as seguintes vistorias realizadas por entidades oficiais na UHE Belo Monte no trimestre deste relatório.

- Inspeção do IBAMA, com participação do MPF, para verificação da situação e coleta de depoimentos de famílias moradoras nas ilhas ou beiradões, que já haviam sido tratadas pela NE para efeito de remoção compulsória. A inspeção gerou a Nota Técnica 02001.001068/2015 COHID/IBAMA, de 10/06/2015 – Relatório de vistoria – Participação na Inspeção do MPF - Altamira junto aos pescadores/ribeirinhos atingidos pela construção da UHE Belo Monte.
- Mesmo fora do período de análise deste relatório, cabe mencionar a visita ao empreendimento realizada em 05 e 06/11 pela Presidente do IBAMA, para tratar de dois Planos que ficaram fora do PBA:
 - A questão de uma depressão “baixio”, dentro de áreas acima da cota 100 (cerca de 800 m do Rio Xingu), onde existem aproximadamente 73 palafitas. Para esse local a NE propôs à ANA e ao IBAMA, em outubro de 2015, a solução de retirada das famílias e colocação em aluguel social durante as ações de drenagem e urbanização da área;
 - Solução para os ribeirinhos das ilhas e beiradões do Xingu, com situação de dupla moradia. A NE propôs a metodologia de reabordagem do processo visando à recomposição do modo de vida dessas famílias, reconhecendo os casos de dupla moradia aonde couber.

As inspeções do Ministério do Trabalho são tratadas na **Seção 6.3.5** deste Relatório.

6.3

Desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)

Para consolidação da análise do desempenho de SST da Construção e Montagem foram analisados, além dos resultados reportados pela NE no 11º RSAP, que inclui informações da BIOCEV, os dados coletados na missão de campo, reuniões realizadas com os diversos grupos de trabalho e outros documentos complementares (ver Lista de Documentos Consultados no **Anexo 1** e Reuniões e Inspeções Realizadas nos Quadros do **Anexo 2**).

Por fim, no **Anexo 8 e 9** é apresentado o **Registro Fotográfico de SST** referente às inspeções de campo realizadas no período de 09 a 13 de novembro de 2015.

6.3.1

Norte Energia (NE)

Para garantir a gestão da saúde e segurança do trabalho de seus colaboradores diretos, a NE conta com um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), um Programa

de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e uma Comissão Interna para Prevenção de Acidentes (CIPA), em conformidade com os requerimentos legais.

O Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT está devidamente dimensionado ao grau de risco e ao número de empregados da NE, sendo constituído por um Técnico de Segurança do Trabalho e um Engenheiro de Segurança do Trabalho e com o seu registro protocolado na Secretaria Regional do Trabalho – SRT.

A Norte Energia possui Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. Em setembro de 2015 foi realizada a 12ª (e última) reunião ordinária da atual gestão (2014/2015). A posse dessa gestão ocorreu em setembro/2014 e o processo de eleição do novo mandato já estava em curso.

A seguir são apresentados dados da supervisão de SST para a OP e OEs.

6.3.1.1

Inspeções de Segurança e Saúde da NE sobre as Obras (Principal e de Entorno)

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

Os resultados globais dos sítios variaram entre 81% (Pimental em agosto/2015) e 88% (Belo Monte em setembro/2015), conforme apresentado no **Quadro 6.3.1.1.a**, a seguir. Todos os sítios apresentam melhora de resultado em relação ao período anterior.

Quadro 6.3.1.1.a

Percentual de conformidade das LVs de SST aplicadas - CCBM

Sítio	Julho/2015	Agosto/2015	Setembro/2015
Belo Monte	85%	84%	88%
Pimental	87%	81%	87%
Canais e Diques	87%	87%	87%

Fonte: 11º RSAP, outubro/2015

A NE apresenta, em seu Relatório Trimestral de SST, mais especificamente nas Tabelas 3.6.1, 3.6.2 e 3.6.3, os principais temas que resultaram em conformidade menores que 80% por Sítio. Os temas são bastante variados e, de acordo com as informações de campo, os desvios são resolvidos em grande parte de imediato ou num curto prazo.

A NE indicou ter reforçado a quantidade e acirrado o critério de aplicação de LVs no Sítio Belo Monte em decorrência do acidente fatal e também por ser o sítio que mais concentra atividades de civil no trimestre. Os Sítios Pimental e Canais/Diques diminuíram consideravelmente a quantidade de integrantes, sendo considerado inclusive como frentes de trabalho de Belo Monte. Essa alteração resultou num aumento da aplicação de LVs em Belo Monte, e na diminuição da aplicação nos demais sítios. Para tanto, foi unificada a gestão de SST de cada sítio em um mesmo coordenador (desde a 10ª missão de monitoramento). Nenhuma perda de desempenho foi percebida com essa

mudança de estrutura, inclusive foram apresentadas melhorias de metodologias, que contaram com consultoria externa mesmo na fase final de obra. Parte do crédito deste feito pode ser atribuída ao conhecimento e à prática acumulados desde a implantação do sistema de gestão pelo CCBM.

Um ponto constante nas análises dos temas com resultados baixos nas LVs aplicadas foi a reincidência dos temas sem a indicação, por parte do CCBM, de um plano de ação para tratamento sistêmico do assunto. Nesta missão, porém, o CCBM evidenciou de maneira bastante satisfatória o lançamento de desvios e acidentes, classificando-os por área, gerência, atividades, categoria de desvios e outros. Por fim, demonstrou que analisa criticamente os dados em busca das categorias de desvios mais frequentes e os locais onde ocorrem, possibilitando a orientação dos profissionais de campo para que foquem nesses pontos. De fato, esta técnica já apresenta resultados positivos a partir do momento que se observa, após atuação mais incisiva em campo, a redução de categorias de desvios que eram mais frequentes em meses anteriores. Em se tratando de Segurança do Trabalho, é esperado que sempre existam temas críticos em todos os meses, pois as atividades mudam com o passar do tempo e a fase final de obras tende a concentrar atividades e ter o ritmo de execução acelerado.

Registro de Desvio (RD)

O CCBM apresentou resultados menores que aqueles registrados no segundo trimestre de 2015, quando muitos dos resultados estavam acima de 90%. Neste trimestre foi possível identificar que o Sítio Pimental obteve o menor resultado de atendimento dos RDs em agosto/2015 (63%). Os demais resultados foram considerados bons, acima de 82%. Parte da justificativa para esses valores decorre do processo de desmobilização dos funcionários e frentes de trabalho, além da intensificação e concentração de atividades em determinadas áreas. Na ocasião da 11ª missão de monitoramento, a proximidade de liberação da Licença de Operação pelo IBAMA para enchimento do reservatório proporcionava grandes esforços em atender as últimas pendências de obra.

Neste trimestre, a NE adotou novo indicador de acompanhamento dos RDs: a Taxa de Evolução dos RDs. Esse resultado considera, na data de corte (final do trimestre), o percentual de atendimento dos registros de cada mês do trimestre. Assim, a diferença entre os dois indicadores demonstra a evolução entre a data de fechamento do mês e de fechamento do trimestre. Os desvios de julho/2015 estão entre 97 e 100% fechados, a depender do sítio. Já os resultados de agosto estão 100% encerrados. Os resultados de setembro/2015, mais recentes, ainda variam de 91 a 98%.

Registro de Não conformidade (RNC)

A metodologia empregada prevê que, caso um desvio não seja solucionado dentro do prazo negociado, ele irá evoluir para um Relatório de Não Conformidade (RNC). Quando a equipe de Supervisão de SST, em consenso com a Coordenação/Gerência de SST da NE, observar que há necessidade de paralisação das atividades, será registrado um Termo de Interdição (TI).

No período não foram emitidos RNCs para o CCBM, tal como ocorreu no trimestre anterior.

6.3.1.2

Obra Principal – Montagem (CMBM)

A metodologia empregada para supervisão das atividades de Montagem seguiu a mesma evolução e alinhamento empregado para as atividades de Construção Civil.

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

No período foram aplicadas apenas 314 LVs de SST no CMBM (aumento de 153% em relação ao trimestre anterior).

Os resultados de desempenho chegaram em mínimo de 76% em agosto e máximo de 81% em setembro/2015. A quantidade de temas com resultados inferiores a 80% aumentou em relação ao período anterior (de 24 para 15 temas). É importante destacar que esses temas não apresentaram tais resultados em todos os três meses do período.

Nas últimas missões de monitoramento muito se discutiu sobre a possibilidade de tratar os desvios de forma abrangente de acordo com a sua frequência de registro. Nesse sentido, o CMBM, tal como o CCBM, tabula os resultados de suas inspeções de monitoramento interno e determina ações que tenham como objetivo eliminar as causas consideradas comuns entre os mesmos, evidenciando a diminuição de sua ocorrência.

Registro de Desvio (RD)

O CMBM apresentou resultados mais baixos que aqueles do trimestre anterior (35%, 66% e 44% nos meses de julho, agosto e setembro/2015, respectivamente, enquanto no trimestre anterior, em 2 meses, foram registrados 100% de atendimento). Como forma de acompanhar a resolução dos RDs de meses anteriores, a NE estabeleceu índice fechado na data de encerramento do trimestre, do encerramento dos desvios de cada mês. Assim, a tendência é que esses valores cresçam com o tempo. Como resultado, a NE apresentou 65%, 88% e 72%, representando 22, 11 e 27 RDs nos meses do trimestre.

Registro de Não conformidade (RNC)

No período não foram emitidos RNCs para o CMBM, tal como ocorreu no trimestre anterior.

6.3.1.3

Obra Principal – Montagem (Andritz)

Lista de Verificação (LV) – Spot Check

No período foram aplicadas 239 Listas de Verificação com resultados mensais partindo de 79% (em setembro/2015) e atingindo 83% (em agosto/2015). A performance da Andritz, em média, foi melhor que no trimestre anterior; porém, o maior resultado apresentou-se abaixo daquele registrado anteriormente.

Diferentemente do constatado na missão anterior, as vias de circulação apresentavam-se quase que totalmente livres e desimpedidas, embora ainda existissem aberturas sem proteção no que diz respeito a rodapé e telas de proteção.

Durante a reunião realizada com os integrantes do Andritz e NE, foi discutida a possibilidade de incluir gravidades diferenciadas para desvios com potenciais de perdas diferentes, bem como simular o cruzamento dos motivos que acarretam acidentes com os desvios identificados em campo, tornando-os prioritários para tratamento. Essas duas possibilidades acarretarão melhoria da atual metodologia de identificação de desvios, que tem se mostrado uniforme há algum tempo.

No 3º trimestre de 2015 foram registrados 21 temas com resultados inferiores a 80%, não necessariamente em todos os meses.

Registro de Desvio (RD)

A Andritz melhorou bastante seu desempenho em termos de atendimento aos RDs, fechando o trimestre com 40%, após obter um mínimo de 18% em julho e o máximo de 82% em agosto/2015. No trimestre anterior, a montadora obteve um máximo de 58% (junho/2015).

Com base em entendimento com a NE, a Andritz envidou esforços em atender aos RDs mais novos, deixando aqueles mais antigos sem atendimento. Os percentuais de resolução dos registros fecharam o trimestre em 32, 86 e 48% nos meses do período, o que ainda é considerado insatisfatório pela NE.

No período, o tema que mais teve desvios foi “Alojamento” (37), seguido de “Andaime” (24) e “Organização e Limpeza” (16).

De acordo com a NE e Coordenador de SST da Andritz, muitas das pendências já possuem evidências que subsidiariam seu encerramento; porém, não houve tempo hábil até o momento para que pudessem ser consolidadas.

Registro de Não conformidade (RNC)

No período não foram emitidos RNCs para a Andritz.

6.3.1.4

Obras do Entorno - OEs

A Supervisão de SST é realizada por meio da aplicação de Listas de Verificação de Segurança e Saúde Ocupacional. Devido ao fato das contratadas da NE não reportarem seu próprio desempenho, os dados da supervisão realizada pela equipe interna de NE serão utilizados para reproduzir e permitir avaliação desse desempenho (resultado apresentado na **Seção 6.3.4**).

Para as contratadas menores e/ou que apresentam pouco risco para a gestão da NE, adotou-se o monitoramento por meio do Resumo Estatísticos 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.

6.3.2

Desempenho de SST da Obra Principal (OP)

6.3.2.1

Implantação dos Programas de SST da OP - CCBM

Saúde Ocupacional

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.

A diferença entre exames periódicos programas e realizados ainda é significativa; entretanto, com a desmobilização escalonada dos funcionários a cada mês, a necessidade de realização dessa categoria de exames diminuiu. O exame demissional certamente trará a solução final para esse passivo.

O trimestre teve 14 funcionários afastados, de acordo com a Equipe de Saúde Ocupacional, tendo iniciado com 46 funcionários afastados por motivo de acidente ou doenças relacionadas ao trabalho e finalizado com 44. Todos são acompanhados até o retorno às atividades em campo. O CCBM também mantém rígido controle sobre outros funcionários afastados por motivos diversos (doenças não relacionadas ao trabalho e licença maternidade).

Diferentemente do que foi observado no trimestre anterior, neste trimestre, nenhuma divergência foi identificada entre a quantidade de funcionários afastados indicados pela equipe de Saúde Ocupacional e aquela indicada no Resumo Estatístico Mensal.

Programas de Saúde Ocupacional

No período foram realizadas campanhas, palestras e apresentações distribuídas em 12 diferentes temas. A quantidade varou de (apenas) 1 participante na “Norma Regulamentadora nº 32” a 467 funcionários no “Dia Mundial da Saúde – Hipertensão Arterial”. Todos os eventos de saúde ocupacional abrangeram 1.199 colaboradores, com um máximo de 487 em setembro (1,8% do efetivo). Em relação à quantidade de funcionários ainda existente no projeto, considera-se que houve abrangência mínima dos funcionários (em setembro existiam pouco mais de 27.000). Considerando a proximidade do término da fase de construção civil, recomenda-se que o CCBM busque aplicar campanhas, palestras e apresentações considerando o público adequado ao tema.

O CCBM manteve o programa de controle da Malária e outras doenças transmissíveis, para os quais foram apresentados resultados de exames de pesquisa de Malária e Leishmaniose, exames de gota espessa, acompanhamento de aplicação de termonebulização e monitoramento de espécies vetoriais.

Os casos registrados de Malária e Leishmaniose encontram-se muito abaixo dos valores de referência no Estado, concluindo-se pela eficácia do programa. O empreendimento, inclusive, é reconhecido por contribuir para a diminuição dos casos de malária no Estado do Pará. No período, a NE começou a apresentar o Índice de Doenças Vetoriais e apenas em agosto/2015 houve registro (0,03%).

Segurança do Trabalho

Processo de Supervisão Interna e Auditorias de SST do CCBM

O CCBM mantém implantado o procedimento *PS CCBM 220 27*, que descreve as diversas ferramentas de monitoramento e medição de desempenho:

- ISP (Índice de Segurança Praticada) – Foco em desvios do ambiente – Gera uma nota única por sítio e para o empreendimento, aplicada diariamente;
- VC (Verificação Comportamental) – Foco nos desvios comportamentais – Similar ao IPS que resulta num percentual de aderência às práticas seguras;
- Ronda gerencial – Avaliação de aspectos comportamentais e de ambiente, sendo que a correção deve ser na hora;
- Lista de Verificação – LVs de Segurança e do Setor (exemplo: máquinas, equipamentos, ônibus etc., quando a segurança aplica) – Resultado de conformidade; e,
- Incidentes - identificação e registro de incidentes para avaliação e tratamento das possíveis causas a partir da análise dos mesmos.

Todas as ferramentas definidas são cruzadas e avaliadas criticamente, com o objetivo de direcionar as ações corretivas para melhoria de desempenho. As saídas dessas ferramentas foram alinhadas por tema, o que permite unificação dos resultados das diferentes metodologias de identificação de anomalias. Essa unificação aumenta a massa de dados para auxiliar na tomada de decisão e tratamento das anomalias de forma

mais abrangente, para melhoria de desempenho. Como reflexo, notou-se, no período, que as taxas de gravidade e de frequência dos acidentes com e sem afastamento permaneceram abaixo do Valor Máximo Admissível – VMA (determinado pela NE) durante todos os meses do trimestre. O valor da Taxa de Gravidade (TG) acumulada de 2015 é a única que permanece acima do VMA.

A **Gestão da CIPA 2014/2015** do CCBM encerrou seu mandato no período, quando foi iniciado novo processo eleitoral. Nos três meses contemplados pelo presente relatório foram realizadas 9 reuniões ordinárias, sendo uma em cada sítio, mensalmente. Acredita-se que, com a determinação dos Sítios Pimental e Canais de se tornarem frentes de trabalho do Sítio Belo Monte, a CIPA tenderá a seguir esta nova realidade.

Projeto de Segurança e Alerta

O CCBM concluiu e mantém a sinalização viária e fluvial para a fase de obras do empreendimento. O Consórcio Construtor elaborou e mantém implantado o “*PS CCBM 220 94 - Procedimento para Gestão de Segurança no Tráfego Rodoviário*”, que contém diversas ações para garantir a integridade física de seus funcionários. Esse procedimento é aplicável aos funcionários próprios e contratados do CCBM.

O CCBM manteve, no período, o Plano de Gestão de Segurança Viária – PGSV, constituído por medidas de prevenção, monitoramento e fiscalização das vias e hidrovias de interferência direta e indireta do empreendimento no âmbito de saúde e segurança do condutor, objetivando eliminar ocorrências desta natureza. Uma das medidas adotadas é a Blitz de Segurança, que resulta em orientações e, eventualmente, notificações de trânsito. No período, a quantidade de registros diminuiu consideravelmente, de acordo com as informações da NE, em decorrência da diminuição do trânsito de veículos entre os sítios.

O CCBM também contabiliza o número de acidentes e de acidentados em trajeto, ou seja, no percurso moradia – trabalho – moradia/alojamento. No 3º Trimestre de 2015 houve o registro de 1 ocorrência em cada um dos meses.

Simulados do Plano de Ação de Emergências (PAE) do CCBM

O CCBM mantém exercícios simulados, conforme previsto no cronograma constante no PAE. A divulgação deste plano ocorre por treinamentos e simulados. A comunicação em caso de emergência ocorre por meio de rádio e celular. O CCBM mantém recursos humanos e materiais (como, por exemplo, extintores, caminhão pipa, biruta para orientar a direção do vento e auxiliar na evacuação, ambulâncias, conjunto de respiração autônoma na fábrica de gelo onde existem cilindros de amônia, entre outros).

O RGT-SST-NE indicou que estavam previstos 22 exercícios no trimestre. Em julho e setembro/2015 todos foram realizados e, em agosto, por causa da não realização de um simulado, o resultado foi 80%.

Treinamentos de SST do CCBM

O Procedimento do CCBM “*Treinamento, Conscientização e Competência*” – PS CCBM 220 48 tem por premissa identificar as necessidades de treinamentos, conscientização e competência, conforme os requisitos das Normas Internacionais ISO 14.001, OHSAS 18.001 e SA 8.000.

Foram realizados treinamentos de vários temas e conforme necessidade identificada em campo. Na atual fase do empreendimento, é esperado que os principais assuntos já tenham sido tratados em algum momento. As novas contratações são poucas, e os treinamentos tendem a ser de reciclagem e/ou de reforço do assunto. Em setembro/2015, por exemplo, os assuntos com maior concentração de horas foram “TDSMS” (com 405.075 funcionários-treinados), “Divulgação de APR” (com 32.648 funcionários-treinados) e temas de saúde (com abrangência de 1.736 funcionários-treinados). Os demais não passam de 99 funcionários-treinados.

6.3.2.2

Desempenho e Indicadores de SST das OP – CCBM

Resumo Estatístico Mensal – REM

O Resumo Estatístico Mensal (REM) do CCBM tem como objetivo a apresentação de informações de volume de horas trabalhadas (Hora-homem exposta ao risco – HHER), número de acidentes com ou sem afastamento e número de dias perdidos (por afastamento), debitados (por lesões incapacitantes) e transportados (por afastamento quando excede o mês de ocorrência).

Sobre esses dados são aplicadas fórmulas mundialmente consagradas para reportar a frequência de ocorrência de acidentes com ou sem afastamento por milhão de HHER, além da gravidade reportada com a quantidade de dias (perdidos, debitados e transportados) por milhão de HHER.

A **Tabela 6.3.2.2.a** traz não apenas a quantidade de funcionários, mas também a quantidade de horas. Para efeito de comparação, os valores acumulados de 2014 foram mantidos.

Tabela 6.3.2.2.a

Resumo Estatístico Mensal – REM do CCBM

Mês 2015	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast. ACA	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast. ASA	TFSA
Jan	32.495	7.479.845	4	0,50	255	34,1	78	10,4
Fev	32.300	7.068.093	8	1,10	252	50	72	10,2
Mar	31.779	7.805.369	5	0,60	180	23	56	7,2
Abr	29.805	7.238.987	1	0,14	60	8	45	6,22
Mai	28.608	7.103.433	6	0,84	18.045	2.540	23	3,24

Mês 2015	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast. ACA	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast. ASA	TFSA
Jun	28.269	6.849.713	2	0,29	60	8,76	39	5,69
Jul	28.955	7.009.171	4	0,60	180	25,70	38	5,40
Ago	27.366	6.811.358	3	0,40	75	11,00	26	3,80
Set	27.017	6.292.499	7	1,10	255	40,50	39	6,20
Acumulado 2014		92.803.160	105	1,13	13.425	145	944	10,17
Acumulado 2015		63.658.468	40	0,6	19.461	305,70	416	6,50
Limites			-	1,5	-	100	-	9,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de janeiro/2015 a setembro/2015 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.

O CCBM demonstrou ter melhorado todas as suas taxas relacionadas a acidentes em relação ao trimestre anterior. O TFCA e TFSA estão abaixo do limite máximo estabelecido, porém a Taxa de Gravidade sofreu grande influência em decorrência dos computados por ocasião dos acidentes fatais ocorridos em 2015, finalizando o período com 305,70 dias por milhão de hora-homem de exposição ao risco.

Em relação à segunda ocorrência, que resultou nas 3 fatalidades em agosto/2015, as linhas em que a investigação está sendo conduzida (fundação, estrutura e energia) são condizentes com o cenário apresentado pelo CCBM; porém, até o fechamento deste relatório, a perícia ainda não havia sido concluída.

A NE apresentou tabela com os dados de cadastro, classificação, investigação e ações corretivas propostas dos acidentes com e sem afastamento e aqueles que envolvem danos materiais de agosto/2015. É importante destacar que, das ocorrências deste mês, a grande maioria foi classificada como Potencial de Gravidade 3. Com base nas informações prestadas pelo CCBM, a recém-implantada metodologia de cruzamento de informações entre as mais diferentes ferramentas de monitoramento já demonstra bons resultados e é esperado que as ocorrências, uma vez tratadas, tendam a diminuir sua frequência.

6.3.3

Desempenho de SST da Obra Principal (OP) – Montadoras

6.3.3.1

Montadora CMBM

Saúde Ocupacional

O Relatório Trimestral de SST apresentado pela NE indicou a quantidade de exames realizados nos 5 diferentes motivos que devem gerar a emissão de Atestado de Saúde Ocupacional – ASO: admissão, demissão, retorno ao trabalho, mudança de função e periódico. No 11º RSAP foi apresentada a quantidade de ASOs periódicos realizados e também aqueles que estavam previstos para vencimento, onde se observa que apenas 50% foram realizados em setembro/20105, por exemplo. Tal lacuna gera um passivo considerável em relação às exigências de saúde ocupacional para os funcionários. De certo, a desmobilização dos funcionários garantirá ao menos a realização de exames no momento de sua demissão. A maioria das empresas apresenta dificuldades na condução deste item específico de saúde ocupacional; porém, o histórico da grande maioria dos profissionais no contrato não é tão extenso se considerado o início da obra em abril/2014 e a alta rotatividade.

A montadora evidenciou controlar a liberação de seus funcionários para atividades especiais, como Espaço Confinado e Trabalho em Altura.

Em relação à gestão de afastados, tal como foi identificado para a apresentação de resultados do CCBM, o Consórcio Montador apresentou informações divergentes entre o que foi informado pela Equipe da Saúde (7 funcionários afastados) e o que consta no Resumo Estatístico Mensal – REM (14 funcionários afastados).

Em relação ao controle de doenças transmissíveis, o CMBM mantém a aplicação das diversas ações previstas no programa. Nenhuma doença foi registrada entre seus funcionários no período.

Segurança do Trabalho

Nesta Missão de Monitoramento, as verificações basearam-se na inspeção de campo, onde foram avaliadas as relações entre Montadora e Consórcio Construtor, bem como a eficácia das ferramentas de monitoramento interno do CMBM.

A área de montagem, embora mais organizada, apresenta desvio em termos de gestão/controlar dos andaimes montados: placas da situação de liberação dos andaimes sem preenchimento; andaimes com divergência de liberação; andaimes/acessos sem qualquer identificação ou bloqueio de acesso; aberturas sem proteção;

Na inspeção realizada na 10ª missão de monitoramento (agosto/2015) em área para manuseio de fibra de vidro e resina, foram identificadas algumas irregularidades que foram prontamente anotadas pela equipe que acompanhou a inspeção, e as tratativas

foram encaminhadas para implantação. Pôde-se constatar que a referida instalação é itinerante e acompanhará a montagem dos rotores em cada uma das unidades de geração ao longo do eixo da usina. Nesta última missão de monitoramento (novembro/2015) foi constatado que a estrutura montada para a segunda unidade já se encontra em situação regular. Das demandas da última missão, somente o resultado das medições ambientais ainda não foram apresentados.

O CMBM evidenciou realizar inspeções periódicas em seus equipamentos, muitas vezes com o apoio de listas de verificação, para garantir que todos os itens críticos sejam considerados.

A Montadora também evidenciou o controle que possui para habilitar seus funcionários, mediante exames médicos e treinamentos de capacitação, para trabalhos em espaço confinado e em altura, inclusive garantindo a existência de crachás com as identificações correspondentes.

Projeto de Segurança e Alerta

Conforme reportado anteriormente, o CMBM elaborou, apresentou e obteve aprovação da NE, o Plano de Gestão de Segurança Viária (PGSV). No período ocorreram 4 acidentes de trajeto, sendo que dois deles ocorreram em julho/2015, um em agosto e um em setembro/2015.

Simulados do Plano de Ação de Emergências (PAE) do CMBM

Tal como o Consórcio Construtor, o CMBM mantém exercícios simulados conforme previsto no cronograma constante em seu PAE. A divulgação deste plano ocorre por treinamentos e simulados. A comunicação em caso de emergência ocorre por meio de rádio e celular. A Montadora mantém equipe treinada e capacitada a executar os possíveis resgates necessários, ao menos aqueles previstos em seu PAE.

Consta no RGT-SST-NE a indicação de 100% de atendimento em cada um dos meses do período.

Treinamentos de SST do CMBM

No trimestre foram aplicadas 4.873 horas-homem de treinamento, cerca de 11% a mais do que no período anterior. Se considerar que houve a mobilização de mais de 1.477 funcionários no período (cerca de 77% de aumento de efetivo), infere-se que houve uma redução bastante significativa dos treinamentos realizados. No REM dos meses de julho a setembro/2015 consta a aplicação de 73.773 horas-homem de treinamento, valor muito acima daquele dedicado à Segurança do Trabalho e que correspondeu entre 2,1% e 4,3% do total de horas-homem de exposição ao risco de cada mês do trimestre.

No período foram realizados cinco treinamentos, palestras e/ou apresentações de Saúde Ocupacional (Dengue; Proteção Respiratória; Doenças Infecciosas; Álcool e drogas), que resultaram em apenas 340. Considerando que foram computadas 2.241.382 HHER,

esse total de treinamento aplicado em saúde ocupacional representa 0,015%.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 6.3.3.1.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades do CMBM.

Tabela 6.3.3.1.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – CMBM

Mês	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
2015								
Jan	966	135.860	0	0,00	30	220,80	0	0,0
Fev	1.310	205.593	1	4,86	35	170,24	0	0,0
Mar	1.442	324.157	0	0,00	62	191,27	0	0,0
Abr	1.747	420.769	0	0,00	30*	71,30*	2	4,8
Mai	1.985	446.228	0	0,00	31	69,47	2	4,5
Jun	1.909	445.942	3	6,73	44	98,67	3	6,7
Jul	2.561	494.728	2	4,00	62	125,30	6	12,1
Ago	3.112	836.497	3	3,60	6.088	7.278	4	4,8
Set	3.386	910.157	3	3,30	74	81,30	6	6,6
Acumulado 2014		1.084.570	9	8,30	100	92,20	22	20,28
Acumulado 2015		4.219.931	12	2,80	6.458	1.530	23	5,5
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de janeiro/2015 a setembro/2015 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;

* Valor corrigido.

O CMBM havia apresentado resultado bastante adequado no trimestre anterior; porém, neste período (em agosto/2015) ocorreu uma fatalidade envolvendo um funcionário de empresa terceirizada. Essa fatalidade resultou num acréscimo de 6.000 dias no cálculo da Taxa de Gravidade – TG, que fechou o período com 1.530 dias por milhão de horas-homem de exposição ao risco no acumulado de 2015.

Além da TG, houve aumento nas Taxas de Frequência de Acidentes com Afastamento – TFCA e de Acidentes sem Afastamento – TFSA também. Estas passaram de 2,02 para 2,80 e de 4,00 para 5,50. A avaliação da NE relativa ao mês de setembro/2015 indicou que a montadora vinha reduzindo a quantidade de pontos críticos (temas das LVs com

resultado menor que 80%) durante o período avaliado; porém, no último mês, a executora registrou um aumento na quantidade de pontos levantados.

A partir da análise de dados e conforme o RGT, a NE registrou que a partir do mês de outubro de 2015 o CMBM implementou o “Comitê de Saúde e Segurança”, formado pelas gerências das áreas de planejamento e produção, onde são realizadas reuniões semanais sobre o tema. O referido comitê implementou a Patrulha de Inspeção Semanal e conta o apoio do SESMT. Destacou também que no mesmo mês houve aumento significativo do quadro do SESMT no CMBM, com acréscimo de oito técnicos e um Engenheiro de Segurança do Trabalho. Diante deste conjunto de ações estratégicas, é esperado que ocorram melhores resultados no último trimestre de 2015.

6.3.3.2

Montadora Andritz

Saúde Ocupacional

Em relação aos exames ocupacionais realizados pela Andritz, pode-se garantir que seus funcionários passam por exames admissionais, demissionais, de mudança de função e retorno ao trabalho. A diferença entre os exames periódicos previstos e realizados é ínfima, situação muito confortável.

Tal como foi registrado para o CMBM, a Andritz também apresentou divergência entre a quantidade de acidentes indicados pela Equipe de Saúde Ocupacional (3, sendo 2 em julho e 1 em agosto) e o informado no REM (4, sendo 3 em junho e 1 em agosto). Na reunião realizada durante a 11ª missão de monitoramento foi solicitado que tal informação fosse alinhada, inclusive com o setor administrativo. Isso feito, foi comprovado que, em novembro/2015 ainda estavam afastados 5 funcionários. Entretanto, na lista encaminhada pela NE após a inspeção de campo constavam 15 funcionários afastados em 2015, enquanto no REM consta que ocorreram 22 acidentes com afastamento. Neste cenário, depreende-se que a Andritz não relacionou 7 acidentes com afastamento ou então não emitiu Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT para os mesmos.

Segurança do Trabalho

A Andritz, conforme indicado na **Seção 5.3** demonstrou ter definido seu Sistema de Gestão, ainda que o mesmo esteja passando por melhoria e evoluções.

Em relação aos desvios registrados, a Andritz mantém gestão adequada dos desvios abertos recentemente, porém ainda existe um grande passivo. Nesse contexto, também é importante informar que as RNC deixaram de ser registradas pela NE, conforme determina seu Padrão de Sistema, pois já existe um volume considerável de documentos em aberto, inclusive de 2014.

A montadora apresentou a quantidade de inspeções, por meio de listas de verificações, que realiza a título de monitoramento interno. A quantidade no primeiro mês

demonstrou ser bastante tímida frente ao estágio da obra, à complexidade das tarefas de montagem, à quantidade de equipamentos, e ao número de funcionários e profissionais de segurança, por exemplo. No primeiro mês do trimestre foram aplicadas 24 LVs, em agosto 93, e em setembro, 154. Ainda que a quantidade aplicada tenha sido apresentada, não houve um detalhamento dos principais temas de desvios, do resultado de desempenho ou mesmo dos temas das LVs aplicadas. No processo de supervisão (pela NE) foi apresentado, na **Seção 6.3.1**, os principais temas que contribuíram para diminuição dos resultados de desempenho.

Projeto de Segurança e Alerta

O PGSV é formado por medidas de prevenção, monitoramento e fiscalização das vias e hidrovias de interferência direta e indireta do empreendimento, no âmbito de saúde e segurança do condutor, objetivando eliminar ocorrências desta natureza.

Todas as executoras seguem e respeitam o regimento dos procedimentos adotados pelo CCBM no âmbito de monitoramento e fiscalização das vias e hidrovias.

A Andritz teve apenas uma ocorrência de acidente de trajeto.

Simulados do Plano de Ação de Emergências (PAE) da Andritz

A Andritz elaborou o seu cronograma de simulados no mês de julho/2015. Por isso, não foi realizado nenhum simulado nesse mês. Nos meses subsequentes a empresa realizou 100% dos simulados previstos, no total de 02 simulados.

Treinamentos de SST da Andritz

A Andritz realizou 5.181 horas-homem de treinamento no 3º trimestre de 2015 relacionadas com Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, distribuídas em 7 diferentes temas. Dessa quantidade, apenas 1.120 correspondem a ações de saúde propriamente ditas e sobre as quais existe gestão clara sobre o conteúdo aplicado. As demais horas correspondem a “Treinamento Dialogo Prod e Seg” e outras 414 horas correspondem a Integração Admissional que não é dedicada ao tema saúde. À parte destes, os temas que merecem destaque são: Campanha de Vacinação, Campanha de Doação de Órgãos e Campanha do Coração.

A quantidade de horas dedicadas a esses dois temas foram computadas de forma duplicada, ou seja, em saúde ocupacional e em segurança do trabalho. Além dessa inconsistência, a somatória das horas de cada mês constante na Tabela 3.5.17 do RGT-SST-OP apresenta-se muito maior do que a real soma das horas de cada treinamento. Outro fato diz respeito à aplicação de apenas 1 hora com o tema “Direção Defensiva”, que, supondo que a duração seja de 1 hora, apenas uma pessoa participou do mesmo; se 30 minutos, 2 pessoas. Durante a reunião realizada com a Andritz, foi destacada essa divergência.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A Tabela 6.3.3.2.a, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades da Andritz.

Tabela 6.3.3.3.b
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Andritz

Mês	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
2015			ACA				ASA	
Jan.	1.145	196.757	7	35,6	27	137,2	9	45,70
Fev.	1.113	168.362	3	17,8	49	291,0	3	17,80
Mar.	1.251	234.547	4	17,1	80	341,1	4	17,1
Abr.	1.214	247.658	3	12,11	14	177,6	11	44,42
Mai.	1.559	290.847	1	3,44	55	189,1	1	3,44
Jun.	1.482	279.337	0	0,00	0	0,0	0	0,00
Jul.	1.566	345.303	3	8,70	21	60,8	2	5,80
Ago.	1.284	282.285	1	3,50	59	209,0	2	7,10
Set.	1.403	290.395	0	0,0	30	103,3	2	6,90
Acumulado 2014		1.084.570	9	8,30	100	92,2	22	20,28
Acumulado 2015 – Até Setembro		2.335.491	22	9,40	365	156,3	34	14,60
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de janeiro/2015 a setembro/2015 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.

Embora todas as taxas estejam acima dos limites definidos pela NE, pode-se observar, em comparação com o trimestre anterior, que todas reduziram. A tendência, a partir de agora, é de redução.

6.3.3.3 Montadora ISOLUX

A Isolux não apresentou todos os resultados de sua gestão para que a NE pudesse compilá-los e realizar uma análise crítica abrangente, confrontando-a com o resultado de sua própria supervisão.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A Tabela 6.3.3.3.a, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades da Isolux.

Tabela 6.3.3.3.b
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Isolux

Mês	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
2015			ACA				ASA	
Jan.	230	303.028	0	0	0	0,0	0	0,0
Fev.	222	57.453	3	52,2	8	139,2	0	0,0
Mar.	256	57.687	1	17,3	3	52,0	0	0,0
Abr.	294	55.191	1	18,12	4	72,5	0	0,0
Mai.	317	66.850	1	14,96	2	29,9	0	0,0
Jun.	329	72.841	0	0,00	0	0,0	0	0,0
Jul.	200	44.125	0	0,00	0	0,0	1	22,7
Ago.	294	65.300	3	45,90	19	291,0	1	15,3
Set.	518	102.629	1	9,70	3	29,2	0	0,0
Acumulado 2014		422.274	4	9,47	14	33,2	0	0,0
Acumulado 2015		586.064	10	17,1	39	66,5	2	3,4
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de janeiro/2015 a setembro/2015 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.

O cenário de acidentes registrados no 2º trimestre de 2015 havia sido melhor que o anterior, com apenas 2 acidentes. Entretanto, no 3º Trimestre foi registrado aumento em todas as taxas: TFCA de 16,04 em junho para 17,01 em setembro; TG de 45,45 para 66,5; e, TFSA de 0,00 para 3,4. Dessas taxas, apenas a TFCA encontra-se acima do limite máximo admissível.

6.3.3.4 Montadora SÃO SIMÃO

A empresa São Simão, responsável pela construção de Subestações na UHE Belo Monte, iniciou suas atividades em março/2015, quando registrou a primeira ocorrência de acidente com afastamento.

Os Atestados de Saúde Ocupacional – ASO periódicos estão em dia, de acordo com as informações apresentadas no RGT. Para garantir a liberação dos funcionários para realização de atividades especiais, a Equipe de Saúde Ocupacional encaminha os mesmos para realização de exames complementares especiais, mais especificamente para as atividades de Espaço Confinado (NR-33) e Trabalho em Altura (NR-35), bem como para operação de 3 máquinas (NR-12). No total, 64 funcionários foram liberados para essas atividades.

Em setembro/2015 ocorreu o único afastamento decorrente de acidente do trabalho do trimestre, que resultou em 9 dias de afastamento. Esse evento resultou numa TFCA de 33,5 no mês e 11,8 acidentes por milhão de hora-homem de exposição ao risco acumulada no ano, acima do limite máximo admissível (5,00). A TG do mês resultou em 301,3 em decorrência da existência de apenas 158 funcionários, o que impossibilita a diluição dos 9 dias computados de afastamento; já a TG acumulada em 2015 fechou em 76,9, abaixo do limite definido como aceitável pela NE (100). Por fim, a TFSA fechou em 5,9 no acumulado do ano, também abaixo do limite considerado (12,0).

6.3.4

Desempenho de SST da NE, OE e Executoras do PBA

A NE apresentou, por meio do Relatório Gerencial Trimestral das Obras do Entorno e Executoras do PBA (RGT_OE_PBA_Abr_Jun_15), as informações decorrentes do processo de supervisão ambiental realizada por seus Técnicos de Segurança do Trabalho, supervisionados pela Analista Ambiental. Embora alguns contratos não sejam avaliados todos os meses, no final do período (trimestre) a NE garante que todas as empresas executoras tenham sido supervisionadas. Os impedimentos à realização da supervisão ocorrem por diversos motivos, principalmente nas obras indígenas.

A **Seção 6.2.1.2** apresentou algumas informações no âmbito da supervisão ambiental das Obras do Entorno; porém, também aplicáveis à Segurança do Trabalho. As informações apresentadas foram, de forma resumida: a abrangência da verificação; iminente início de aplicação de aplicativo por meio de tablete para facilitar a supervisão; aumento da quantidade de contratos; emissão e gestão das Comunicações Externas; e efetividade de suas respostas pelas empresas.

A quantidade de contratos neste período foi consideravelmente maior que aquela registrada no trimestre anterior. Em julho/2015 havia 11 contratos; no mês seguinte, 36; e, no último mês do período, 28. Os resultados de Segurança e de Saúde menores que 70% foram 54% (6 contratos) e 45% (5 contratos), respectivamente em julho; 39% em agosto (14 contratos); e 25% em setembro/2015 (7 contratos).

De acordo com a NE, a melhoria de desempenho foi atribuída à atuação mais eficiente dos Técnicos, a contratação de um novo profissional e a atuação junto aos superintendentes, para garantir que as construtoras atendam com a maior brevidade possível. O percentual de Finalização de CEs ainda é bastante variado, partindo de 0,00% e chegando em 91,67%. Já o percentual de finalização de RDs não segue a mesma proporcionalidade, partindo de 19,42% e chegando a 97,67%.

Foram emitidos 966 RDs de Segurança do Trabalho e 177 de Saúde Ocupacional. Esses valores são nitidamente maiores do que aqueles registrados no trimestre anterior, e também desde o início do ano. O aumento de desvios não significa, necessariamente, piora de desempenho dos contratos, pois o aumento registrado de contratos neste trimestre e a contratação de mais um Técnico de Segurança certamente proporciona aumento de anomalias registradas. Se por um lado considera-se positivo o registro e tratamento desses apontamentos, por outro, pode indicar que algum tema necessite de tratamento mais efetivo. Neste cenário, a avaliação crítica dos dados que o uso do aplicativo (*software*) certamente possibilitará determinar ações mais abrangentes sobre aqueles temas mais sensíveis.

Nas inspeções de campo pôde-se constatar, em linhas gerais, uma melhoria no desempenho das contratadas. No trimestre foram inspecionadas as obras de execução do alteamento das vias de acesso às pontes, construção dos parques lineares (igarapés), construção dos *piers*, Centro Náutico e Mercado de Peixes, construção da praia e orla, todos em Altamira/PA.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 6.3.4.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das OEs.

Tabela 6.3.4.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – OEs

Mês 2015	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Abr.	1.400	312.778	1	3,00	15	48,00	0	0,00
Mai.	1.346	291.699	3	10,00	78	267,00	0	0,00
Jun.	1.395	454.238	0	0,00	75	165,00	2	10,00
Jul.	1.629	417.942	0	0,0	31	74,0	0	0,0
Ago.	2.242	456.826	2	4,0	106	232,0	1	2,0
Set.	2.301	543.845	3	6,0	16	29,0	2	4,0
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de abril/2015 a setembro/2015 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.

Nesta tabela pode-se verificar que o TFCA superou o limite estabelecido em um dos meses do trimestre (setembro/2015), devido ao registro de 3 ocorrências. A TG superou

o limite em agosto/2015, quando foram computados 106 dias. Dado o nível de cultura das empresas, porte das mesmas e distribuição geográfica desses contratos, os resultados do período não foram considerados preocupantes.

A **Tabela 6.3.4.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das Executoras do PBA.

Tabela 6.3.4.a
Resumo Estatístico Mensal (REM) – Executoras do PBA

Mês 2015	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Abr.	459	88.965	1	11,0	4	45,00	1	11,0
Mai.	475	93.937	1	11,0	30	319	1	11,0
Jun.	525	103.988	1	10,0	6.030	57.987	3	29,0
Jul.	593	120.35	1	8,0	7	58	3	25,0
Ago.	594	116.769	0	0,0	0	0,0	1	9,0
Set.	514	94.427	0	0,0	0	0,0	1	11,0
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumo Estatísticos Mensais de abril/2015 a setembro/2015 da NE

Diferentemente do que foi registrado no trimestre anterior, apenas duas taxas (TFCA e TFSA) superaram o limite admissível pela NE em apenas um dos meses (julho/2015). Assim, nos meses que se seguiram, a situação demonstrou-se mais confortável.

A NE não apresentou o detalhamento das ocorrências, tampouco a tabulação das principais causas básicas que levaram às mesmas, para que se pudesse aprofundar a análise e, principalmente, confrontar com as ações em curso pelo empreendedor.

6.3.5

Desempenho de SST das atividades de Supressão Vegetal no Reservatório Intermediário

As atividades de supressão foram divididas em 5 lotes, distribuídos inicialmente entre 5 empresas. Entretanto, em função de atrasos registrados em um dos lotes, este foi distribuído para outras 3 empresas no 2º trimestre de 2015. A supervisão de todas essas empresas é realizada pelo Consórcio STCP, vinculado à equipe de SSTMA da NE. A Isolux, empresa responsável pela construção e montagem das Linhas de Transmissão, também realiza atividades de Supressão Vegetal. Porém, a apresentação de seu desempenho também está vinculada à Obra Principal (**Seção 6.3.3**).

No período foram registrados 180 desvios distribuídos entre as contrariadas, principalmente sobre os temas “Área de Vivência e Condições de Trabalho”, com 44 registros; “Documental”, com 30; “Máquinas e Equipamentos”, com 26; e, “Atendimento à Emergência”, com 24 desvios. Com exceção de “Máquinas e

Equipamento”, todos os demais temas apresentaram comportamento similar no trimestre anterior, ou seja, obtiveram maior incidência dos registros. Essa situação reforça a necessidade de melhoria na metodologia de supervisão, tratamento dos desvios e/ou análise crítica do desempenho das empresas. Portanto, o fato de grande parte dos temas serem novamente registrados em períodos consecutivos, demonstra que os tratamentos dos desvios não se estendem para atividades futuras, como, por exemplo, área de vivência, atendimento a emergência, máquinas e equipamentos, etc.

A NE informou ter fechado 100% dos desvios registrados em abril, 63% em maio e apenas 47% em junho/2015. Nenhuma ação específica para melhoria desse percentual de encerramento foi indicada.

A NE não realizou auditoria nas empresas de supressão vegetal para se assegurar de que as mesmas possuem mecanismos internos de se autogerir e atender a todos os requisitos legais aplicáveis às atividades, bem como requisitos previstos em contrato.

Em junho/2015 foi registrada a maior quantidade de desvios desde janeiro/2015. Entretanto, é importante enfatizar o ingresso de mais 3 empresas, o que resulta no aumento do contingente e, consecutivamente, de desvios. Portanto, não existem bases para inferir sobre qualquer piora de desempenho das empresas de supressão vegetal, inclusive o percentual de desempenho das empresas é maior que 84%, registrados para a LAEC em maio/2015.

Resumo Estatístico Mensal – REM

A **Tabela 6.3.5.a**, a seguir, apresenta o acompanhamento realizado pela NE do desempenho em termos de SST das atividades das Executoras de Supressão Vegetal.

Tabela 6.3.4.a

Resumo Estatístico Mensal (REM) – Executoras de Supressão Vegetal

Mês 2015	Total de funcionários	HHER	Acid. Com Afast.	TFCA	Dias ¹	TG	Acid. Sem Afast.	TFSA
			ACA				ASA	
Abr.	549	110.491	1	9,0	5	45,00	1	11,0
Mai.	649	116.816	1	9,0	6	51,00	0	0,0
Jun.	847	118.244	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Jul.	714	79.082	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ago.	703	114.101	3*	26,0	6.009	52.664	0	0,0
Set.	780	152.879	2	13,0	9	59	1	7,0
Limites definidos pela NE			-	5,00	-	100,00	-	12,00

Fonte: Resumos Estatísticos Mensais de abril/2015 a setembro/2015 da NE

* Uma das ocorrências computadas corresponde a um acidente fatal.

Por dois meses consecutivos do trimestre anterior a NE registrou eventos que resultaram em taxa de frequência de acidentes com afastamento superiores ao limite máximo

aceitável. Na sequência, houve dois meses em que não foi registrada nenhuma ocorrência com ou sem afastamento. Em agosto, entretanto, houve a ocorrência de dois acidentes com afastamento, considerados de baixa gravidade (real) em função de terem sido computados 9 dias de afastamento. Além desses, houve uma fatalidade durante as atividades de limpeza mecanizada, quando um trator forçou passagem por estar enroscado em cipós, o que ocasionou a derrubada de uma árvore, que atingiu a cabine onde estava o operador.

No período entre o fim do trimestre de monitoramento e a data da missão de campo, as atividades de supressão vegetal no Reservatório Intermediário foram finalizadas.

6.3.6

Fiscalização Externa – Entidades Oficiais

A NE indicou não ter recebido qualquer auto de infração no trimestre.

7.0

Conformidade Socioambiental do Empreendimento

Neste Capítulo apresenta-se uma avaliação geral sobre a conformidade do empreendimento UHE Belo Monte com todos os requisitos do processo de licenciamento, incluindo o cumprimento das condicionantes estabelecidas pelo IBAMA e pelos demais órgãos intervenientes no decorrer do processo, e com os padrões legais aplicáveis. Será também discutida a conformidade em relação à estruturação e implementação dos Sistemas de Gestão da Norte Energia e do CCBM, fundamentais para que o Projeto seja desenvolvido atendendo aos padrões legais aplicáveis e aos requisitos do licenciamento.

A avaliação a seguir baseou-se nas informações recebidas da NE e contidas no 11º Relatório Socioambiental Periódico - RSAP (referente ao período de julho a setembro de 2015); em documentos recebidos pós-vistoria, incluindo Pareceres do IBAMA e Notas Técnicas produzidas pela NE e enviadas ao órgão ambiental, e em dados coletados pelo Consultor Ambiental Independente durante as inspeções de campo e nas reuniões mantidas com a NE e/ou empresas por ela contratadas.

Gestão Socioambiental do Empreendimento

Sistema de Gestão da NE

Conforme já descrito nos relatórios anteriores, no âmbito do Projeto Básico Ambiental (PBA) existem dois Planos de Gestão principais para os aspectos ambientais e de saúde e segurança, que são o 2. Plano de Gestão Ambiental (PGA) e o 3. Plano Ambiental de Construção (PAC).

Além do PGA e do PAC, a NE estruturou um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) para melhoria contínua de sua gestão sobre as questões sociais e ambientais. As questões de

saúde e segurança do trabalho são tratadas por meio de procedimentos isolados, não pertencentes a uma estrutura formal de gestão. Portanto, continua válida a necessidade de estruturação de um sistema documentado para gestão das questões de saúde e segurança do trabalho aplicáveis ao empreendimento.

A NE optou por não integrar os sistemas de gestão de meio ambiente e de saúde e segurança do trabalho, conforme já esclarecido em relatórios anteriores.

No que diz respeito ao SGA, as principais atividades realizadas no período foram descritas na **Seção 5.1.1** deste Relatório, utilizando as informações do 11º RSAP. O 11º RSAP incluiu seção específica relacionada ao andamento do sistema de gestão, a **Seção 2.3.1** do relatório. No entanto, não foram mencionadas as atividades relacionadas aos ajustes do SGA para a fase de operação da UHE.

Em relação ao SIG-A e SGP, o 11º RSAP informa, como destaques no período, a continuidade da operacionalização do fluxo de não conformidades (NCs) no SGP, e do sistema de alerta específico para NCs e o recebimento dos seus registros relacionados ao PAC, para incorporação no SIG-A, via SGP. Segundo informado, o recebimento dos dados de monitoramento ambiental com destino ao BDB do SIG-A, via SGP, tem possibilitado a interface entre as Executoras, Coordenadoras, Gestora e NE, contribuindo ainda mais para a gestão dos dados armazenados no sistema gerenciador do BDB, o Geoexplo.

No período, as Planilhas de Normas e Leis, bem como o Manual de Requisitos Jurídico-Ambiental, foram atualizados e encontram-se disponíveis no SGP em sua última versão válida para conhecimento de todos.

No que diz respeito ao PAC, que é o Plano do PBA executado pelo CCBM, cabe ressaltar os Programas de Controle Ambiental Intrínseco – PCAI, de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, e o 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), cujos resultados estão apresentados no **Capítulo 6.0** deste Relatório. O PAC inclui ainda os Programas de Capacitação de Mão de Obra, de Educação Ambiental e de Desmobilização de Mão de Obra, cujos resultados no período são apresentados no **Capítulo 4.0**, os quais apresentam andamento compatível como cronograma do PBA e atendem aos seus objetivos.

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 3.214 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 diretrizes previstas nesses projetos, baseando-se quase que inteiramente em legislação, passam a fazer parte das obrigações de qualquer contratada.

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, ficando sob sua responsabilidade supervisionar as atividades para garantir que essas empresas tenham condições de alcançar esses objetivos, minimizando os riscos do empreendimento em termos de acidentes, multas, embargos e danos à sua imagem. A supervisão conta com o apoio técnico de um profissional de coordenação e dois técnicos de segurança do trabalho da BIOCEV e outro Engenheiro de Segurança da EPBM.

Do ponto de vista da gestão da saúde e segurança do trabalho, o Projeto Hidrelétrico Belo Monte apresenta bons níveis de conformidade com a legislação brasileira. Embora sejam identificadas pendências, estas são pontuais, registradas e corrigidas. Os desvios identificados por meio do processo de supervisão possibilitam, conforme já apresentado anteriormente, a identificação e o tratamento das principais causas básicas que levam às suas ocorrências. Assim, é possível determinar ações corretivas que atuarão de forma mais abrangente, diminuindo a quantidade de desvios críticos e/ou sistêmicos, bem como doutrinando as contratadas num processo virtuoso de auto-gestão, alinhado com as melhores práticas de grandes empreendimentos.

Deve-se, entretanto, considerar as imensas dificuldades em garantir alinhamento entre os setores da NE envolvidos na gestão das empresas terceirizadas, pois o processo de supervisão muitas vezes avalia o reflexo do processo de contratação e de gerenciamento executivo dessas empresas, situação que se torna mais evidente na proximidade de datas-marco do projeto. Assim, as empresas devem manter metodologia de gestão proativa e que todos os funcionários atuem sob as mesmas diretrizes de controle preestabelecidas por meio de planos, programas, procedimentos, análises de riscos e outros mecanismos.

É esperado que existam desvios de atendimento legal em questões pontuais durante o processo de Monitoramento Socioambiental do empreendimento; porém, esta Consultoria Socioambiental Independente tem como principal foco avaliar a capacidade de gestão que o empreendedor possui sobre suas contratadas e também o planejamento e auto monitoramento que cada empresa implanta para controle de suas atividades (gestão interna das empresas contratadas). Assim, as análises realizadas sobre as questões de Saúde e Segurança do Trabalho ao longo de todo este relatório, incluem questões pontuais que foram discutidas em campo, utilizando-as para embasar a tese que culminará na proposição de melhorias de gestão.

O processo mais avançado e robusto pertence ao CCBM, mobilizado há mais tempo e com processos evoluídos o suficiente para apresentar melhoria contínua ao longo dos monitoramentos. As Montadoras apresentam atualmente metodologias de gestão mais compatíveis com o porte do empreendimento do que em períodos anteriores. A Montadora Andritz evidenciou avanço considerável na identificação de riscos e em seu planejamento de controle. Agora, focará seus esforços na implantação de metodologia de monitoramento e viabilização de análise crítica de seu desempenho, para identificar suas fragilidades e atuar sobre elas. Outro destaque no período diz respeito à aplicação de treinamentos de integração para a liderança e profissionais de SSTMA das empresas

executoras das OEs, o que já mostra ótimos resultados na fase inicial de novos contratos, momento em que se registra o atendimento de diversos itens considerados falhos em outros contratos.

A NE definiu e segue rotinas de supervisão das contratadas, baseadas na verificação do atendimento da legislação por meio de Listas de Verificação (LV). A metodologia de Supervisão e de Auditoria foi formalizada no último trimestre de 2014, apesar do processo de auditoria ter sido descontinuado.

Em relação à estrutura organizacional da NE foi possível evidenciar que a proposta se mantém válida e eficaz, embora seja necessário constante reavaliação em decorrência das diversas fases de obra e novos contratos que ingressam.

Em relação ao desempenho de SST, indicadores reativos de algumas empresas (taxas de frequência de acidentes com e sem afastamento e também de gravidade) fecharam o período acima dos limites estabelecidos pela NE. Esse resultado deverá ser avaliado criticamente pela NE, para que ações corretivas eficazes sejam adotadas buscando melhoria de desempenho no próximo trimestre. Os resultados de desempenho encontram-se discutidos em detalhe no **Capítulo 6.0**.

As fatalidades ocorridas nos Sítios Pimental e Belo Monte, ainda que tenham ocorrido no mesmo mês, até o momento não demonstram ter relação entre si. Além disso, não existiram quaisquer registros que antecedessem os eventos registrados pela equipe de segurança ou de manutenção. Certamente, ações corretivas foram determinadas e implantadas para evitar situações similares no futuro. A perícia do acidente no Sítio Belo Monte ainda não foi concluída e as causas não foram identificadas, o que poderá proporcionar novas ações corretivas. A fatalidade nas atividades de demolição também proporcionou alterações no procedimento executivo, bem como melhoria da avaliação de risco dos locais de trabalho antes de cada demolição. Por fim, em agosto/2015 ocorreu a 6ª fatalidade em período de aproximadamente 3 meses. As ocorrências fatais acendem um sinal de alerta para o empreendedor, que, até o momento, apresentava poucas fatalidades em toda a história do empreendimento.

Os sistemas de gestão das empresas executoras da Obra Principal foram avaliados de forma amostral e encontram-se apresentados nas **Seções 5.2 e 5.3**.

Supervisão Ambiental da NE - OP

Conforme mencionado no **Capítulo 6.0**, a BIOCEV prossegue a supervisão ambiental das OP, verificando em campo o cumprimento do PCAI e do PRAD executados pelo CCBM e também pelas montadoras Andritz e CMBM, e pela Isolux e São Simão.

A BIOCEV utiliza o SIG-BIO, sistema de informações geográficas por meio do qual são registrados, em mapas, os desvios (ROs e NCs) abertos em campo, com informações sobre status (concluído, vencido, aguardando evidência ou pendência a vencer), localização, e atividade/processo em que o mesmo foi verificado.

O 11º RSAP incluiu como anexo o Extrato do RGM-C PAC – Obra Principal, com informações sobre a supervisão da BIOCEV no 3º trimestre de 2015. Como anexo a esse relatório foram enviados o controle das inspeções de campo realizadas pelos quatro técnicos dedicados; as planilhas com os registros de desvios resultantes das inspeções no trimestre; os mapas gerados através da inclusão desses registros no SIG-BIO; e os Relatórios Fotográficos dos RDs encerrados. Para o CCBM foram informados os desvios do PCAI e do PRAD, e para CMBM, Andritz, Isolux e São Simão, os desvios do PCAI.

Com base neste Relatório tem-se o status da gestão de desvios do PCAI e do PRAD para o trimestre julho-setembro, resultando nos seguintes números:

Para o CCBM

- Tipos de RDs em aberto:
 - Foram abertos 11 RDs no trimestre para o PCAI, sendo 8 RO e 3 NC;
 - 100% dos RDs identificados em campo no trimestre foram encerrados;
 - Para o PRAD, houve 7 RDs abertos no trimestre, sendo 3 ROs e 4 NCs;
 - O índice de atendimento e encerramento dos desvios do PRAD apontado no RGM-C é muito inferior ao observado para o PCAI - 33% dos ROs encerrados e 25% das NCs encerradas.
- Local de ocorrência dos RDs:
 - Os RDs do PCAI ocorreram nos Sítios Belo Monte, Sítio Pimental e Canais, principalmente relacionados a efluente industrial e resíduos;
 - Os dados do trimestre mais uma vez mostram que o Sítio Belo Monte é o que apresenta a maior incidência de desvios do PCAI (37% dos ROs e 33% das NCs), seguido dos Sítios Pimental e Canais;
 - Em relação ao PRAD, o Sítio Belo Monte também é o que apresenta maior incidência de RDs (33% dos ROs e 50% das NCs), seguido dos Canais e acessos;
- Status RDs em aberto até o momento:
 - Em relação ao PCAI, todos os ROs e NCs encontram-se encerrados;
 - Em relação ao PRAD, das 4 NCs abertas, 1 aguarda verificação em campo e 2 estão vencidas. Os 2 ROs estão vencidos.
- Categorias RDs:
 - O balanço do trimestre dos desvios do PCAI mostra que a maior parte dos desvios registrados está relacionada a efluentes industriais (36% dos ROs e 67% das NCs) e a resíduos (25% dos ROs e 33% das NCs).
 - Para o PRAD, o balanço do trimestre mostra que a maior parte dos ROs (67%) está relacionada a Processos Erosivos – Recuperação, enquanto a maioria das NCs (75%) relaciona-se a Processos Erosivos – Construtivo.

A Andritz concentrou novamente o maior número de registros de desvios no trimestre, 9 ao todo, sendo 5 ROs e 4 NCs. Os ROs já se encontram encerrados, sendo 3 referentes a efluente industrial, 1 a resíduos e 1 a organização e limpeza. Das 4 NCs, 3 foram

encerradas, 2 referentes a gestão/documentação e 1a resíduos sólidos, enquanto 1 NC aguarda verificação em campo, relacionada a organização e limpeza.

Foram registrados 3 ROs para o CMBM no trimestre. Todos já receberam as medidas necessárias para encerramento dos desvios. Dentre os ROs registrados, 2 referem-se a resíduos e 1 a ausência/ineficiência de estrutura.

Houve apenas 1 RO da Isolux referente ao PCAI no trimestre. Este RO, relacionado a processo erosivo construtivo, encontra-se encerrado

Em relação a São Simão, dos 3 ROs registrados para o PCAI no trimestre, todos encontram-se encerrados. São relacionados a efluentes industriais (1), 1 recursos hídricos (1) e a resíduos (1).

Em relação aos indicadores do PCAI e do PRAD acompanhados pela BIOCEV, os resultados são os seguintes para o período:

Indicadores do PCAI	Meta	julho	agosto	setembro
% de atendimento ao cronograma de vistorias de pontos de controle	80	100	100	100
% mínima de atendimento ao cronograma de manutenção e limpeza	85	100	100	96
% mínima de laudos satisfatórios de caixa S.A.O.	90	100	100	92
% mínima de atendimento de laudos satisfatórios de bebedouro	95	99	96	97
% de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de bebedouros	100	100	100	100
% mínima de atendimento de laudos satisfatórios das ETAs	95	100	100	100
% de realização de ações imediatas para laudos insatisfatórios de ETAs	100	100	100	100
% de avaliação de laudos recebidos	100	100	100	100
% de Laudos Satisfatórios de ETEs	95	100	100	100
% de Ações Imediatas para Laudos Insatisfatórios de ETEs	100	100	100	100

Como se observa no quadro acima, todos os indicadores do PCAI atenderam à meta no período.

Indicadores do PRAD	Meta	julho	agosto	setembro
Esforço de fiscalização sobre as áreas interferidas	80	100	100	100
Quantidade de áreas recuperadas nos anos agrícolas	95	Ano agrícola 2013/2014 = 77% Ano agrícola 2014/2015 = 199,9%		
Sistema de drenagem definitivo implantado	80	Ano agrícola 2013/2014 = 86% Ano agrícola 2014/2015 = 92%		
Avaliação da taxa de sobrevivência das mudas plantadas	80	Ano agrícola 2013/2014 = 70% Ano agrícola 1º semestre/2015 = 80%		

Em relação aos indicadores do PRAD, verifica-se que houve dois casos que não atenderam à meta, mas no ano agrícola 2013/2014. Para o ano agrícola 2014/2015 houve melhora dos resultados, ultrapassando ou igualando a meta.

Requisitos do Licenciamento Ambiental, incluindo o Atendimento a Condicionantes das Licenças

O empreendimento possui, no bojo dos 15 Planos do Projeto Básico Ambiental - PBA, um grande número de programas e projetos destinados ao Monitoramento e Controle de impactos e Manejo e Conservação para os diversos componentes dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

O **Quadro 4.0.a**, no **Anexo 4**, permite verificar o andamento dos Planos, Programas e Projetos que compõem o PBA no período. Conforme já mencionado no Capítulo 4.0, neste período não há um documento que consolide o andamento dos Programas e Projetos. Assim, o andamento foi analisado com base em informações das reuniões de campo, em Pareceres do IBAMA e Notas Técnicas da NE enviadas para o órgão. Com a emissão da LO N° 1317/2015 em 24/11/2015, a NE terá que voltar a produzir Relatórios Semestrais para reportar o andamento do PBA na fase de operação/construção.

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 e 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 6.2.1, 6.2.2, 6.3.2 e 6.3.3**.

Em relação aos Programas do Meio Físico, não se verificam desvios significativos no desenvolvimento dos programas e projetos, o que não elimina a necessidade de ajustes e encaminhamentos junto ao IBAMA ou DNPM para atualização de requisitos, conforme for indicado pela análise dos resultados obtidos. Isso se aplica, por exemplo, aos seguintes programas:

- *Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias*, que necessita de constantes acompanhamentos junto ao escritório do DNPM, em Belém, e na sede em Brasília, para atualização das áreas a serem utilizadas pela própria obra e outras que serão disponibilizadas para exploração comercial por terceiros. Resta como atividade importante a definição do perímetro do bloqueio definitivo de áreas de mineração, o que deverá ser realizado no momento mais adequado, depois de satisfeitas as necessidades da obra.
- *Projeto de Monitoramento de Largura, Profundidade e Velocidade em Seções do TVR*, que é constantemente enriquecido com novas informações a cada campanha. Essas informações são muito importantes para o incremento da avaliação dos 5 pontos críticos para navegação pelos ribeirinhos, a saber: Percata, Landi, Curupira, Kaituka e Três Pancadas, sendo o primeiro localizado no Rio Bacajá e os demais no Rio Xingu. O relatório de consolidação apresentou os resultados dos levantamentos topobatimétricos complementares para modelagem matemática fluvial, os quais esclareceram de maneira positiva muitas das dúvidas existentes sobre as condições

de navegabilidade dos pontos críticos durante os períodos de estiagem. Esses estudos complementares, no entanto, não foram conclusivos para a região da cachoeira da Percata, no rio Bacajá. Com os últimos levantamentos de campo executados, ficou consolidada a criticidade do trecho da cachoeira da Percata para a navegabilidade. Os resultados da modelagem matemática subsidiaram a discussão de alternativas de mitigação, para garantia das condições de navegabilidade após o início de operação da UHE Belo Monte e a adoção do Hidrograma de Consenso. As proposições de alternativas de intervenção, especialmente para a região da corredeira Percata, foram apresentadas no contexto do Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande (PGIVG - Plano 14), incorporadas ao tema que trata especificamente do componente das condições de navegabilidade no TVR. Dessa forma, o projeto praticamente atingiu os seus objetivos para a fase de construção, sendo que a confirmação dos prognósticos poderá ser acompanhada com a continuidade do projeto ou como parte do já mencionado PGIVG durante o período de LO. O enchimento do reservatório será fundamental para incrementar o conhecimento dos trechos considerados críticos, uma vez que a própria NE e seus consultores reconhecem que a modelagem matemática não consegue reproduzir todos os detalhes da realidade de campo. Apenas com a observação das condições durante e após o enchimento será possível estimar as reais dificuldades adicionais à navegação criada pela formação dos reservatórios e da alça de vazão reduzida.

- Os demais programas do meio físico, especialmente o *Programa de Monitoramento da Sismicidade*, o *Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais e Processos Erosivos*, o *Programa de Monitoramento Hidráulico, Hidrológico e Hidrossedimentológico*, o *Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas* e o *Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água*, passaram por uma fase importante de preparação para o acompanhamento do enchimento do Reservatório Xingu. Esta preparação encontra-se bastante adiantada, conforme ficou claro pelo esforço de consolidação de informações e elaboração de prognósticos apresentados no Relatório Final Consolidado de Andamento do PBA e Atendimento de Condicionantes, de fevereiro de 2015 (7º RC), nos 9º, 10º e 11º Relatórios Socioambientais Periódicos (RSAP) e nas correspondências, relatórios e estudos complementares encaminhados pela NE ao IBAMA para atender às solicitações dos pareceres técnicos imediatamente anteriores à emissão da LO.
- O *Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas* ganhou destaque no período pré-LO, pela necessidade de melhorar as estimativas dos impactos do enchimento do reservatório na região dos baixios em Altamira. Os estudos e relatórios apresentados apontaram que os terrenos abaixo da cota 100 serão os mais afetados pela possível alteração do nível freático. O acompanhamento da situação e o monitoramento dinâmico e da qualidade da água subterrânea poderá indicar a intensidade deste impacto.
- Além desses programas do Meio Físico, merece ser comentado o *Programa de Salvamento do Patrimônio Paleontológico*, o qual tem apresentado resultados consistentes no resgate do patrimônio paleontológico, na apresentação das informações técnicas, legais e institucionais, e na divulgação de informação e

formação de pessoal por meio dos cursos e palestras realizadas. Os resultados do programa foram apresentados ao DNPM, sendo que, segundo informações da NE, este órgão considerou como positivos os resultados obtidos e condicionou o encerramento do programa apenas à conclusão dos trabalhos previstos no PBA e apresentação de relatório conclusivo.

- A LO 1317/2015, emitida em 24/11/2015, bem como os pareceres pré-LO, fizeram poucas observações sobre os resultados dos programas do meio físico. Foi considerado que os programas atenderam aos objetivos e metas para o momento, ou que precisam ser continuados durante a fase pós-enchimento para efetiva verificação dos impactos esperados. Consta da LO a condicionante de continuidade de forma ininterrupta dos programas e projetos inseridos no Plano de Acompanhamento Geológico/Geotécnico e de Recursos Minerais e no Plano de Gestão de Recursos Hídricos, entre outros, e a apresentação de relatórios semestrais. A licença determina, ainda, a implementação, até outubro de 2016, das “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)” (condicionante 2.6, item d).

A conclusão da implantação dos módulos RAPELD para o monitoramento da flora e fauna foi exigida por meio da condicionante 2.19 da Licença de Instalação N° 795/2011, a qual estipulou um prazo de 180 dias para o seu término, ou seja, até o final de novembro de 2012. Somente no primeiro trimestre de 2013, a Norte Energia finalizou a implantação de 83 parcelas distribuídas em oito módulos, de um total de 96 parcelas previstas pelo PBA.

Após diversas tratativas entre o IBAMA e a Norte Energia, o órgão ambiental considerou que a condicionante 2.19 estava atendida por meio do Parecer Técnico N° 7.244/2013 - COHID/IBAMA, de dezembro de 2013. O Parecer Técnico N° 1.553/2014 – COHID/IBAMA, de 17 de abril de 2014, reitera que a implantação dos módulos RAPELD foi considerada concluída, sem mencionar a existência de pendências.

Em relação à Vegetação, em julho de 2015, a Norte Energia apresentou uma avaliação do cumprimento dos objetivos e metas dos projetos e considerou, para aqueles relacionados à vegetação, que todos estão ou em atendimento ou concluídos, com exceção de uma meta do *Projeto de Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro*, que não havia sido iniciada (destinação da fitomassa lenhosa). No Parecer N° 02001.003622/2015-08–COHID/IBAMA de 10 de setembro de 2015, o qual analisou o requerimento da LO, o IBAMA, de forma geral, concordou com a análise feita pelo empreendedor do *status* de atendimento das metas dos programas de vegetação. Em alguns casos, apenas alterou o *status* de “atendido” para “em atendimento”, como é o caso das atividades do *Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora*.

A Norte Energia informou mais uma vez que as campanhas de campo dos monitoramentos da flora (fitossociológicos e fenológicos) têm sido realizadas de acordo

com a metodologia e o cronograma previstos. Deve-se ressaltar que não foram apresentados os resultados das campanhas realizadas em 2015. Os últimos resultados constavam no 7º Relatório Consolidado, ainda de fevereiro de 2015. No parecer supracitado, o IBAMA não autorizou a proposta feita pelo empreendedor de transferir o monitoramento fenológico do *Programa de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques* para o *Projeto de Monitoramento das Florestas de Terra Firme*, alegando que a análise de seus resultados deve ser feita em conjunto com os da qualidade da água, ictiofauna e dos usos da água.

A Norte Energia também relatou que houve andamento das atividades rotineiras do *Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora* e do *Projeto de Formação de Banco de Germoplasma*. Da mesma forma, não foram apresentados os resultados das atividades destes projetos realizadas em 2015. Segundo o banco de dados *on-line* do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, encontram-se tombadas cerca de 2.500 exsicatas provenientes do salvamento de flora na região do empreendimento. A empresa executora informou que havia ainda cerca de 1.300 materiais no Centro de Estudos Ambientais aguardando para serem enviados ao JBRJ.

Em julho de 2015, a Norte Energia havia considerado que houve cumprimento efetivo dos objetivos e metas propostos para o *Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora* e o *Projeto de Formação de Banco de Germoplasma* e sugeriu que seus relatórios de encerramento fossem encaminhados ao IBAMA no 1º trimestre de 2016, dado que as ações destes projetos estavam vinculadas às atividades do *Projeto de Desmatamento*, cujo término era previsto para novembro de 2015. A coleta de sementes e a produção de mudas passariam a ser executada no âmbito dos contratos de prestação de serviços do *Projeto de Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável*.

No entanto, no parecer de avaliação da solicitação da LO, o IBAMA informou que as seguintes atividades do projeto de salvamento deverão permanecer após a LO: manutenção do banco de germoplasma; resgate de flora, identificação, cultivo e reintrodução; desenvolvimento de conhecimento científico florístico e de aperfeiçoamento de técnicas de produção de mudas.

Além disso, o órgão ambiental informou que existem atividades do projeto de banco de germoplasma que ainda deverão ocorrer até o 1º trimestre de 2019 e autorizou o encerramento desse projeto, desde que as seguintes atividades sejam incorporadas no projeto de salvamento da flora: i) constituir banco de germoplasma para conservar os recursos genéticos da região, prioritariamente *ex situ*; ii) contribuir com bancos de germoplasma ativos (BAG); iii) resgatar parte do patrimônio genético da AID e AII da UHE Belo Monte; iv) fomentar as atividades de produção de mudas do *Projeto de Salvamento e Aproveitamento Científico da Flora*; vi) manter o banco ativo ou de trabalho das sementes arbóreas regionais selecionadas para torná-las disponíveis para uso ou intercâmbio; v) monitorar as matrizes selecionadas para a formação do banco de germoplasma.

Quanto ao *Projeto de Desmatamento*, as atividades de supressão dos reservatórios da UHE Belo Monte mantiveram um bom rendimento no 3º trimestre de 2015. Até outubro

de 2015, restava no Reservatório do Xingu apenas o transporte de um volume de material lenhoso (toras e resíduo grosso) estimado em 900 m³, equivalente a 0,2% do volume total previsto para este reservatório. Este material encontrava-se distribuído em 9 ilhas, cujo acesso pelas balsas de transporte encontra-se inviável em função das baixas vazões nos últimos meses. A Norte Energia havia proposto retirar o resíduo restante concomitantemente ao enchimento do reservatório. Já na 11ª missão (novembro de 2015), a Norte Energia informou que foi possível retirar o material de 6 ilhas com embarcações menores e restavam então apenas três ilhas.

Em 13 de novembro de 2015, ou seja, após o período de abrangência do presente relatório, a supressão e a limpeza das áreas do Reservatório Intermediário foram consideradas concluídas. A queima e o enterro de resíduos finos neste último foram autorizados em agosto de 2015, os quais já tinham sido autorizados para as ilhas do Reservatório do Xingu em novembro de 2014.

Cabe relatar que, no parecer de avaliação da solicitação da LO, o IBAMA fez uma análise do atendimento às condicionantes das ASVs. Todas foram consideradas pelo IBAMA atendidas ou em atendimento.

O 11º RSAP informou que foi aberto o Processo Administrativo N° 02001.006463/2015-95 (Auto de Infração N° 9061048-E), lavrado pelo IBAMA, o qual afirma ter a Empresa deixado de atender às condicionantes estabelecidas na licença ambiental, cometendo irregularidades nos processos de supressão vegetal das áreas dos reservatórios Intermediário e Xingu. Os Réus, União, IBAMA, BNDES e Norte Energia apresentaram Manifestação Prévia acerca do pedido liminar. Foi então proferido despacho, determinando ao MPF que se manifeste acerca do interesse em intervir no feito. A manifestação do MPF era aguardada.

Deve-se mencionar que, após o período abrangido pelo presente relatório, o IBAMA enviou o Ofício N° 02001.012815/2015-41-COHID/IBAMA (19/11/15) com pareceres de vistorias realizadas pelas equipes do IBAMA na área do empreendimento entre agosto e outubro de 2015. Neles, é relatada a constatação de irregularidades nas atividades de supressão, principalmente em relação à separação de resíduos finos e grossos. Além disso, foi questionada a influência na qualidade da água da regeneração da vegetação nas áreas já suprimidas no Reservatório Intermediário. Em resposta, a Norte Energia enviou a CE N°431/2015/DS (25/11/15), replicando os comentários do IBAMA. Informou que as irregularidades foram apontadas em áreas onde as atividades ainda estavam em andamento e que as mesmas foram pontuais. A CE mencionada esclarece, citando resultados de uma modelagem realizada anteriormente, que a fitomassa seca da vegetação regenerada no Reservatório Intermediário, por até dois ciclos de chuva, é muito pouco significativa em relação ao total suprimido.

No final de junho de 2015, a Norte Energia encaminhou ao IBAMA o “Projeto de Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável dos Reservatórios da UHE Belo Monte”, contemplando a conservação de 26.483 ha de florestas e a recomposição de 234,34 ha por meio de plantio de mudas (99,56 ha) e de enriquecimento com chuva de

sementes (123,80 ha). Este projeto visa à obtenção de 44.672 m³ de créditos de reposição florestal.

Os progressos das atividades em desenvolvimento no âmbito do *Projeto de Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro* foram pequenos, tanto em relação ao consumo de toras pelas serrarias do Travessão 27, quanto às doações e ao consumo interno. Foram fornecidos materiais para outras instituições/projetos, porém ainda em pequeno volume, apesar de estar prevista uma grande demanda de madeira para alguns projetos do PBA. Uma das principais destinações foi para a produção de estacas a partir de mourões, que havia sido iniciada no trimestre anterior cavaco e teve um bom andamento no 3º trimestre, atingindo 77% da meta estipulada (2.700 m³). A produção de cavacos a partir de resíduo grosso teve poucos progressos, sendo necessários ainda o licenciamento ambiental da atividade junto à SEMA-PA e a elaboração de um fator de conversão para o cavaco para inserção no sistema DOF do IBAMA.

O principal avanço no âmbito deste projeto foi a emissão do Ofício N° 02001.010110/2015-90-GABIN/PRESI/IBAMA, de 09 de setembro de 2015, que encaminha o Memorando N° 02001.013599/2015-51-DBFLOR/IBAMA. Este memorando dispensa a emissão de DOF para produtos florestais oriundos de corte ou exploração de espécies nativas na área do empreendimento cuja utilização seja integralmente dentro da mesma, caracterizando assim o “circuito interno”, além de estipular que a realização da vistoria não é mais pré-condição para aprovação da AUMPF. No primeiro caso, são impostas as seguintes condições: i) o transporte deve ser feito com a utilização de formulário interno com as informações sobre a tora, placa, dados do caminhão e sob acompanhamento obrigatório da tabela de romaneio com a numeração das toras; ii) é obrigatória a parada nos pontos de fiscalização do IBAMA; iii) deve ser apresentado relatório quinzenal com informações referentes aos transportes realizados no circuito interno; iv) essas condições não se aplicam às rodovias federais, como a Transamazônica.

A emissão de DOF e a vistoria para liberação de AUMPF são atividades que demandavam muito tempo no processo de controle e movimentação da madeira oriunda do empreendimento. Deve-se ressaltar que o ofício do IBAMA citado anteriormente foi em resposta às solicitações feitas pela Norte Energia por meio de correspondências externas enviadas ainda de março de 2015. O empreendedor, no entanto, já vinha discutindo com o IBAMA tais alterações de procedimentos para destinação da madeira desde pelo menos o 3º trimestre de 2014, já as tendo proposto por meio de uma correspondência externa em novembro de 2014.

Por fim, é importante informar que, desde o início de outubro, portanto depois do período abrangido pelo presente relatório, as serrarias do Travessão 27 estão paralisadas. Segundo já relatado pela Norte Energia, o beneficiamento da madeira oriunda do empreendimento estava sendo pouco rentável para a empresa executora, devido à baixa qualidade da maior parte da madeira gerada e aos procedimentos de autorização da madeira (AUMPF e DOF) que resultam numa disponibilidade irregular de material para as serrarias beneficiarem. As atividades das serrarias foram

interrompidas ainda antes da liberação de novos créditos no sistema DOF, cujas vistorias do IBAMA tinham ocorrido em agosto. O contrato das serrarias está vigente até dezembro de 2015. A Norte Energia informou que está buscando alternativas para a sua reativação.

Cabe ressaltar que a LO N° 1317/2015 emitida em 24/11 incluiu condicionantes relacionadas à vegetação. Algumas já foram atendidas e a NE deve ser organizar para o atendimento das demais. Segue a análise:

Condicionante 2.28. Com relação à reposição florestal:

- a) Encaminhar, em 90 dias, o projeto de reposição florestal, utilizando informações constantes no Relatório Final da Supressão;*
- b) Considerar as Áreas de Preservação Permanente do reservatório, para plantio de espécies florestais para fins de geração de crédito de reposição florestal.*

Um novo projeto de reposição florestal deverá ser enviado no prazo estipulado. Cabe mencionar que, em junho de 2015, a Norte Energia enviou o “Projeto de Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável dos Reservatórios da UHE Belo Monte”, contemplando a conservação de 26.483 ha de florestas e a recomposição de 234,34 ha por meio de plantio de mudas e de enriquecimento com chuva de sementes. Este projeto visa à obtenção de 44.672 m³ de créditos de reposição florestal.

Condicionante 2.29. No âmbito do Projeto de Desmatamento:

- a) Encaminhar o Relatório Final da Supressão após a finalização dos desmates autorizados para instalação do empreendimento;*
- b) O quantitativo de área desmatada em APP deverá ser compensado com o plantio efetivo de espécies arbóreas em área equivalente, o qual poderá ser contabilizado para fins de cumprimento de reposição florestal.*

O Relatório Final da Supressão Vegetal foi encaminhado ao IBAMA por meio da CE N° 429/2015–DS de 24 de novembro de 2015. No entanto, o relatório é sucinto e não fornece informações como a quantificação de supressão em APP. O item “b” desta condicionante se sobrepõe ao item “b” da condicionante 2.28.

2.30. No âmbito do Programa de Delineamento do Mercado Madeireiro:

- a) Destinar 100% do volume aproveitável das espécies protegidas na forma de produto florestal processado, por meio de doação ou utilização interna, devendo priorizar os usos que proporcionem melhor valor agregado;*
- b) Apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias, planejamento que contemple a destinação de todas as classes de produtos florestais determinados no Plano Operacional de Supressão (tora, mourão, lenha e resíduos grossos) considerando as especificidades de cada categoria;*
- c) Otimizar a utilização interna dos produtos florestais oriundos da supressão para o uso nas obras de infraestrutura e montagem, bem como em outros programas ambientais do PBA que demandem qualquer tipo de consumo madeireiro.*

a) A Norte Energia vem beneficiando a madeira das espécies protegidas e também comerciais por meio da serraria do CCBM (endospan) e de duas serrarias próprias localizadas no Travessão 27, executada por uma empresa contratada. No entanto, as atividades das serrarias do Travessão 27 encontram-se paralisadas desde outubro de 2015. O empreendedor precisa buscar alternativas para a sua reativação. Como a madeira de espécies protegidas não pode ser comercializada, a agregação de valor ao seu uso é bastante dificultada.

b e c) Um novo planejamento para a destinação dos produtos florestais deverá ser elaborado e enviado no prazo estipulado. A utilização interna dos produtos florestais vem ocorrendo, com um aumento gradual de diferentes destinatários, que incluem os projetos do PBA. No entanto, o volume destinado ainda é pequeno, apesar de haver previsões de grandes demandas. Ressalta-se que diversos outros planejamentos já foram feitos para este projeto, havendo um grande desafio em cumpri-los pelos procedimentos de autorização de transporte e uso da madeira, e por depender de muitos fatores externos sobre os quais a Norte Energia não tem controle. Cabe mencionar que, em setembro de 2015, alguns procedimentos de autorização para uso e transporte da madeira foram enfim flexibilizados pelo IBAMA, o que potencialmente aumentará a agilidade das destinações. No entanto, agora é urgente a resolução da questão da paralisação das serrarias do Travessão 27.

Condicionante 2.34. Cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei 9.985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental Federal. O Grau de Impacto do empreendimento é de 0,5%, e o valor da Compensação foi estipulado em R\$ 126.325.793,01 (cento e vinte seis milhões, trezentos e vinte e cinco mil, setecentos e noventa e três reais e um centavo).

A deliberação do Comitê de Compensação Ambiental Federal ocorreu em outubro de 2014, com a definição da destinação dos recursos para a criação/apoio de 11 unidades de conservação do âmbito federal e estadual. A Norte Energia vem se mobilizando para estabelecer o Termo de Compromisso e Plano de Trabalho junto ao ICMBio e à SEMAPA.

Os programas de monitoramento realizados nos módulos RAPELD para a Fauna Terrestre encontram-se dentro do cronograma. A 8ª campanha de monitoramento foi finalizada para todos os grupos de vertebrados e invertebrados terrestres. Não foram feitos registros de espécies novas para a ciência, mas os resultados para a herpetofauna e para quirópteros apontam respectivamente quatro espécies novas de anfíbios e duas de morcegos, que não haviam sido registradas anteriormente para a região. Destaca-se ainda, para Mamíferos, um registro de onça pintada, e para aves seis espécies que ainda não haviam sido registradas. Para quirópteros, foram realizados, além do monitoramento nos módulos, os acompanhamentos de cavernas e pedrais.

Com relação aos Projetos de Afugentamento da Fauna Terrestre e Salvamento e Aproveitamento Científico da Fauna, as atividades de supressão foram realizadas em escala bastante reduzida no período, seguindo os procedimentos mais adequados para o tipo de vegetação. As equipes de resgate encontram-se bem estruturadas e apoiadas por

bases móveis de resgate. Foram afugentados e resgatados diversos primatas. Com relação à soltura, as áreas selecionadas são periodicamente monitoradas, havendo ainda o monitoramento de um grupo de coatás ou macacos-aranha através de radiotelemetria.

O Projeto de Mitigação dos Impactos da Perda de Indivíduos da Fauna por atropelamento teve suas atividades retomadas, seguindo a metodologia determinada por Instrução Normativa. O quantitativo das duas campanhas realizadas até o momento registrou um total de 57 carcaças de animais atropelados, a maior parte na BR230, sendo o tamanduá-mirim e o urubu-de-cabeça-preta as vítimas mais comuns. As passagens de fauna foram também monitoradas, registrando o uso principalmente por capivaras. Os resultados obtidos durante o monitoramento serão utilizados para definir novas ações de mitigação, complementando as já existentes. Exemplos de ações possíveis são a instalação de novos redutores de velocidade, a diminuição do limite permitido de velocidade e o aumento da fiscalização e autuação. As ações de educação ambiental continuam a ser conduzidas pela equipe.

As ações do Projeto de Controle de Endemias Transmissíveis à Fauna Silvestre foram conduzidas de forma contínua, no período, conforme acordado com o IBAMA. Foram desenvolvidas atividades de educação ambiental junto aos trabalhadores e às comunidades, paralelamente às coletas de sangue. O projeto foi considerado encerrado pelo Órgão Licenciador.

Dentro do Programa de Avaliação e Monitoramento da Fauna Subterrânea, foram realizadas as atividades de monitoramento previstas no segundo trimestre de 2015, nas nove cavernas. A identificação dos táxons encontra-se em andamento na UFPA em Belém.

Os três projetos que compõem o Programa de Conservação da Fauna Aquática (Projeto de Monitoramento de Mamíferos Aquáticos e Semi-Aquáticos, Projeto de Monitoramento da Avifauna Aquática e Semi-Aquática e Projeto de Monitoramento de Crocodilianos) têm sua execução conduzida dentro do cronograma. O IBAMA autorizou a diminuição da periodicidade na fase pós-enchimento, passando a ser semestral, mantendo-se, no entanto, todos os grupos (cetáceos, mustelídeos, aves e crocodilianos) e áreas já monitoradas.

Para o Programa de Conservação e Manejo de Quelônios, cujas atividades previstas encontram-se também dentro do cronograma, os resultados de dois projetos são oficialmente apresentados em conjunto, de forma que agora o Programa é composto não por três, mas por dois projetos distintos. Todas as ações solicitadas pelo IBAMA (finalização da construção da base de fiscalização, a manutenção do apoio à Prefeitura de Senador José Porfírio, e a condução de ações de educação para direcionamento do fluxo de embarcações) foram atendidas ou se encontram em atendimento.

Para todos os programas referentes à fauna terrestre e semi-aquática, o IBAMA solicita que os relatórios apresentados durante a fase pós-enchimento contenham análises comparativas com a fase pré-enchimento.

Os projetos que compõe o Programa de Conservação da Ictiofauna apresentam as suas atividades dentro do cronograma, segundo as reuniões realizadas na semana de inspeção (09 a 13 de Novembro) e o 11° RSAP.

O *Programa de Investigação Taxonômica*, até o momento registrou 479 espécies, considerando as campanhas de monitoramento da ictiofauna, os eventos de resgates na área do empreendimento, e as expedições não relacionadas aos programas do PBA. Destas, 52 (11% da riqueza total) foram identificadas como endêmicas para a bacia do rio Xingu e 27 espécies (5,7% do total) são novas para a ciência. Nos meses de julho a setembro de 2015 foram realizadas novas expedições fora da ADA/AID para buscar as espécies com distribuição restrita. Durante as campanhas complementares 3 espécies (*Peckoltia* aff. *cavatica*, *Hypancistrus zebra* e *Teleocichla centisquama*) registradas somente na ADA/AID foram encontradas em outros locais, ampliando a distribuição. Atualmente, 4 espécies (*Baryancistrus* sp “verde”, *Hypancistrus zebra* “marrom”, *Sternachogiton zuanoni* e *Typhlobelus auriculatus*) foram registradas somente no Trecho de Vazão Reduzida (ADA/AID). É importante ressaltar que indivíduos de *Baryancistrus* sp “verde” e *Hypancistrus* sp “marrom” foram coletados durante as campanhas complementares e as ações de resgate no sítio Pimental e estão sendo mantidos nos aquários do Laboratório de Aquicultura e Peixes Ornamentais. As espécies *Sternachogiton zuanoni* e *Typhlobelus auriculatus* foram registradas somente em campanhas realizadas em 2012, nas demais campanhas essas espécies não foram encontradas.

O *Projeto de Resgate e Salvamento da Ictiofauna* no período de julho a setembro de 2015 realizou ações de resgate no Sítio Pimental e no Sítio Belo Monte. Nessas ações foram resgatados 21 toneladas de peixes, sendo 16 toneladas na enseadeira do Sítio Belo Monte e 5 toneladas na enseadeira no Sítio Pimental.

Durante o enchimento do reservatório a equipe do Programa de Resgate e Salvamento de Ictiofauna está mobilizada, monitorando toda a extensão do TVR (4 trechos). No dia 27/11/2015 ocorreu o confinamento de peixes na área entre a cachoeira do Jericoá e a cachoeira de Belo Monte. A equipe resgatou 6 Kg de peixes, da família Loricariidae a exceção de uma arraia. Foi realizada ainda a coleta de aproximadamente 1,5 Kg de peixes mortos, pertencentes à mesma família. Como medida preventiva, a vazão no TVR será aumentada para 900 m³/s, antecipando-se a vazão do hidrograma correspondente ao mês de dezembro.

No item *a* da condicionante No. 2.25 da licença de Operação a Norte Energia precisa apresentar no prazo de 45 dias, um Protocolo de Ação para as atividades de resgate e salvamento da ictiofauna para a fase de operação do empreendimento, incluindo atividades a serem executadas em eventuais mortandades de peixes. Além disso, a NE precisa executar o resgate da ictiofauna durante as atividades de comissionamento, nas paradas das Unidades Geradoras (programadas e emergenciais), e em outras atividades potencialmente impactante à ictiofauna (item *b* da condicionante).

Os parâmetros de qualidade da água como: temperatura, pH e oxigênio dissolvido, deverão ser aferidos durante as ações de resgate, para atender o item *d* da condicionante.

No caso de mortandade de peixes a NE precisa comunicar imediatamente o IBAMA (item *c* da condicionante). Durante as ações de resgate se foram capturados espécies exóticas, os exemplares deverão ser sacrificados e não devolvidos para o corpo hídrico (item *e* da condicionante).

No *Projeto de Aquicultura de Peixes Ornamentais* no período de julho a setembro de 2015 no Laboratório de Aquicultura no CEA foram realizadas as seguintes atividades: experimentos de alimentação, reprodução natural, micro habitats e alevinagem com as espécies *Pituna xinguensis*, *Plesiolebias altamira* e *Simpsonichthys reticulatus* e com os acaris (*Hypancistrus zebra*, *Hypancistrus zebra* “marrom”, *Hypancistrus* sp “pão”, *Scobinancistrus* sp “tubarão”, *Baryancistrus* sp “verde” e etc). Durante o período ocorreu a eclosão de um ovo de *Simpsonichthys reticulatus*. No curso de capacitação em Aquicultura realizado para os pescadores em parceria com o *Programa de Incentivo à Pesca Sustentável* eles solicitaram que seja realizado experimentos de alimentação e reprodução com a espécie *Apistogramma* sp..

A NE deverá prover assistência técnica pelo período de 3 anos após o repasse dos pacotes tecnológicos, segundo o item *a* da condicionante 2.25 da Licença de Operação. O empreendedor precisa também elaborar e apresentar no prazo de 30 dias, proposta alternativa de ações de mitigação para o público que não aderir o projeto (item *b* da condicionante).

Para o *Programa de Monitoramento da Ictiofauna* não houve atualização dos resultados para o período.

No *Projeto de Incentivo à Pesca Sustentável* foram realizadas 11 reuniões com os grupos participativos para o levantamento de demandas para os cursos de capacitação e reuniões com instituições (SENAR, SENAI, SCOOP, SEPAq, IBAMA e SEBRAE) para formalizar parcerias nos cursos de capacitação. No total foram realizados seis cursos de capacitação todos escolhidos a partir da lista de demandas apresentados pela comunidade. A Norte Energia realiza reuniões para apresentar os resultados do monitoramento para os pescadores, mas de um modo geral, eles não demonstram interesse nos dados e sempre reclamam da dificuldade de pescar. Além disso, eles pedem indenizações financeiras. Segundo a Norte Energia, os estudos indicam que os estoques pesqueiros permanecem adequados às demandas, e que as obras da usina não provocaram impacto sobre a cadeia produtiva do pescado, que é monitorada desde 2011 em um trecho de 848 quilômetros de extensão no Rio Xingu. Com relação às indenizações solicitadas pelos pescadores, a medida está sendo tratada no âmbito judicial, pois as Colônias de Pesca tomaram a iniciativa de solicitar na Justiça suas demandas.

A parceria com a Secretaria de Pesca e Aquicultura resultou na construção e entrega das colônias de pescadores de Altamira, Vitória do Xingu e Anapu, que também recebeu um mercado para comercialização do pescado. As sedes das colônias de Senador José Porfírio, Porto de Moz e Gurupá, que não fazem parte do grupo de municípios diretamente afetados pela obra estão em construção. Em Altamira está sendo construído

o Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPAR) e oito novos pontos de atracação de embarcações.

De acordo com a condicionante 2.24 da LO N° 1317/2015, emitida em 24/11, a NE deve realizar um seminário técnico aberto ao público da AID, no prazo de 45 dias, com a participação de especialistas em pesca, para discutir os resultados dos monitoramentos e debater os impactos decorrentes da fase construtiva e de operação da UHE Belo Monte. Além disso, deve iniciar em até 60 dias, um projeto de assistência técnica de pesca, por um período mínimo de 3 anos, no trecho que sofrer alterações pela formação do reservatório do Xingu e do Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e desenvolver um projeto de assistência técnica de pesca destinado aos pescadores e ribeirinhos moradores da Reservas Extrativistas Riozinho do Anfrísio e Iriri, na região da Terra do Meio.

O Projeto de Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes está em construção.

Em relação à limnologia e qualidade da água, o *Programa de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques* registrou algumas inconformidades nas coletas mensais realizadas no período de julho, agosto e setembro. Essas não conformidades podem estar relacionadas com o carreamento de solo do entorno para o leito dos igarapés por escoamento superficial resultantes da maior precipitação, uma vez que as campanhas foram realizadas nos períodos de cheia e vazante.

Na coleta trimestral (julho de 2015) foram observadas desconformidades para os parâmetros clorofila-*a*, ferro e manganês. A elevada concentração de clorofila-*a* (IGCAJ) está associada à elevada densidade do dinoflagelado. As concentrações de Ferro Dissolvido e Manganês observados nos igarapés, possivelmente estão relacionados à elevada precipitação no período, correspondente à estação de vazante e final do período chuvoso, que resultou no elevado aporte de material terrígeno do entorno para os cursos de água.

A Norte Energia apresentou, no 7° RC, uma proposta de encerramento do Programa de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques, tendo como justificativa que o objetivo principal do Programa, se fundamentava na realização de uma análise integrada dos dados e resultados obtidos por todos os monitoramentos para a proposição de vazões remanescentes que deveriam ser liberadas a partir dos diques em cada um dos 5 igarapés, já foi concluído no âmbito do Programa.

No Parecer n° 02001.003622/2015-08, que faz uma análise da solicitação de Licença de Operação da UHE Belo Monte, o IBAMA recomenda que o Programa de Monitoramento dos Igarapés Interceptados pelos Diques continue sendo executado normalmente nesta fase de operação de forma a avaliar se as vazões remanescentes propostas são adequadas frente aos diversos componentes que estão sendo monitorados.

No *Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água* nas campanhas mensais foram verificadas inconformidades em relação à legislação para os parâmetros: pH, oxigênio dissolvido, clorofila-*a*, cor verdadeira, turbidez, *Escherichia coli*, DBO e

fósforo total. As inconformidades dos parâmetros pH, turbidez e cor verdadeira podem estar relacionadas ao carreamento de solo do entorno para o leito dos igarapés por escoamento superficial resultantes da precipitação, uma vez que as campanhas foram realizadas nos períodos de cheia e vazante.

Na coleta trimestral, valores em inconformidade com a legislação foram observados para clorofila-*a* (IGCAJ), ferro dissolvido e manganês nos pontos localizados nos igarapés da Área do Reservatório Intermediário e no igarapé Santo Antônio (IGSA). Todas as demais variáveis da água analisadas estiveram em conformidade com a legislação, não evidenciando, portanto, impactos nas áreas monitoradas.

Durante o enchimento do reservatório será realizado o monitoramento contínuo da qualidade da água superficial por três estações telemétricas (Ponto 1 – Jusante- TVR, Ponto 2 – Montante ao eixo da barragem principal e Ponto 3 – Reservatório Intermediário – Montante da Barragem de Belo Monte). Além disso, a NE deverá cumprir o item *a* da condicionante No. 2.14 da LO que exige realizar o monitoramento diário em perfil de profundidade nos pontos definidos no Plano de Enchimento dos Reservatórios, considerando os parâmetros: oxigênio dissolvido, DBO, nitrogênio, fósforo, *Escherichia coli*, pH, turbidez, condutividades elétrica e temperatura.

O Programa de Monitoramento de Macrófitas, na campanha trimestral de julho de 2015 (16ª. campanha) foram registradas 122 espécies, sendo que 28 espécies não haviam sido observadas em campanhas anteriores. Apenas 1 ponto apresentou nível grave de infestação (TVR09), próximo a cidade de Vitória do Xingu, a jusante da casa de força principal. Em relação à fauna associada, na campanha de julho foram realizadas coletas em 16 estandes. Os táxons dominantes em todos os estandes foram Chironomidae e Oligochaeta. As larvas de insetos da Ordem Culicidae (vetores de doenças) ocorreram apenas em um estande de *Luziola subintegra* (TVR 08).

No PT 3622/2015-08 o IBAMA recomenda que a NE detalhe as medidas de controle de macrófitas a serem executadas, notadamente na região dos igarapés de Altamira e Orla, após o enchimento dos reservatórios, com vistas a evitar a proliferação de mosquitos.

Quanto ao Meio Socioeconômico, a análise das atividades desenvolvidas no período foi feita com base nas informações do 11º RSAP, do Relatório Socioambiental Periódico e nos pareceres do IBAMA sobre o atendimento da equipe da NE aos **doze itens** especificados no Parecer do IBAMA contido no Ofício 02001.01573/2015-51 DILIC/IBAMA e, ainda, com atualização de informações primárias recolhidas na vistoria de campo ocorrida entre 09 e 13 de novembro de 2015. Com base nessas fontes de informação é possível afirmar que as exigências daquele instituto foram atendidas dentro das características e desenvolvimento das atividades dos programas propostos no PBA, mesmo que em alguns casos com revisões solicitadas pelo IBAMA.

Entre os doze itens a que se refere o ofício do IBAMA, oito têm relação com a população diretamente afetada pelo empreendimento e são os seguintes:

III - Concluir as obras de saneamento nas localidades Ressaca e Garimpo do Galo. Encaminhar relatório ao IBAMA com descrição e registro fotográfico das obras executadas.

IV - Comprovar que o sistema de abastecimento de água (captação superficial) nas localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal encontra-se em operação para atendimento da população local.

V - Apresentar cronograma e metas para operação do sistema de esgotamento sanitário de Altamira. As metas deverão considerar os dados da Modelagem Matemática de Qualidade da Água dos Igarapés de Altamira apresentada pela Norte Energia, por meio da correspondência NE- 581/2011-DS, que concluiu que o tratamento de 50% do esgoto proporcionará melhorias significativas na qualidade da água dos três igarapés (Altamira, Ambé e Panelas).

VII - Concluir o remanejamento da população atingida da Área Diretamente Afetada, especialmente no que se relaciona à área urbana de Altamira (reassentamento nos 6 RUCs), e os ribeirinhos moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu.

VIII - Apresentar cronograma para conclusão da implantação da infraestrutura prevista para o Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs).

IX - Concluir a implantação do Reassentamento Rural Coletivo – RRC e Reassentamento em Áreas Remanescentes – RAR para que as famílias optantes por tais tratamentos possam residir e trabalhar em suas novas áreas.

X - Apresentar cronograma executivo para a revisão de tratamento de reassentamento de ribeirinhos ... bem como para a conclusão do RUC Pedral.

XII - Apresentar planejamento para o cenário de necessidade de tratamento das famílias que, embora localizadas fora da Área Diretamente Atingida, poderão sofrer eventuais impactos decorrentes da elevação do lençol freático em áreas urbanas de Altamira, após a configuração final do reservatório Xingu.

A Norte Energia encaminhou resposta sobre todos os itens exigidos pelo IBAMA e recebeu uma avaliação desse atendimento por meio do ofício 02001.011538/2015 DILIC/IBAMA que considerou **atendidos os itens III, IV e VIII**; itens **parcialmente atendidos: X**; e **não atendidos os itens VII, IX e XII**.

Neste texto, serão relatados apenas aqueles que foram considerados não atendidos: **VII, IX e XII**. Em relação ao **item VII**, os técnicos daquele instituto exigiram a conclusão do remanejamento da população atingida da Área Diretamente Afetada, especialmente no que se refere à área urbana de Altamira, mais especificamente a população a ser relocada nos Reassentamento Urbanos Coletivos, e os ribeirinhos moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu.

Nas entrevistas realizadas com os representantes da área técnica da Superintendência de Assuntos Fundiários e Relocação - SAF da NE e, de acordo com a resposta encaminhada ao IBAMA, toda a população que se encontrava na Área Diretamente Afetada Urbana até a cota 98,0 m já havia sido relocada.

Segundo o relatório denominado Implantação e Consolidação dos Reassentamentos Urbanos Coletivos e Desocupação de Áreas Urbanas Diretamente Afetadas (RT_SAF_Nº02-Implantação-Consolidação-RUC-Desocupação-230915), elaborado

pela equipe da SAF, as negociações realizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) urbana, tendo como referência a data de 22/09/15, totalizaram 9.967 acordos, assim discriminados:

Tabela 7.0.a
Quantidade de negociações realizadas com opção pelo RUC.

Opção	Quantidade de famílias	Quantidade de pessoas	Quantidade de casas ocupadas	Quantidade de casas construídas	Casas a ocupar
RUC Jatobá	1.016	4.100	1.018	1.154	136
RUC São Joaquim	821	2.857	823	827	4
RUC Casa Nova	449	1.594	450	452	2
RUC Água Azul	700	2.611	700	704	3
RUC Laranjeiras	395	1.356	397	563	166
Total	3.381	12.518	3.388	3.700	311
RUC Pedral (*)	46	-	-	-	

Fonte: Apresentação durante a missão de monitoramento, Norte Energia, novembro de 2015.

Nota: (*). Não está contabilizado no total dos optantes por reassentamento nos RUCs, pois já estão distribuídos, em caráter provisório, nos demais RUCs.

O total de famílias que ocupam os RUC até a missão do início de novembro de 2015 era de 3.381 famílias, totalizando 12.518 pessoas. As informações em relação aos índios citadinos, indicam que foram reassentadas 310 famílias e 1.275 pessoas, assim distribuídos entre os cinco RUC:

Tabela 7.0.b
Quantidade de índios citadinos reassentados nos RUCs.

Opção	Quantidade de famílias	Quantidade de pessoas
RUC Jatobá	93	434
RUC São Joaquim	92	349
RUC Casa Nova	31	112
RUC Água Azul	53	222
RUC Laranjeiras	41	158
Total	310	1.275

Fonte: Apresentação durante a missão de monitoramento, Norte Energia, novembro de 2015.

Tabela 7.0.c
Quantidade de negociações realizadas com opção pelo RUC.

Opção	Quantidade de pessoas
Reassentamento	3.348 (3.419)
Indenização	3.664 (3.553)
Aluguel	337 (346)
Recusas	278 (252)
RUC Institucional (Igrejas)	12 (12)
Comércio	976 (886)
Não elegível morador	1.352 (1.345)
Total de Negociações	9.967 (9.813)

Fonte: RT_SAF_Nº02-Implantação-Consolidação-RUC-Desocupação-230915, e apresentação durante a missão de monitoramento, Norte Energia, novembro de 2015.

Nota: o número colocado entre parêntesis foi obtido na apresentação feita pela equipe do Programa de Reassentamento Urbano na semana de monitoramento de novembro de 2015.

Em relação à população ribeirinha, foi elaborado o estudo denominado Relocação de População Ribeirinha (RT_SAF_Nº04-Relocação-Ribeirinha_011015), contendo informações atualizadas a respeito desse tema e sobre a liberação das ilhas interferidas, a partir das novas orientações feitas pelo IBAMA.

Com essas informações, a equipe da Norte Energia considerou ter comprovado o cumprimento dos seguintes pontos destacados no Parecer 02001.025408/2015-02 DILIC/IBAMA, datado de 18/09/15 e encaminhado à Norte Energia em 22/09/15, como necessários, segundo o IBAMA, para a concessão da Licença de Operação (LO) para a UHE Belo Monte:

- Remanejar a população atingida pela relocação compulsória na ADA, especialmente no que se relaciona aos ribeirinhos moradores de ilhas e beiradões do rio Xingu;
- Oferecer opções de tratamentos aos ribeirinhos, conforme o PBA, que permitam a recomposição do modo de vida, bem como a manutenção dos laços de família, tomando por base os procedimentos estabelecidos no Licenciamento Ambiental, em especial as Notas Técnicas 02001.000740/2015-56 COHID/IBAMA, 02001.001395/2015-78 COHID/IBAMA, 02001.001537/2015-05 COHID/IBAMA e os Ofícios 02001.009719/2015-16 DILIC/IBAMA e 02001.009885/2015-12 DILIC/IBAMA; e
- Apresentar cronograma executivo para a revisão de tratamento de reassentamento de ribeirinhos, para as etapas estabelecidas no Ofício 02001.009719/2015-16 DILIC/IBAMA, bem como para a conclusão do RUC Pedral.

A equipe argumentou sobre os procedimentos e critérios no planejamento das intervenções que influenciaram na demora das relocações e no atraso do cronograma.

As principais influências foram:

- 1 - O nível muito baixo do rio, que dificulta o acesso a uma série de ilhas;
- 2 - A retomada tardia da liberação das relocações de moradores de ilhas;
- 3 - A interferência de agentes externos no processo de liberação das áreas;
- 4 - As judicializações que foram necessárias.

Os principais critérios no planejamento das intervenções foram:

- 1 - Subdivisão dos trabalhos de mudanças, demolição, desinfecção e desinfestação nas áreas rurais interferidas pelo empreendimento em dois grandes setores – APP e Cota 97,0m;
- 2 – Definição como prioridade para a liberação das ocupações localizadas na cota 97,0m, incluindo as ilhas.

No período da missão de monitoramento, todas as áreas em ilhas e beiradões estavam liberadas, segundo a equipe da SAF. Inicialmente a Norte Energia acordou com o IBAMA as condições em que seriam feitas as novas negociações com as famílias residentes em ilhas. Essas condições foram:

- As famílias teriam o mesmo tratamento independentemente do tipo de atividade de pesca que exerciam (comercial ou de subsistência);
- A Norte Energia procederia a uma comunicação ativa para com as famílias ainda residentes em ilhas sobre os tipos de tratamento que lhes seriam ofertados e esse tratamento incluiria moradores de ilhas vizinhas àquelas onde ocorreriam as atividades de desocupação/demolição;
- Seria caracterizado como não moradores as famílias cuja ocupação fosse claramente caracterizada como abrigo, tendo direito a um *kit* de ponto de apoio.
- Para as famílias identificadas como possuidoras de dupla moradia, seria oferecida a opção de ocupação em ilha remanescente.

Ficou também acordado que, após a autorização de retomada dos trabalhos de relocação e após a realização de oficinas organizadas pelo governo Federal com vários atores sociais e governamentais que estabeleceriam os procedimentos para nova oferta às famílias interferidas, a Norte Energia retomará o processo de novas negociações com base nas seguintes diretrizes definidas pelo IBAMA, em etapas como se segue:

- 1ª etapa - Revisão das propostas de tratamento a serem oferecidas aos pescadores moradores/ocupantes que ainda não foram relocados ou que não tiveram suas benfeitorias demolidas;
- 2ª etapa - Revisão do tratamento dos pescadores que já foram removidos e/ou tiveram as moradias demolidas;
- 3ª etapa - Revisão do tratamento oferecido aos ribeirinhos na área rural; e
- 4ª etapa - Revisão do tratamento oferecido aos ribeirinhos na área urbana.

Essas discussões de revisões terão como base os resultados que serão obtidos pela Pesquisa de Desenvolvimento Socioeconômico da população moradora/ocupante de ilhas e margens do rio Xingu, em Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento UHE Belo Monte que identificou 260 famílias cadastradas pela NE e de posse de Termos de Autorização de Uso Sustentável fornecido pela Secretaria do Patrimônio da União - SPU. Essas famílias serão revisitadas, a partir da estratégia anterior. Há um cronograma norteando essas atividades cujo prazo de conclusão, incluindo a relocação, está definido para dezembro de 2016.

Esse cronograma apresentado prevê as negociações com a Defensoria Pública da União, cujo processo está em andamento, embora ainda na fase de negociações urbanas. O

tempo necessário para a relocação para novo espaço será norteado por um Plano de Transição que viabilize a permanência das famílias em áreas provisórias até sua relocação definitiva.

As etapas de execução dessa revisão de tratamento de reassentamentos de ribeirinhos serão as seguintes:

1 – Ocupantes de ilhas

Atualização cadastral – outubro e novembro de 2015.

Organização de rodadas de avaliação com DPU – outubro de 2015.

Rodadas de análise de ofertas já realizadas – outubro a dezembro de 2015.

Relocação – janeiro a abril de 2016.

2 – Pescadores já removidos

Atualização cadastral – outubro e novembro de 2015.

Organização de rodadas de avaliação com DPU – dezembro de 2015.

Rodadas de avaliação – dezembro de 2015 a fevereiro de 2016.

Relocação – março a julho de 2016.

3 – Ribeirinhos da área rural

Atualização cadastral – outubro e novembro de 2015.

Organização de rodadas de avaliação com DPU – outubro de 2015.

Rodadas de negociação – dezembro de 2015 a fevereiro de 2016.

Relocação – março a julho de 2016.

4 – Ribeirinhos da área urbana

Atualização cadastral – outubro e novembro de 2015.

Organização de rodadas de avaliação com DPU – outubro de 2015.

Rodadas de avaliação – dezembro de 2015 a maio de 2016.

Relocação – julho a dezembro de 2016.

Já foram feitas ofertas a 36 famílias de moradores/ocupantes de ilhas, independente da relação com a atividade pesqueira, por meio da NE e IBAMA, no entanto essas negociações estão paralisadas até a finalização das oficinas que o governo Federal está conduzindo.

As ofertas que foram feitas são opções para relocação destas famílias em ilhas emergentes (RIR) ou em porções emersas remanescentes (PER), e estas famílias terão acompanhamento de empresa especializada responsável pelo monitoramento das condições de vida das mesmas, a fim de sinalizar a necessidade de adoção de medidas corretivas.

O IBAMA aceitou as propostas apresentadas e recomendou que seja feito amplo processo de comunicação social para que haja participação dos atingidos na definição e monitoramento das definições.

Em relação ao **item IX**, que trata de concluir o Reassentamento Rural Coletivo – RRC e Reassentamento em Áreas Remanescentes – RAR, durante o monitoramento foram vistoriadas as duas regiões destinadas a esses reassentamentos. No primeiro, verificou-se que as famílias já mudaram para suas residências, em sua maioria, e imediatamente foram acionadas atividades de Assessoria Técnica, Social e Ambiental - ATES para

essas famílias. No dia da vistoria, a equipe de ATES estava levando mudas e implantando um viveiro ao lado de um dos lotes, ao mesmo tempo em que já ministrava orientações para combate de formigas que, pelo fato da área adquirida estar em estado de abandono, estavam infestando os lotes do reassentamento. Essas famílias terão assistência em ATES por três anos, prorrogáveis por mais dois anos.

A gleba do RRC possui 28 lotes, mas foram 26 famílias que optaram por esse reassentamento, tendo ocorrido uma desistência que aconteceu no dia da mudança. Essa pessoa optou pela carta de crédito e está à procura de propriedade no Assurini. Outro morador que quase desistiu, foi um senhor que residia na propriedade do irmão e, como agregado e trabalhador da terra, teve direito a reassentamento. Segundo entrevista realizada com ele, já tinha perdido as esperanças de conseguir o lote, pois demorou quase dois anos para o reassentamento ser implantado. Na entrevista, ele ficou muito emocionado, porque finalmente estava na sua casa que foi arrumada com a ajuda da família e onde ele vai residir com um sobrinho.

Outra pessoa que também teve direito era empregado em um sítio e tinha vínculo com a propriedade. Mudou-se com família composta por mulher e dois filhos, que trabalharão na terra com ele. Estava entusiasmado com as orientações da equipe da ATES.

Nesse sentido, para a área rural, foi finalizada a negociação e o remanejamento das famílias das áreas interferidas. Em relação às famílias indígenas cadastradas na área urbana de Altamira, até a cota 100m, foram finalizadas todas as negociações com as famílias indígenas.

Quanto ao **item XII**, ainda em relação à desocupação de áreas que possam sofrer impacto pelo enchimento do reservatório, o IBAMA fez uma vistoria em novembro de 2015, na semana anterior à semana da missão de monitoramento, na qual verificou que há um ponto no bairro Independente II que, embora não esteja na área de formação do reservatório, está localizado abaixo da cota de 100 m, e que, sazonalmente, passa por alagamentos.

A Norte Energia, por meio da Superintendência dos Meios Físico e Biótico que executa o Programa de Monitoramento e Controle dos Efeitos da Elevação do Nível do Lençol Freático nos Baixios de Altamira e, ainda, com base em caracterização contida na Nota Técnica NT_SFB_Nº030_ Lençol-Freático-Baixios-10-09-2015_REV230915, vem analisando a situação desse ponto vulnerável e tem acompanhado, com medições periódicas, a situação dessa localidade.

O IBAMA já havia solicitado, no final de 2014, estudos para delimitação das áreas situadas em cotas inferiores a 100 metros, externas à envoltória de proteção na cidade de Altamira, definidas como “baixios”, assim como uma análise dos impactos potenciais relativos à elevação do lençol freático depois da formação do Reservatório Xingu sobre as populações e infraestruturas implantadas nesses baixios. Esse estudo foi elaborado em janeiro de 2015 e apresentou o histórico de ocupação da área e sua caracterização hidrogeológica.

A ocupação dessas áreas foi estudada por meio de imagens que mostraram que o adensamento das edificações ocorreu no período de 2005 a 2014, resultando no aumento do escoamento superficial e diminuição considerável na infiltração das águas pluviais devido, principalmente, à compactação e impermeabilização da superfície do solo (conforme descrito na NT) que apresenta elevado grau de encharcamento e com alta sensibilidade ambiental, em superfície coberta, com frequência, por águas e originalmente por espécies de vegetação adaptadas à inundação.

Segundo esse estudo, trata-se de uma área úmida que tem sido, em parte, periodicamente inundada, mesmo antes da formação do reservatório. Está situada a uma distância entre 225 e 450 metros da orla do futuro reservatório, apresentando cotas abaixo de 100 m e foi classificada como crítica, na qual os dados do monitoramento da dinâmica das águas subterrâneas subsidiaram a análise de possível influência, na elevação do nível freático, com a formação do reservatório. Por causa dessa constatação, o monitoramento dos níveis freáticos foi intensificado, incluindo a instalação de mais quatro poços adicionais para medição do nível de água, instalados no mês de setembro/2015, e o aumento da frequência de leitura do nível nos poços existentes e nesses novos. Tais medidas são direcionadas especificamente para monitorar os efeitos nessa área no período desde o início do enchimento até após a estabilização do reservatório do Xingu.

Com base nessa constatação, foi identificada a necessidade de promover a adequada drenagem dessa área (denominada pelo estudo de Área 2) em suas regiões localizadas em cotas inferiores a 100,0 m. Isto não só devido aos potenciais impactos derivados da formação do reservatório do Xingu, mas também com vistas a sanar os problemas de drenagem hoje já verificados. Desse modo, a Norte Energia está implantando medidas preventivas, envolvendo ações de engenharia, para promover a drenagem das áreas localizadas em cotas inferiores a 97,0 m, além do prosseguimento e intensificação das ações relativas ao monitoramento da dinâmica do lençol freático, de forma a detectar reais efeitos da elevação do nível de água subterrâneo sobre as estruturas existentes na área.

Com base nessas informações e após contato com os moradores dessa região do Bairro Independente II, a equipe do IBAMA que visitava Altamira em novembro, com participação de sua presidente, recomendou que a população diretamente afetada por alagamento na Área 2 seja cadastrada e retirada do local.

A SAF, por meio de sua equipe, iniciou nessa mesma semana o cadastramento socioeconômico das famílias que, segundo estimativas, residem em cerca de 220 imóveis, sendo 70 palafitas. Não havia estimativa da quantidade de famílias, porém as informações iniciais eram de que havia mais de uma família por imóvel.

Conforme mencionado no relatório anterior, no final de 2014, início de 2015, várias pessoas haviam invadido a ADA desocupada, totalizando 405 novas ocupações, uma boa parte localizada na área de formação do reservatório. Na ocasião desta última missão de novembro foi possível evidenciar que toda a área está liberada e uma guarda patrimonial foi contratada para preservar a ADA de futuras invasões.

Um dos programas que está em processo de aceleração das atividades é o *Programa de Interação Social e Comunicação* que deverá conduzir a realização de várias reuniões com grupos de formadores de opinião com, em média, 60 pessoas, em forma de workshop para antecipar situações negativas, nessa etapa de enchimento do reservatório. Para as comunidades afetadas pelo enchimento do reservatório, os grupos serão divididos para responder questões pontuais. Essas reuniões servem de base para qualificar as necessidades de informações a serem prestadas. Foram produzidos vários vídeos de informação e, em um deles, há o demonstrativo de como ficará a orla e quais são as diferentes obras que estão ocorrendo em Altamira, e como ficará a cidade após todas as obras concluída. Já está em funcionamento o painel com a TV LED na orla para mostrar essas situações.

Estão preparando uma campanha nacional de rádio e televisão (que já teve início em dezembro/2015) oferecendo informações em função das condicionantes da LO. Já existe um roteiro e estavam aguardando, apenas, a emissão da LO.

Deverão sair matérias sobre Belo Monte no jornal Valor Econômico, no Bom Dia Brasil e no Jornal Nacional, da rede Globo, destacando os pontos positivos como a erradicação da malária na região.

Quanto aos demais programas do meio socioeconômico, entende-se que o *Programa de Capacitação de Mão de Obra* deverá verificar as necessidades voltadas agora para a fase de operação, uma vez que tudo que se refere à fase construtiva está em processo de desativação. Assim, o *Programa de Desmobilização de Mão de Obra* as ações de desmobilização tiveram início em setembro e devem totalizar, até o final de 2015, cerca de 10 a 12 mil trabalhadores. Os procedimentos de desmobilização deverão ser acompanhados passo a passo pela equipe da Norte Energia, para que tudo ocorra como o previsto, com os trabalhadores migrantes retornando aos seus locais de origem, a população local sendo mantida empregada o maior tempo possível, como determinam as diretrizes do programa. A mão de obra desmobilizada será monitorada e foram definidos os indicadores para esse monitoramento. A primeira pesquisa será feita em janeiro de 2016, a partir dos seis meses após o primeiro desligamento, porque ainda está dentro do período do seguro desemprego.

Para os projetos que envolvem o *Programa de Recomposição das Atividades Produtivas Rurais* (4.2) composto pelo *Projeto de Apoio à Pequena Produção e Agricultura Familiar* (4.2.1), *Projeto de Recomposição de Atividades Produtivas de Áreas Remanescentes* (4.2.2), *Projeto de Reestruturação do Extrativismo Vegetal* (4.2.4), *Projeto de Apoio à Cadeia Produtiva de Cacau* (4.2.5) e *Projeto de Fomento à Produção de Hortigranjeiros* (4.2.6) a norte Energia pretende colocar em um único projeto todas as culturas que foram objeto desses projetos.

Os atendimentos por ATES – Assessoria Técnica Social e Ambiental deverá continuar por um período de até dez anos, em alguns projetos.

O *Projeto de Monitoramento Social das Comunidades do Entorno da Obra e das Comunidades Anfitriãs (4.6.1)* terminou sua 6ª campanha de monitoramento, na qual foi feita uma análise das mudanças que ocorreram nas famílias em relação à UHE Belo Monte. Os dados se referem ao total da população entrevistada nos RUCs, apresentando uma similaridade dos resultados quando no particular de cada RUC. Os resultados mostraram que, na percepção e opinião dos entrevistados, após a opção que foi negociada, houve mudanças positivas para 93,4% e não houve mudanças positivas para 6,6%, de um total entrevistado de 1.191 famílias residentes em RUCs.

O *Projeto de Recomposição/Adequação da Infraestrutura e Serviços de Educação (4.8.1)* demonstrou que estão em andamento as sete obras das unidades escolares nos RUCs, em Altamira e uma obra da Escola Municipal Polivalente, totalizando oito obras. Faltavam, ainda, sete unidades que deveriam ser reformadas. No entanto, a Norte Energia e a Prefeitura estabeleceram um convênio pelo qual a NE deverá custear e a prefeitura deverá executar. Foi constatado pelo *Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos* que não está ocorrendo pressão sobre a rede de educação e, por este motivo, não haverá necessidade de novas unidades. Em Vitória do Xingu foram concluídas 19 unidades. Foi constatado que havia vagas ociosas, mas algumas classes estavam com superlotação. Houve a doação de um terreno por uma empresa particular e a obra será feita. Em Anapu, foram concluídas cinco unidades e há duas em andamento.

Em Brasil Novo foram concluídas oito unidades. Em Senador Porfírio há a pendência de uma obra que deverá ser construída no Travessão do Pirarara, que inicialmente deveria ser construída em Ressaca, mas a prefeitura fez essa troca.

A população moradora nos RUC está sendo atendida por transporte escolar enquanto as unidades estão em construção. O último registro da demanda por transporte escolar foi de 4.275 alunos entre a pré-mudança e a pós-mudança.

Quanto ao desenvolvimento do *Plano de Saúde Pública, no Programa de Incentivo à Estruturação da Atenção Básica de Saúde*, das treze (13) metas estabelecidas para o Programa, dez (10) delas já foram atendidas e três (3) estão em atendimento. As ações realizadas até o período de setembro de 2015 não se alteraram:

- Conclusão da construção e equipagem de dois hospitais (Altamira e Anapu).
- Construção e equipagem de um hospital em Vitória do Xingu. Em fase de aquisição dos equipamentos.
- Conclusão da construção e equipagem de 30 UBS.
- Repasse mensal dos recursos pactuados por intermédio de Termos de Cooperação Técnica e Financeira entre a Norte Energia e o município de Anapu até fevereiro de 2017.
- Conclusão da construção e equipagem de 3 UBS.
- Formalização de Termos de Cooperação Técnica e Financeira entre a Norte Energia e os municípios para custear ações de saúde, cujo valor até junho de 2015 soma mais de R\$ 23 milhões.

- Financiamento por intermédio de Termos de Cooperação Técnica e Financeira entre a Norte Energia e os municípios para custeio de equipes de saúde, com repasse de recursos trimestral.
- Capacitação de 100% das equipes de PSF pelos municípios.
- Realização de reuniões mensais nos municípios e trimestrais no 10º CRS de Altamira.
- Construção de 4 NUVS e doação de equipamentos e viaturas para 8 NUVS.
- Capacitação de 24 técnicos em epidemiologia para gestão e 14 em georreferenciamento.
- Convênios firmados, conforme detalhes no Programa 8.3 Programa de Ação para o Controle da Malária e outras doenças.
- Equipamentos doados aos municípios, conforme convênios firmados, conforme detalhes no Programa 8.3 Programa de Ação para o Controle da Malária e outras doenças.
- Realização de 12 operações para monitores por intermédio do Instituto Evandro Chagas, para subsidiar o controle de doenças transmitidas por vetores, bem como estabelecer linha de base para avaliar o comportamento dos vetores antes e após a formação do reservatório, para intervenção oportuna sobre os fatores que possam causar o aumento de vetores.

Deverão ser concluídos os Termos de Cooperação Técnica e Financeira, para incentivo ao Programa de Saúde da Família e fornecimento de insumos e serviços médicos hospitalares, para os cinco municípios da AIID, bem como para assistência traumatológica e atendimento de emergência do Hospital municipal de Altamira. Esses termos têm vigência máxima até fevereiro de 2016, exceto o termo de Anapu que tem vigência até fevereiro de 2017.

Será dada continuidade à realização de palestras de educação em saúde nas comunidades do entorno do reservatório, até um ano após seu enchimento, com ênfase nos temas relativos às doenças transmissíveis por vetores e doenças por transmissão hídrica e outros agravos à saúde demandados pelas comunidades, seguindo a mesma metodologia adotada na etapa de implantação.

Em relação ao *Programa de Vigilância Epidemiológica, Prevenção e Controle de Doenças*, durante o enchimento dos reservatórios deverão ser realizadas algumas atividades relativas aos serviços de saúde:

- a) Em relação ao monitoramento de vetores, deverá ter continuidade o atendimento ao ponto de atenção recomendado pelo Ibama durante o Seminário realizado em abril de 2014 para discussão do 5º RC, referente à interface entre programas em curso afetos aos Meios Físico e Socioeconômico do PBA da UHE Belo Monte relativos ao monitoramento de vetores, visando à influência do futuro enchimento dos reservatórios nos igarapés em Altamira, bem como o conseqüente risco de surgimento de poças de águas no denominado Trecho de Vazão Reduzida (TVR).
- b) Em relação à análise e monitoramento de doenças e agravos à saúde, deverão ter continuidade as ações recomendadas pelo Departamento de Vigilância Ambiental e

Saúde do Trabalhador da SVS do MS, para análise e monitoramento das seguintes doenças e agravos à saúde:

- Doenças com ocorrência de casos: dengue, malária, leishmaniose, hepatites virais, Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST/AIDS, tuberculose, hanseníase e doenças de chagas;
- Outros agravos: acidentes por animais peçonhentos; e
- Doenças de notificação imediata ou de registro esporádico, como a febre amarela, síndrome hemorrágica de Altamira, hantavirose e raiva.

O relato sobre o programa em questão observa que, embora sejam atividades de rotina dos serviços públicos de saúde, é necessária atenção especial ao monitoramento de vetores e de doenças e agravos à saúde, devido a possíveis impactos em decorrência da formação das futuras áreas de inundação. De acordo com o cronograma apresentado o monitoramento de vetores se dará até o 3º trimestre de 2020.

O *Programa de Ações para Controle da Malária*, o trabalho de vigilância exige que cada caso seja estudado e sua origem identificada. Em outubro houve malária em dois municípios da AII, apenas, dois casos em Altamira e 13 em Pacajá.

Em Altamira o número de casos zerou e há três meses que só houve esses dois casos que, porém, foram notificados no Maranhão, o que significa que lá é o local de origem da doença. A realidade local, agora, é que estão caminhando para uma situação em que não há possibilidade de ter contraído a doença em Altamira porque não há mais vetores.

Os programas de saúde receberam do Ministério da Saúde parecer favorável à LO, mas com a condição de estender o programa de Ações para Controle da Malária por mais cinco anos, até 2020, para assegurar a continuidade do sucesso do índice alcançado. Anteriormente o programa se estenderia até 2017.

O monitoramento agora é feito por localidade porque permite que a equipe fique no local e siga todos os passos de acompanhamento e verificação. Fazem acompanhamento também daqueles casos que apresentam cura.

Em relação às atividades diretamente ligadas ao enchimento do reservatório, o *Programa de Monitoramento das Condições de Navegabilidade e das Condições de Vida* relatou que, pela avaliação do Sistema de Transposição de Embarcações, foi verificado que está atendendo aos seus objetivos. No entanto, o STE ainda não foi submetido à demanda que encontrará durante a operação da UHE Belo Monte, uma vez que a maior parte das embarcações ainda se utilizava do canal do rio Xingu para realizar a travessia daquele trecho do rio. A informação sobre o tempo médio da transposição de embarcações em horários de pico nos meses de cheia poderia dar um indicativo da suficiência da capacidade do STE em atender a demanda sem prejudicar os usuários. Segundo reunião realizada com a equipe responsável pelo programa, esse tempo de travessia varia de oito a quinze minutos.

Em seu parecer sobre a solicitação da LO o IBAMA recomendou que a Norte Energia devesse apresentar uma avaliação da suficiência da infraestrutura do STE para atender a atual demanda de embarcações, considerando que, com o fechamento do canal, todas as

embarcações deverão passar pelo sistema. Nessa avaliação, a NE deve expor o tempo médio de transposição de embarcações que utilizam o travel-lift e carretas, principalmente em horários de pico, para que se possa avaliar a adequação da estrutura do STE hoje existente, com a demanda atual. Devem ser apresentados, ainda, os resultados das reuniões da Comissão Permanente de Acompanhamento do STE realizadas até o momento.

O “Plano de Ação para Atendimento às Demandas de Navegabilidade durante o enchimento do Reservatório do Xingu”, durante o período de estiagem, para manutenção das condições de navegabilidade no TVR deve mitigar impacto como as possíveis interrupções durante os períodos de estiagem: i) do transporte fluvial; ii) do acesso a equipamentos e serviços sociais; iii) do escoamento da produção; e iv) dos acessos às ilhas e recursos naturais, são abordados por ações deste Plano de Ação, tendo algumas já sido concluídas e outras a serem realizadas. Além disso, há proposição de intervenção de engenharia para melhoria de acesso ao rio Bacajá e inspeções e avaliações a serem feitas *in situ* durante o período de enchimento e formação do reservatório do Xingu.

Foram realizadas reuniões de esclarecimento e de informação (atividades participativas com a população afetada) com três grupos distintos: aquaristas, armadores e trabalhadores do setor naval, barqueiros e proprietários de empresas de locação de embarcações. Foram feitas discussões sobre as propostas de recomposição da infraestrutura afetada e das restrições de navegação com a população e organismos representativos do Poder Público. Foram elaborados comunicados e informativos aos usuários e operadores do sistema de transporte fluvial das eventuais restrições e cuidados a serem tomados.

As vistorias periódicas nas obras e situação das boias de sinalização náutica, no entorno do Sistema de Transposição de Embarcações (STE), continuam sendo realizadas para verificação de sua conformidade com o Projeto de Sinalização de Segurança e Alerta aprovado junto à Capitania dos Portos. As atividades de “análise e acompanhamento dos projetos de sinalização e alerta na obra” e “comunicado e informativo aos usuários e operadores do sistema de transporte fluvial das eventuais restrições e cuidados a serem tomados”, que estavam programadas para serem finalizadas em T4 de 2014 foram estendidas até o T4 de 2015.

Foi feito vídeo informativo, em conjunto com os usuários habituais do rio Xingu, sobre as rotas de navegação com o enchimento do reservatório.

Foi elaborado pela equipe da Norte Energia o Plano de Enchimento dos Reservatórios (PERBM) que tem como objetivos reunir, a partir de definições de engenharia para o processo de enchimento dos reservatórios Xingu e Intermediário, em um documento único, na forma de Planos Temáticos, o conjunto de ações ambientais e ocupacionais que serão cumpridas pela Norte Energia durante três etapas:

- Desvio de 2ª Fase do rio Xingu
- Enchimento do Reservatório Xingu
- Enchimento do Canal de Derivação e reservatório Intermediário

Os planos que o compõem são:

- Plano de Comunicação Institucional e Interação Social
- Plano de Monitoramento de Encostas Marginais e Processos Erosivos
- Plano de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água
- Plano de Resgate e Salvamento da Ictiofauna
- Plano de Resgate de Fauna
- Plano de Monitoramento do Sistema de Transposição de Peixes
- Plano de Resgate às Populações Rurais Interferidas e Animais de Cria
- Plano de Navegabilidade (TVR)
- Plano de Resgate de Pessoas em Áreas Urbanas Interferidas e Animais Domésticos
- Plano de Atendimento em Saúde Pública
- Plano de Segurança Patrimonial e Inteligência Estratégica
- Plano de Assessoria Jurídica
- Plano de Monitoramento de Resíduos Florestais nos Reservatórios
- Plano de Gestão de Travessias no STE
- Plano de Gestão e Comunicação às Populações Indígenas

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. Desse modo, há exigências que surgem como uma das 13 condicionantes da LP, que integram 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. A primeira destas ações exige o *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* (Informação 233/2015 pg. 415)

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*).

Estas condicionantes são consideradas plenamente atendidas na medida em que o 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 cinco Relatórios Consolidados de Execução do PBA-CI.

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

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 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, como a construção de unidades 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*. Segundo o Termo as obrigações da Norte Energia incluem:

- 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 72 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.

Importante notar que em sua cláusula sexta o Termo *repactua e substitui as obrigações anteriormente estabelecidas e ainda não executadas*.

A assinatura do Termo de Cooperação responde a uma das principais solicitações da FUNAI referente à vulnerabilidade das terras e populações indígenas no contexto do empreendimento. Efetivamente, 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:

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*”. 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. Atualmente, através dos trinta e seis equipamentos de rádio instalados em todas as aldeias, estão consolidadas as rotinas de

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;*

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 sete reuniões deste comitê, sempre com a participação de indígenas, técnicos da Norte Energia e representantes da FUNAI e de outras instituições. A última reunião agendada para 04/08/2015 não foi realizada por falta de quórum. A data do próximo encontro está sendo agendada com o secretário do Comitê o indígena Marizan da TI Paquiçamba. Estas condicionantes também estão em parte relacionadas às ações necessárias nº 9 e 10, que recomendam:

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.

O Comitê Gestor do PBA-CI foi criado em outubro de 2012, mas sua reunião ocorreu em novembro de 2012. Em 2013 não houve reuniões, pois apenas em junho deste ano foi aprovado o Plano Operativo do PBA-CI 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. A retomada das reuniões do Comitê ocorreu no início de 2014 após mobilização das lideranças indígenas e Ministério Público Federal. Em 2014 na cidade de Altamira foram realizadas três grandes reuniões (17-18/03, 15-16/06 e 02 a 05/12). Nas aldeias, entre os meses de outubro e novembro, foram realizadas dez reuniões dos subcomitês, isto é, reuniões descentralizadas em todas as terras indígenas. Em 2015, entre os meses de março e maio, foram realizadas novas reuniões dos Subcomitês nas dez terras indígenas. Em abril houve uma reunião extraordinária na cidade de Altamira. A última grande reunião do Comitê Gestor Indígena, foi realizada na cidade de Altamira entre os dias 24 a 26 de agosto de 2015.

Considera-se que estas condicionantes estão plenamente atendidas, pois as reuniões do Comitê Gestor Indígena estão, desde 2014, ocorrendo nas aldeias e na cidade de Altamira, com a periodicidade requerida e ampla participação dos indígenas.

As reuniões e atividades do Comitê Gestor Indígena estão parcialmente relacionadas à três *ações necessárias* recomendadas pela Informação 233, 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.

Em agosto de 2014 os indígenas indicaram uma área para aquisição. A aquisição desta área, que totaliza 2300 hectares, foi aprovada pela FUNAI. 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. Em 16/07/2015 a Norte Energia finalizou o processo de compra da área, sendo imitada na posse do imóvel. A FUNAI já foi informada da aquisição e está em andamento a doação ao patrimônio da União.

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.

Desde 2013 a Norte Energia estruturou a Superintendência de Assuntos Indígenas (SAI), 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 quarenta e cinco profissionais dos quais cinco têm formação no indigenismo.

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.

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 no escopo do Plano Emergencial, através do projeto de Fortalecimento Institucional. Importa também considerar que a Norte Energia construiu, e já efetuou doação para a FUNAI, a Casa do Índio na cidade de Altamira (com capacidade para acomodar aproximadamente 200 indígenas). O compromisso com a construção da nova sede para a FUNAI aguarda a indicação do local para a construção da nova sede da FUNAI.

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. Desde 2011, com estruturação do escritório de assuntos indígenas, e especialmente, a partir de 2013, com a criação da Superintendência de Assuntos Indígenas, a Norte Energia consolidou as condições institucionais 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 atendida especificamente em setembro de 2012, quando a FUNAI se manifestou favoravelmente ao STE. Atualmente, as instalações do STE já estão concluídas, sendo garantida a navegabilidade de todos os tipos de embarcação.

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*.

No que diz respeito à gestão de obtenção e renovação de licenças, autorizações e portarias e do atendimento às suas condicionantes, a sistemática adotada é o Sistema de Alerta do SGP. Esse sistema, segundo o Relatório do PGA, veiculado internamente e

implantado no âmbito do SGP, vem permitindo a continuidade do acompanhamento e do atendimento às demandas e obrigações da NE junto aos diferentes órgãos intervenientes e agentes financiadores. O sistema dá alertas automáticos para atendimento de demandas e compromissos estabelecidos em ofícios/correspondências, licenças, condicionantes, autorizações, desvios e não conformidades identificadas, e para providências definidas em Atas de Reunião externas e internas.

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. Segundo já informado, o CCBM realiza o controle da necessidade de licenciamento para estruturas e atividades sob sua responsabilidade e não acobertadas pela LI, bem como os prazos de validade das licenças, através das planilhas de controle e planilha de levantamento de necessidade de licenças acessórias, disponibilizadas pelo PS CCBM 220 06.

Os requisitos legais sobre Meio Ambiente e SST relacionados ao empreendimento são controlados pelo CCBM por meio do sistema CAL®.

O atendimento aos requisitos legais é verificado através do indicador ICLa, que assegura que toda a legislação aplicável ao meio ambiente está sendo avaliada e que todos os requisitos legais estão sendo atendidos e que ações de correção estejam sendo adotadas para casos de desvio de atendimento. Os relatórios RSAP e RGM-E do PCAI não vêm reportando os valores do indicador ICLa e, portanto, não é possível verificar o desempenho do CCBM em relação ao atendimento aos requisitos legais.

Em relação ao atendimento às condicionantes da LI 795/2011, as informações foram atualizadas no período utilizando principalmente a manifestação do IBAMA sobre o assunto, que consta no Parecer Técnico 02001.003622/2015-8 COHID/IBAMA, de 10/09/2015, encaminhado pelo OF 02001.010573/2015-51 DILIC/IBAMA, de 22/09/2015, que analisa o Relatório Final Consolidado do PBA da Fase de Implantação - 7º RC, referente ao pedido de LO. O detalhamento do status das condicionantes é retratado no **Quadro 3.0.b**, no **Anexo 3**.

Como se pode observar nos Quadros de acompanhamento do **Anexo 3**, na análise do IBAMA, das condicionantes para as quais cabe atendimento nesta fase (condicionantes 2.20 e 2.23 são consideradas de “*status não pertinente*” pelo órgão e 2.12 foi considerada não atendida no prazo, mas com impacto já mitigado), 8 são consideradas atendidas no Parecer, 8 estão em atendimento (inclusive a condicionante 2.22, que antes era considerada *não exigível* pelo IBAMA), e 4 quatro são consideradas parcialmente atendidas.

Comparado ao quadro anterior de avanço no atendimento, duas condicionantes antes consideradas parcialmente atendida e em atendimento, a 2.7 e a 2.9, respectivamente, foram consideradas atendidas no período. A primeira refere-se aos estudos referentes à qualidade de água, e a segunda, à necessidade de Outorgas de Direito de Uso dos Recursos Hídricos para as captações de água e lançamento dos esgotos da obra. Em contrapartida, a condicionante 2.14, que no período anterior era considerada atendida

pelo órgão, passou novamente ao status de parcialmente atendida. Esta condicionante refere-se ao Cadastro Socioeconômico (CSE). Segundo o IBAMA, foram identificados, tanto em vistorias quanto em manifestações da DPU (Defensoria Pública da União), relatos de famílias que alegam serem moradoras da ADA e que não foram identificadas pelo CSE à época do cadastramento.

Cabe ressaltar que, fora do período deste relatório (em 24/11), foi emitida a LO parcial para o empreendimento. Mesmo fora do período, a licença de operação foi considerada na análise que consta neste relatório pela importância do evento. Esta LO contém 34 condicionantes específicas a serem atendidas pela NE, algumas imediatamente, outras com maior prazo, e algumas vinculadas a pontos pendentes das condicionantes da LI que vinham sendo levantados pelo IBAMA ao longo da sua análise do pedido de LO. A correspondência entre esses pontos pendentes e as condicionantes da LO N° 1317/2015 pode ser vista no Quadro 3.0.e deste Relatório. A avaliação das condicionantes da LO é feita em diversos pontos deste relatório, no âmbito de cada assunto.

Ainda em relação à conformidade legal do empreendimento, no **Capítulo 3.0** avalia-se também a situação das multas e autos de infração recebidos pela NE e pelo CCBM no período.

Em comparação ao trimestre anterior, uma ação civil foi encerrada, relativa à alegação do Município de Portel/PA de que pertencia à AID do projeto. Foram incluídos dois novos processos: uma Ação Civil Pública movida pela DPU, de que a UHE Belo Monte estaria causando danos a diversos meios, e um Processo Administrativo, lavrado pelo IBAMA, relacionado a irregularidades no processo de supressão vegetal das áreas dos reservatórios Intermediário e Xingu.

O 11° RSAP não informa a situação do CCBM em relação ao recebimento de autos de infração e/ou notificação de órgãos ambientais ou do Ministério do Trabalho (MTE) no período. Informa, no entanto, que em julho aconteceu auditoria do GMAI (Grupo Móvel de Auditoria de Condições de Trabalho em Obras de Infraestrutura) do MTE.

Padrões Sociais e Ambientais Aplicáveis

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 6.0**.

A BIOCEV, como coordenadora do PAC, vem acompanhando a aderência ao PCAI não só nas atividades do CCBM, mas também nas das montadoras CCBM e Andritz, e das empresas Isolux e São Simão, relacionadas à implantação das LTs e SE. A abrangência do tratamento das principais emissões das obras, e dos monitoramentos realizados no âmbito do PCAI, foi abordada no **Capítulo 6.0**.

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 vigente.

Como se viu na **Seção 6.2.1.1**, o CCBM prossegue com o monitoramento de efluentes sanitários e industriais, da água bruta captada e tratada nas ETAs, e da potabilidade da água para consumo.

Conforme já mencionado no **Capítulo 6.0**, o funcionamento da ETA e da ETE da Andritz e da ETE do CMBM ainda não foi iniciado. Segundo informado, a previsão para término da montagem da ETE da Andritz era 14/11/2015, com início de operação em 14/12/2015, devendo ser inspecionada na próxima missão. Já a ETE do CMBM ainda está em processo de cotação. Os efluentes de ambas estavam sendo tratados pelas estruturas do CCBM, o que continuará ocorrendo em relação ao CMBM até que a ETE seja implantada. Isolux e São Simão têm seus efluentes sanitários tratados em Altamira pela VL Locações, empresa terceirizada devidamente licenciada (LO N° 003/2012), que possui sistema de tratamento de efluentes com filtros biológicos, decantadores e caixa de secagem.

Como se observou no **Capítulo 6.0**, os efluentes sanitários tratados nas ETEs são analisados e comparados pelo CCBM aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 430/2011. Os resultados do monitoramento no período de julho a setembro de 2015 foram verificados com base no 11° RSAP e seus anexos.

No 11° RSAP foram encaminhados os laudos das análises. Também duas tabelas síntese foram enviadas como anexo. Uma delas, o *Quadro Sintetizado do resultado das análises dos efluentes sanitários tratados*, apresenta, para cada laudo, as concentrações dos parâmetros acompanhados. Há três valores para cada um dos parâmetros, mas o quadro não deixa claro se a amostra se refere ao afluente ou efluente. Apenas a ordem de grandeza permite inferir que o primeiro resultado é da amostra afluente. Esse quadro incluiu também os resultados da análise da qualidade da água no corpo receptor, a montante e jusante do ponto de lançamento. O Relatório, no entanto, não apresenta análise desses resultados.

Já o *Quadro comparativo do resultado das análises de efluentes sanitários tratados* apresenta as concentrações efluentes para quase todos os parâmetros. Neste quadro mostra-se a comparação dos parâmetros efluentes aos padrões da CONAMA 430/11. A tabela contém uma célula que discute a porcentagem de remoção de DBO, mas estão sendo monitorados parâmetros que esta resolução não limita, como DQO, SST, Nitrogênio Total, Fósforo Total e Coliformes Totais.

Em termos de remoção de DBO, os resultados entre julho e setembro, segundo o quadro resumo abaixo, mostram que foi atendido o limite de 60% da CONAMA 430/11 em todos os casos.

	Porcentagem de remoção de DBO		
	julho	agosto	Setembro
ETE Pimental	64,18%	73,43%	67,42%
ETE Canais	80,00%	72,86%	62,83%
ETE Canais + <i>wetland</i>	85,81%	82,63%	82,30%
ETE Belo Monte	83,88%	77,42%	75,47%

Apesar de serem apresentados os Quadros comparativos dos resultados, e de um deles conter uma análise simples da eficiência de remoção de DBO, o Relatório Mensal do PCAI de setembro de 2015 analisa a eficiência dos sistemas de tratamento apenas em relação à porcentagem de laudos satisfatórios e insatisfatórios em relação ao total de laudos. Trata-se, portanto, de uma análise bastante superficial dos resultados.

No **Capítulo 6.0** 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 (SAO) e bacias de sedimentação. Os efluentes industriais também são analisados em relação aos parâmetros da Resolução CONAMA 430/2011. No período foram encaminhados os laudos para análise.

Segundo os dados que constam no RGM-E do PCAI, todos os laudos realizados nos efluentes das caixas SAO dos quatro Sítios resultaram satisfatórios, atingindo uma eficiência de 97%. Dos 73 laudos analisados, apenas 2 em setembro apresentaram resultado insatisfatório, sendo 1 na oficina mecânica de guindastes do Sítio de Belo Monte e 1 localizado na oficina mecânica do Sítio Pimental.

Da mesma forma, as análises do efluente das centrais de concreto resultaram todas satisfatórias, sendo a eficiência de 100%. Registra-se, para este último caso, que é realizada apenas uma coleta por mês.

O RGM-E de setembro apresenta também o controle do atendimento ao cronograma de limpeza das caixas SAO e bacias de sedimentação. No trimestre, a porcentagem entre o programado e o realizado variou de 92,26% (setembro) a 100% (julho e agosto).

A lavanderia da Andritz terá seu efluente tratado em uma Estação de Tratamento de Dejetos Industriais – ETDI, com *start up* previsto para 12/10/2015. Na próxima missão seu funcionamento poderá ser verificado. A central de concreto da Isolux está trabalhando em circuito fechado, com reutilização do efluente. O efluente de lavagem de betoneiras, caminhões betoneira e concreteira das instalações da São Simão são direcionados para um sistema de decantação, evidenciado através de foto no RGM-E.

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 ao 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 no RGM-E, com a porcentagem de laudos satisfatórios e insatisfatórios em relação ao total de laudos, e através dos laudos enviados como anexo.

A análise, feita em relação ao número de laudos do CCBM satisfatórios e insatisfatórios frente ao total de laudos, resultou que, para as ETAs, houve eficiência de 100% no período (a meta adotada é de 95%, no mínimo), sendo realizados 58 laudos em julho, 59 em agosto e 52 em setembro, todos satisfatórios.

Para os bebedouros, os resultados no período atingiram eficiência de 99,% (julho) a 100% (agosto e setembro). Dos 628 laudos no total, apenas 1 resultou insatisfatório (em julho no Sítio Belo Monte). O laudo insatisfatório os parâmetros não conformes foram cloro residual livre e turbidez.

O monitoramento dos bebedouros das demais empresas resultou nos seguintes números:

Empresa	Número total de laudos no trimestre	Número de laudos insatisfatórios no trimestre	Eficiência (%)
Andritz	44	2	95
CMBM	103	10	90,3
Isolux	10	3	80
São Simão	3	0	100

Observa-se que o pior resultado é o dos bebedouros da Isolux, que recebe água do CCBM, por meio de caminhão tanque.

Os bebedouros com resultado insatisfatório são higienizados, é feita a purga na rede de água e coleta de amostra para análise. Para alguns bebedouros há substituição do filtro.

Em relação às emissões atmosféricas, o CCBM realiza o monitoramento de fumaça preta nos seus equipamentos, com base nas orientações do PS CCBM 220 15 – Emissões Atmosféricas, utilizando a escala de Ringelmann, e controla as poeiras por meio da umectação constante das vias, da aspersão de água nos britadores e da instalação de filtro manga nas centrais de concreto. As demais empresas também monitoram fumaça preta e realizam umectação de vias.

Segundo observa-se no RGM-E do PCAI do CCBM, no período de julho a setembro foram realizados 2.091 laudos de monitoramento de fumaça preta, 325 a mais que no período anterior. Nenhum desses laudos resultou insatisfatório em relação aos padrões da portaria MINTER 100/80, sendo a eficiência, portanto, de 100%.

O monitoramento de fumaça preta pelas demais empresas resultou nos seguintes números:

Empresa	Número total de laudos no trimestre	Número de laudos insatisfatórios no trimestre	Eficiência (%)
Andritz	53	0	100
CMBM	94	0	100
Isolux	99	0	100
São Simão	Não foram informados quantidade e resultado dos laudos, mas apenas enviada foto evidenciando o monitoramento.		

Em relação aos resíduos sólidos, foi possível verificar, na vistoria de campo, que de maneira geral que a gestão tem ocorrido de maneira adequada. Cabe ressaltar que entre os anexos do RGM-E encaminhados no período consta o Inventário Geral de resíduos para o período, com 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. O RGM-E inclui também as tabelas de acompanhamento de destinação dos resíduos da obra, além de algumas fotos no corpo do relatório e um quadro resumo das quantidades geradas e destinadas no período, que auxiliam a análise.

Em julho e agosto foram destinados a empresas terceirizadas, os seguintes resíduos: plástico, metal, óleo usado, pneu, papelão e tambores plásticos. Nenhuma destinação de lâmpadas ocorreu no 3º trimestre de 2015. Resíduos de serviços de saúde estão sendo destinados para o incinerador da obra localizado no Sítio Belo Monte, pois no período foi finalmente emitida pela SEMA (PA) a LO n° 9414/2015 autorizando o funcionamento do mesmo.

A Andritz e o CCBM informaram detalhes da gestão de resíduos praticada. Foram informadas as quantidades e forma de destinação de resíduos Classes I, II e III. Para os resíduos Classe I são informadas as licenças das empresas de destinação. Para os dois últimos são discriminadas as quantidades e formas de acondicionamento dos recicláveis e as quantidades de orgânicos e lixo comum destinadas aos aterros sanitários do CCBM nos Sítios Pimental e Belo Monte.

A Isolux também mostrou que possui gestão de resíduos sólidos. Informou em seu RGM-E que foram destinados apenas resíduos não contaminados no período, e apresentou quantitativos e forma de destinação (nome da empresa e licença).

A São Simão não informou quantidades. Apenas esclareceu que seu canteiro possui baias para coletas seletivas como: papel, metal, produtos perigosos, lixo comum e madeira. Com relação ao lixo comum, a São Simão possui um convênio com a NE. A empresa M. Schroff, contratada da NE, coleta o lixo comum uma vez por semana, com destinação a aterro sanitário (não informa qual). Os demais resíduos estão sendo acumulados para que uma empresa licenciada realize a coleta (atividade em processo).

Toda a discussão acima se aplica às obras principais. Em relação às obras do entorno, a amostragem seletiva realizada na 11ª missão de monitoramento permitiu concluir que as lacunas na gestão de resíduos identificadas nas missões anteriores foram trabalhadas pela NE, sendo possível identificar resultados positivos. As contratadas buscam

registrar os locais de destinação dos resíduos e manter quantitativos de geração para evidenciar a correta gestão dos mesmos. É esperado que no próximo RSAP sejam apresentadas informações qualitativas e quantitativas que possibilitem avaliação mais aprofundada sobre a efetividade da metodologia adotada pelas empresas.

A NE indicou também que deverá retirar a citação das OEs do *PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PL NES GABM SGA 003/2013) – Emissão inicial em abril/2013*, e que emitirá um documento específico que disciplinará a gestão de resíduos pelas contratadas.

As empresas avaliadas nesta missão de monitoramento apresentaram boa organização e limpeza, e mostraram que dispõem seus resíduos em baias de armazenamento provisórias. A destinação é realizada por meio de veículos próprios ou caçambas contratadas de empresas especializadas

Por fim, os resultados gerados em decorrência da implantação de sua metodologia de supervisão não fornecem informações adequadas o suficiente para concluir sobre a regularidade ambiental das obras do entorno em sua totalidade. Os critérios para tal conclusão são baseados em legislação; porém, a forma de evidenciar essa regularidade tem sido desenvolvida pela NE, que garantiu que os contratos com maiores riscos apresentassem relatórios mensais.

8.0

Indicadores Socioambientais do Empreendimento

A próxima atualização dos indicadores socioambientais do empreendimento, com periodicidade anual, está prevista para o início de 2016, com apresentação no próximo relatório de monitoramento socioambiental.

9.0

Equipe Técnica Responsável por este Relatório (JGP)

Diretores Responsáveis

Juan Piazza

Ana Maria Iversson

Profissional	Formação	Registro Profissional
Coordenação Geral		
Ana Maria Iversson	Socióloga	DRT 280/84
Coordenação		
Renata Cristina Moretti	Engenheira Civil	CREA 5060276362
Sistema de Gestão Ambiental e de Saúde e Segurança		
Débora Crivelari Tonello de Angelo	Engenheira Sanitarista	CREA 5061500604
Gustavo Faustini	Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho	CREA 5061939022
Meio Físico		
Luis Eduardo Gaglioti	Geólogo	CREA 5060439523
Meio Biótico - Vegetação		
Denise Sasaki	Bióloga	CRBio 35829/01-D
Meio Biótico – Fauna Terrestre		
Erika Hingst Zaher	Bióloga	CRBio 68288/01-D
Meio Biótico – Fauna Aquática e Qualidade da Água		
Patrícia Monte Stefani	Bióloga	CRBio 79758/01-D
Meio Socioeconômico		
Ana Maria Iversson	Socióloga	DRT 280/84
Márcia Eliana Chaves	Socióloga	DRT 979/87
Rafaella Ziegert	Cientista Social	-
Luisa Gouvêa do Prado	Cientista Social	-
Componente Indígena		
Ricardo Cid Fernandes	Antropólogo	
Meio Ambiente e SST nas Obras (PAC)		
Luis Eduardo Gaglioti	Geólogo	CREA 5060439523
Gustavo Faustini	Eng. Ambiental e de Segurança do Trabalho	CREA 6061939022
Renata Cristina Moretti	Engenheira Civil	CREA 5060276362
Apoio Técnico		
Renata Evangelista da Silva	Apoio Técnico	

ANEXOS

Anexo 1 – Lista de Documentos Avaliados

Anexo 2 – Reuniões, Vistorias e Entrevistas Realizadas

Anexo 3 – Acompanhamento do Atendimento a Condicionantes

**Anexo 4 – Situação de Andamento dos Planos, Programas e Projetos
do PBA**

Anexo 5 – Registro Fotográfico dos Programas do PBA

**Anexo 6 – Termo de Cooperação FUNAI-NE e Materiais Informativos
do Plano de Comunicação do Enchimento do Reservatório
para os Indígenas**

JGP

Anexo 7 – Registro Fotográfico do PCAI

Anexo 8 – Registro Fotográfico das Inspeções de SST nas OP

Anexo 9 – Registro Fotográfico das Inspeções de SSTMA nas OE
