

CE-DEMG – 026/2003

Recife, 17 de dezembro de 2003

Ilmo. Sr.

Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo

Coord. de Licenciamento Ambiental

COLIC/ CGLIC/ DILIQ/ IBAMA

SCEN- Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02

Edf. Sede do IBAMA - Brasília - DF CEP: 70.818-900

Assunto: Licença de Operação da UHE Xingó, nº 147/2001.

Referência: Ofício nº 62/2003 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA de 20/08/2003

Prezado Senhor,

Reportando-nos ao ofício nº 62/2003 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA de 20/08/2003, que faz referência às condicionantes da Licença de Operação da UHE de Xingó, informamos que estamos tomando todas as providências para o cumprimento das mesmas.

Ao longo do período 2001/2003 o nosso Departamento de Meio Ambiente - DMA teve que elaborar Termos de Referência e definir Critérios Técnicos específicos para cada programa ambiental exigido na Licença de Operação. Este fato acarretou uma demanda maior de tempo, pois efetuamos uma mudança radical na forma pela qual os programas vinham sendo implantados em parcerias com Universidades, Instituições de Pesquisa, ONG^s, etc.

Adicionalmente, o processo de reestruturação vivido por todos os segmentos do Poder Público nos últimos anos, foco principal no Setor Elétrico, e às mudanças estruturais na área de Meio Ambiente da Chesf (ocorridas no primeiro semestre de 2003), tiveram grande influência nos nossos cronogramas para efetivação da implantação dos diversos Programas Ambientais, condicionantes da referida licença.

Outro fator a destacar é a necessidade de obediência à Lei 8.666 que rege as contratações por meio de concorrências, cujos processos têm se prolongado pelo considerável número de empresas participantes em cada edital, o que, obviamente, tem gerado recursos administrativos e inúmeras indagações com reflexos significativos nos processos licitatórios.

Quanto aos questionamentos efetuados por V. S^a. relacionamos a seguir a situação atual de atendimento à cada uma das condicionantes da referida LO:

1. Das Condicionantes Gerais:

1.1. Esta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópia das publicações deverá ser encaminhada ao IBAMA.

Condicionante atendida, por meio da CE-DMA-019/2002 de 17/01/2002 e CE-DMA-116/2003, de 23/04/2003.

Fis.:	563
Proc.:	2018/88-11
Rubr.:	13

2. *Das Condicionantes específicas:*

2.1. *A CHESF deverá dar continuidade aos seguintes Programas com a apresentação de relatórios semestrais de execução:* entendemos estar sendo atendida, tendo sido encaminhado o Relatório Técnico de atendimento às condicionantes em 23/04/2003, por meio da CE-DMA-116/2003.

2.2. *Programa de Educação Ambiental*

Foi executado um Programa de Educação Ambiental no período de 1997 a 2002 em parceria com a Universidade Federal de Alagoas – UFAL. Para complementar o atendimento a esta condicionante, foi contratada a ONG SIGA – Sociedade de Incentivo e Apoio ao Gerenciamento Ambiental, empresa sediada no Rio de Janeiro, com início de implantação do programa previsto ainda para o mês de dezembro de 2003. O processo de licitação do Programa de Educação Ambiental durou quase oito meses e teve a participação de 12 empresas.

Condicionante em atendimento

2.3. *Programa de Qualidade de Água*

2.4. *Programa de Monitoramento Limnológico*

As condicionantes 2.3 e 2.4 serão atendidas através da implantação de um único programa denominado de **Programa de Monitoramento Limnológico e Avaliação da Qualidade de Água**, cujo processo de licitação foi iniciado em fevereiro de 2003 e concluído em 04/11/2003, com assinatura do contrato com a COHIDRO – Consultoria, Estudos e Projetos S/C LTDA, que iniciará os serviços na primeira quinzena de janeiro/2004.

Quanto aos questionamentos sobre as análises de plancton, biomassa de plancton e taxas metabólicas (fixação de nitrogênio, produtividade, respiração e fotossíntese), informamos que elas não foram previstas no Termo de Referência para o processo licitatório em curso. A inclusão dessas análises deverá ser objeto de um Termo Aditivo ao contrato original.

Com relação ao plano específico de controle de macrófitas aquáticas, informamos que ele encontra-se inserido no Programa de Inventário do Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, contemplado pelas condicionantes 2.6.13, 2.6.14, 2.6.15, 2.6.16, 2.7 e 2.9, da Licença de Operação Nº 147/2001, de 17 de julho de 2001.

No tocante às informações sobre o uso e aproveitamento das águas a montante e a jusante da barragem, os dados não estão disponíveis na Chesf, sendo seu levantamento de competência da Agência Nacional de Águas – ANA.

O Plano de Trabalho e seu respectivo cronograma, que se constitui no primeiro produto a ser entregue pela Consultora, num prazo máximo de 30 (trinta) dias após o início dos serviços, deverá ser encaminhado ao IBAMA/Sede, tão logo seja aprovado pela Chesf.

Quanto ao Relatório Semestral de acompanhamento do programa serão devidamente encaminhados a esse Instituto, após a aprovação do Plano de Trabalho.

Condicionante em fase de atendimento.

- 2.5. *Deverão ser remetidos ao IBAMA, no prazo de 180 dias, a estrutura dos novos programas solicitados a seguir e posteriormente, relatórios semestrais de andamento dos programas/projetos ambientais.*

Esta condicionante já foi atendida e encaminhada ao IBAMA, em 17.01.2002 através da CR-DMA-019/2002 e em 23.04.2003, por meio da CE – DMA-116/2003.

Condicionante atendida.

- 2.6. *Complementar o Programa de Manejo e Conservação da Fauna e da Flora na área de influência do reservatório de Xingó, com todos os seus projetos, contemplando os seguintes aspectos:*

2.6.1. *Complementar a caracterização da fauna terrestre da área de influência do empreendimento através de levantamento de dados primários e secundários, discutindo a sua relação com a biota da região e contemplando sua sazonalidade. Os estudos deverão abranger os seguintes grupos faunísticos: herpetofauna, avifauna e mastofauna.*

2.6.2. *Para os dados primários, indicar e mapear os locais de amostragem, descrever os métodos de coleta, analisar os dados, apresentar a curva de esforço de captura e de coletor (número cumulativo de espécies por unidade de amostragem);*

2.6.3. *Para os dados secundários além da referência bibliográfica, indicar o ano, o local e a distância entre a área de coleta e a área de influência.*

2.6.4. *Produzir listas das espécies existentes na área.*

2.6.5. *Identificar as espécies endêmicas, raras, migratórias, ameaçadas de extinção e protegidas por leis municipais, estaduais e federais.*

2.6.6. *Dentre as espécies levantadas por meio de dados primários, escolher, com as devidas justificativas técnicas, um grupo de organismos que possa ser usado em programas de monitoramento como indicadores de qualidade ambiental (bioindicadores).*

2.6.7. *Com os resultados dos estudos de fauna, propor medidas compensatórias para o meio biótico, diante do impacto ambiental causado pela implantação do empreendimento, visando minimizar os impactos identificados e prognosticados.*

Para atendimento às condicionantes 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4, 2.6.5, 2.6.6 e 2.6.7, foi contratada a empresa Iberdrola Empreendimentos do Brasil S.A para execução do Programa de Levantamento e Conservação das Aves no Entorno do Reservatório de Xingó, cujo início dos serviços ocorreu em 20.11.2003. Entre a assinatura deste contrato e o início do processo licitatório decorreram-se dez meses. No tocante à complementação das informações solicitadas para caracterização da herpetofauna e mastofauna, estamos iniciando o processo licitatório para contratação de estudos complementares, o que deverá levar cerca de 150 (cento e cinquenta dias) para início dos trabalhos.

Condicionante em atendimento

565
Proc. 2018/88-11
V.Dr. [assinatura]

2.6.8. Programa de Recuperação de Área Degradadas, incluindo a reconstituição da mata ciliar em toda a extensão das margens do rio São Francisco a jusante e a montante, em torno do reservatório de Xingó e a apresentação de um mapa com escala compatível e cronograma físico-financeiro de execução no entorno do lago.

No nosso entendimento, no que concerne a reconstituição da mata ciliar a jusante do reservatório é que essa área está definida nos municípios das áreas de influência direta e indireta, não em toda a extensão do rio São Francisco. Isto posto, considera-se como área de influência os municípios de Piranhas até a fronteira com o de Pão de Açúcar, no Estado de Alagoas, Canindé do São Francisco e Poço Redondo até a fronteira de Porto da Folha. Vale salientar que essas áreas são de proprietários particulares e que a Chesf não tem gerência sobre as mesmas. Por isto tem sensibilizado e apoiado iniciativas de recuperação dessas áreas, com a distribuição de mudas às prefeituras, Ong^s, igrejas e proprietários dos citados municípios.

O atual Programa de Produção de Mudanças das Espécies Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas, contratado com a FUNDEPES, identificou algumas áreas degradadas, totalizando cerca de 226,64 ha a serem recuperados. Entretanto, nesta primeira etapa estamos recuperando apenas 18,75 ha. O foco principal deste programa era a produção de mudas nativas, para isto, foi estruturado a implantação de uma sementeira para suporte ao programa. Para complementar o atendimento às demais áreas degradadas, daremos continuidade ao processo com nova licitação, obedecendo um calendário a longo prazo. Anexo, segue o Relatório Técnico Anual das ações desenvolvidas no período de setembro de 2002 a agosto de 2003.

Na caracterização edafo-climática faz-se necessário um melhor detalhamento dos vários tipos de solos e clima que ocorrem nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, com apresentação de mapas temáticos conforme termo de referência em anexo.

No Projeto de Formação de Mudanças, houve preocupação excessiva com espécies arbóreas. Deve-se considerar todos os estratos que compõem a vegetação dos locais alterados. É obrigatório o uso de espécies nativas das fitofisionomias afetadas. Nos locais onde foram utilizadas espécies exóticas deverá ser feito enriquecimento com espécies nativas. Informar sobre o uso de insumos na revegetação e agrotóxicos no controle de pragas e doenças. Foram apresentadas as especificações técnicas para o Programa de Levantamento da Situação Atual e Monitoramento das Matas Ciliares no Entorno do Reservatório da UHE Xingó, sendo considerada como área de abrangência uma faixa de 100 metros de mata no entorno do reservatório, atendendo ao disposto no Código Florestal (Lei 4.771/65). O termo de referência apresentado ao solicitado na condicionante, devendo ser encaminhado cronograma físico de execução.

Para atendimento a esta condicionante encontra-se em andamento o Projeto de Produção de Mudanças das Espécies Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas, executado pela FUNDEPES-Fundação Universitária de Desenvolvimento e Extensão e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas/UFAL, com produção aproximada de 50.000 mudas/trimestre, plantio em áreas degradadas e distribuição a diversos setores da sociedade. Para subsidiar o Programa reconstituição da mata ciliar foi contratada a empresa CONSPLAN – Consultoria e Planejamento LTDA para realizar os serviços de

Fis.:	566
Proc.:	2018/82-50
Rubr.:	1

Levantamento e Monitoramento das Matas Ciliares no Entorno do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Xingó, tendo sido iniciados os serviços em outubro/2003.

Sobre o detalhamento dos vários tipos de solo e clima informamos que os mesmos serão considerados no novo Contrato para Recuperação de Áreas Degradadas. Com relação à produção excessiva de mudas arbóreas, será feita uma revisão no Projeto atual visando a produção de outras fitofisionomias. Quanto ao uso de insumos e agrotóxicos no controle de pragas e doenças na revegetação, informamos que apenas matéria orgânica tem sido utilizada como fertilizante.

- 2.6.9. *Identificar e mapear os remanescentes florestais existentes, avaliando o seu estado de conservação e os corredores e as conexões existentes com outros fragmentos, conforme definido pelas Resoluções do CONAMA nº 03/96 e nº 09/96.*
- 2.6.10. *Avaliar a efetividade e o potencial dos fragmentos florestais na conservação das espécies nativas aí presentes.*
- 2.6.11. *Apresentar seleção de parâmetros bioindicadores da qualidade ambiental, para flora, para serem acompanhadas através do Programa de Monitoramento Ambiental*
- 2.6.12. *Caracterização da faixa de vegetação ciliar do entorno do reservatório, conforme preconiza a Medida provisória nº 2080 – 64 de 13/02/01 – que acresce dispositivos e altera a Lei 4.771/65 – apresentando sua dimensão, estado de conservação, regeneração, a fauna que se associou a este novo ambiente, além do uso e ocupação atual da faixa.*

As Condicionantes 2.6.9 a 2.6.12 serão atendidas através do **Programa de Levantamento da Situação Atual e Monitoramento das Matas Ciliares no Entorno do Reservatório da UHE Xingó**. Foi contratada a empresa CONSPLAN – Consultoria e Planejamento LTDA . Ressaltamos que os serviços preliminares já foram iniciados.

- 2.6.13. *Identificar e caracterizar os locais atualmente utilizados como sítios de reprodução e de alimentação de espécies aquáticas e semi-aquáticas.*
- 2.6.14. *Mapeamento e classificação dos ecossistemas lóticos e lênticos da bacia hidrográfica onde se inserem as áreas de influência, destacando as suas características principais, em termos bióticos e abióticos.*
- 2.6.15 *Apresentar seleção de parâmetros bioindicadores para os ecossistemas aquáticos para o monitoramento ambiental.*
- 2.6.16 *Levantamento de espécies e determinação dos parâmetros bióticos das comunidades aquáticas (bentos, nécton e macrófitas) nos ambientes lóticos e lênticos, da bacia hidrográfica onde se inserem as áreas de influência, com a apresentação de uma lista de espécies da ictiofauna, identificação e localização de lagoas marginais, naturais ou artificiais. Relacionar os criatórios (tanques de pisciculturas), aos sítios de alimentação e de reprodução ou pontos de introdução de espécies exóticas e; levantamento de macrófitas aquáticas, apresentando dados históricos sobre a dinâmica evolutiva desses organismos e as perspectivas de um cenário futuro. Deverá relatar, ainda se houve ou não a adoção de procedimentos para controle da comunidade estabelecida no reservatório.*

As Condicionante 2.6.13 a 2.6.16 serão atendidas através do **Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco**, cujo Termo de Referência segue em anexo, para apreciação dessa instituição.

2.7. *Com os resultados dos estudos da ictiofauna a CHESF deverá propor e implementar medidas compensatórias, diante do impacto ambiental causado pela implantação do empreendimento, visando minimizar os impactos identificados e prognosticados. Esta condicionante só poderá ser atendida após a conclusão dos estudos do Programa de Ecossistemas Aquáticos, cujo Termo de Referência segue em anexo, para apreciação dessa instituição.*

2.8. *A CHESF deverá dar continuidade ao funcionamento da sementeira, com o intuito de conservação da flora da região.*

Para atendimento a esta condicionante, encontra-se em funcionamento a sementeira que vem atendendo a demanda de produção das mudas utilizadas na recuperação das área degradadas no entorno do reservatório de Xingó, bem como o fornecimento de mudas para diversos segmentos da sociedade local. Relatório detalhado segue anexo.

2.9. *ACHESF deverá apresentar um Sistema de Estatística Pesqueira no Reservatório e em sua área de influência de jusante e montante, juntamente com um cronograma de implantação do mesmo.*

Esta Condicionante será atendida através do **Programa de Ecossistemas Aquáticos**, que encontra-se na fase de conclusão das especificações técnicas para posterior licitação.

2.10. *A CHESF deverá apresentar um Programa de Avaliação Sócio-econômica dos Pescadores e seu respectivo cronograma de execução.*

O **Programa de Avaliação Sócio-econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco**, que atende a esta condicionante está em fase de análise do relatório final pela Chesf. A previsão para envio do Relatório Final é dezembro de 2003.

2.11. *Com os resultados dos Programas citados nas condicionantes 2.9 e 2.10, a CHESF deverá propor e executar ações para minimizar os impactos negativos identificados.*

Esta condicionante só será atendida após conclusão dos Programas citados.

2.12. *A CHESF deverá cumprir a Portaria do IBAMA nº 2230/90, (artigo 7º, inciso II) quanto à área de segurança da usina, visando a segurança física de pescadores e barqueiros.*

Condicionante atendida.

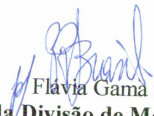
2.13. *A CHESF deverá realizar um monitoramento e conseqüente avaliação da introdução da "cha salina" – águas do mar que penetram rio adentro, quando os níveis do mar são altos e vazões do rio são baixas, que alteraram a produtividade pesqueira do estuário, bem como a fertilização dos solos ribeirinhos inundáveis durante as enchentes.*

Esta Condicionante será atendida através do **Programa de Avaliação da Introdução da Cunha Salina**, que encontra-se na fase de licitação.

- 2.14. *A CHESF deverá manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1800 m³/s. Esta condicionante foi alterada para uma vazão de 1300 m³/s e atendida pela CHESF, formalizado através de ofício IBAMA nº 813/2002, de 04 de outubro de 2002.*
- 2.15. *A CHESF não poderá provocar oscilações diárias nas vazões turbinadas maiores que 300 m³/s a fim de não provocar grandes oscilações nos níveis de água a jusante. Conforme Ofício IBAMA 813/2002 essa condicionante foi retirada da Licença de Operação – LO, através de ofício IBAMA nº 813/2002.*
- 2.16. *A CHESF deverá implantar um Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho à jusante de Xingó: o objetivo geral deste programa é a sustentabilidade do Rio São Francisco a jusante da barragem principal. Os objetivos específicos desse programa correspondem à caracterização da morfologia fluvial e determinação do comportamento dos perfis de escoamento no trecho a jusante de Xingó, para as diversas combinações de descargas pela Usina. O Programa deverá, no mínimo, realizar as seguintes ações:*
- 2.16.1. *Instalar/monitorar uma rede pluviométrica, fluviométrica e sedimentométrica complementar a jusante de Xingó, com a instalação de estações, devidamente niveladas e georeferenciadas, a cada 30 Km até a foz do Rio São Francisco e enviar semestralmente ao IBAMA os dados já consistidos, através de relatórios, bem como organizar um banco de dados das informações processadas.*
- 2.16.2. *Realizar medições de vazões líquidas e sólidas mensalmente em cada seção transversal dos postos a serem instalados.*
- 2.16.3. *Realizar levantamento das seções batimétricas (em cada posto) com periodicidade semestral, durante 03 (três) anos, a fim de termos subsídios de comparação e monitoramento, após este período a periodicidade poderá ser anual.*

As Condicionantes 2.16 a 2.16.3 serão atendidas através do **Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no Trecho a Jusante de Xingó**, que já foi concluída a especificação técnica. No presente momento está sendo aguardada a celebração de convênio com a CPRM – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais, instituição que vai instalar, medir e monitorar a rede plúvio-fluviométrica e sedimentométrica a jusante de Xingó.

Atenciosamente,



Flavia Gama Soares
Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: flaviag@chesf.gov.br