



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° 88/2010

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 para as Instalações Iniciais, considerando os documentos encaminhados pela Eletrobrás e pela Norte Energia S.A. – NESA, pertinentes para a análise em questão.

Foram analisados os seguintes documentos:

- Considerações Técnicas sobre condicionantes da Licença Prévia n° 342/2010, protocolado no Ibama em 15 de julho de 2010;
- Estratégias para o Licenciamento Ambiental, protocolado em 30 de julho;
- Projeto Básico Ambiental – PBA das Instalações Iniciais, protocolado em 3 de agosto;
- Atendimento às Condicionantes 2.10 e 2.11 (Ações Antecipatórias), protocolado em 4 de agosto;
- Ações Antecipatórias, que complementa os documentos apresentados anteriormente, protocolado em 31 de agosto;
- Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do PBA das Instalações Iniciais, protocolado em 16 de setembro;
- Complementação ao Documento Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do Projeto Básico Ambiental das Instalações Iniciais, protocolado em 29 de setembro.

Por meio do Ofício NESAs – DAS – 005/2010, protocolado no Ibama em 21 de setembro de 2010, a NESAs solicitou a Licença de Instalação – LI para a Usina Hidrelétrica – UHE Belo Monte. Tal pedido foi retificado em 27 de setembro de 2010, com a solicitação apenas 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, 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. Apesar de requerida a LI, ainda não foi providenciada a publicação pelo empreendedor, conforme estipula a Resolução Conama nº 06/86, tampouco foi solicitada a Autorização de Supressão de Vegetação para as intervenções nas áreas.

A partição do pedido de LI é justificada no documento “Estratégias para o Licenciamento Ambiental”. Em tal documento é colocada a necessidade de obtenção de duas Licenças de Instalação para o AHE Belo Monte, uma para as Instalações Iniciais e, em seguida, outra para todo o empreendimento. Tal necessidade é justificada pelos fatores sazonais da região e pelo cronograma de construção aprovado pela ANEEL, colocando a necessidade de implantação da infraestrutura de apoio no segundo semestre de 2010, para que as obras principais possam ser iniciadas no primeiro semestre de 2011. Para o atendimento desta programação são propostos dois Projetos Básicos Ambientais, um primeiro contendo os programas e projetos afetos às Instalações Iniciais e, na sequência, um segundo PBA, estendendo esses programas e projetos, além de incluir outros, para toda a área de intervenção do empreendimento.

Conforme o PBA das Instalações Iniciais, as obras de infraestrutura de apoio compreendem:

Canteiro industrial e acampamento do sítio Belo Monte. O canteiro terá área de 88,1 ha e o acampamento 115,6 ha.

Canteiro industrial pioneiro e acampamento do sítio Pimental. Possuirá área de 224,5 ha.

Estradas de acesso. Contempla o acesso ao sítio Pimental e ao acampamento da Eletronorte e o acesso que interligará a BR-230 (Transamazônica) ao porto da obra. O primeiro parte da BR-230 pelo travessão km 23, conflui com o travessão km 27 após cerca de 5 km, seguindo em direção sul por mais 10 km até as imediações da localidade de Boa Esperança, quando esta via de acesso bifurca-se, direcionando um ramal, com cerca de 21 km, até as margens do rio Xingu, no sítio Pimental, e outro ramal para o acampamento da Eletronorte, com aproximadamente 10 km de extensão. O segundo, com 5,7 km de extensão, seguirá pelo travessão km 45. As estradas têm traçado total de 58,5 km e área de 116,9 ha, sendo que a maior parte será melhorada, e o restante, parte do acesso que ligará o porto à BR-230 e parte do acesso ao sítio Pimental, serão abertos.

Área de terraplenagem para implantação do porto da obra. Possuirá área de 2,4 ha. Ressalta-se que o porto da obra dependerá de licenciamento do órgão estadual ou municipal de meio ambiente, conforme a condicionante específica 2.32 da LP nº 342/2010.

Áreas de estoque de solo e madeira. No sítio Pimental, com 12,5 ha, e no sítio Belo Monte, com 34,3 ha.

Linha de transmissão – LT de 69 kV para suprimento de energia elétrica aos canteiros industriais e acampamentos das obras. A LT de 69 kV que partirá da Subestação Altamira até o sítio Belo Monte possuirá 43,4 km e estará localizada ao

longo da BR-230 e da faixa de servidão da LT de 230 kV já existente, ocupando uma área de 130,2 ha. Do sítio Belo Monte até o Pimental a LT de 69 kV possuirá 45 km, e, considerando uma faixa de servidão de 30 m de largura, uma área de 135,3 ha. Em cada sítio será construída uma subestação, com área de 0,16 ha cada. Em geral, o traçado da linha segue paralelo a estruturas já existentes (linha de transmissão de 230 kV e travessões), com exceção do trecho de bifurcação que direciona o ramal com cerca de 21 km até o sítio Pimental, no qual o traçado da LT não acompanha o traçado de tal estrada.

O documento Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do PBA das Instalações Iniciais, de 16 de setembro objetivou atender o acordado entre a Norte Energia S.A. – NESAs e o Ibama em reuniões realizadas em 9 e 10 de setembro, qual seja, a apresentação de justificativa técnica baseada nos impactos para essa fase:

- sobre a suficiência das ações antecipatórias executadas;
- sobre a não inclusão de programas propostos no Estudo de Impacto Ambiental – EIA no PBA das Instalações Iniciais; e
- sobre a avaliação da aplicabilidade das condicionantes da LP numa eventual emissão de LI para as Instalações Iniciais.

O documento, porém, não atendeu ao solicitado. Em 29 de setembro de 2010, a NESAs protocola no Ibama a “Complementação ao Documento Justificativa dos Planos, Programas e Projetos do Projeto Básico Ambiental das Instalações Iniciais”. Em tal documento são apresentadas redes de precedência de impactos primários associados à fase das instalações iniciais, derivadas dos seguintes processos:

- mobilização e contratação de mão-de-obra;
- aquisição de imóveis para as obras de infraestrutura de apoio; e
- construção de vilas residenciais, pátios, canteiros, acampamentos, alojamentos, postos de combustível, linhas de transmissão para atendimento as obras e outras instalações, dragagem e implantação do porto.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE IMPACTOS

De acordo com o EIA, a Fase de Implantação da Infraestrutura de Apoio para a Construção compreende toda a infraestrutura logística para subsidiar as obras do arranjo geral do AHE Belo Monte – canteiros, alojamentos, acessos rodoviários (novos e adequações naqueles existentes), acessos hidroviários, linhas de transmissão e subestações associadas. Os processos associados a esta fase são: mobilização e contratação de mão-de-obra; aquisição de imóveis para as obras de infraestrutura de apoio; construção de estradas, vilas residenciais, pátios, canteiros, acampamentos, alojamentos, postos de combustível, linhas de transmissão para atendimento às obras e a outras instalações, dragagem e implantação do porto; operação dos canteiros de obras, alojamentos e vilas residenciais; e desmobilização da infraestrutura de apoio e da mão-de-obra.

Entre os impactos primários associados à implantação da infraestrutura de apoio estão: aumento do fluxo migratório; alteração na relação oferta-demanda por insumos, mercadorias e serviços e dinamização da economia; ampliação da oferta de trabalho; transferência compulsória de população; perda de imóveis e benfeitorias; perda de equipamentos sociais; alteração da paisagem; comprometimento do patrimônio arqueológico; intensificação da perda de cobertura vegetal; e aumento de acidentes com animais peçonhentos.

CS
3/21
FUR

O PBA para as Instalações Iniciais não traz o cronograma das obras, não deixando claro o tempo necessário para sua execução. O contingente de mão-de-obra a ser contratada está diretamente relacionado ao dimensionamento do principal impacto, o aumento no fluxo migratório, a partir do qual, considerando sua espacialização, deveria ser avaliada a necessidade de reforço na infraestrutura, incluindo saúde, educação, saneamento e segurança pública, para o início das obras.

Nos diversos documentos encaminhados ao Ibama foram apresentadas estimativas contraditórias acerca da demanda de mão-de-obra para as instalações iniciais.

De acordo com o EIA, Vol. 29, no 1º ano de obras da UHE Belo Monte seriam gerados até 3.621 empregos diretos, o que se refletiria em uma população atraída estimada em 13.969 pessoas, neste mesmo ano. O EIA apresentou, ainda, uma estimativa de que na AID existem 4.341 pessoas desempregadas entre a população economicamente ativa (PEA), sendo que destas, cerca de 2.600 poderiam ser empregadas mediante esforço de qualificação. O restante não teria condições de empregabilidade, mesmo com esforço de qualificação.

Segundo o documento Ações Antecipatórias – Atendimento às Condicionantes 2.10 e 2.11 da Licença Prévia nº 342/2010, que mostra um quadro com a demanda de mão-de-obra por mês e o nível de qualificação, no primeiro ano de obra será necessária a contratação de 4.457 empregados. Destes, 3.342 (nível de qualificação – N1 e N2) deverão ser contratados e capacitados na região e 1.026 (N3 ao N6) já são pertencentes aos quadros do empreendedor. No quadro impactos × programas socioeconômicos associados às instalações iniciais, protocolado em 29 de setembro, é apresentada estimativa de mão-de-obra de 2.800 no pico (final dos 8 meses), sendo 77% dos níveis N1 e N2. O mesmo quadro apresenta estimativa de **população atraída de 13.000 pessoas**. Por outro lado, o mesmo documento coloca que *o contingente de trabalhadores nas áreas de intervenção é pontual e não se concentra em um mesmo período, estimando-se de 490 nos primeiros dois meses até o pico de contratação para esta fase inicial, com cerca de 2000 pessoas somente a partir do 5º mês de início dos trabalhos*. O Programa de Capacitação de Mão-de-obra apresentado no PBA das Instalações Iniciais informa que os serviços iniciais de implantação terão uma duração total de 12 meses, devendo iniciar-se de imediato. Em sua estimativa de demanda mensal de mão-de-obra consta, para o 8º mês, 3.054 trabalhadores, e, no 12º mês, 4.457.

Desta forma pode-se concluir que, em termos de geração de empregos e consequente afluxo populacional, não há diferenças significativas entre as instalações iniciais e a obra como um todo em seu primeiro ano.

O documento protocolado em 29 de setembro afirma que (...) *será absorvida, em sua maioria, mão-de-obra local, que portanto, já está inserida na matriz regional, constituindo em residentes ou sítiantes com seus hábitos individuais/familiares já estabelecidos*. (...). De acordo com os dados do EIA para a ADA rural (Vol. 24), já que não estão disponíveis para a AID, entre analfabetos e aqueles que possuem o ensino fundamental, de 1ª a 4ª série incompleto, tem-se em torno de 50% da população.

Ressalta-se que não foi iniciada nenhuma ação de capacitação, e que, de acordo com o cronograma do Programa de Capacitação de mão-de-obra reapresentado em 31 de agosto, no documento Ações Antecipatórias, os cursos conveniados se iniciariam no 2º trimestre a partir do início do programa. Isto é, não haveria tempo hábil para capacitar a população local para o início das obras.

No documento apresentado em 29/09/2010, também são apresentadas justificativas para a não ocorrência de alguns impactos para esta fase. Por exemplo, quando trata dos impactos aumento da caça, aumento de pressão sobre recursos florestais madeireiros e não madeireiros, aumento de populações de espécies exóticas da flora e fauna e aumento de pressão sobre os usos sustentáveis dos recursos pesqueiros, associados ao impacto primário aumento do fluxo migratório, o documento considera que não se aplicam para a fase das instalações iniciais, tendo como justificativa o baixo contingente de pessoas envolvidas nesta fase, bem como, **que serão poucos os trabalhadores não contratados na região.**

Os dados apresentados acima denotam contradições nos documentos apresentados ao Ibama, bem como o não dimensionamento adequado dos impactos previstos para esta fase de obras.

3. AÇÕES ANTECIPATÓRIAS

Os municípios devem estar preparados para receber o afluxo populacional no momento em que este ocorre, para o que são necessárias medidas antecipatórias, que precisam ser realizadas para evitar que a qualidade de vida das pessoas da região, e daquelas que chegarem, piore apenas com as expectativas geradas pela construção do empreendimento. Essas ações precisam incluir melhorias nos sistemas de saúde, educação, saneamento, segurança, entre outros, além de medidas de controle e fiscalização do uso da terra e recursos naturais na região.

O Parecer nº 6/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de janeiro de 2010, ressaltou que **o que deve ser garantido é que toda a população, já residente ou que chegue à região em decorrência do empreendimento, seja devidamente atendida, de acordo com os parâmetros e indicadores apresentados nas complementações.** É o Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos que deverá fornecer as informações que balizarão a necessidade de ampliação e readequação na infraestrutura da região. O Parecer ressaltou ainda que, como se farão necessários convênios com a administração pública, os números referentes ao afluxo populacional devem ter a maior precisão possível.

Entre as ações antecipatórias propostas no EIA e suas complementações estão:

- implantar o Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos;
- antecipar o Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante para imediatamente após a emissão da LP, de maneira a assegurar informação e transparência à população migrante. Como resultado desse atendimento, o PBA deve garantir que não restarão encargos para os serviços sociais dos municípios;
- implantar o Programa de Incentivo à Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas;
- antecipar entendimentos com os municípios e com a concessionária de saneamento do Estado visando estabelecer entendimentos para a definição dos projetos de saneamento necessários;
- estabelecer convênios com as administrações públicas municipais para identificação das necessidades das Prefeituras da AID, no que se refere à melhoria das estruturas administrativas e de gerenciamento (informatização, montagem de instâncias de planejamento e de fiscalização) e das legislações municipais (Planos diretores, leis de uso e ocupação etc.); e
- contratar a elaboração dos projetos de saneamento necessários.

OK [assinatura]
5/21 [assinatura]

A condicionante específica 2.9 da LP estipulou outras ações antecipatórias para a região, a saber: 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.

O documento Ações Antecipatórias, apresentada em 31 de agosto, afirma que (...) *o Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos deverá ser implantado de imediato, com a elaboração do PBA, já na etapa de planejamento do empreendimento, devendo estar incluído entre as ações antecipatórias, de modo que já esteja em vigor quando tiver início a construção da UHE Belo Monte, e deverá se estender durante toda a fase de implantação do empreendimento (...)*, corroborando o disposto nas complementações ao EIA, de que o levantamento referente ao “T0” do programa se daria entre a LP e a LI, o que é fundamental para o sucesso do programa.

As ações antecipatórias não foram iniciadas, como se segue:

- não foi efetuado o levantamento referente ao T0 do Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos;
- não foram instaladas estruturas referentes ao Programa de Orientação e Monitoramento da População Migrante;
- não foi apresentado o Programa de Incentivo à Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas. A NESA reconhece que o Programa de Capacitação de mão-de-obra, apresentado no dia 31 de agosto, tem finalidade distinta do Programa em questão: (...) *“Reforça-se a importância de o Programa de Incentivo a Capacitação Profissional e ao Desenvolvimento de Atividades Produtivas iniciar-se o quanto antes” que diz respeito ao programa mais abrangente de Incentivo a Capacitação Profissional e não quanto ao Programa de Capacitação de mão-de-obra aqui tratado;*
- não foram estabelecidos os citados convênios com as administrações públicas municipais;
- não foi iniciada construção/reforma de equipamentos de infraestrutura, ou ao menos identificadas os equipamentos objeto da condicionante; e
- não foram iniciadas as ações de saneamento;

No documento “Ações Antecipatórias”, além da apresentação do diagnóstico do saneamento dos municípios de Altamira e Vitória do Xingu e das localidades de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, foram apresentadas projeções de populações dos municípios para um horizonte de 30 anos, considerando a população atraída pelo empreendimento. Além disso, foram apresentadas: as estimativas das vazões a serem captadas para as estações de tratamento de água (ETAs); as vazões de projeto das estações de tratamento de esgotos (ETEs); e as propostas, não detalhadas, das concepções de ETAs e ETEs para os municípios. Não foram apresentadas propostas de projetos para drenagem urbana e coleta e disposição final para os resíduos sólidos urbanos. Vale salientar que as ações apresentadas não passam de um levantamento inicial do que será feito na região, ou seja, não são projetos executivos. Esta equipe entende que o apresentado pelo empreendedor está muito aquém do exigido pela Licença Prévia. **Para o atendimento desta ação antecipatória, o empreendedor deverá, pelo menos, antes de obtenção de LI das Instalações Iniciais, iniciar a implantação de saneamento em Belo Monte e Belo Monte do Pontal, e, concomitantemente às obras do empreendimento, iniciar as obras de saneamento**

em Altamira e Vitória do Xingu. Destaca-se que 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. O cumprimento destas ações de saneamento se faz necessário, uma vez que a atração de pessoas para os municípios com o início das instalações iniciais, ocasionará o agravamento da situação de saneamento básico na região, já que os municípios não possuem estrutura para atender a demanda.

4. CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA Nº 342/2010

A LP nº 342/2010 estabeleceu seis condições gerais e 40 específicas para o AHE Belo Monte. Em relação às condições gerais houve alteração na concepção do empreendimento, constante do Projeto Básico Ambiental – PBA das Instalações Iniciais. Quanto às condições específicas são tecidas as considerações abaixo.

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.

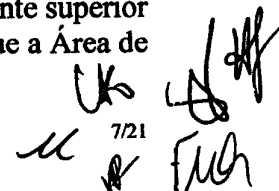
Condicionante não exigível para esta fase de licenciamento. Esta condicionante será exigida para as próximas fases de licenciamento.

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. Não constam no processo ações do empreendedor nesse sentido. Entende-se que a criação de tal grupo é prerrogativa da administração pública e não da NESÁ. 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.

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 quando de eventual emissão de autorização de supressão de vegetação. A área de abrangência dessa condicionante é bastante superior à área de influência do AHE Belo Monte. A título de comparação, tem-se que a Área de


7/21
FUG

Influência Direta – AID (meio físico e biótico) do AHE Belo Monte tem cerca de 5.150 km² e a área da bacia hidrográfica do rio Xingu (contemplando também a bacia do rio Iriri) equivale a aproximadamente 511.000 km². Isto posto, entende-se que o texto estipulado na referida condicionante necessita de maior detalhamento, pois não parece razoável determinar que a Norte Energia seja responsabilizada por recuperar todas as áreas degradadas da bacia hidrográfica do rio Xingu. Considera-se importante que sejam definidos dois níveis de ações, aquelas pertinentes ao licenciamento ambiental, e aquelas a serem estabelecidas no âmbito de outro arranjo interinstitucional, como por exemplo no Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS do Xingu. No tocante ao licenciamento ambiental, esta condicionante será exigida quando da emissão de eventual autorização de supressão de vegetação, como compensação das áreas em que haverá intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, no sentido de recompor ou recuperar APP equivalente à área de intervenção, nas sub-bacias da área de influência do empreendimento. Desse modo, foi solicitada a apresentação no PBA, do mapeamento das APP's a serem afetadas pelo empreendimento, o que não foi realizado.

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 nº 17/CGFAP.

Condicionante não exigível para as instalações iniciais. A Nota Técnica Ictiofauna UHE Belo Monte 2010-DILIC/Ibama analisa os impactos diretos e indiretos sobre a ictiofauna da área de influência desse empreendimento e sugere propostas de mitigação desses impactos, apontando que a consideração das propostas (análise, discussão e execução) é condição para a viabilidade ambiental do empreendimento do ponto de vista da ictiofauna. As propostas apresentadas referem-se à criação de cinco programas, bem como a instalação de estruturas de transposição da ictiofauna. Os programas propostos são Programa Amplo de Investigação Taxonômica, Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira Comercial, Programa de Monitoramento do Vertedouro Complementar do Sítio Bela Vista, Programa de Aquicultura Experimental de Ictiofauna Ornamental, e Programa de Aquicultura no Reservatório dos Canais. Dos cinco programas apenas o Programa de Aquicultura Experimental de Ictiofauna Ornamental já era previsto no Estudo de Impacto Ambiental. Destaca-se ainda que o Programa de Monitoramento do Vertedouro Complementar do Sítio Bela Vista não deve ser implementado, uma vez que o vertedouro complementar não será mais construído. O Parecer nº 17/2010-CGFAP/Ibama recomenda a inclusão de estimadores de seletividade das redes de emalhar utilizadas nas análises apresentadas, a apresentação da função entre maturação gonadal e comprimento para as espécies com captura satisfatória (pelo menos 100 indivíduos) a partir dos dados já coletados, a incorporação da análise de tamanho mínimo de captura segundo Stewart (2008)¹ nos estudos futuros no âmbito do licenciamento da UHE Belo Monte, e a incorporação de metodologias de coleta diversas (e.g. anzol e isca-viva e/ou corrico) na captura de espécimes do gênero *Cichla*. Na documentação encaminhada pela NESÁ não foram apresentadas quaisquer considerações acerca das propostas da Nota Técnica Ictiofauna UHE Belo Monte 2010-DILIC/Ibama ou das recomendações do Parecer nº 17/2010-CGFAP/Ibama. Tais considerações devem estar contempladas no PBA referente a todo o empreendimento.

¹ Stewart, J. 2008. A decision support system for setting legal minimum lengths of fish. *Fisheries Management and Ecology*, v. 15, p. 291-301.

2.5 *Garantir a manutenção da qualidade da água de acordo com os níveis preconizados na Resolução Conama nº 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. De acordo com a documentação apresentada, em 29/09/2010, o estudo complementar de modelagem matemática será desenvolvido no PBA das obras principais. Propõe-se que seja estabelecido o conteúdo de tal estudo entre a equipe do Ibama responsável pela análise de qualidade da água e os consultores contratados pela NESA. Para tanto, solicita-se que o empreendedor apresente uma equipe composta por pelo menos dois especialistas: um em modelagem matemática hidrodinâmica, inclusive de modelos tridimensionais, e outro em qualidade da água/limnologia, os quais deverão desenvolver em conjunto o estudo a ser apresentado. A NESA protocolou no Ibama, em 31 de agosto de 2010, proposta de trabalho para elaboração de estudo de modelagem da qualidade da água.

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. Foi apresentado PBA para as Instalações Iniciais (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, linha de transmissão – LT de 69 kV para suprimento de energia elétrica aos canteiros industriais e acampamentos das obras).

Para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias para a fase de instalações iniciais, e avaliação de sua eficiência, faz-se necessário o levantamento dos impactos para essa fase, a partir dos quais devem ser propostos programas e ações. O PBA não traz o cronograma da obra, de forma que não está claro o tempo necessário para sua execução, bem como o histograma de mão-de-obra a ser contratada, diretamente relacionado ao dimensionamento do principal impacto para essa fase, o aumento no afluxo populacional. A partir deste, considerando sua especialização,

CC
9/21
SA

deveria ser avaliada a necessidade de infraestrutura, incluindo saúde, educação, saneamento e segurança.

Entre os programas apresentados, muitos se referem a todo o empreendimento, não destacando as ações específicas para a fase de instalações iniciais. A avaliação do material apresentado mostra que, de maneira geral, os programas não são executivos e necessitam de maior detalhamento, que possibilite seu início concomitante ao das obras.

Deve ser feita uma reavaliação dos impactos considerando os trabalhadores empregados na obra e as estimativas de afluxo populacional para as instalações iniciais. A partir disso, propor as medidas necessárias para mitigar tais impactos, justificando a ausência de programas (propostos no EIA e suas complementações) considerados desnecessários para esta fase, e rerepresentando os programas necessários. Tais programas 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. O empreendedor apenas informou, no documento encaminhado em 29 de setembro, sobre a assinatura de termos de anuência das Prefeituras Municipais de Anapu, Brasil Novo, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, em relação às propostas de saúde e de educação. A Prefeitura de Altamira ainda não anuiu nenhuma das propostas, e a de Anapu ainda discute a proposta de saúde. Não fica claro o que são termos de anuência. O documento só especifica que esses termos embasarão os futuros convênios e Termos de Cooperação. Somente são apresentados alguns números referentes a salas de aula, leitos, médicos e equipes do PSF, porém não é possível avaliar as propostas, uma vez que não foi apresentado nenhum detalhamento.

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 não atendida. Um dos principais impactos do início das obras e mobilização dos canteiros do AHE Belo Monte é o aumento da pressão sobre os recursos naturais e a utilização predatória desses. A facilitação dos acessos pela abertura de novos caminhos e o aumento do afluxo populacional certamente ocasionarão um aumento da demanda por produtos florestais, bem como produtos de origem animal. Esse fato, associado à presença de fauna cinegética e de ictiofauna ornamental, para a qual há cotas de coleta, suscita grandes preocupações do ponto de vista conservacionista. Ainda, poderá ser agravado o processo de ocupação irregular, comprometendo a estrutura fundiária já precária na região. O fortalecimento dos mecanismos estatais de monitoramento e fiscalização ambiental traria maior estabilidade social para a região. Na documentação encaminhada pela Norte Energia

não foram apresentadas tratativas em trâmite ou convênios firmados com quaisquer entidades responsáveis pela fiscalização de crimes ambientais, para o seu fortalecimento. Em reunião, em 27 de setembro de 2010, a NESA comprometeu-se a protocolar uma proposta de convênio com o Ibama, com fins de fiscalização na região, o que ainda não ocorreu. Por meio do Memorando nº 116/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA, de 04 de outubro de 2010, a Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE solicitou à Coordenação Geral de Fiscalização Ambiental – CGFIS a intensificação das ações de fiscalização na região do AHE Belo Monte, ainda neste ano.

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.

Condicionante não atendida. Conforme aponta o texto da condicionante deverão ser realizadas ações prévias para evitar uma ampliação na sobrecarga dos serviços em questão. Tal condicionante foi analisada no item 2 deste Parecer.

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 apresentados pela NESA não dão conta da estratégia necessária para efetuar as ações antecipatórias. Entende-se que a região já encontra sobrecarga nos serviços básicos de saúde, educação, segurança e saneamento e que o empreendimento deve agir no sentido de reduzir os déficits diagnosticados ou, pelo menos, mantê-los na situação pré-empreendimento, e não os incrementar. Portanto, a Norte Energia deve assumir a necessidade de iniciar ações e obras preparatórias na região para a chegada do empreendimento.

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

Condicionante não atendida. Não foram apresentadas ações e obras preparatórias na região para a chegada do empreendimento, que se antecipem aos impactos. Os relatórios apresentados não comprovam a suficiência para o início da implantação do empreendimento, mesmo quando se trata das obras iniciais.

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.

11/21
Ck
Fulh

Condicionante não atendida. Não foram apresentadas justificativas técnicas para a não aplicabilidade desta condicionante para a etapa das instalações iniciais.

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. A condicionante deve ser contemplada no PBA referente a todo o empreendimento.

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. Os documentos apresentados não contemplam o solicitado.

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 não atendida. Na documentação encaminhada em 29 de setembro, o empreendedor apresentou Ofícios encaminhados ao Incra e Instituto de Terras. Foram realizadas reuniões com INCRA e Terra Legal, dias 18 e 27 de agosto, porém não foram apresentados os convênios firmados.

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 não atendida. Foi apresentada, no PBA das Instalações Iniciais, a metodologia para avaliação de terras, com índices agronômicos, de depreciação em função da localização e condições das estradas, preços de terras e o cruzamento desses índices. Contudo não foram apresentados os critérios para o remanescente ser considerado 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 não atendida. O documento apresentado pelo empreendedor afirma que está em fase de contratação e mobilização a elaboração do cadastro físico-territorial e socioeconômico das áreas necessárias às instalações iniciais. Não é apresentado cronograma de andamento das ações, ou mesmo estimativa de sua conclusão. O 1º relatório de ações antecipatórias apresenta aproximadamente 190 propriedades atingidas. No segundo relatório, são apresentadas 104 propriedades, sem justificativas para a redução. Não foi apresentado produto cartográfico ou figura localizando as propriedades.

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 detalhamento executivo do Projeto de Reparação no PBA das Instalações Iniciais.

2.19 Integrar aos Planos, Programas e Projetos apresentados no Volume 33 do EIA 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. A condicionante deve ser contemplada no PBA referente a todo o empreendimento.

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. Não foi apresentado o detalhamento executivo do Programa, nem mesmo para a fase das instalações iniciais, em que, conforme apresentado, são esperadas 13.000 pessoas atraídas para região.

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;*

u
13/21
R.F.M.

- *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 muitos programas e projetos propostos neste Plano para as instalações iniciais, mesmo considerando que 13.000 pessoas poderão ser atraídas para a região. Para as instalações iniciais foi apresentado apenas o detalhamento executivo dos Programas de Afugentamento da Fauna e do Programa para mitigação de impactos pela Perda de Indivíduos da Fauna por Atropelamento. Quanto ao Programa de Reconexão Funcional de Fragmentos, visando espécies-alvo para conservação da fauna, o documento “Considerações Técnicas sobre condicionantes da Licença Prévia nº 342/2010” considera que ações diretas sobre áreas efetivamente protegidas, como as APP’s a serem implantadas, apresentam resultados efetivos para a conservação de populações viáveis da fauna que dependem de corredores ecológicos para trocas genéticas. Ainda, os objetivos propostos para o Programa serão atendidos nos programas e projetos que estabelecerão áreas de vegetação nativa conectadas de forma funcional e viável para a conservação da fauna ao longo do tempo, principalmente nas APP’s no entorno dos reservatórios. O Programa de Proteção e Recuperação da APP dos Reservatórios deve prever, quando da apresentação de seu detalhamento executivo no PBA de todo o empreendimento, o monitoramento das áreas a serem restauradas, com o objetivo de verificar a funcionalidade dos corredores estabelecidos, considerando algumas espécies-alvo. Ressalta-se que o monitoramento dos ecossistemas terrestres deverá iniciar concomitante ao início das obras, mas até o momento não foram apresentadas propostas para tanto.

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. A condicionante deve ser contemplada no PBA referente a todo o empreendimento.

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. A condicionante deve ser contemplada no PBA referente a todo o empreendimento.

2.24 *No âmbito do Projeto de Criação de Unidades de Conservação, além das contidas no EIA, 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. Esta condicionante, no item que trata de Unidade de Conservação de Uso Sustentável contemplando áreas de reprodução de quelônios, possui relação direta com o Programa Quelônios da Amazônia – PQA e foi elaborada com base na Nota Técnica nº 001/2010-RAN/ICMBio, de 28/01/2010. Em 21 de setembro de 2010 foi solicitada manifestação técnica do Projeto Quelônios da Amazônia por meio do Memorando nº 105/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA. Quanto aos demais itens, foi apresentada manifestação por meio do documento “Considerações Técnicas sobre condicionantes da Licença Prévia nº 342/2010”. Tal documento reconhece, considerando a importância dos sítios de reprodução de quelônios e a necessidade de reforçar a proteção da região da ria, que a indicação de criação de uma APA é interessante, propondo discussões junto às secretarias de meio ambiente municipal e estadual, com participação do Ibama. Quanto aos pedrais, informa que nos programas relativos à conservação e manejo da ictiofauna, há previsão de ordenamento pesqueiro, haja vista o atual uso por parte dos ribeirinhos e pescadores locais. Em relação à solicitação de proposta de Unidade de Conservação de Proteção Integral em área de relevante interesse espeleológico, o relatório coloca que, face à grande quantidade de abrigos e grutas identificadas na região e sua dispersa distribuição, torna-

se necessário apontar quais destes abrigos são relevantes e poderão ser foco de ações de conservação específicas, caracterizando o tamanho da área a ser considerada, o uso e a ocupação do solo na região de interesse. Com tais considerações, propõe a seguinte agenda de trabalho:

- Reunião com o ICMBio e consulta à Câmara de Compensação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente para discutir as ações relativas à compensação ambiental, considerando a proposta do empreendedor.
- Protocolo junto ao Ibama de documento com o cálculo da compensação ambiental;
- Desenvolvimento dos programas já previstos no EIA, com relação à criação das Unidades de Conservação de Proteção Integral e apoio à Estação Ecológica Terra do Meio. Estudos mais acurados sobre a situação fundiária e de conservação das áreas propostas para criação de UC deverão ser realizados, os quais embasarão a proposição da poligonal e da categoria de manejo.
- Incluir, mediante os estudos espeleológicos que compõem o EIA e programas ambientais associados às cavernas e abrigos, quais destes são relevantes e poderão ser foco de ações de conservação específicas, sendo que tais ações deverão ser previstas no escopo do PBA.

Na documentação encaminhada em 29/09/2010, a NESA propõe que tal condicionante seja discutida no PBA das obras principais.

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 não atendida. Não foi apresentada a Outorga para a captação de água e lançamento de esgoto tratado no corpo d'água, para as instalações iniciais.

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. 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.

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 não atendida. Não foram apresentados os termos de compromisso com as Prefeituras afetas às 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 não atendida. Foi apresentada apenas manifestação da Funai, que, por meio Ofício nº 557/2010/DPDS-FUNAI-MJ, encaminhado ao Ibama em 17/08/2010, considera “que as condicionantes não tem 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”.

Na documentação apresentada em 29/09/2010, a NESA afirma que: tratativas já foram iniciadas com o INCRA e Terra Legal/MDA visando a formalização de Termo de Cooperação; não foi identificado no EIA potencial paleontológico; foi emitida a Portaria nº 22, de 24/08/2010, autorizando a realização do Projeto de Arqueologia e já foram iniciados os trabalhos na área do canteiro; já foi assinado convênio com a FUNAI para as ações emergenciais, entre as quais a proteção dos indígenas. Quanto às ações de conservação das espécies ameaçadas de extinção que ocorrem na bacia do rio Xingu, afirma que foram consideradas nos projetos e programas dos Planos de Conservação dos Ecossistemas Aquáticos e Terrestres, atendendo as orientações dos planos de ação específicos preconizados pelo ICMBio. O empreendedor informou que tal Plano foi elaborado e discutido com os órgãos competentes em Belém, dia 28/09/2010.

Recomenda-se que o empreendedor solicite manifestação formal de tais instituições, a serem encaminhadas ao Ibama, conforme solicitado na 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. Os Pareceres citados não foram considerados no PBA apresentado. A Nota Técnica nº 001/2010 – CECAV/DIBIO/ICMBio, de 26 de janeiro de 2010, solicitou uma complementação dos estudos espeleológicos apresentados. Desse modo, somente a partir de tal complementação será possível analisar as interferências do empreendimento em cavidades naturais. De acordo com o documento encaminhado em 29/09/2010, a implantação das obras de infraestrutura inicial não

CK
17/21
11/11/10

interferirá em áreas de ocorrência de cavidades naturais. Contudo, não foram apresentados estudos comprobatórios desta afirmação.

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. A condicionante deve ser contemplada no PBA referente a todo o empreendimento.

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 Dependência 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.

Condicionante não atendida. O PBA das Instalações Iniciais apresenta a área de terraplenagem para implantação do porto da obra. Conforme a condicionante, o porto, previsto para as instalações iniciais, dependerá de licenciamento do órgão estadual ou municipal de meio ambiente.

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. Estas condicionantes foram elaboradas com base na Nota Técnica nº 001/2010-RAN/ICMBio, de 28/01/2010. Foi solicitada análise técnica de tais condicionantes ao Projeto Quelônios da Amazônia – PQA/IBAMA, por meio do Memorando nº 105/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA, de 21 de setembro de 2010.

De acordo com o documento encaminhado em 29/09/2010, a implantação das obras de infraestrutura não interferirá em cursos d'água principais, não sendo previstas atividades que possam impactar a população de quelônios. Essa informação precisa ser revista, considerando que o atrativo estimado de 13.000 pessoas pode aumentar a predação que já ocorre na região. Além disso, prevê que essas condicionantes serão atendidas no PBA das obras principais com a execução do Plano de Conservação dos Ecossistemas Aquáticos, sendo desenvolvidos três projetos específicos sobre os quelônios, a saber: Projeto de estudos Bioecológicos sobre a Capacidade Reprodutiva

CK
19/21
u
r
f
i
l
h
s

dos Quelônios em Novas Áreas; Projeto de Manejo de Quelônios; e Projeto de Pesquisa sobre a Ecologia dos Quelônios.

Recomenda-se que a condicionante 2.39 seja inserida dentro do escopo do Programa de Educação Ambiental, sem a necessidade de apresentação de programa específico.

Ressalta-se que 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. Foi elaborada proposta de trabalho protocolada no Ibama em 31/08/2010.

5. CONCLUSÃO

Embora sejam apresentados dados conflitantes sobre a mão-de-obra a ser contratada, foi estimado afluxo populacional de 13.000 pessoas, similar ao apresentado no EIA para o primeiro ano de obra de todo o empreendimento.

Em contrapartida o empreendedor não apresentou ações e obras preparatórias na região para a chegada do empreendimento, que se antecipem aos impactos, tampouco cronograma executivo da implantação das ações antecipatórias de forma a comprovar sua suficiência frente ao cronograma de andamento da obra. Os relatórios encaminhados não comprovam a suficiência para o início da implantação do empreendimento, mesmo quando se trata das obras iniciais. Importante ressaltar que as ações antecipatórias, primordiais para preparar a região para receber o empreendimento, precisam ter a comprovação de sua suficiência para o início das obras, de modo a não sobrecarregar os serviços públicos.

Para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias para a fase de instalações iniciais, e avaliação de sua eficiência, faz-se necessário o levantamento dos impactos para essa fase, a partir dos quais devem ser propostos programas e ações. Contudo, não foram dimensionados, para as instalações iniciais, os impactos, de forma a permitir a proposição, por parte do empreendedor, de programas adequados. Dentre os programas apresentados, muitos se referem a todo o empreendimento, não destacando as ações específicas para a fase de instalações iniciais. A avaliação do material apresentado mostra que, de maneira geral, os programas não são executivos e necessitam de maior detalhamento, que possibilite seu início concomitante ao das obras. Não foi justificada a ausência de programas (propostos no EIA e suas complementações) considerados pelo empreendedor como desnecessários para esta fase.


Foi efetuada consulta à Procuradoria Federal Especializada do Ibama sobre a possibilidade de partição da Licença de Instalação do AHE Belo Monte. De toda forma, a análise técnica somente poderá ser realizada a contento caso sejam destacados e detalhados os potenciais impactos para essa fase e apresentadas as medidas mitigadoras e compensatórias correlacionadas a esses impactos, demonstrando sua capacidade de mitigá-los ou compensá-los, bem como a possibilidade de monitoramento de sua eficácia. Isto é, sem o dimensionamento dos impactos, a proposição de medidas específicas e avaliação de sua suficiência, e atendimento às condicionantes, não é possível manifestação favorável sobre a concessão de LI para as Instalações Iniciais.

O não cumprimento das condicionantes da Licença Prévia, bem como a não realização das ações antecipatórias necessárias à preparação da região para receber o empreendimento, não fornecem as condições necessárias para o empreendimento começar a se instalar na região.

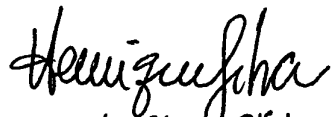
Desta forma, não é recomendada a emissão de Licença de Instalação para as instalações iniciais do AHE Belo Monte.

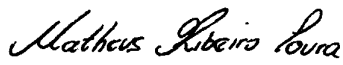
Este é o parecer.

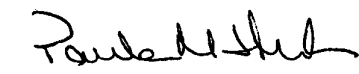
Em, 05 de outubro de 2010.


Sívio José Pereira Junior
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr 1541851


Frederico Miranda de Queiroz
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr.: 1479854


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


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

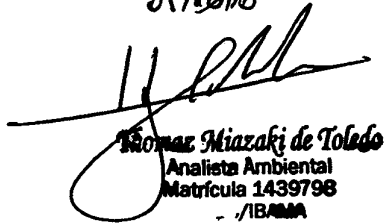

Paula Márcia S. de Melo
Analista Ambiental
Matrícula: 1364897
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



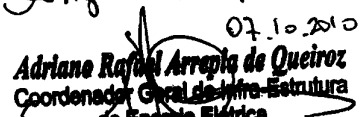
Carolina Alves Lemos
Analista Ambiental - NLA/IBAMA
Matrícula 1572953

DE ACORDO,

A CONSIDERAÇÃO SUPERIOR.
07/10/10


Thomas Miazaki de Toledo
Analista Ambiental
Matrícula 1439798
IBAMA

A COHID,
Manifesta estar de acordo com o conteúdo de Parecer
e neste sentido solicita a pronta entrega de preparações
e fluxos de trabalho, CEENS adotando os procedimentos
- estabelecidos das procedimentos estabelecidos os
longo deste parecer, o qual deve ir em anexo

07.10.2010

Adriano Rafael Arraia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA