



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 – ramal 1292 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Assunto: AHE Belo Monte

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PARECER n° 95/2010

Ref: Análise de Atendimento às condicionantes da Licença Prévia n° 342/2010 e da solicitação de Licença de Instalação para as Instalações Iniciais do Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte, processo administrativo Ibama n° 02001.001848/2006-75.

1. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem o objetivo de analisar o atendimento das condicionantes da Licença Prévia – LP n° 342/2010 do Aproveitamento Hidrelétrico – AHE Belo Monte, bem como a solicitação de Licença de Instalação – LI para as Instalações Iniciais, considerando os documentos encaminhados pela Norte Energia S.A. – NESA, pertinentes à análise em questão.

Por meio do Ofício CE NESA – DAS – 006/2010, protocolado em 27 de setembro de 2009, a NESA encaminhou ao Ibama a solicitação de Licença de Instalação para as instalações iniciais do empreendimento. Apesar de não discriminadas no pedido de Licença, tais instalações constam do Projeto Básico Ambiental – PBA das Instalações Iniciais, protocolado no Ibama em 03 de agosto de 2010, quais sejam: canteiro industrial e acampamento do sítio Belo Monte, canteiro industrial pioneiro e acampamento do sítio Pimental, estradas de acesso, área de terraplenagem para implantação do porto da obra, áreas de estoque de solo e madeira, e linha de transmissão – LT de 69 kV para suprimento de energia elétrica aos canteiros industriais e acampamentos das obras. A publicação do pedido de LI foi encaminhada ao Ibama por meio do Ofício NE 018/2010 - DS, de 05 de outubro de 2010, constando cópias das publicações no Correio Brasiliense, em 30/09/2010, e no Diário Oficial da União, em 05/10/2010. Por meio do Ofício NE 035/2010 - DS, de 15/10/2010, foi encaminhado ao Ibama cópia da publicação do pedido de LI no Jornal O Liberal, de 08/10/2010. Apesar de requerida a LI, não foi solicitada a Autorização de Supressão de Vegetação para as intervenções nas áreas.

O PBA de todo empreendimento foi protocolado no Ibama em 30 de setembro de 2009, por meio do Ofício NE 014/2010 - DS. O requerimento de LI foi encaminhado ao Ibama em 06 de outubro de 2010, por meio do Ofício NE 021/2010 - DS. Ressalta-se

que, em tais Ofícios, o despacho do Coordenador de Energia Hidrelétrica solicitou análise prioritária da documentação apresentada pelo empreendedor como subsídio à obtenção de LI das instalações iniciais. Desse modo, considerando que o empreendedor requereu duas Licenças de Instalação, primeiro para as instalações iniciais e, em seguida, para todo o empreendimento, o pedido de LI da obra como um todo ainda não pôde ser avaliado até a presente data.

Em 05 de outubro de 2010, o Ibama emitiu o Parecer nº 88/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente ao atendimento das condicionantes da Licença Prévia nº 342/2010 e da solicitação de Licença de Instalação para as Instalações Iniciais. Por meio do Ofício nº 248/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA, de 08 de outubro de 2010, tal Parecer foi encaminhado para a NESAs. Em 13 de outubro de 2010, a NESAs encaminhou ao Ibama resposta ao Parecer nº 88/2010. Em tal documento constam considerações sobre as instalações iniciais e as condicionantes da Licença Prévia nº 342/2010.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INSTALAÇÕES INICIAIS

Sobre as instalações iniciais, constam aspectos relativos à infraestrutura de apoio, conforme a análise apresentada no Parecer nº 88/2010, bem como sobre a mão-de-obra.

No tocante à mão-de-obra foi apresentada previsão para o período de setembro de 2010 a abril de 2011. O documento não apresenta o cronograma de instalação das diferentes estruturas objeto da solicitação de Licença de Instalação, associado ao cronograma de contratação de mão-de-obra.

Na documentação apresentada foi estimado um total de 2.811 pessoas contratadas no pico das obras (final do oitavo mês – abril de 2011), sendo 77% dos níveis N1 e N2¹. Considerou-se que a mão-de-obra local contribuirá com um percentual entre 60 a 70% (1.687 a 1.968) do efetivo total, para os primeiros meses de implantação do empreendimento. Com base nisso, adotou-se que esta condição inicial tem como premissa a não migração de famílias, ou seja, a não consideração de acréscimo de população por conta de familiares.

Na estimativa de mão-de-obra total, entre mão-de-obra empregada e população atraída, adotou-se que cada pessoa contratada na obra resultaria em atração de 2,37 pessoas para a região, com um total de $2.811 \times 2,37 = 6.662$ para o final do oitavo mês. Com base nisso, considerou-se que a população a impactar a infraestrutura básica dos municípios da região, representaria a diferença entre a população total em função do empreendimento e a mão-de-obra, num total $6.662 - 2.811 = 3.851$ pessoas no final do oitavo mês, como se a mão-de-obra contratada não apresentasse condições de impactar a região. Na verdade considerou que cada emprego direto causaria a atração de 1,37 pessoas ($2.811 \times 1,37 = 3.851$).

O EIA, em seu Vol. 29, apresenta as seguintes estimativas para o 1º ano de obras da UHE Belo Monte: 3.621 empregos diretos gerados e distribuição de população atraída de 15.520 para a AII, sendo 13.969 para a AID. De acordo com esses dados, a relação entre empregos diretos e população atraída seria de 4,29 e 3,86, respectivamente. Para o cálculo do afluxo migratório para as instalações iniciais deve ser utilizada a mesma metodologia do EIA, ainda que esta não considere a população

1. N1 – diarista: ajudante, zelador, meio oficial, auxiliar, servente.

N2 – diarista: apontador, motorista, cozinheiro, garçom, vigia, operador, oficiais (mecânico), soldador, eletricista, carpinteiro, mensageiro, pedreiro, armador.

atraída pela perspectiva de trabalho ou pela simples melhoria na infraestrutura urbana, e que não será aproveitada nos empregos gerados pelo empreendimento.

Os documentos apresentados informam que a mão-de-obra local contribuirá com um percentual entre 60 a 70% do efetivo total para as instalações iniciais. Contudo, de acordo com o EIA, apenas cerca de 2.600 pessoas desempregadas entre a população economicamente ativa (PEA) da AID poderiam ser empregadas mediante esforço de qualificação. O restante não teria condições de empregabilidade, mesmo com esforço de qualificação. Para a ADA rural, o EIA aponta que, entre analfabetos e aqueles que possuem o ensino fundamental de 1ª a 4ª série incompleto, tem-se em torno de 50% da população. Considerando que ainda não se iniciaram os esforços de capacitação e que a última posição apresentada pela NESA foi *contato com SENAI/Altamira e elaboração de grade para cursos de capacitação*, sem estimativa de início dos cursos nem do número de vagas ofertadas, o cálculo do afluxo migratório, fundamentado em premissa que não se sustenta, não pode servir de base para a proposição de medidas mitigadoras, antecipatórias ou não.

A premissa de não migração de familiares por conta de contratação de mão-de-obra local se comprovou equivocada, mesmo porque a expectativa de obtenção de emprego e melhoria de condições de vida são os vetores de atração para a região. No processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau verificou-se que em um ano (2007-2008), somente em Jaci-Paraná – distrito de Porto Velho, próximo ao canteiro de obras – ocorreu uma atração populacional de aproximadamente 11.000 pessoas, passando a população total de 4.000 para cerca de 15.000 pessoas. O distrito não estava preparado para um crescimento tão acentuado, o que acarretou em transtornos desnecessários à população local.

Na documentação encaminhada pela NESA, ao se considerar apenas 2,37 pessoas atraídas para cada emprego direto, sem fundamentação técnica, pode-se incorrer em subestimação da população atraída para o empreendimento e dos impactos associados na infraestrutura dos serviços básicos de saúde, educação, segurança e saneamento, assim como dos impactos associados ao meio biótico (caça, desmatamento, exploração madeireira, pesca, entre outros).

3. AÇÕES ANTECIPATÓRIAS

Considerando o analisado no Parecer nº 88/2010, para reforçar a compreensão da importância das ações antecipatórias, apresenta-se a seguir um resumo do diagnóstico apresentado no EIA.

Segurança Pública

De acordo com o Mapa da violência dos municípios brasileiros, divulgado em fevereiro de 2007 pela Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI), os cinco municípios componentes da AID apresentam taxas de homicídio que os situam entre os municípios brasileiros mais violentos: Anapu e Vitória do Xingu figuram entre os 40% mais violentos, Brasil Novo e Senador José Porfírio entre os 25%, e, por último, entre os 10% (556 municípios brasileiros), onde foram registradas as maiores taxas médias de homicídio (número de ocorrências por 100.000 habitantes) no triênio 2004-2006, destaca-se Altamira.

Os dois únicos estabelecimentos penais da região localizam-se em Altamira e abrigam uma população carcerária superior à sua capacidade. Em termos absolutos, a carência de vagas no sistema prisional da AID é de 97.

W
W
W

Existe na AID, em média, um policial para cada 608 habitantes. Altamira exibe a melhor situação, com um policial para 419 habitantes. Nos demais municípios, esse índice varia de 1/616, em Vitória do Xingu, a 1/2.384, em Senador José Porfírio.

Visando avaliar preliminarmente a capacidade de esse efetivo atender adequadamente a população da região, tomou-se com parâmetro recomendável a relação habitante/policial equivalente a 1/300, menor, portanto, que o recomendado pela ONU, que é de um policial para cada 250 habitantes. Com isso foi possível estimar o atual déficit, que, na AID como um todo, é de 257 policiais.

Quanto ao Corpo de Bombeiros, a região abriga uma única unidade, localizada em Altamira – o 9º GBM (Grupamento de Bombeiro Militar). O seu efetivo é composto por dois oficiais e 36 praças, que dispõem de um veículo de combate a incêndio, com capacidade de 7.000 litros de água, um veículo para salvamento e uma motocicleta para vistorias.

Educação

Em relação à AID, tem-se que a parcela mais significativa da população de 10 anos ou mais de idade possui de 1 a 8 anos de estudo. Embora apresentando percentual inferior à população da AII, a parcela da população correspondendo àqueles sem instrução ou com menos de um ano de estudo é significativa, representando 19,3% da população total da AID. Este percentual chega a 27,1% em Anapu, passando, em ordem decrescente, por Senador José Porfírio, Vitória do Xingu, Brasil Novo e Altamira, este último apresentando o menor percentual, da ordem de 15,9%. Os que apresentam 9 a 11 anos de estudo e mais de 12 perfazem menos de 10,0% do total.

A população mais escolarizada encontra-se em Altamira, que apresenta percentuais de 15,1% e 2,5% para aqueles que possuem de 9 a 11 ou 12 anos e mais de estudo. A que apresenta menor índice para estes mesmos grupos é a população de Anapu, com 2,8% e 0,5%.

Para a AID, pode-se dizer que em termos de unidades de ensino, tanto na zona rural quanto nas áreas urbanas, há um atendimento das demandas, considerando-se os dados relacionados à universalização do acesso ao ensino fundamental à população de 7 a 14 anos. No entanto, outra questão é a qualidade do ensino ofertado. Particularmente nas áreas rurais, observam-se unidades de ensino com instalações precárias, poucos recursos de ensino e, em muitos casos, a adoção de turmas multisseriadas.

De maneira geral a população não consegue transpor o patamar do ensino fundamental para o ensino médio; há uma significativa redução no número de matrículas, em todos os municípios, do ensino fundamental de 5ª a 8ª séries, que se reduz ainda mais em relação ao ensino médio. Essa situação é agravada em relação às unidades educacionais das zonas rurais, o que pode ser correlacionado à concentração das unidades que oferecem o ensino médio nas sedes dos municípios (de difícil acesso para os moradores da zona rural) e à inserção da população em idade escolar nas atividades de sustento.

Saúde Pública

Os municípios da AID estão apenas em Gestão da Atenção Básica à saúde, o que faz com que recebam recursos através do estado, o que retarda o repasse, gerando atrasos e diminuindo a autonomia dos municípios.

Os serviços de saúde da região se caracterizam pela grande polarização exercida por Altamira. Todos os municípios da AID dependem, com maior ou menor grau de intensidade, de Altamira para procedimentos de média e alta complexidades. Brasil

Novo possui serviços com nível de atenção secundária à saúde. Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, não possuem hospital, e não realizam sequer parto normal.

A modalidade de Atenção Básica à saúde está muito pouco estruturada nesses municípios. Como tanto a cobertura quanto o funcionamento do Programa de Saúde da Família é muito deficiente, a execução de todos os Programas de Saúde Pública de responsabilidade do PSF é grandemente comprometida.

Saneamento

Abastecimento de água

Em todos os municípios há deficiências enormes no saneamento e fornecimento de água à população. Em Altamira a captação é feita diretamente do rio Xingu e distribuída à parte da cidade após tratamento. Os outros municípios, ou não dispõem de captação, ou a captação é feita em poços profundos, e a distribuição é feita de maneira incipiente ou sem qualquer tratamento.

Esgotamento Sanitário

O esgotamento sanitário dos municípios da AID do AHE Belo Monte constitui o aspecto de saneamento básico mais preocupante dessa região. Além de um número expressivo de domicílios não contarem com banheiro ou sanitário, as poucas localidades que contam com alguma infraestrutura de esgotamento sanitário utilizam-se de fossas sépticas, especialmente nas áreas urbanas e fossas rudimentares, na maior parte dos casos.

Resíduos Sólidos

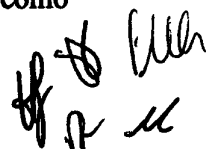
Em Altamira, cidade mais bem atendida em relação a esse serviço, aproximadamente 70% dos domicílios dispõem de coleta (o lixão, ativo há 13 anos, foi recentemente fechado). Nos demais municípios esse serviço varia entre 5% dos domicílios, em Anapu, a cerca de 30%, em Senador José Porfírio.

Excetuando-se Altamira, esses índices de atendimento são inferiores aos do Pará, onde, em média, 54% dos domicílios contam com sistema de coleta de lixo. Na maioria dos municípios, o lixo coletado é disposto integralmente em lixões. No entanto, em Altamira e em Vitória do Xingu, parte desse lixo – 33% e 77%, respectivamente, tem como destino final áreas alagadas, contribuindo para o agravamento das condições sanitárias destes locais. Nas áreas rurais não existe a coleta de resíduos sólidos que, normalmente, é queimado ou enterrado.

Drenagem Urbana

De modo em geral, inexistem sistemas de drenagem de águas pluviais, com as águas correndo por valas abertas junto às vias públicas. Em Altamira, parte dessa água é coletada e despejada diretamente no rio Xingu.

No tocante às ações antecipatórias, as medidas apresentadas pela NESAs baseiam-se em cálculo questionável do fluxo populacional. Além disso, não são apresentadas ações referentes à segurança pública. Os cronogramas propostos, no caso dos equipamentos de saúde e educação, não podem ser considerados compatíveis com a realidade, já que se prevê que todo o processo, até sua implantação, incluindo contratação de equipe profissional, ocorrerá em menos de três meses. Para estes equipamentos, a documentação apresenta a ressalva de que, não havendo disponibilidade de edificações que possam ser utilizadas, e com o objetivo de garantir o atendimento às demandas atraídas nestas localidades, poderão ser adotadas, como



estruturas provisórias, tendas adequadas às utilizadas nos moldes dos hospitais de campanha ou para a oferta de educação. Esta condição deverá ser previamente aprovada pelos órgãos de Saúde e Vigilância Sanitária e de Educação, o que levaria a alterações nos cronogramas. Ressalta-se que desde o início da apresentação de propostas para as ações antecipatórias pelo empreendedor, em julho, já transcorreram três meses, sem evolução significativa até a presente data.

Com relação às ações de saneamento, além do que foi descrito no Parecer nº 88/2010, o empreendedor apresentou os cronogramas das obras de esgoto sanitário e abastecimento de água tratada para Altamira, Vitória do Xingu, Belo Monte e Belo Monte do Pontal. Foram apresentados os Plano Diretores de Saneamento, obtida anuência das prefeituras municipais para elaboração dos projetos e, conforme o empreendedor, iniciados os trabalhos de elaboração de projeto básico.

As ações propostas nos cronogramas foram classificadas em três categorias: imediatas, antecipatórias e complementares. As ações imediatas são, conforme definiu o empreendedor, aquelas *que não fossem excessivamente dependentes de outras atividades cuja execução esteja fora da alçada do projetista, que não dependessem de levantamentos topográficos com prazo de execução relativamente longo, e que não viessem a constituir, na medida do possível, unidades provisórias que ficassem inutilizadas após a implantação definitiva dos sistemas projetados.* Estas ações terão duração de três meses para todas as localidades. Após as ações imediatas têm início as obras denominadas antecipatórias. Estas ações têm duração de aproximadamente três meses para todas as localidades e, apesar de serem denominadas antecipatórias, não se antecipam às instalações iniciais do AHE Belo Monte. Destaca-se que não há previsão de ações imediatas e antecipatórias para o esgotamento sanitário de Altamira. Estão previstas também ações complementares, com duração de seis meses, para Vitória do Xingu, e três anos e meio, para Altamira.

A previsão para o término das obras em Belo Monte e Belo Monte do Pontal é de seis meses. Já para os municípios de Vitória do Xingu e Altamira o término das obras está previsto para um horizonte de um e quatro anos, respectivamente.

O empreendedor novamente não propõe nenhuma ação, tampouco justifica a não apresentação de ações referentes à drenagem urbana, coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos. Como já destacado nos Pareceres nº 06/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 26/012010, e nº 88/2010, as obras de saneamento básico incluem o tratamento de água para abastecimento, rede de distribuição de água tratada, coleta e tratamento de esgotos, drenagem urbana, coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos.

Todas as obras que compõem o saneamento básico de uma localidade são importantes por estarem associadas à saúde pública. Portanto, cabe ao empreendedor apresentar o Plano Completo de Saneamento Básico, incluindo drenagem urbana e resíduos sólidos urbanos.

4. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA Nº 342/2010

2.1 O Hidrograma de Consenso deverá ser testado após a conclusão da instalação da plena capacidade de geração da casa de força principal. Os testes deverão ocorrer durante seis anos associados a um robusto plano de monitoramento, sendo que a identificação de importantes impactos na qualidade de água, ictiofauna, vegetação aluvial, quelônios, pesca, navegação e modos de vida da população da Volta Grande, poderão suscitar alterações nas vazões estabelecidas e conseqüente retificação na

licença de operação. Entre o início da operação e a geração com plena capacidade deverá ser mantido no TVR, minimamente, o Hidrograma B proposto no EIA. Para o período de testes devem ser propostos programas de mitigação e compensação.

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.2 Apoiar o funcionamento de Grupo de Trabalho interministerial e interinstitucional, envidando esforços para sua criação, visando acompanhar o licenciamento e efetuar vistorias periódicas no empreendimento, adotando as medidas indicadas pelo Grupo e aprovadas pelo IBAMA, sem prejuízo das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental, até que sejam sanadas as irregularidades, ressalvados os efeitos produzidos durante a vigência da licença.

Condicionante não atendida. Entende-se que a criação de tal grupo é prerrogativa da administração pública. Neste sentido, caso o Ibama mantenha o entendimento pela necessidade da criação do Grupo de Trabalho, recomenda-se o envio de expediente à Presidência da República e ao Ministério do Meio Ambiente apresentando tal demanda. Entende-se que o Ibama é responsável por acompanhar o processo de licenciamento e, portanto, é necessária uma definição por parte do Ibama acerca do encaminhamento adequado. O empreendedor sugere que, a partir do grupo constituído para discutir o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS do Xingu, se estabeleça um Fórum destinado a acompanhar a implantação do PBA e sua articulação constante com o PDRS. Ressalva-se que só cabe atendimento da condicionante caso seja efetivamente constituído tal grupo de trabalho.

2.3 Propor e implantar Programa de apoio às ações de comando e controle visando a proteção e recuperação de áreas ambientalmente degradadas na bacia dos rios Xingu – Iri, adotando medidas de recuperação que venham a ser indicadas no Programa como necessárias para a garantia de qualidade e quantidade de água.

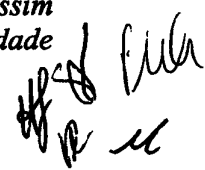
Condicionante a ser exigida para eventual emissão de autorização de supressão de vegetação. Conforme a documentação apresentada pelo empreendedor, no inventário florestal, que será apresentado quando da solicitação de autorização de supressão de vegetação, constará o mapeamento das APPs a serem afetadas pelas instalações iniciais.

2.4 Contemplar, no âmbito do Projeto Básico Ambiental - PBA, as recomendações elencadas na Nota Técnica Ictiofauna AHE Belo Monte/2010-DILIC/IBAMA e no Parecer n° 17/CGFAP.

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.5 Garantir a manutenção da qualidade da água de acordo com os níveis preconizados na Resolução Conama n° 357/2005, para classe 1 e 2 de acordo com sua localização, o que garantirá o uso múltiplo dos recursos hídricos e a sobrevivência da fauna aquática, adotando para tanto, as medidas que forem necessárias, e ainda:

- *Realizar estudo conforme Termo de Referencia a ser elaborado pelo IBAMA contemplando modelo matemático tridimensional com acoplamento dinâmico entre variáveis hidrodinâmica e de qualidade de água para o Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água.*
- *Complementar os prognósticos obtidos com os relatórios de modelagem assim como, o relatório de modelagem de qualidade da água numa periodicidade*



maior, levando em consideração as observações feitas ao longo da Nota Técnica: Análise da Modelagem Matemática da Qualidade da Água apresentado em atendimento ao ofício nº 1251/2009 – DILIC/IBAMA, referente ao Estudo de Impacto ambiental - EIA do aproveitamento hidrelétrico (AHE) Belo Monte e análise do relatório de modelagem matemática ecológica (Apêndice 10.2 do EIA).

- *Definir vários cenários para modelagem matemática de qualidade de água, em complementação aos existentes no EIA, dando destaque ao cenário no qual, conceitualmente, se espera as piores situações de qualidade de água.*

Condicionante em atendimento. Esta condicionante foi analisada no Parecer nº 88/2010.

2.6 Apresentar o PBA, contendo o detalhamento dos planos, programas e projetos socioambientais previstos no EIA e suas complementações, considerando as recomendações do IBAMA exaradas por meio dos Pareceres nº 105/2009, nº 106/2009, nº 114/2009 e nº 06/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. O PBA deverá ser entregue em versões impressa e digital, apresentando instituições envolvidas, responsáveis técnicos e cronograma físico de implantação.

Condicionante não atendida. Não houve avanços em relação ao material apresentado, analisado no Parecer nº 88/2010. O documento apresentado em 29/09/2010, sobre as “Complementação ao Documento Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do Projeto Básico Ambiental das Instalações Iniciais”, que contém o quadro impactos × programas socioeconômicos associados às instalações iniciais, foi reapresentado, em 13/10/2010, com algumas alterações, que não aprofundam a discussão a respeito da adequação das propostas para esta fase do empreendimento. Não foram apresentadas justificativas sobre a ausência de programas do EIA considerados pela NESAs como desnecessários para esta fase, tampouco uma reavaliação dos impactos considerando apenas as instalações iniciais. O apresentado, está aquém do exigido para uma avaliação a contento sobre a pertinência de emissão de Licença de Instalação parcial para o empreendimento, e reforça apenas o que já foi analisado no Parecer nº 88/2010.

Reitera-se que não foi efetuado o levantamento referente ao T₀ do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos, que tem entre seus objetivos: retroalimentar as ações contidas nos Programas Ambientais permitindo possíveis correções de percursos durante suas respectivas implantações; e identificar a eficácia das ações dos Programas em relação ao atendimento dos seus objetivos gerais. O cenário preexistente (T₀), que deveria ser obtido entre a LP e a LI, é fundamental para o sucesso do monitoramento, e sua ausência compromete a avaliação da necessidade de adequações aos programas ambientais.

Os impactos devem ser reavaliados à luz do quantitativo de trabalhadores e das estimativas de afluxo populacional para as instalações iniciais. A partir disso, devem ser propostas medidas necessárias para mitigar tais impactos, justificando a ausência de programas (propostos no EIA e suas complementações) considerados desnecessários para esta fase, e reapresentando os programas ou ações de programas necessários. Tais programas ou ações devem ser dimensionados às instalações iniciais e propostos de forma executiva, para permitir implantação imediata.

2.7 Os convênios referentes aos Planos de Requalificação Urbana, Articulação Institucional e Ações Antecipatórias, propostas no EIA e suas complementações, deverão ser assinados pelo empreendedor e entidades governamentais e apresentados

no PBA, acompanhados de cronogramas visando propiciar o atendimento da demanda suplementar provocada pelo empreendimento, bem como suprir o déficit de infraestrutura, de forma a garantir que os resultados dos indicadores socioeconômicos, ao longo do desenvolvimento dos programas e projetos, sejam sempre melhores que os do marco zero.

Condicionante não atendida. Não foram apresentados os convênios. Por meio do Ofício NE 028/2010 - DS, de 08 de outubro de 2010, foram encaminhados ao Ibama apenas termos de anuência assinados pela NESAs e as prefeituras de Altamira (Projetos de Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário), Anapú (Projetos de Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, e de Recomposição/Adequação dos Equipamentos de Educação e Saúde), Brasil Novo (Projetos de Recomposição/Adequação dos Equipamentos de Educação), Senador José Porfírio (Projetos de Recomposição/Adequação dos Equipamentos de Educação e Saúde) e Vitória do Xingu (Projetos de Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário e Recomposição/Adequação dos Equipamentos de Saúde). Conforme a documentação apresentada em 13/10/2010, os termos de anuência têm como objeto a formulação, detalhamento e apresentação dos projetos citados. Tais termos, de acordo com a NESAs, precedem a formalização dos convênios, buscando-se a concordância dos executivos municipais quanto ao conjunto de ações/obras que se entendem como necessárias para mitigação dos impactos ambientais gerados pelas obras. Somente após a formalização dos convênios é que será definida a responsabilidade das partes e o conjunto de procedimentos técnicos/administrativos que orientarão a sua implantação. Desse modo, o apresentado ainda está em fase inicial, não contendo, inclusive, a anuência da prefeitura de Altamira quanto às propostas de educação e saúde, da prefeitura de Brasil Novo quanto à saúde, e da prefeitura de Vitória do Xingu com relação à educação. Não foram previstas ações relativas à segurança pública. Além disso, não foram contemplados drenagem urbana e resíduos sólidos urbanos. Também não foram apresentados cronogramas, de forma que não há ao menos uma previsão de execução dos trabalhos previstos nos termos de anuência. Devem ser apresentados documentos comprobatórios da assinatura dos convênios ou instrumento legal que defina o objeto, as responsabilidades das partes e os cronogramas para sua efetiva implantação.

2.8 Propor e efetivar convênios, para ações de fortalecimento, com as entidades responsáveis pela fiscalização de crimes ambientais, como o tráfico de animais silvestres e a exploração madeireira na região (IBAMA, OEMA do Pará, Polícia Ambiental, entre outros).

Condicionante em atendimento. A NESAs afirma que propôs à Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO/IBAMA a formalização de Termo de Cooperação para apoiar a atuação na região. Deve ser formalizado o Termo de Cooperação entre NESAs e Ibama, bem como outros termos de cooperação que se fizerem necessários.

2.9 Incluir entre as ações antecipatórias previstas: i) o início da construção e reforma dos equipamentos (educação/saúde), onde se tenha a clareza de que serão necessários, casos dos sítios construtivos e das sedes municipais de Altamira e Vitória do Xingu; ii) o início das obras de saneamento básico em Vitória do Xingu e Altamira; iii) implantação do sistema de saneamento básico em Belo Monte e Belo Monte do Pontal, antes de se iniciarem as obras de construção dos alojamentos.

 Ell
 

Condicionante não atendida. A documentação encaminhada pela NESAs não propõe ações prévias ao início das obras para evitar a ampliação na sobrecarga dos serviços em questão. Entende-se que, para o atendimento da condicionante para as instalações iniciais deve-se, pelo menos:

- iniciar a reforma dos equipamentos de saúde e educação em Belo Monte e Belo Monte do Pontal;
- iniciar a contratação de equipe profissional de saúde para Altamira;
- concluir a definição e orçamento de projetos de saúde para Vitória do Xingu;
- aprovar os projetos de educação para Altamira e Vitória do Xingu, considerando o afluxo populacional para o ano letivo de 2011 e com cronograma que permita a conclusão do processo para o início do ano letivo;
- iniciar a implantação das estruturas de saneamento básico em Belo Monte e Belo Monte do Pontal;
- iniciar, concomitantemente às instalações iniciais, as obras de saneamento básico em Altamira e Vitória do Xingu.

2.10 Apresentar em até 30 dias após a definição do concessionário de geração a estratégia para garantir que toda infraestrutura necessária que antecede as obras – Ações Antecipatórias – seja efetivamente implantada, sem o que não será concedida a Licença de Instalação.

Condicionante não atendida. Os documentos encaminhados pela NESAs não dão conta da estratégia necessária para efetuar as ações antecipatórias. Os cronogramas apresentados referem-se a ações a serem executadas após o início das obras.

2.11 Apresentar relatório das ações antecipatórias realizadas, comprovando sua suficiência para o início da implantação do empreendimento.

Condicionante não atendida. Ainda não foi realizada qualquer ação antecipatória. Foram apresentados cronogramas relativos a tais ações, que estão previstas para serem executadas após o início das instalações iniciais e, portanto, não se antecipam aos impactos.

2.12 Estender aos municípios da Área de Influência Indireta - AII as ações do Plano de Articulação Institucional relativas a: i) criar mecanismos de articulação e cooperação entre entidades e instituições federais e estaduais que possibilitem o estabelecimento de parcerias para a indução do desenvolvimento regional; ii) capacitar as equipes das administrações municipais; iii) fortalecer a prática do planejamento participativo; iv) ampliar a articulação entre as diferentes áreas da administração municipal e destas com outras esferas de governo, até que o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu cumpra essas funções.

Condicionante não atendida. A NESAs afirma que o pressuposto adotado pelo EIA foi que a pressão sobre os equipamentos e serviços públicos é concentrada nos municípios diretamente afetados, em particular aqueles que sediam as obras principais do empreendimento, pois é nestes municípios que se concentra o afluxo populacional atraído pelas oportunidades de trabalho e renda. Os impactos sobre os municípios da AII tendem a ser marginais nesse processo, o que faz com que a sobrecarga sobre os equipamentos e serviços públicos seja minimizada nessa região. Foi com base nesse entendimento que se previu que o Plano de Articulação Institucional deveria estar direcionado para a AID e não para a AII. Não obstante, caso durante a implementação

do Plano seja verificada a necessidade de se compatibilizar algumas de suas ações com as ações de prefeituras dos municípios da AII, serão envidados esforços nesse sentido, não se constituindo, no entanto, numa ampliação direta da área de atuação do plano para a AII.

No EIA, volume 30, pg. 265, que trata das ações ambientais referentes à Sobrecarga na Gestão da Administração Pública, lê-se que: *tais ações dizem respeito ao fortalecimento das instituições públicas com o intuito de capacitá-las para a gestão, consubstanciadas nos seguintes programas, integrantes do Plano de Articulação Institucional: Programa de Fortalecimento da Administração Pública; e Programa de Apoio à Gestão dos Serviços Públicos – reiterando-se que tais ações deverão ser extensivas aos municípios da AII, dado que a transferência compulsória da população, acrescida à perda de equipamentos sociais na ADA, poderá atingir tal abrangência.*

Além disso, tendo em vista as condições socioeconômicas da Área de Influência Indireta, similares às da Área de Influência Direta, já se pode esperar um movimento de migração de população para os municípios da AID, o qual pode ser potencializado caso não sejam previstas ações específicas para os municípios inseridos exclusivamente na AII.

Dessa forma, os objetivos da condicionante foram: preparar os municípios da AII para o potencial afluxo populacional (estimado pelo EIA em cerca de 10.000 pessoas); e evitar que a oferta de empregos, bem como a melhoria nos serviços básicos de educação, saúde, segurança e saneamento dos municípios da AID ocasionasse um efeito de esvaziamento dos municípios da AII.

As ações relativas ao fortalecimento das instituições públicas com o intuito de capacitá-las para a gestão constituem-se em ações antecipatórias, necessárias à preparação da região para receber o empreendimento, e devem ser iniciadas antes das obras. Porém, nem para a AID houve o início de sua implementação, tampouco sua apresentação no PBA das instalações iniciais.

Desse modo, as justificativas apresentadas pela NESA não têm embasamento técnico.

2.13 *Em relação à navegação considerar no PBA:*

- *Adoção de soluções que permitam a continuidade da navegação durante todo o tempo de construção e operação da usina, no trecho do rio Xingu submetido à vazão reduzida e no rio Bacajá. Admite-se como exceção as famílias residentes nos primeiros 10 km a jusante do barramento principal, na margem esquerda do rio Xingu (comunidade São Pedro e habitantes das ilhas), consideradas atingidas com perdas imobiliárias;*
- *Para os demais afluentes da Volta Grande do rio Xingu, as ações necessárias para que não haja o comprometimento das atividades produtivas, respeitando os modos de vida daquelas comunidades;*
- *A adoção de medidas necessárias para prevenir, minimizar, indenizar ou compensar os impactos na navegação previamente à sua ocorrência, inclusive os aumentos de custos e tempo de percurso;*
- *A necessidade de evitar a substituição do transporte fluvial por terrestre, notadamente para as populações indígenas; e*
- *O detalhamento do mecanismo de transposição de embarcações no barramento no sítio Pimental.*

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

88
17 88 11

2.14 Apresentar no PBA proposta de constituição, garantia de representatividade, funcionamento e integração do Fórum de Acompanhamento e dos Fóruns de Discussão Permanente, incluindo sua interface com os conselhos e comissões específicas.

Condicionante não atendida. A documentação encaminhada afirma que esta condicionante não é necessária para esta fase do empreendimento, mas não apresenta justificativas técnicas para tal.

De acordo com o EIA, a participação social coloca-se como um procedimento fundamental no desenvolvimento das ações do Plano de Atendimento à População Atendida que, concebido com base nos estudos do EIA, deve, necessariamente, ser negociado com as comunidades envolvidas em diferentes momentos: a) no processo de reconhecimento da condição de atingido; b) no processo de negociação da indenização e das formas de reparação a serem praticadas; e, c) atendendo à população, no que se refere aos princípios de justiça e transparência no tratamento de questões que afetam sua vida. Para isso, deverão ser constituídos Fóruns de Discussão Permanente, que darão suporte ao Plano, de modo a adequá-lo, na etapa de elaboração do Projeto Básico Ambiental, à realidade local e às demandas da população atingida todos os Programas e Projetos que o integram.

No âmbito do Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias, a constituição de Fóruns de Discussão Permanentes – incluindo as composições dos diferentes grupos de negociação e acompanhamento, constitui-se em uma das etapas iniciais, preparativas ao processo de negociação. Dessa forma, deve haver a constituição de fórum para que haja a efetiva negociação com os atingidos pelas instalações iniciais.

Além disso, é importante que o Fórum de Acompanhamento da Implantação do AHE Belo Monte, assembléia que congregará representantes de entidades e instituições locais/regionais e representantes da população atingida, seja constituído como instância consultiva de participação social, como previsto no Plano de Gestão Ambiental.

Devem ser apresentadas as propostas, como solicitado na condicionante, para discussão da sociedade com vistas à constituição efetiva dos fóruns.

2.15 Apresentar no PBA convênios firmados com os órgãos competentes visando ações de regularização e fiscalização fundiária nas áreas a serem afetadas pelo empreendimento.

Condicionante em atendimento. Por meio do Ofício NE 030/2010 – DS, de 08 de outubro de 2010, a NESAs encaminhou ao Ibama cópia dos Ofícios NE 008/2010 – DS, NE 009/2010 – DS e NE 016/2010 – DS, encaminhados ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra, Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal – SERFAL, do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA e a Secretaria de Patrimônio da União – SPU, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, respectivamente, sobre a proposta de Acordo de Cooperação Técnica a ser firmado com tais órgãos, com vistas ao atendimento da condicionante. A proposta de acordo entre a NESAs, SERFAL e SPU visa a regularização fundiária de terras da união situadas na área de influencia do AHE Belo Monte, enquanto que a proposta entre a NESAs e o Incra tem o objetivo de promover e realizar ações que auxiliem no remanejamento das famílias beneficiárias dos projetos de assentamento de reforma agrária afetadas pelas obras do AHE. Apesar de avanços em relação à documentação anteriormente apresentada, a proposta de convênio ainda encontra-se em análise pelas áreas jurídicas dos órgãos citados e não foi formalizada entre as partes. Devem ser apresentados os convênios firmados com as partes.

2.16 Apresentar no PBA a metodologia que será adotada na valoração e os critérios para cálculo de áreas remanescentes viáveis, considerando necessariamente o "isolamento social" pela saída de moradores atingidos da região.

Condicionante em atendimento. Foram apresentadas apenas diretrizes para a definição de remanescente viável, mas não uma metodologia com critérios claramente definidos para o remanescente ser considerado viável. Apesar da documentação apresentada afirmar que *para as áreas das instalações iniciais de apoio (...) busca-se comprar o imóvel como um todo, não havendo portanto, nesta fase, área remanescente a ser considerada*, ainda não foi concluído o cadastramento dos imóveis afetados para esta fase, nem apresentado produto cartográfico localizando as propriedades em relação às instalações iniciais.

Ressalta-se que a metodologia de diagnóstico de sistemas agrários da FAO, apresentada como uma das diretrizes, é fortemente baseada na participação social, o que denota necessidade de tempo para executá-la e, para a LI, será preciso apresentar o cruzamento de critérios para considerar a viabilidade do remanescente.

Para o atendimento desta condicionante para as instalações iniciais, deve ser finalizado o cadastramento dos imóveis atingidos e verificado se todas as propriedades serão totalmente adquiridas nesta fase. Caso o empreendedor não adquira totalmente a propriedade, conforme proposto para as instalações iniciais, deve apresentar a metodologia para cálculo de remanescente viável.

2.17 Apresentar no PBA o Cadastro Socioeconômico – CSE dos grupos domésticos da Área Diretamente Afetada – ADA, incluindo os moradores e demais pessoas que utilizem o trecho da Volta Grande em suas atividades; os pescadores de peixes ornamentais e pescadores comerciais – tanto a montante como a jusante de Altamira; os trabalhadores ligados às atividades de praias, incluindo comerciantes, barqueiros e outras funções relacionadas a atividades exercidas nesses locais, com identificação de geração de trabalho e renda, bem como os oleiros e trabalhadores de atividades minerárias e extrativistas. Esses grupos domésticos deverão ser público-alvo do programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos.

Condicionante em atendimento. O documento apresentado pelo empreendedor afirma que já foram realizados os seguintes trabalhos: autorizações dos proprietários para entrada nas propriedades e realização dos trabalhos; realização de 103 cadastros fundiários de um total estimado de 213 propriedades; e realização de 158 cadastros socioeconômicos. Apresenta previsão de conclusão do cadastro para o final de outubro de 2010. Contudo, não foram apresentados os resultados do cadastramento já realizado, tampouco produto cartográfico com a espacialização das propriedades. Há ainda contradições entre os documentos encaminhados ao Ibama. O documento "Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do PBA das Instalações Iniciais", de 16 de setembro, apresenta cerca de 189 propriedades atingidas. No documento "Complementação ao Documento Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do Projeto Básico Ambiental das Instalações Iniciais", de 29 de setembro, são consideradas 104 propriedades. A documentação apresentada em 13/10/2010, já contabiliza um total de 213 propriedades. Não foram apresentadas justificativas para os diferentes números de propriedades atingidas nos documentos encaminhados ao Ibama. O cadastro socioeconômico das áreas afetadas às instalações iniciais deve ser finalizado.

2.18 Detalhar no PBA, a forma e metodologia de análise dos impactos que poderão ser mitigados pelo Projeto de Reparação (compensação social), de forma a deixar

claro aos atingidos quais perdas poderão ser “compensadas socialmente” e as respectivas compensações.

Condicionante não atendida. Não é apresentado o Projeto de Reparação no PBA das Instalações Iniciais. A documentação encaminhada pela NESAs afirma que *a implementação do Projeto independe do cronograma de aquisição dos imóveis, portanto não fica condicionado à etapa das instalações iniciais, ficando garantido o direito a todos os grupos de atingidos de serem contemplados pelo Projeto de Reparação, independente da época do impacto.* Contudo, entende-se que a reparação deve estar associada ao cronograma de aquisição de imóveis, e não postergada, de forma a ser discutida após a ocorrência dos impactos associados às instalações iniciais. É importante que tais ações estejam correlacionadas para minimizar os impactos aos atingidos. As opções para a compensação social podem, inclusive, influenciar nas escolhas dos atingidos no momento da negociação referente à terra.

Considerando que deverá ser constituído Fórum de Discussão Permanente para a área das instalações iniciais, no âmbito do qual devem ser discutidas as formas de compensação social, não cabe a justificativa apresentada pela NESAs.

2.19 Integrar aos Planos, Programas e Projetos apresentados no Volume 33 do ELA os programas mitigatórios e compensatórios propostos para os índios citadinos e moradores na Volta Grande do Xingu, considerando as especificidades da questão indígena, sem, no entanto gerar diferenciação de tratamento no âmbito da população da Área de Influência Direta – AID/ADA.

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.20 Apresentar no âmbito do Programa de Controle de Zoonoses ações de monitoramento e mitigação dos impactos causados pela transmissão de zoonoses de animais exóticos para a fauna silvestre.

Condicionante não atendida. A documentação encaminhada pela NESAs parte de premissas equivocadas, conforme analisado no item 2 deste Parecer, ao considerar que as intervenções iniciais que *não se prevê a vinda de famílias dos trabalhadores com animais domésticos.* Desta forma, considerando o contingente de pessoas a ser atraído para a região, bem como o provável subdimensionamento do atrativo populacional apresentado, não se pode descartar a transmissão de doenças de animais exóticos para a fauna silvestre nesta fase de licenciamento. O documento informa que o Programa de Controle de Zoonoses passou a ser tratado como Projeto de Controle de Endemias Transmissíveis à Fauna Silvestre, considerando que o termo zoonoses refere-se à transmissão de doenças de animais para seres humanos e vice-versa. Ressalta-se que o Programa de Controle de Zoonoses deve ser mantido no âmbito da saúde pública. Desse modo, do ponto de vista da conservação da fauna silvestre, o Projeto de Controle de Endemias Transmissíveis à Fauna Silvestre deve ser apresentado para as instalações iniciais.

2.21 Apresentar no Plano de Conservação de Ecossistemas Terrestres:

- *Programa de Monitoramento das Florestas de Terra Firme;*
- *Programa de Afugentamento da Fauna Terrestre;*
- *Programa para mitigação de impactos pela Perda de Indivíduos da Fauna por Atropelamento;*

- *Programa de Reconexão Funcional de Fragmentos, visando espécies-alvo para conservação da fauna;*
- *Proposta de estudos de longo prazo e avaliações periódicas dos resultados para a elaboração de ações efetivas de mitigação de impactos, através do manejo de espécies, incluindo Análises de Viabilidade Populacional para espécies-alvo; e*
- *As formas de garantia de manutenção das populações da fauna silvestre existentes na área que ficará ilhada entre o reservatório dos Canais e o TVR, integrando os dados do levantamento etnoecológico com os demais dados existentes.*

Condicionante parcialmente atendida. Não foram apresentadas justificativas técnicas para a ausência de programas e projetos propostos neste Plano para as instalações iniciais, mesmo considerando o atrativo populacional para a região, que pode impactar os atributos ambientais objetos deste Plano. Em relação à análise efetuada no Parecer nº 88/2010 não houve avanços no atendimento desta condicionante.

A partir da reavaliação de impactos a ser realizada, considerando as estimativas de afluxo populacional, deve-se propor programas de monitoramento, com plano de trabalho executivo, considerando que, com os vetores de atração para a região (a expectativa de obtenção de emprego e melhoria de condições de vida), os impactos provavelmente não se restringirão às áreas previstas para as instalações iniciais.

2.22 Apresentar no Plano de Conservação de Ecossistemas Aquáticos:

- *Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna;*
- *Proposta de estudos de longo prazo e avaliações periódicas dos resultados para a elaboração de ações efetivas de mitigação de impactos, através do manejo de espécies, incluindo Análises de Viabilidade Populacional para espécies-alvo;*
- *As formas de garantia de manutenção das populações de fauna existentes no Trecho de Vazão Reduzida, gerando dados para a reavaliação do hidrograma; e*
- *Delimitação das áreas e formas de navegação (distância da margem, tempo e intensidade de tráfego das embarcações) a jusante do TVR, de modo a garantir que sejam mínimas as perturbações sobre áreas de utilização das populações locais de quelônios e demais impactos causados por perturbações comportamentais nas populações de Tartarugas-da-Amazônia pela intensificação do fluxo de embarcações.*

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.23 Apresentar no Programa de Proposição de Áreas de Preservação Permanente - APP a delimitação de APP's para os reservatórios do Xingu e dos Canais, com largura média de 500 m, considerando a necessidade de manutenção da qualidade da água; o estudo de paisagem, incluindo a necessidade de conexão de alguns fragmentos; a proteção das cavidades naturais; os critérios de viabilidade das propriedades afetadas e a averbação da reserva legal, contígua à APP proposta, para as propriedades remanescentes.

Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.24 No âmbito do Projeto de Criação de Unidades de Conservação, além das contidas no ELA, apresentar propostas de:

- *Unidade de Conservação de Uso Sustentável (como sugestão APA) contemplando as áreas de reprodução de quelônios de jusante da Casa de Força Principal, baseado na proposta desenvolvida pelo IBAMA e ICMBio, que possa contemplar: pesquisa permanente sobre as modificações naturais e artificiais dos substratos reprodutivos buscados pelos quelônios, movimentação e deslocamentos dos bancos de areia em função da dinâmica do rio, manejos de desovas de quelônios, estudos básicos sobre as espécies da fauna e flora encontradas. Estabelecer zoneamentos para proteção de espécies potencialmente ameaçadas e recuperação de ambientes degradados, desenvolvimento de turismo ecológico, turismo científico e de contemplação e outras atividades não predatórias. O espaço proposto deve funcionar como um laboratório natural de pesquisa para avaliação do comportamento e estado de conservação do rio, das ilhas e praias e de como a fauna e flora residentes irão se adaptar às possíveis modificações decorrentes do empreendimento (Proposta de área mínima consta nos arquivos do Projeto Quelônios da Amazônia - PQA/IBAMA).*
- *Unidade de Conservação de Uso Sustentável, na região compreendida entre o final do remanso do reservatório do Xingu e a confluência dos rios Xingu e Iriri, com o objetivo de conservar o ambiente de pedrais; e*
- *Unidade de Conservação de Proteção Integral em área de relevante interesse espeleológico.*

Condicionante atendida. Tal condicionante foi analisado no Parecer nº 88/2010.

2.25 Apresentar Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos a ser emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA que contemple as intervenções nos cursos d'água para a construção dos barramentos nos reservatórios do Xingu e dos Canais, bem como para as captações de água e lançamento de esgotos dos canteiros de obras associados.

Condicionante parcialmente atendida. Foi apresentado o pedido de Outorga, à Agência Nacional de Águas – ANA, para a captação de água e lançamento de esgoto tratado no corpo d'água, para as instalações iniciais. Contudo, a ANA ainda não avaliou tal solicitação para emissão de outorga.

2.26 Prever no Plano Ambiental de Construção a utilização dos materiais provenientes das escavações obrigatórias, empregando-os nas construções previstas do barramento, bem como nas demais obras associadas ou decorrentes do AHE Belo Monte, tais como a construção de residências, rodovias, aterros, entre outros, sendo vedada a abertura de novas jazidas para tais fins, salvo quando devidamente autorizadas pelo IBAMA. Considerar a necessidade de antecipação da abertura de determinadas jazidas (escavações obrigatórias) com o intuito de fornecer matéria-prima às obras relacionadas às ações antecipatórias.

Condicionante não atendida. O Parecer nº 88/2010 apontou que não foram apresentadas no Plano Ambiental de Construção do PBA das Instalações Iniciais as áreas onde ocorrerão escavações obrigatórias, tampouco as áreas de empréstimo e bota-fora para as instalações iniciais. Em resposta, o empreendedor argumentou que as atividades relacionadas às instalações iniciais estarão concentradas em serviços de desmatamento, limpeza e terraplenagem, com previsão de área para estoque de solo vegetal e praça de estocagem de madeira dentro da poligonal dos canteiros. Porém, cabe

ao empreendedor esclarecer a destinação do volume de terra proveniente das obras de melhoria e abertura de estradas, ou seja, localizar as áreas de bota-fora. Conforme o PBA das instalações iniciais, serão melhoradas 48,63 km de estradas, que terão sua largura alterada para 20,5 m. Além disso, serão abertos 10,73 km de estradas, permitindo o acesso ao sítio Pimental. Para o trecho de acesso à área prevista para terraplenagem do porto da obra, o mapa das instalações iniciais não esclarece a extensão a ser aberta. O empreendedor também deverá indicar a existência de áreas de empréstimo, para o caso de cascalhamento das estradas melhoradas e projetadas.

2.27 Apresentar termos de compromisso com as Prefeituras Municipais que tenham seus limites jurisdicionais inseridos na Área de Influência do empreendimento, que não possuam planos diretores e que sejam obrigados a elaborá-los devido à realização do empreendimento ou atividade, nos termos do inciso V do art. 41 da Lei nº 10.257/2001, comprometendo-se a prover os Municípios com os recursos técnicos e financeiros necessários para a elaboração dos referidos planos, conforme dispõe o § 1º do art. 41, respeitando-se o conteúdo mínimo previsto nos incisos I, II e III do art. 42 da Lei.

Condicionante em atendimento. Foram apresentados, por meio do Ofício NE 029/2010 - DS, de 08 de outubro de 2010, os Ofícios NE 024/2010 - DS, NE 025/2010 - DS, NE 026/2010 - DS e NE 027/2010 - DS, encaminhados às prefeituras de Vitória do Xingu, Brasil Novo, Anapu e Senador José Porfírio, respectivamente, nos quais é apresentada a empresa Engevix Engenharia S.A. como prestadora de consultoria às prefeituras para a elaboração dos Planos Diretores, bem como o contrato de consultoria para elaboração de tais Planos, celebrado entre a Engevix e a NESA. Apesar de avanços em relação à documentação anterior, não foram apresentados os termos de compromisso assinados com as prefeituras dos municípios afetos à implantação das instalações iniciais.

2.28 Apresentar manifestação das seguintes instituições:

- *INCRA e ITERPA sobre os programas que tenham interface com os assentamentos a serem atingidos pelo empreendimento;*
- *DNPM no que tange à adequabilidade do programa de resgate de patrimônio paleontológico;*
- *IPHAN no que tange ao atendimento do Ofício nº 092/2009 – CNA/DEPM/IPHAN;*
- *FUNAI no que tange à aprovação dos programas voltados aos indígenas e demais condições elencadas no Parecer Técnico nº 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI;*
- *ICMBio no que tange ao atendimento dos Ofícios nº 21/2010-GP/ICMBio e nº 27/2010 – DIBIO/Instituto Chico Mendes; e*
- *Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde acerca da aprovação do Programa de Ação para o Controle da Malária – PACM, que deve ser elaborado de acordo com o exarado no Parecer Técnico nº 15/09/CGPNCM/DEVEP/SVS/MS.*

Condicionante parcialmente atendida. Na documentação encaminhada em resposta ao Parecer nº 88/2010 consta:

- *INCRA: afirmou em reunião do GEPAC que está de acordo com a emissão da LI e se comprometeu a emitir ofício;*

88 Ullh
17 Hf u

- *DNPM: o EIA mostra que não há patrimônio paleontológico na região. Ainda assim a NESAs, por meio da CE 022 – DS, de 05/10/2010, solicitou o posicionamento do DNPM, o qual é dispensável devido as conclusões do EIA;*
- *IPHAN: a NESAs encaminhou ao IBAMA, por meio da CE 017/2010, de 04/10/2010, a portaria do IPHAN aprovando o projeto de Belo Monte;*
- *FUNAI: foi assinado o convênio com a FUNAI, que garante a execução das ações emergenciais, e o PBA do componente indígena será apresentado a essa fundação no dia 13/10/2010;*
- *ICMBio: a NESAs aguarda as negociações que serão conduzidas pelo IBAMA;*
- *Secretaria de Vigilância em Saúde: emitiu o ATCS, que será enviado ao Ibama.*

Por meio do Ofício nº 261/2010/SERFAL-MDA, protocolado no Ibama em 06/10/2010, a Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal – SERFAL, do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, reportando a tal condicionante, informou sobre a proposta de Acordo de Cooperação Técnica citado na avaliação da condicionante 2.15, e se manifesta pela inexistência de óbice à concessão de LI para a instalação do canteiro pioneiro. Tal acordo refere-se à regularização fundiária de ocupações em terras públicas federais não destinadas, bem como à identificação de terras públicas federais passíveis de destinação para a realocação das famílias diretamente afetadas pelo empreendimento ou intrusas em áreas já destinadas. Desse modo, uma vez que tal Acordo não apresenta interface com as ações do Incra e do Iterpa, deve ser apresentada manifestação formal de tais instituições, sobre os assentamentos que possam ser atingidos pelas instalações iniciais.

Quanto ao Iphan, a NESAs informou ter encaminhado ao Ibama, por meio do Ofício CE 017/2010, de 04/10/2010, a portaria do Iphan aprovando o projeto de Belo Monte. Contudo, a referida Portaria nº 22, de 24 de agosto de 2010, trata de permissões e autorizações relativas à elaboração do projeto de arqueologia preventiva nas áreas de intervenção do AHE Belo Monte. Deve ser apresentada manifestação formal do Iphan quanto à possibilidade de emissão de Licença de Instalação para as instalações iniciais.

Ainda não foi apresentada manifestação da Funai quanto a aprovação dos programas voltados ao componente indígena e demais condições elencadas no Parecer Técnico nº 21/CMAM/CGPIMA-FUNAI. O Ofício nº 557/2010/DPDS-FUNAI-MJ, encaminhado ao Ibama em 17/08/2010, considera que as condicionantes não têm sido cumpridas de maneira satisfatória até o presente momento, comprometendo sua total execução quando da solicitação da próxima licença prevista no processo de Licenciamento Ambiental, impedindo assim qualquer manifestação favorável da Funai em relação à continuidade do empreendimento.

Por meio do Ofício NE 036/2010 - DS, de 15/10/2010, a NESAs encaminhou ao Ibama o Atestado de Condição Sanitária – ATCS, de 14/10/2010, atestando que a NESAs está apta para a continuidade do processo de licenciamento, devendo cumprir integralmente o Plano de Ação para o Controle da Malária – PACM, aprovado por meio do Parecer Técnico nº 28/2010/CGPNCM/DEVEP/SVS/MS, de 07 de outubro de 2010.

Devem ser apresentadas manifestações formais do Incra, Iterpa, DNPM, Iphan e Funai, para o efetivo cumprimento desta condicionante.

2.29 Em relação à espeleologia, atender ao preconizado nos Pareceres nº 102/2009 e nº 10/2010 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA.

Condicionante não atendida. O documento em resposta ao Parecer nº 88/2010 alega que os pareceres do CECAV, que solicitam complementação dos estudos espeleológicos, serão contemplados nos estudos complementares. Também coloca que uma vez que tais estudos serão realizados em pelo menos dois períodos hidrológicos, a

condicionante não poderá ser atendida na fase de LI. O documento ainda alega que o PBA protocolado no dia 30 de setembro, e que ainda não foi objeto de análise, contém proposta de trabalho e relato da primeira campanha (julho de 2010). O documento informa ainda alguns pormenores da campanha realizada como parte dos estudos complementares, e apresenta os caminhamentos de prospecção espeleológica realizados.

O documento destaca que a área a ser interferida para a edificação ou melhoria dos canteiros e das estruturas de apoio tem sido intensamente prospectada e não foi verificada a ocorrência de novas cavidades além das já conhecidas, as quais distam mais de 250 m em relação à LT de 69 kV ou ao travessão km 23.

Em que pese as alegações da NESA, os produtos cartográficos apresentados são de baixa resolução, sendo inviável o embasamento nos mesmos para se chegar a quaisquer conclusões acerca da matéria. Uma vez que não foram encaminhados os arquivos vetoriais digitais, como preconiza o Termo de Referência do CECAV, a análise foi realizada levando em consideração apenas o produto de baixa qualidade gráfica apresentado, que não garante que as instalações iniciais não interferirão em cavidades naturais ou nas suas áreas de influência temporária (*buffer* de 250 m).

Deve ser apresentado produto cartográfico com resolução adequada para visualização das cavidades e suas áreas de influência em função da localização das instalações iniciais, bem como os arquivos (em formato *shapefile*) dos caminhamentos realizados e das cavidades. Ressalta-se que a área de influência de 250 m é uma aproximação provisória e a área de influência definitiva da cavidade deve ser definida pelo estudo bioespeleológico.

2.30 Para fins de Compensação Ambiental, apresentar o Valor de Referência – VR e as informações necessárias ao Cálculo do Grau de Impacto – GI, conforme metodologia publicada no Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009.


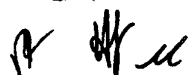
Condicionante não exigível para as instalações iniciais.

2.31 As obras associadas ao AHE Belo Monte, contempladas no âmbito deste processo de licenciamento ambiental, conforme descritas no ELA, são:

- Linhas de transmissão para fornecimento de energia aos quatro sítios construtivos;*
- Linhas de transmissão que escoarão a energia a ser gerada pelas casas de força principal e auxiliar até as subestações Xingu e Altamira;*
- Canteiro de obras e alojamentos dos sítios Pimental, Bela Vista, Belo Monte e dos Canais e Diques;*
- Jazidas minerais e áreas bota-fora associadas às obras principais; e*
- Estradas secundárias de acesso aos canteiros e às frentes de obra da usina.*

Não cabe avaliação de atendimento.

2.32 Dependirão de licenciamento no órgão municipal ou estadual de meio ambiente as seguintes obras decorrentes: residências de trabalhadores a serem construídas em Altamira e Vitória do Xingu; reassentamentos; sistemas de abastecimento público de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana; aterros sanitários; escolas; hospitais; postos de saúde; postos policiais; porto; relocação de rodovias e estradas vicinais. Para demais estruturas não previstas nesta listagem, o empreendedor deverá efetuar consulta prévia aos órgãos ambientais, com vistas à definição da competência legal para o licenciamento.

O PBA das Instalações Iniciais apresenta a área de terraplenagem para implantação do porto da obra. Conforme apontou o Parecer nº 88/2010, o porto, previsto para as instalações iniciais, dependerá de licenciamento do órgão estadual ou municipal de meio ambiente.

Em 01/10/2010 a NESAs protocolou no Ibama o Ofício NE 015/2010 - DS, informando que o local do porto faz parte do escopo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, não cabendo um novo EIA destinado a tal instalação.

De fato, a construção de um terminal portuário fluvial exclusivo para o atendimento às obras do AHE Belo Monte foi prevista no EIA. Conforme exposto no EIA, quatro locais diferentes para a localização do porto foram selecionados, a saber: porto do Remanso do Pontal; trecho da margem esquerda do rio Xingu entre a Ilha do Assobio e a Ponta Cuieiras; trecho da margem esquerda entre a Ponta Cuieiras e a Ponta do Tubarão; e trecho da margem esquerda entre a Ponta do Tubarão e a Ilha de Santa Luzia.

O EIA aponta o trecho da margem esquerda do rio Xingu entre a Ilha do Assobio e a Ponta Cuieiras como o local mais indicado para a localização do porto. Porém, a determinação do local deve ser devidamente justificada, já que o próprio EIA afirma que pelos levantamentos então efetuados, o trecho *aparentemente apresentava as melhores condições de porto, segurança à navegação e manobras, bem como condições adequadas de proteção.*

Considerando que o porto é uma obra associada ao empreendimento, a condicionante pode ser reavaliada para este caso, mediante estudo complementar de viabilidade locacional.

2.33 Garantir a manutenção das praias situadas na ria do Xingu e a reprodução dos quelônios.

2.34 Elaborar e implantar projeto de pesquisa sobre a ecologia, comportamento, estrutura e dinâmica populacional e outros, com quelônios passíveis de uso. Considerar as necessidades de manejo e ajustes com o Projeto Quelônios da Amazônia/IBAMA para que sejam estabelecidos os programas de manejo sustentável tanto a montante quanto a jusante do empreendimento, de forma a que se associem os esforços governamentais, da academia e da sociedade usuária do recurso.

2.35 Elaborar e implementar Programa de estudos bioecológicos e sobre a capacidade adaptativa dos quelônios na colonização de novas áreas, das áreas que sofrerão modificação em função do barramento e das áreas críticas de reprodução de quelônios de jusante. Os estudos deverão subsidiar os zoneamentos e os projetos de proteção e manejo sustentável.

2.36 Elaborar e implementar Programa de manejo quelônios, de longo prazo (mínimo 20 anos – 3 gerações) na área de jusante e montante para consolidar as pesquisas e o desenvolvimento de plano de ação para uso sustentável que englobe a efetividade da reprodução, a capacidade suporte das áreas, avaliações genéticas, capacitação de parcerias (IBAMA/Projeto Quelônios, SEMA, Secretarias Municipais, Comunidades e Ongs) e desenvolvimento de outras potencialidades não predatórias que possam se associar (ex: turismo ecológico) bem como a necessária e correlata educação ambiental.

2.37 Elaborar e implementar Programa de capacitação de comunidades para desenvolvimento de manejo de áreas de reprodução de quelônios no âmbito de suas aldeias com monitoria permanente do Projeto Quelônios da Amazônia/PQA/IBAMA.

2.38 *Elaborar e implantar Plano de estruturação de fiscalização conjunta permanente, capitaneado pelo IBAMA em parceria com os Órgãos estadual e municipais de meio ambiente de Altamira, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio e com apoio policial (Federal e Estadual). O apoio deve acontecer durante toda a fase de construção e nos primeiros 02 (dois) anos de funcionamento da usina e, contemplar pelo menos 02 (duas) bases flutuantes móveis posicionadas no trecho entre Belo Monte e Senador José Porfírio (devidamente equipadas com sistemas de comunicação, energia solar, segurança, esgotamento sanitário, alojamento, cozinha, grupo gerador auxiliar, motorização própria, lanchas rápidas adequadas para fiscalização) além dos materiais necessários ao funcionamento (manutenção dos agentes, combustível e materiais para serviços de campo) dentre outros.*

2.39 *Elaborar e implantar programa de educação ambiental permanente voltado para conscientizar, envolver e capacitar os usuários dos quelônios (ribeirinhos e indígenas) nos programas de conservação e uso sustentável, desenvolvidos e em reestruturação pelo Projeto Quelônios/IBAMA na área, integrando os respectivos setores dos municípios afetados.*

Condicionantes 2.33 a 2.39 em avaliação pelo Projeto Quelônios da Amazônia. Conforme o Parecer nº 88/2010, o "Plano de estruturação de fiscalização conjunta permanente" (condicionante 2.38) constitui ação antecipatória.

2.40 *Elaborar estudo sobre Hidrossedimentologia conforme Termo de Referência a ser emitido pelo IBAMA.*

Condicionante em atendimento. Esta condicionante foi analisada no Parecer nº 88/2010.

5. CONCLUSÃO

A última estimativa de afluxo populacional apresentada parte de premissas que não se sustentam. Alguns vetores de atração para a região, como a expectativa de obtenção de emprego e melhoria de condições de vida não foram considerados. Ressalta-se que a estimativa de afluxo populacional deve ser a mais precisa possível, pois está diretamente relacionada aos impactos na infraestrutura dos serviços básicos de saúde, educação, segurança e saneamento, assim como aos impactos nos recursos naturais (caça, desmatamento, exploração madeireira, pesca, entre outros).

Importante discussão nas audiências públicas, demandada pela própria população, foi a capacitação da mão-de-obra local para o empreendimento. Considerando que, a partir do diagnóstico realizado no EIA, apenas cerca de 2.600 pessoas desempregadas entre a população economicamente ativa da AID poderiam ser empregadas mediante esforço de qualificação, deveriam estar em curso as iniciativas de capacitação na região. Contudo, até a presente data não foram iniciadas tratativas nesta questão, a não ser contatos com o Senai em Altamira e elaboração de grades de cursos para capacitação, sem estimativa de início dos cursos nem do número de vagas ofertadas.

No tocante às ações antecipatórias, estas não foram iniciadas, incluindo os programas com início de implantação previsto entre a LP e a LI. Por exemplo, em relação ao Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos, não foi apresentado o cenário pré-existente (T_0), como base para as alterações que se fizerem necessárias no acompanhamento da implantação dos programas ambientais. Tal cenário,


11/11/11

a partir dos indicadores propostos, é balizador das adequações necessárias na infraestrutura da região, para evitar que a afluxo populacional acarrete sobrecarga no serviços públicos, bem como nos recursos naturais. Outro exemplo, em relação ao saneamento, além de não iniciado, foram desconsideradas ações relativas a drenagem urbana e coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos nos documentos encaminhados pela NESAs. Ressalta-se que ações de saneamento envolvendo o tratamento de água para abastecimento, rede de distribuição de água tratada, coleta e tratamento de esgotos, drenagem urbana, coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, estavam previstas no Estudo de Impacto Ambiental e deveriam nortear a elaboração dos Projetos de Saneamentos apresentados.

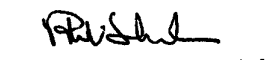
Este Parecer complementa o de nº 88/2010. Reforça-se que, em que pesem os avanços realizados, restam condicionantes e ações antecipatórias, necessárias à preparação da região, cujo não atendimento compromete o início da implantação das instalações iniciais. Desta forma, não é recomendada a emissão de Licença de Instalação para as instalações iniciais do AHE Belo Monte.

Este é o parecer.


Em, 20 de outubro de 2010.


Silvio José Pereira Júnior
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr. 1541851



Frederico Miranda de Queiroz
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr.: 1479654


Paula Márcia S. de Melo
Analista Ambiental
Matrícula: 1364897
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA


Henrique Marques Ribeiro
Analista Ambiental
Matr. 1.717.634
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA


Mathheus Ribeiro Coura
Analista Ambiental
Matr. 1.713.026
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

DE ACORDO,
À CONSIDERAÇÃO SUPERIOR.
EM 22.10.10


Adriana Rafael Assis de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo.
Por gentileza
Adriana Rafael Assis de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA