







Data: 11/05/12

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO  
Coordenação Geral de Fiscalização Ambiental - CGFIS  
Coordenação de Operações e Fiscalização - COFIS



MEMO Nº 402/2012-COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

Brasília, 10 de maio de 2012

AO: Protocolo Geral  
ASSUNTO: Abertura de processo

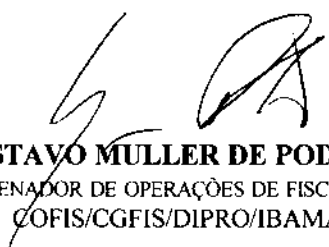


1. Solicitamos abertura de processo administrativo referente ao **Auto de Infração Nº 676179-D**, contra a **Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**, CNPJ: 33.541.368/0001-16, devendo constar as seguintes informações:

**Interessado: Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**  
**Assunto: Auto de Infração Nº 676179-D**

2. Posteriormente, solicitamos que o processo seja encaminhado à Divisão de Fiscalização de Licenciamento da **Coordenação de Operações de Fiscalização - COFIS**, para anexação de documentos e demais providências cabíveis.

Atenciosamente,

  
**GUSTAVO MULLER DE PODESTÁ**  
COORDENADOR DE OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
UNIDADE 02001

01

14 5.12

Luciana dos Santos Oliveira  
DCA/COSEG/COFIS  
Coordenadora de Operações

**EM BRANCO**



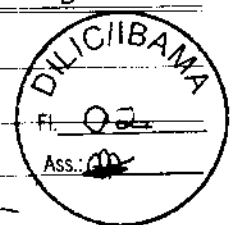
Ministério do Meio Ambiente - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Proteção Ambiental - D-PR-1

COFIS/CGFIS/DIPRC  
 Proc: 1568/2012  
 Fls: 02  
 Rub: 01

AUTO DE INFRAÇÃO  MULTA  ADVERTÊNCIA

676179  
 SÉRIE D

LICENCIAMENTO - CAATINGA 33 541 368 / 0001 - 16  
 CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF



RUA DELMIRO GOUVEIA 333  
 BONGI REAFÉ PE 50761-901

Deixar de atender as condições 2.12, 2.15 e 2.18 da  
 Licença de Operação nº 147/2001 referente a UHE XINGÓ, no  
 trecho Rio SÃO FRANCISCO, conforme NOTA TÉCNICA 22/12-CO/HID/CGENE/  
 DILIC/IBAMA.  
 COORD. GEOG. DE REFERÊNCIA: 9° 37' 20.93" S / 37° 47' 39" W (SAD 69)

60 - 70 - 3º II 66 II  
 Lei federal 9.605/98 Decreto federal 6.514/98

141201	609906	2.500.000,00
15-12	UHE XINGÓ	PIRANHAS AL
10/05/2012	30/05/2012	1583170

ENVIADO POR AR

Antonio Fernandes Torres  
 Antonio Fernandes Torres Junior  
 Analista Ambiental Mat. 158.317-0

**EM BRANCO**



COFIS/CGFIS/DIPRO  
Proc: 1568/2012  
Fls: 03  
Rub: 1/01

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - DIPRO  
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS  
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E OPERAÇÕES - COFIS

## RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 05/2012 - NULIC/COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

Brasília, 10 de maio de 2012

**ASSUNTO:** Apuração dos fatos que deram origem ao **Auto de Infração Nº 676179-D**

**AUTUADO:** Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

**CNPJ:** 33.541.368/0001-16

**CADASTRO TÉCNICO Nº:** 85.419

**ENDEREÇO:** RUA DELMIRO GOUVEIA, 333 - BONGI - RECIFE/PE -

**CEP:** 50761-901

**TELEFONE:** (0xx81) 3229-2212/ **FAX:** (0xx81) 3229-2413

**REGISTRO NO IBAMA:** Processo Nº 40650.002018/88-11 (DILIC)

### 1) OS FATOS

1. Por meio do Memorando Nº 68/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA a DILIC solicitou à DIPRO a autuação da Empresa **Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**, onde inseriu a **NOTA TÉCNICA Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**.

### 2) CONTEXTUALIZAÇÃO

2. A Usina Hidrelétrica de Xingó se localiza na região do baixo Rio São Francisco, com o barramento abrangendo os municípios de Piranhas/AL e Canindé de São Francisco/SE. Possui potência instalada de 3.000 MW, e é detentora da Licença de Operação do Ibama Nº 147/2001.

3. O eixo do barramento está nas coordenadas geográficas 9°37'20.93"S e 37°47'34.63"O (SAD 69) e o reservatório atinge áreas nos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe.

### **3) IDENTIFICAÇÃO DO ILÍCITO**

4. Por meio da NOTA TÉCNICA Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, é informado sobre o descumprimento de condicionantes ambientais da LO Nº 147/2001. De acordo com a NT, as condicionantes não cumpridas são as condicionantes específicas 2.12, 2.15 e 2.18.

5. A condicionante 2.12 refere-se a programa ambiental do meio biótico que objetivava levantar os fragmentos de vegetação primária remanescentes próximos ao empreendimento. A condicionantes 2.15 trata de programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos e a condicionante 2.18 trata de programa de acompanhamento limnológico, que deve ser contínuo.

### **4) CRITÉRIO PARA FIXAÇÃO DA MULTA**

6. O descumprimento destas 3 (três) condicionantes perfazem o enquadramento da conduta infracional de forma que a empresa **Cia Hidro Elétrica do São Francisco** foi autuada pelo **Art. 66, inciso II do Decreto Nº 6.514 de 22/07/08**, por "*Deixar de Atender as Condicionantes Ambientais 2.12, 2.15 e 2.18 da Licença de Operação Nº 147/2001.*"

7. A NOTA TÉCNICA Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA informou que a empresa é de grande porte. Em relação aos programas ambientais não executados, principalmente aquele referente à condicionante 2.15, foi entendido como importante para a situação dos impactos do empreendimento, e de acordo com a Nota Técnica da DILIC, acarretou graves danos ambientais. Assim, a avaliação feita fixou o valor da multa em R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais).

### **5) MEDIDAS ACAUTELADORAS**

8. Não se aplicam nesse caso.

(2)





## 6) ATENUANTES

9. Não se aplicam ao caso.

## 7) AGRAVANTES

10. Não se aplicam ao caso.

## 8) OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

11. De acordo com o Decreto N° 6.514 de 22/07/2008, Art. 139: *"A autoridade ambiental poderá, nos termos do que dispõe o § 4º do art. 72 da Lei N° 9.605 de 1998, converter a multa simples em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente"*.

12. Nesse caso se o empreendedor optar pela conversão, não poderá incluir programas ambientais que estão contemplados em condicionantes de alguma licença já existente.

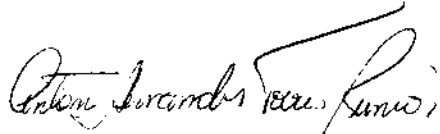
## 9) ANEXOS

13. Foram anexados os seguintes documentos:

- Memorando N° 68/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA;
- NOTA TÉCNICA N° 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

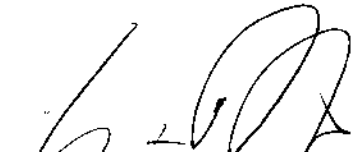
À consideração superior,

*[Handwritten mark]*



**ANTONIO HERNANDES TORRES JUNIOR**  
ANALISTA AMBIENTAL – MATRÍCULA: 1583170  
NULIC/COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

DE ACORDO,  
EM 11/05/12



**GUSTAVO MULLER DE PODESTÁ**  
COORDENADOR DE OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA



M M A  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.020430/2012-13

Data: 20/04/12

COFIS/CGEIS/DIPRO  
Proc: 1568/2012  
Fls: 05  
Púb:

Memo nº 68 /2012-CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de abril de 2012

**Ao:** Coordenador Geral de Fiscalização Ambiental

**Assunto:** UHE Xingó

**Referência:** NOTA TÉCNICA Nº 22/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Senhor Coordenador Geral,

1. Ao cumprimentá-lo, informamos que está anexo a este documento a Nota Técnica Nº 22/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que tratou do atendimento ao Despacho Nº 03-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e que tratou, por sua sorte, de descumprimento de condicionante ambiental da Licença de Operação Nº 147/2001 (Usina Hidrelétrica Xingó).

2. Assim, solicitamos, com base nas normas internas de apuração e responsabilização de danos ambiental e descumprimento da legislação ambiental aplicável ao tema, o encaminhamento frente às competências da Diretoria de Proteção Ambiental.

3. Eventuais dúvidas poderão ser sanadas junto à Coordenação de Energia Hidrelétrica, no ramal 1595.

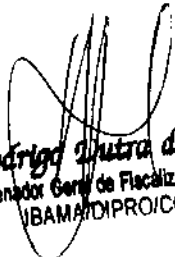
Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

IA COFIS,

para ciência e providências cabíveis nos termos da solicitação vtrtr.


Em, 23/04/12.

  
Rodrigo Dutra da Silva  
Coordenador Geral de Fiscalização Ambiental  
IBAMA/DIPRO/CGFIS

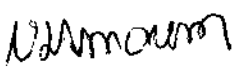
AO NULIC,

PARA ANÁLISE E PROVIDÊNCIAS.

em, 23/04/12

  
Viviane Lourenço de Amorim  
Coordenadora de Operações de Fiscalização  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

AO AA ANTÔNIO HERNANDES  
PARA ANÁLISE E PROVIDÊNCIAS  
EM 07/05/12

  
Viviane Lourenço de Amorim  
A. Ambiental Mat-1512546  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA



COIS/CGEIS/DIPR  
Proc: 560/2012  
Fl: 06  
Rub: 14

Ministério do Meio Ambiente - MMA  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica



NOTA TÉCNICA Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**Ref.** Atendimento ao Despacho Nº 03-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (UHE Xingó)

**Processo:** nº40650.002018/1998-11

## I - INTRODUÇÃO

A análise dos programas e o cumprimento das condicionantes ambientais referentes à Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Xingó (LO Nº 147/2001) esta sendo atualmente executada pelo Ibama. A primeira avaliação originou o Parecer Técnico nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Este parecer elencou deficiências em alguns programas que poderiam se refletir em descumprimento de condicionantes ambientais. Assim, em atendimento ao Despacho nº 03-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, esta Nota Técnica objetivou avaliar o grau destas deficiências no que tange os meios biótico e físico, para posterior instrução sobre a necessidade de sanção à Chesf, a responsável pela operação da Hidrelétrica de Xingó.

## II - ANÁLISE

### Condicionantes Gerais

*1.4: O IBAMA deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.*

O Parecer Nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA traz algumas informações sobre o evento de mortandade de peixes ocorrida no reservatório da UHE Xingó em março de 2007. A informação inicial sobre o acidente foi enviada ao Ibama por meio da Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo São Francisco, entidade que reúne um conjunto de piscicultores de espécies exóticas, notadamente tilápia. Segundo esta entidade, o quantitativo de mortandade foi de 290 toneladas de peixes.

Em abril de 2007 a Chesf encaminhou documentação que informava o mesmo acidente, com informações adicionais sobre a data de ocorrência do acidente (fevereiro de 2007). Nesta documentação, a empresa também informou que o quantitativo de peixes mortos era de 5 toneladas e que a causa do acidente era embolia gasosa decorrente das condições hidrológicas da cascata, mais especificamente o

A. [Handwritten signature]

aumento repentino da defluência nos reservatórios de Sobradinho, que afetou repentinamente a saturação de gases no reservatório de Xingó e que somente espécies cultivadas foram afetadas, não existindo nenhuma interferência nas espécies nativas.

Dessa forma, entende-se que a conduta da empresa não causou dano ambiental, considerando que não houve provas materiais, até agora, de mortandade de peixes nativos no reservatório da UHE Xingó. Os documentos técnicos acostados ao processo de licenciamento ambiental não trazem, até o momento, nenhuma prova conclusiva de mortandade de peixes nativos. Assim, recomenda-se que este item seja desqualificado para uma eventual sanção administrativa a ser imputada contra a Chesf.

#### Condicionantes Específicas

*2.1: A empresa deve iniciar a execução dos programas propostos no prazo máximo de 120 dias.*

O Parecer Nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA informou que a empresa solicitou ampliação do prazo justificando a necessidade de cumprir determinação da Lei 8.666/93 para a contratação de serviços técnicos especializados. De acordo com o Parecer, o Ibama não emitiu nenhuma manifestação a respeito desta solicitação e conseqüentemente a condicionante não está atendida.

Fato é que os processos licitatórios são muitas vezes demorados, o que em tese justificaria a solicitação da Chesf. Ao se verificar as demais condicionantes, não é possível obter, no Parecer, o prejuízo ambiental específico deste não atendimento de prazo. Desta forma, o prejuízo genérico do não atendimento desta condicionante é de difícil constatação.

Sugere-se então que os prejuízos do não atendimento sejam analisados em cada conjunto de ações específicas, referentes a cada condicionante e assim, não cabe a sanção à empresa neste item.

*2.12: Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência indireta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.*

Atualmente vem sendo executado o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó que, segundo informado, contemplará o atendimento à condicionante. No entanto, na análise dos relatórios parciais de execução dos trabalhos, no âmbito do Estudo, constatou-se que até o momento não existem dados que contemplem o solicitado.

A informação é imprescindível ao planejamento das medidas a serem implementadas, bem como para determinar a efetividade e potencial dos fragmentos para a região. Também é importante destacar que a solicitação já constava como condicionante na análise para a 1ª Renovação da Licença de Operação nº 147/2001 não tendo sido plenamente atendida pelo empreendedor.

Entende-se que a falta de apresentação do mapa no prazo definido causou prejuízo ambiental visto não ser possível planejar as ações necessárias. Desta forma,

*a. J. M.*



COFIS/CGFIS/DIPRO  
Proc: 1568  
Fl: 07  
Rub: 11

recomenda-se que a Chesf seja instada a apresentar a informação conforme solicitado na condicionante, bem como seja autuada em conformidade com a Lei nº 9605/1198, com base no art. 60 e no art. 70.

*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

*Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto Nº 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II – deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

**2.13:** *Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação de Fauna e da Flora.*

Segundo informado pelo empreendedor, o atendimento à condicionante está prejudicado visto não se ter conhecimento de trabalhos científicos no bioma caatinga que apontem bioindicadores de qualidade ambiental no tocante à flora. Desta forma, a Chesf solicita a exclusão da condicionante sendo que, ao mesmo tempo,

*Ca. [assinatura]*

informa que o aprimoramento das informações se dará com os resultados do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó.

É entendimento da equipe técnica que o Estudo que vem sendo realizado na região pode atender ao solicitado na condicionante, sendo preciso apenas que o empreendedor cobre da executora do trabalho o foco no levantamento das informações. Desta forma, recomenda-se que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE seja redirecionado de modo a atender à condicionante, sendo esta a base para a elaboração da próxima fase do Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora no entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó.

É imprescindível ainda o levantamento das informações bibliográficas de dados disponíveis no tocante à flora visto existirem estudos que podem contribuir no atendimento à condicionante.

Não há como negar a falta de atendimento à condicionante já que até o momento não foram apresentadas as informações requeridas. Também não há como negar que este fato tem prejudicado a definição das ações a serem implementadas na região da UHE Xingó. No entanto, é importante observar que os danos ambientais acarretados não são facilmente mensuráveis visto a escassez de informações da fase anterior à instalação da usina hidrelétrica.

Neste sentido, apesar da condicionante não ter sido atendida no prazo estipulado, entende-se que o Estudo que vem sendo executado na região pode atender à condicionante desde que seja redirecionado pela Chesf para este objetivo. Desta forma, entende-se que caberia uma simples notificação à empresa.

*2.15: Apresentar, no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.*

A análise da condicionante foi efetuada no Parecer Técnico nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. O referido Parecer conclui pelo não atendimento à condicionante visto a Chesf não ter apresentado um Programa de Educação Ambiental nem tão pouco ter implementado ações que visassem o atendimento ao requerido. É entendimento da equipe que a ausência dessas ações acarretou graves danos ambientais visto que a implantação da usina hidrelétrica na região intensificou a exploração predatória dos recursos naturais, conforme identificado no Programa de Manejo e Conservação de Fauna e Flora na área de influência do reservatório de Xingó apresentado em 2004.

Neste sentido, é recomendável que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco seja autuada por descumprimento da condicionante com base nos artigos 60 e 70 da Lei nº 9605/1998.

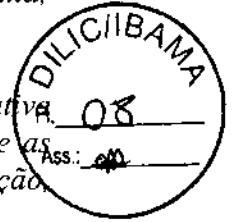
*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

a. d. 



*Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*



Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto N° 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II – deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

**2.16:** *Apresentar, no prazo de 120 dias, uma lista de espécies bioindicadoras, a ser usada no programa da condicionante anterior, que devem ser selecionadas para mensurar cada problema apresentado, ou seja, um grupo de espécies que sejam sensíveis à caça, um grupo para desmatamento e um grupo para as queimadas.*

Na análise efetuada no Parecer Técnico nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA conclui-se pela não atendimento da condicionante visto até o momento não terem sido apresentadas as listas conforme solicitado.

Nos documentos encaminhados, o empreendedor argumenta que não existem estudos que possibilitem a definição das espécies bioindicadoras sendo que é informado que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó atenderá ao solicitado na condicionante. No entanto, até o momento, os relatórios recebidos não demonstram o esforço no levantamento dos dados visando a elaboração da lista de espécies bioindicadoras da fauna sendo que todo o trabalho tem se focado apenas no levantamento faunístico.

É entendimento da equipe técnica que o Estudo que vem sendo realizado na região pode complementar os dados já levantados e, conseqüentemente, atender ao solicitado na condicionante. No entanto, é preciso que o empreendedor cobre da executora do trabalho o foco na elaboração da lista de espécies bioindicadoras.

Desta forma, recomenda-se que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE seja redirecionado de modo a atender à condicionante, sendo esta a base para a elaboração da próxima fase do

*Ca. [Signature]*

Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora no entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó.

É imprescindível ainda o levantamento das informações bibliográficas de dados disponíveis no tocante à fauna visto existirem outros estudos que podem contribuir no atendimento à condicionante sendo considerados, inclusive o trabalho apresentado pela própria Chesf, em 2004, com dados da mastofauna e herpetofauna do entorno da UHE Xingó.

Neste sentido, apesar da condicionante não ter sido atendida no prazo estipulado, entende-se que o Estudo que vem sendo executado na região pode atender à condicionante desde que seja redirecionado pela Chesf para este objetivo. Desta forma, entende-se que caberia uma simples notificação à empresa pela não apresentação da lista no prazo estipulado.

**2.18:** *O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.*

A condicionante foi clara ao definir que o monitoramento limnológico deve ser feito durante toda a operação do reservatório. Houve uma interrupção não justificada neste monitoramento acarretando no descumprimento da condicionante.

O ato de não realizar o monitoramento por si só não é especificamente um causador de dano ambiental, entretanto há riscos associados à falta deste monitoramento.

O monitoramento do Avanço da Cunha Salina nas águas da foz do Rio São Francisco é um subprograma do Monitoramento Limnológico. Este Avanço da Cunha Salina é resultado de um equilíbrio dinâmico que depende essencialmente da força da maré do oceano e do fluxo de água do Rio São Francisco. O fluxo de água do rio São Francisco é controlado de acordo com a necessidade de estocagem de água no lago da hidrelétrica de Sobradinho que também é operada pela Chesf. O limite do Avanço da cunha salina na região da foz do Rio São Francisco é determinado pelas captações de água da região de Piaçabuçu-AL. Estas captações de água ficam a 12 km da foz do rio. De acordo com os estudos da Chesf com a vazão defluente de Xingó a 1300 m<sup>3</sup>/s a cunha salina avança até 7 km rio adentro. Como este equilíbrio é ténue, dinâmico e está sob efeito direto da operação do sistema Hidrelétrico da Chesf no São Francisco, é imprescindível que este programa seja contínuo e sem interrupções, sob o risco de que alguma anomalia possa interferir no uso múltiplo da água comprometendo o abastecimento hídrico da população de Piaçabuçu. Este monitoramento é a única fonte de dados para que o Ibama acompanhe este fenômeno e possa arbitrar sobre ele.

Neste sentido, é recomendável que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco seja autuada por descumprimento da condicionante com base nos artigos 60 e 70 da Lei nº 9605/1998.

*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

a. 



COFIS/CGEIS/DIPRG  
Proc.: 1568/2012  
Fls: 09  
Rub: 14

*Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto N° 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II - deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

**2.19.1. O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento.**

Conforme descrito no Parecer Técnico nº101/2011, a Chesf solicitou a retirada desta condicionante por diversas vezes. A justificativa da empresa tem embasamento técnico, por ser um reservatório profundo, de margens rochosas e de um relativo baixo tempo de retenção, é difícil a prospecção de sedimentos. A Chesf reiterou este pedido e o Ibama por anos não se manifestou quanto a avaliação de cancelamento desta condicionante.

No seminário de ictiofauna realizado em 30/08/2011, o Ibama e a Chesf finalmente chegaram a um consenso nos trâmites desta condicionante. Como descrito no Parecer Técnico nº 101/2011 e acordado no seminário de ictiofauna supracitado, a Chesf irá realizar uma campanha de amostragem em um ponto do último braço a montante da barragem, onde ocorre uma área de pouca circulação de água que poderia favorecer um eventual aporte de sedimentos, esta área também é uma das porções do reservatório que mais se aproxima de uma área agrícola.

O monitoramento de agrotóxicos na água do reservatório da UHE Xingó não detectou contaminação nos pontos de amostragem, também não se tem relatos de problemas de contaminação por agrotóxicos na região do empreendimento.

Considerando as dificuldades técnicas da amostragem e do compromisso assumido pela Chesf com o Ibama no seminário de ictiofauna, recomenda-se que este

item seja desqualificado para uma eventual sanção administrativa a ser imputada contra a Chesf.

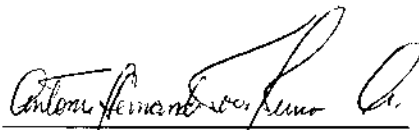
### **III - RECOMENDAÇÕES**

---

A equipe sugere que cópia desta Nota Técnica seja encaminhada à CGFIS/DIPRO, para que sejam tomadas as providências cabíveis contra a Chesf, com base nos entendimentos expostos e referentes aos descumprimentos destas condicionantes. As infrações podem ser entendidas como de grau médio e a empresa é de grande porte.

À consideração superior,

Brasília, 24 de fevereiro de 2012

  
**Antônio Fernandes Torres Junior**  
Analista Ambiental  
Mat. 1583170

  
**Katia Adriana de Souza**  
Analista Ambiental  
Mat. 1501231

  
**Marcelo Duarte da Fonseca**  
Analista Ambiental  
Mat. 1814091



COFIS/CGFIS/DIPRO  
Proc: 1502/12012  
Fls: 10  
Rub: 400

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - DIPRO  
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS  
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E OPERAÇÕES - COFIS



## DESPACHO

Brasília, 10 de maio de 2012

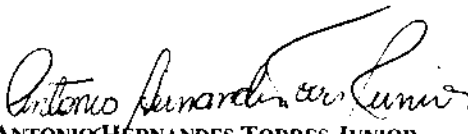
A: Chefe do NULIC  
**Viviane L. de Amorim**

**ASSUNTO: Auto de Infração Nº 676179-D**

Senhora Chefe,

1. Encaminho para ciência e providências o **Auto de Infração Nº 676179-D**, em desfavor da **Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**, CNPJ: 33.541.368/0001-16, autuada por "Deixar de atender as condicionantes 2.12, 2.15 e 2.18 da Licença de Operação Nº 147/2001, referente à usina hidrelétrica de Xingó, Baixo Rio São Francisco, conforme Nota Técnica Nº 22/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA".

Atenciosamente,

  
ANTONIO HERNANDES TORRES JUNIOR  
ANALISTA AMBIENTAL - MAT. 1583170  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

**EM BRANCO**



COFIS/CGFIS/DIPRO  
Proc: 1568/2012  
Fls: 11  
Rub: 109

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - DIPRO  
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS  
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E OPERAÇÕES - COFIS



## DESPACHO

Brasília, 14 de maio de 2012

AO: Coordenador de Operações e Fiscalização - COFIS  
**Gustavo Muller De Podestá**

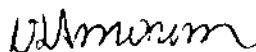
**ASSUNTO: Auto de Infração Nº 676179-D**

**REFERÊNCIAS: Processo Nº 02001.001568/2012-13 (DIPRO)**

Sr. Coordenador

1. Solicito o envio do Processo Nº 02001.001568/2012-13 (DIPRO), referente ao **Auto de Infração Nº 676179-D**, a DILIC para elaboração do Parecer Instrutório, conforme art. 41, § 3º da IN 14/2009.
2. Informo que o **Auto de Infração Nº 676179-D** foi enviado ao infrator em 11/05/12 por meio dos Correios, com o AR de número de registro do objeto: **RK841425956BR** e estamos aguardando a comprovação de recebimento do destinatário retornar para o IBAMA. Esse documento deverá ser juntado a este processo com a maior urgência possível, devendo pra isso ser encaminhado diretamente ao setor em que ele se encontrar.

Atenciosamente,

  
**VIVIANE LOURENÇO DE AMORIM**  
ANALISTA AMBIENTAL - MAT.: 1512546  
COFIS/CGFIS/DIPRO/IBAMA

EM BRANCO





Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Proteção Ambiental  
Coordenação Geral de Fiscalização  
Coordenação de Fiscalização

COFIS/CGFIS/DIPRO  
Proc: \_\_\_\_\_  
Fis: \_\_\_\_\_  
Rub: \_\_\_\_\_



Despacho n.º 328/2012-COFIS/CGFIS/DIPRO

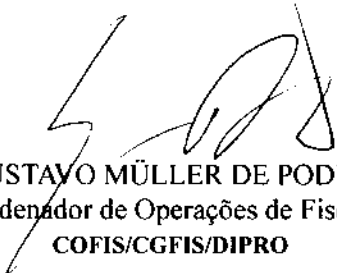
Brasília, 16 de maio de 2012.

À DILIC

**Assunto:** Processo n.º 02001.001568/2012-13

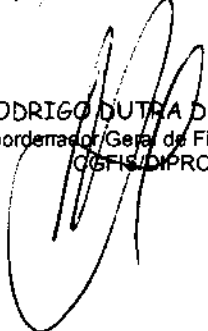
1. De acordo, encaminhe-se na forma proposta do despacho fls.11 de 14/05/2012.

Atenciosamente,

  
GUSTAVO MÜLLER DE PODESTÀ  
Coordenador de Operações de Fiscalização  
COFIS/CGFIS/DIPRO

DE ACORDO

16/05/12

  
RODRIGO DUTRA DA SILVA  
Coordenador Geral de Fiscalização  
CGFIS/DIPRO

A COHID,

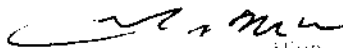
18.05.12

  
Modra Menta Giasson  
Assessora Técnica  
DILIC/IBAMA

AO AMARISTA M. JUA,

PARA INSTALAR EQUIPAMENTOS  
DE PROTEÇÃO INSTALACIONAL

EM 14.06.12

  
Rafael Isimer  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA EM PERNAMBUCO  
Av. 17 de Agosto, 1057 - Casa Forte - Recife-PE  
CEP: 52.060-590 Fone: (081) 3201-3800 - (081) 3201-3812  
Site: <http://www.ibama.gov.br>



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.030156/2012-82

Data: 12/06/12

**MEMORANDO Nº 152/2012 - GAB/SUPES/IBAMA/PE**

Recife, 06 de Junho de 2012.

**Ao IBAMA/COHID/ BRASÍLIA**

Documentos: nº 02019.001948/12-61.  
Interessado: Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF.

1. Encaminhamos o documento acima, considerando que trata-se de uma Defesa Administrativa referente ao processo 02001.001568/2012-13.

Atenciosamente,

  
**ANA PAULA CAVALCANTI DE PONTES**  
Superintendente do IBAMA em Pernambuco

De ordem: *Blício* Em: 12/06/12  
Para:

*Simone Araújo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

Às Senhoras M. Jucá,  
PRIMEIRA INSTANCIA ECONOMICA  
DE PRIMEIRA INSTANCIA.  
Em 14.06.12

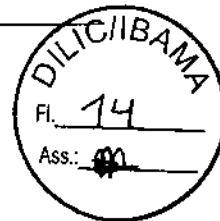
*Simone*  
Secretária CGENE/DILIC



## CONSULTA DE AUTO DE INFRAÇÃO

### DADOS DO INFRATOR

Nome: CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESEF  
Endereço: RUA DELMIRO GOUVEIA, 333  
Bairro: BONGI  
Município/UF: RECIFE-PE  
CPF/CNPJ: 33.541.368/0001-16



### DADOS DO AUTO DE INFRAÇÃO

Tipo do Auto: Multa  
Número do Auto: 676179 Série: D  
Data de Autuação: 10/05/2012 Vencimento: 30/05/2012  
Valor: 2.500.000,00  
Unidade Arrecadação: Superintendência do Ibama no Estado de Alagoas  
Local da Infração: SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - PERNAMBUCO  
Descrição do Auto: DEIXAR DE ATENDER AS CONDICIONANTES 2.12, 2.15 E 2.18 DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N 147/2001 REFERENTE À UHE XINGÓ, NO BAIXO RIO SÃO FRANCISCO, CONFORME NOTA TÉCNICA 22/12-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.  
Coord.Geográfica(s): Latitude: 9° 37' 20,0" Sul Longitude: 37° 47' 34,0" W  
Operação:  
Nº Ordem:  
Status Atual: Lavrado

### BIOMA

Caatinga

### OPERAÇÃO E ORDEM DE FISCALIZAÇÃO

Descrição: Rotina  
Operação: ---  
Ordem De Fiscalização: ---  
Nº SISLIV: ---

### DADOS DO ENQUADRAMENTO LEGAL

ARTIGO	PARAGRAFO	COM ARTIGO	COM PARAGRAFO	LEGISLAÇÃO	NÚMERO
60		70		Lei	9605/98
3	II	66	II	Decreto	6514/2008

### DADOS DA INFRAÇÃO

Código da Infração: 609906  
Descrição da Infração: Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes.

### DADOS DO AUTUANTE (FISCAL OU CONVÊNIO)

Nome: ANTONIO HERNANDES TORRES JUNIOR

### PESSOAS ENVOLVIDAS

Nenhuma pessoa envolvida foi cadastrada para este auto!

### ANEXOS DO AUTO DE INFRAÇÃO

Nenhum anexo foi cadastrado para este auto!

### DADOS DO PROCESSO

Nº do Processo - IBAMA: 02001.001568/2012-13  
Localização Processo: Coordenação de Energia Elétrica e Transposições  
Status Atual: Para homologação/prazo de defesa

### DÉBITO GERADO (SISARR)

EM BRANCO



Nº do débito: 4534873



EM BRANCO



## Processo 02001.001568/2012-13

Interessado: Cia Hidro Eletrica do Sao Francisco- Chesf  
 Cgc/cpf/mat: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Bairro: \_\_\_\_\_  
 Cep: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 Tipo Interessado: Pessoa Física

Resumo Assunto: Auto de Infração nº 676179-d  
 Assunto: Auto de Infração  
 Data Protocolo: 14-05-2012 11:44:02  
 Documento Original: Memo nº 402/2012-cofis/cgfs/dipro/ibama



Seq	Destino	Tipo Destino	Data	Tipo Movimento	Despacho	Movimentado por
4	Cohid	Ibama	18-05-2012 13:29:44	Andamento		Jgoiano
3	Dilic	Ibama	16-05-2012 17:13:59	Andamento		Michelly
2	Cgfs	Ibama	16-05-2012 15:33:00	Andamento	Cgfs	Tantonina
	<b>Seq</b>	<b>Destino</b>	<b>Informações Adicionais</b>	<b>Data Informações</b>	<b>Data Cadastro</b>	<b>Movimentado por</b>
	1	Aviviane	Ao Nulic	14-05-2012 17:21:50	14-05-2012 17:21:50	Tantonina
1	Cofis	Ibama	14-05-2012 11:44:02	Entrada		Rdiego



Ministério do Meio Ambiente - MMA

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**  
Sistema de Controle de Processos e Documentos

Encaminhamento de Processo

## PROCESSO

No Processo

02019.000135/2012-43

Interessado

P C DA SILVA  
COMERCIO

## ARQUIVADO

De : REC/GABIN

Para : REC/COAD

Data de Andamento : 04-06-2012 09:15

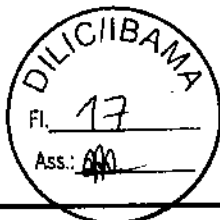
Despacho / Observação : PARA ARQUIVAMENTO.

**EM BRANCO**

Assinatura da Chefia do(a) REC/GABIN

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo



02019.001948/2012 - 51

Diretoria Administrativa  
Departamento Jurídico

ILUSTRÍSSIMO SENHOR SUPERINTENDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA NO DISTRITO FEDERAL

REGISTRADO  
→ Departamento Jurídico  
IBAMA/DF - SUP. ESTADUAL/DF

04 06 12

**Assunto:** Autuação por descumprimento de condicionantes da LO nº 147/2001 – Usina Hidrelétrica de Xingó (SE/AL)

**Ref.:** Auto de Infração n.º 676179/2012 – Série D, lavrado em 10.05.2012.

A **COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF**, sociedade de economia mista federal, concessionária dos serviços públicos federais de geração e transmissão de energia elétrica, empresa do sistema ELETROBRAS, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.541.368/0001-16 com sede na Rua Delmiro Gouveia, 333, bairro do Bongü, CEP 50761-901, Recife, Pernambuco, onde recebe intimações e notificações, com número de telefone e endereço eletrônico definidos no rodapé, por seu Procurador ao final assinado, constituído nos termos do Estatuto e do Instrumento Procuratório em anexo (DOC. 1), vem mui respeitosamente perante Vossa Senhoria apresentar sua

## DEFESA ADMINISTRATIVA

em face do Auto de Infração n.º 676179/2012 – Série D, pelos fundamentos fáticos e jurídicos a seguir aduzidos.

### 1. PRELIMINARMENTE – DA TEMPESTIVIDADE DA DEFESA

A Chesf recebeu o supramencionado Auto de Infração no dia 16 de maio de 2012, conforme vislumbrado no histórico do envio do documento pelos Correios (DOC. 2). Assim, tendo em vista que o prazo para oferecer defesa administrativa, nos termos do art. 113 do Decreto nº 6.514/2008 e conforme informado no Auto, é de 20 (vinte) dias contados da ciência da autuação, deve ser admitida, portanto, a tempestividade da presente defesa.

### 2. DOS FUNDAMENTOS FÁTICOS E JURÍDICOS

De acordo com o Auto de Infração em pauta, entendeu o IBAMA que a Chesf não adimpliu as condicionantes ambientais 2.12, 2.15 e 2.18 da Licença de Operação (LO) nº 147/2001, envolvendo a Usina Hidrelétrica de Xingó.

De ordem: *la. Adm* Em: 13/06/12  
Para: *Honório Junior*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

Desta forma, foi atribuído à Chesf o cometimento das infrações previstas nos seguintes dispositivos:

- a) Artigos 60 e 70 da Lei Federal nº 9.605/98, e;
- b) Artigos 3º, II, e 66, II do Decreto Federal nº 6.514/08.

No referido auto, como penalidade pelos supostos ilícitos ambientais, foi aplicada à Chesf multa no valor de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais). No entanto, a mencionada penalidade imposta não pode persistir, senão vejamos:

## 2.1. Das considerações acerca do cumprimento da condicionante ambiental "2.12"

A condicionante ambiental nº 2.12 da LO nº 147/2001 possui os seguintes termos:

2.12. Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência direta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.

Conforme informado pelo o IBAMA no Parecer 101/2011 pelo Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, os relatórios de campo (1º 2º e 3º), referentes ao "Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó", embora apresentem dados preliminares importantes, não são suficientemente conclusivos para o atendimento das informações solicitadas no item 2.12.

Contudo, no 4º e 5º relatórios referentes a este mesmo estudo, enviados através da Carta CE-DEMG-163/2011 de 02 de dezembro de 2011, protocolada em 14 de dezembro de 2011 sob o número 02001.059617/2011-98, já são apontadas algumas áreas de fragmentos florestais e habitats específicos com potencial efetivo para conservação da biodiversidade em torno do empreendimento.

Tais locais estão representados por áreas protegidas por encostas íngremes e topos de morros (pág. 07), locais com conformação mais abrigadas que se formaram nas reentrâncias do lago como afloramentos superficiais rochosos, ilhas e ilhotas que constituem abrigos de extrema importância para fauna (pág. 10), bem como os remanescentes vegetais de porte arbóreo ao longo das matas ciliares (pág. 13).

Nas páginas 18 e 19 o relatório aborda um tópico (item 2.2.2.3) específico tratando de áreas prioritárias para conservação. Neste item, são consideradas áreas de extrema importância biológica, os remanescentes de Caatinga arbórea, áreas areníticas com flora própria e adaptada, matas ciliares, zonas de baixio (pois acumulam água) e pequenos vales.

O estudo também sugeriu a criação de uma possível unidade de conservação na estação 2 de monitoramento de fauna e flora (Fazenda Cana Brava), e o que justificaria tal afirmação seria a alta biodiversidade encontrada neste ponto, com espécies da fauna e flora nativas de grande representatividade para o bioma local.

Importante salientar que o estudo ainda não foi finalizado e que ainda serão elaborados relatórios referentes às demais campanhas de campo contidas no plano de trabalho para o estudo.

EM BRANCO

Posteriormente será possível definir, com mais segurança e embasamento técnico, novas áreas potencialmente viáveis para criação de novas unidades de conservação.

Ressalta-se que, devido à metodologia utilizada para o monitoramento de flora, é necessário abranger a sazonalidade, incluindo períodos secos e úmidos, o que, na região do estudo – a caatinga nordestina –, não ocorre com regularidade, impactando no cronograma inicialmente estabelecido para cumprimento da condicionante.

Ademais, os mapas apresentados nestes relatórios, apesar de serem preliminares, dão uma idéia geral de como estão distribuídas as tipologias vegetais ao longo da região do empreendimento.

Contudo, após finalizar o estudo, previsto para agosto de 2012, a Chesf terá condições de providenciar um mapa mais detalhado com as tipologias e com a indicação de áreas prioritárias para a conservação.

## 2.2. Das considerações acerca do cumprimento da condicionante ambiental “2.15”

A condicionante ambiental nº 2.15 da LO nº 147/2001 foi lavrada nos termos a seguir expostos:

2.15 Apresentar no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.

É de suma importância mencionar que a condicionante 2.6 da supramencionada LO solicitava o que se segue:

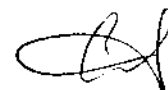
“Complementar o programa de Manejo e Conservação da Fauna(...), devendo contemplar os seguintes aspectos:

2.6.6. Dentre as espécies levantadas através de dados primários, escolher, com as devidas justificativas técnicas, um grupo de organismos que possa ser utilizado em programas de monitoramento como indicadores da qualidade ambiental (bioindicadores)”.

Foi com base nessa determinação que os objetivos específicos dos primeiros programas de levantamento e monitoramento da avifauna, herpetofauna e mastofauna foram estabelecidos.

Assim, foram enviados os relatórios trimestrais e finais destes programas ao IBAMA com grupos de organismos sugeridos como bioindicadores (avifauna: Relatório final emitido em 2007; herpeto e mastofauna: Relatório Final emitido em 2008 – CE-DEMG-049/2008 de 29/02/2008, protocolo IBAMA/DILIC/DIQUA 2.617 de 06/03/08), além dos Relatórios de Atendimento às Condicionantes, sobre os quais esse órgão não se pronunciou ou solicitou correções.

Apenas na RLO 147/2001, de outubro de 2006, foi solicitado apresentar um programa de educação ambiental focado na apresentação da fauna, utilizando bioindicadores (condicionante 2.15), cuja lista de espécies deveria contemplar um grupo sensível à caça, outro ao desmatamento e outro às queimadas (condicionante 2.16).



EM BRANCO



Para a elaboração de um Programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, faz-se necessário um levantamento prévio da fauna que se pretende utilizar como objeto de trabalho.

Dessa forma, foi elaborado um planejamento constituído de duas fases distintas: a primeira fase conforme citado no item 2.12 consiste na contratação e execução do "Levantamento e Monitoramento de Fauna de Xingó", que se encontra em andamento (Contrato CTNE 92.2008.3930), sendo executado pela empresa CONSPLAN. A segunda fase do trabalho pretende fazer uso dos dados obtidos em campo para traçar estratégias de educação direcionadas, visando maior efetividade de resultados.

Ressalta-se que a justificativa para a não elaboração de um programa de educação ambiental baseado em bioindicadores específicos da caatinga, em paralelo com o programa de levantamento e monitoramento da fauna local, foi informada nos relatórios de atendimento às condicionantes da renovação da licença de operação da usina hidrelétrica de Xingó, datados de maio de 2010 (Carta CE-DEMG-060/2010, Protocolo 02001.007933/2010-33 de 09/06/2010) e março de 2011 (Carta CE-DEMG-033/2011, Protocolo 02001.013553/2011-17 de 16/03/2011, respectivamente). Naquelas ocasiões, foi esclarecido pela CHESF que "não se tinha conhecimento sobre trabalhos científicos que apontem bioindicadores da qualidade ambiental no tocante à flora e à fauna no referido bioma".

Sendo assim, no que diz respeito ao atual Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó, entendido como pré-requisito para o programa de educação ambiental, segue breve resumo histórico:

- a) As campanhas com periodicidade trimestral tiveram uma paralisação de cinco meses, a partir de agosto de 2011, motivadas pela não expedição da licença de captura solicitada pela CONSPLAN ao IBAMA;
- b) No dia 05 de dezembro de 2011 houve uma reunião entre Chesf e IBAMA-DF, para tratar de assuntos relativos aos programas de levantamento de fauna dos reservatórios da CHESF na bacia do São Francisco;
- c) Como resultado da reunião, a CONSPLAN recebeu a licença de captura com data de validade de 365 dias a partir de 02 de dezembro de 2011, porém, em seguida o IBAMA enviou o Ofício 015/2012, de 18 de janeiro de 2012, solicitando que a empresa refizesse o relatório de condicionantes de captura e o reenviasse até 18 de março de 2012;
- d) No referido ofício, também foram indicadas a formatação de várias tabelas e alterações nos conteúdos dos textos dos próximos relatórios trimestrais;
- e) Em janeiro de 2012, foi realizada a 7ª campanha e em março de 2012 a 8ª e última campanha de fauna. Os relatórios referentes às 6ª, 7ª e 8ª campanhas estão sendo elaborados e direcionados para atenderem as solicitações do IBAMA e têm previsão de entrega para agosto do corrente ano;

Conclui-se que, de posse dos resultados do atual programa "Levantamento e Monitoramento de Fauna de Xingó", após a análise dos referidos relatórios e aprovação do órgão ambiental, será então elaborado o Programa de Educação Ambiental que priorize a conservação da fauna. Entende-se que qualquer outra medida realizada sem a utilização dos bioindicadores faunísticos e da indicação de medidas de conservação, não trará os resultados almejados.

### 2.3. Das considerações acerca do cumprimento da condicionante ambiental "2.18"

A condicionante ambiental nº 2.18 da LO nº 147/2001 apresenta a redação a seguir:

EM BRANCO

2.18 O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.

O monitoramento limnológico foi parte do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, realizado através da contratação da Fundação Apolônio Sales de Desenvolvimento Educacional da Universidade Federal Rural de Pernambuco – FADURPE (Contrato CTNE-92.2007.3540).

Tal contrato foi realizado durante três anos, tendo sido encerrado em setembro de 2011. **Todos os relatórios foram enviados ao IBAMA para avaliação e, de acordo com o Parecer IBAMA 101/2011, encaminhado à CHESF em 29 de março de 2012, o estudo possui "riqueza de informações e excelente qualidade". Ainda segundo o parecer, existiu uma "descontinuidade não justificada" e esta é a causa do não atendimento à condicionante.**

Ainda durante a execução do referido contrato, no primeiro semestre de 2011, a Chesf deu início a um novo processo de licitação, visando a não interrupção do monitoramento. Tal processo foi anulado, devido ao Acórdão nº 2806/2011 do Tribunal de Contas da União, datado de 25/10/2011. Foi determinado pelo TCU que, quando da publicação de nova concorrência, seja enviado a este Tribunal o edital, fazendo referência a este processo.

Como os entendimentos com o IBAMA para renovação da Licença em referência estavam avançados, com a realização da reunião de Licenciamento ocorrida de 04 a 08 de julho de 2011 e com a solicitação para a realização do evento Seminário de Ecossistemas Aquáticos, feita através do Ofício 080/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, ocorrido em 30, 31/08 e 01/09/2011, a Chesf aguardou a emissão do Parecer de vistoria e das considerações do respectivo seminário para incorporá-los à Especificação Técnica (ET) e iniciar um novo processo de licitação.

Salienta-se que o principal objetivo do seminário foi a discussão das ações referentes ao monitoramento limnológico e ictiofauna, onde foram apresentadas as novas propostas para o Monitoramento de Ecossistemas Aquáticos e acrescentadas diversas recomendações do IBAMA à nova ET.

Devido ao recebimento do Parecer 101/2011 ter-se dado em abril de 2012, somente foi possível enviar a ET para licitação do novo programa em maio de 2012, obedecendo à recomendação de 240 dias para o início do programa, feita pelo referido Parecer.

Analisando a Nota Técnica nº 22/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhada eletronicamente por solicitação da CHESF e que faz a argumentação a respeito do Auto de Infração nº 676179, verifica-se que a imputação da multa está relacionada às condicionantes 2.12 (Apresentação de mapa com remanescentes de vegetação), 2.15 (Programa de Educação Ambiental focado na fauna, utilizando bioindicadores) e 2.18 (monitoramento limnológico).

No entanto, **percebe-se grave equívoco argumentação do IBAMA para justificar o suposto descumprimento da condicionante 2.18. Diante das argumentações da referida Nota Técnica, importante se faz ressaltar que essa condicionante não se refere ao monitoramento da Cunha Salina, que é tratado pela de número 2.7 ("Realizar monitoramento e avaliação da introdução da 'cunha salina' – águas marinhas que penetram rio adentro, quando os níveis do mar são altos e as vazões do rio são baixas, considerando os critérios apresentados no Ofício nº118/2006-CGLIC/DILIC/IBAMA de 22.3.2006"), que está plenamente cumprida segundo o Parecer nº 101/2011.**

Diante do exposto, entende-se que a descontinuidade relatada na condicionante decorreu de fatores externos (anulação do processo pelo TCU e a demora do IBAMA em fornecer as informações para elaboração da ET) e alheios a qualquer ação possível por parte da Chesf; ademais,

EMBRANCO  
CONBRANCO

**imputou-se multa à Chesf com fundamentação completamente distinta da condicionante à qual foi vinculada a penalidade, o que configura contradição grave na tipificação do descumprimento aludido e, por conseguinte, gera prejuízo de alta monta à Chesf.**

**Assim, a Chesf se sente injustiçada pela penalização ofertada pelo IBAMA, especialmente por a mesma ter sido imputada tendo por base dois entendimentos divergentes oriundos do mesmo órgão ambiental – Parecer nº 101/2011 e Nota Técnica nº 22/2012 – e versando sobre a mesma matéria.**

#### **2.4. Do não encerramento dos prazos previstos no Parecer nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA para tratamento das condicionantes**

Importante se faz reiterar que o Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA indica em suas recomendações e encaminhamentos que a Chesf inicie, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento Limnológico.

O citado Parecer foi lavrado em **28 de setembro de 2011**, recebido pela Chesf em **abril de 2012** e, no dia **10 de maio de 2012**, o IBAMA emitiu o presente Auto de Infração (Multa), por entender que a Chesf deixou de atender as condicionantes ambientais 2.12, 2.15 e 2.18 da Licença de Operação (LO) nº 147/2001.

Reitera-se que devido ao recebimento do Parecer 101/2011 ter-se dado em abril de 2012, somente foi possível enviar a ET para licitação do novo programa em maio de 2012, obedecendo à recomendação de 240 dias para o início do programa, feita pelo referido Parecer.

Depreende-se, portanto, que **os prazos para atendimento das condicionantes não expiraram, o que nos leva a crer que a presente autuação é improcedente.** É cediço que não se pode exigir que um ato esteja plenamente realizado se o prazo anteriormente fixado para o mesmo não estiver expirado.

#### **2.5. Do caráter confiscatório do elevado valor da multa imposta à Chesf – afronta ao princípio da proporcionalidade**

O artigo 66 do Decreto nº 6.514/08, *caput* e parágrafo único, dispõe o seguinte:

Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes: (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Parágrafo único. Incorre nas mesmas multas quem:

I - constrói, reforma, amplia, instala ou faz funcionar estabelecimento, obra ou serviço sujeito a licenciamento ambiental localizado em unidade de conservação ou em sua zona de amortecimento, ou em áreas de proteção de mananciais legalmente estabelecidas, sem anuência do respectivo órgão gestor; e (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).

II - deixa de atender a condicionantes estabelecidas na licença ambiental.

EM BRANCO

Como princípio basilar, decorrente do Estado Democrático de Direito (art. 1º da Constituição Federal), a presidir rigidamente a atuação do aparelho estatal na punição e sancionamento de eventuais infrações administrativas, vislumbramos o princípio da proporcionalidade, ou seja, da correspondência entre a conduta infratora e a sanção aplicada.

Esse princípio é unanimemente acolhido na doutrina e na jurisprudência e decorre da própria finalidade das sanções administrativas, significando que as que forem desproporcionais implicam em desvio de finalidade, comportamento vedado pela Constituição Federal.

Sobre a proporcionalidade, ensina Hely Lopes Meirelles (*Direito Municipal Brasileiro*, 9ª ed., Malheiros, pp. 342/343) o seguinte:

"A proporcionalidade entre a restrição imposta pela Administração e o benefício social que se tem em vista, sim, constitui requisito específico para validade do ato de polícia, como, também, a correspondência entre a infração cometida e a sanção aplicada, quando se tratar de medida punitiva. Sacrificar um direito o ato de polícia que aniquila a propriedade ou a atividade a pretexto de condicionar o uso do bem ou de regular a profissão. O poder de polícia autoriza limitações, restrições, condicionamentos; nunca supressão total do direito individual ou da propriedade particular, o que só poderá ser feito através de desapropriação. A desproporcionalidade do ato de polícia ou seu excesso equivale a abuso de poder e, como tal, tipifica ilegalidade nulificadora da ordem ou da sanção".

Importante ressaltar que é a primeira vez que a CHESF é autuada quanto ao descumprimento de condicionantes ambientais da UHE Xingó, o que, por si só, já justifica a desconsideração da multa, ou mesmo considerável redução no seu montante.

Ademais, no **Débito nº 11700195, Auto de Infração Nº 557483/2006 – Série D – IBAMA, vinculado ao Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, foi paga multa pelo descumprimento de três condicionantes no valor de R\$ 91.411,53 (noventa e um mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta e três centavos), valor este significativamente inferior ao atual.**

Logo, pelo que foi supra informado, percebe-se a ilegalidade da multa aplicada, devendo a mesma ser defenestrada, ou então ser aplicada uma multa no valor compatível com a infração, para este fim tendo por razoável o percentual de 1% (um por cento) da multa atual, com o escopo de eliminar possível natureza confiscatória.

## **2.6. Da não especificação da unidade de medida ou de mensuração da infração no Auto em questão**

O artigo 8º do Decreto nº 6.514/08 prevê o seguinte:

Art. 8º A multa terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma, metro de carvão-mdc, estéreo, metro quadrado, dúzia, estipe, cento, milheiros ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

No auto em discussão não há, em momento nenhum, definição da unidade de mensuração da infração para fins de aplicação da multa, havendo claro desrespeito ao que preceitua a norma e, por conseguinte, grave prejuízo à Chesf, à qual foi imputada penalidade de elevadíssima



EM BRANCO



monta sem a devida motivação para justificar a estipulação da referida quantia.

O AI ora questionado carece de motivação, posto que contraria o disposto no art. 50, II, da Lei 9.784/99, que regula o processo administrativo no âmbito federal:

Art.50 Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando:

(...)

II- imponham ou agravam deveres, encargos ou sanções

Com a presente indefinição quanto à unidade de medida da infração, são atingidos os princípios da razoabilidade e, mormente, da motivação dos atos administrativos, razão pela qual esta multa deve ser desconsiderada, com a declaração de sua improcedência.

### **2.7. Da demora em disponibilizar a Nota Técnica que fundamentou o Auto de Infração – lesão ao princípio da ampla defesa**

O presente Auto de Infração tomou por base a Nota Técnica nº 22/2012, que deveria ter sido disponibilizada na ocasião do envio da autuação.

**Ocorre, todavia, que a CHESF, para poder exercer sua defesa plena e diante da não apresentação tempestiva, viu-se obrigada a solicitar ao IBAMA o envio da referida Nota, que só foi disponibilizada eletronicamente no dia 31 de maio de 2012, 16 (dezesesseis) dias após o recebimento da autuação.**

Desse modo, tal conduta não apenas dificulta, mas sim impossibilita o exercício do direito constitucional da ampla defesa, de observância obrigatória porque positivado no art. 5º, LV da Carta Magna, e abrange inclusive processos administrativos:

Art. 5º.

(...)

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

(...)

Além disso, também impede que a autoridade, a qual compete a apreciação da defesa, forme seu convencimento por não dispor dos elementos fáticos e jurídicos.

Não é despiciendo lembrar que a conduta administrativa deve ser pautada pela legalidade e que a sua finalidade é o atendimento do interesse público. Assim, a decisão pela procedência de um pleito do administrado, devidamente arrazoado, em face de um ato administrativo viciado consiste em fazer valer o interesse público, que clama pelo respeito a ordem legal.

### **3. DOS PEDIDOS**

Face ao exposto, requer a Vossa Senhoria:




EM BRANCO

- a) Que seja julgada improcedente a lavratura do Auto de Infração nº 676179/2012 – Série D, a fim de excluir a imposição da multa de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais) à atuada, e;
- b) Caso não seja atendido o pedido acima, o que não se espera, que seja reduzida a multa constante do Auto de Infração ao patamar de 1% (um por cento) do valor anteriormente estabelecido, como medida de direito.

Nestes Termos,  
Pede e Espera Deferimento.

Recife - Pernambuco, 04 de junho de 2012.



**LÁZARO OLIVEIRA DA SILVA**  
Advogado – Procurador da CHESF  
OAB-PB nº 12.524

EMERSON

# República Federativa do Brasil

7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - 3224-3000 / 3424-7029  
Certifico que esta cópia está igual ao original que foi apresentado. Dou fé.  
Válido somente com o selo de Autenticidade.

**Fábio Lourenço**  
Eng.º R.º 2.º 15  
T.º R.º 1.º 4.º 1.º  
2.º 2.º 1.º



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade

26 ABR. 2012



Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Tribunal dos Santos - Tabelião de Notas  
Rua dos Ilhéus, 111 - Recife - PE - 53010-240



BKQ072117

**Fábio Lourenço de Lima**  
Tabelião de Notas

Rua do Imperador, 362 Sto. Antônio 50010-240 Recife/PE Fone (81) 3224-3000 Fax (81) 3424-7029 www.cartfabioulourenco.com.br

LIVRO: ..... N° A-108-P

FOLHAS: ..... N° 121/122

TRASLADO: ..... 1°

PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ: **COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF**, em favor de **ROBERTO MÚCIO BEZERRA DE AGUIAR e Outros**, protocolada sob o n°/16156, na forma abaixo declarada:

SABAM quantos este Público Instrumento de Procuração bastante virem que, aos dezesseis dias do mês de março do ano de dois mil e doze (16/03/2012), nesta Cidade do Recife, Estado de Pernambuco, em meu Cartório situado na Rua Imperador Pedro II, nº 362, no bairro de Santo Antônio, perante mim, Tabelião do 7º Ofício de Notas (Cartório Fábio Lourenço), como Outorgante, a **Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf**, sociedade de economia mista, concessionária dos serviços públicos federais de produção, transmissão e suprimento de energia elétrica, com sede na Rua Delmiro Gouveia, nº 333 - Edifício André Falcão, também nesta Cidade do Recife/PE, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob o nº 33.541.368/0001-16, neste ato representada, na forma do seu Estatuto Social, por seu Diretor Presidente, **João Bosco de Almeida**, brasileiro, casado, engenheiro eletricitista, portador da Cédula de Identidade nº 157.083-SSP/PB, inscrito no CPF/MF nº 059.132.414-87, e pelo seu Diretor Administrativo, **José Pedro de Alcântara Júnior**, brasileiro, casado, contador, portador da Cédula de Identidade nº 3369450-8-SDS/AL, inscrito no CPF/MF nº 085.398.554-53, ambos residentes e domiciliados nesta Cidade do Recife/PE, e com endereço profissional na sede da Outorgante, reconhecidos como os próprios por mim, que dou fé. Pela Outorgante me foi dito que, por este público instrumento e de conformidade com a autorização concedida pela Diretoria Executiva, conforme a DD nº 12.01/2012, em reunião realizada em 12 de março de 2012, nomeia e constitui seus bastantes procuradores (os advogados **Roberto Múcio Bezerra de Aguiar**, brasileiro, casado, advogado, OAB/PE 10.798 e CPF/MF 103.203.004-63, **Cláudio Luiz Macedo da Silva**, brasileiro, casado, advogado, OAB/PE 17.784 e CPF/MF 166.919.974-68,

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL, QUALQUER ADULTERAÇÃO OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO.

**Estado de Pernambuco**



SERVIÇO DE NOTAS



# República Federativa do Brasil

Ministério de Justiça  
Selo de Autenticidade

7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-7029  
CNPJ nº 33.541.368/0001-16  
Válido somente com o selo de Autenticidade

**Cartório**  
**FÁBIO**  
**LOURENÇO**  
**de Lima**  
**Tabellião de Notas**



Recife/PE 72 MAIO 2012  
AUTENTICAÇÃO  
BLA002880  
Fábio Lourenço de Lima - Tabelião de Notas  
João Ribeiro dos Santos - Rivaldo de Marpos Lima Silva - Escreventes Autorizados

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
BKQ072118

BILHETE BAMA  
Fl. 27  
Ass: *[assinatura]*

Rua do Imperador, 362 - Sto. Antônio 50010-240 Recife/PE Fone (81) 3224-3000 Fax (81) 3424-7029 www.cartofabioulourenco.com.br

SERVIÇO DE NOTAS

independentemente da ordem de nomeação, representarem a Outorgante em qualquer instância judicial ou tribunal do país, e perante quaisquer órgãos da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo, inclusive, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob o controle do poder público e das fundações por ele instituídas ou mantidas, demais pessoas jurídicas de direito privado, em todos os processos de natureza judicial ou administrativo em que a mandante for autora, ré, interveniente ou de qualquer forma interessada, cabendo também aos Outorgados poderes para promover, amigável ou judicialmente, seja por compra, doação, desapropriação ou outra forma jurídica, a aquisição de áreas de terras destinadas aos serviços públicos de produção, transmissão e suprimento de energia elétrica, pertinentes às concessões de que a Outorgante é titular, podendo eles ainda, constituir servidões sobre tais áreas de terra, ficando conferidos aos Outorgados, para os fins acima referidos, os poderes gerais nos termos da Cláusula ad judicium et extra e os de requerer o que preciso for, assinar escrituras estabelecendo preços e condições, aceitar transferências de posse e domínio, pagar, receber e dar quitação, transigir e desistir, formular representação criminal e queixa perante autoridades especiais, requerer alvará expedido estritamente em nome e para crédito em conta da Outorgante (CNPJ/MF nº 33.541.368/0001-16), designar preposto da empresa, podendo os Outorgados Daniela Aniceto de Sousa Oliveira, Roberto Múcio Bezerra de Aguiar, Daniella Nadler da Silva, Maria Eugenia Simões Vieira de Melo e Mariana Pessoa Mendes Bezerra Xavier substabelecer os poderes para o foro em geral (ad judicium), com reserva de poderes e por tempo determinado, para os estagiários de Direito contratados pela Outorgante, enfim, tudo praticar em benefício do mais fiel desempenho do presente mandato. Fica revogada a Procuração lavrada nestas Notas, folhas 126 e 127 do Livro A-103-P, em 25/08/2011. Em fé da verdade assim outorgou, e sendo-lhe esta lida, aceitou e assinou. Paga por este ato a importância de R\$ 41,53 emolumentos, FERC/ - R\$ 4,62, e a T.S.N.R de R\$ 9,23 (Lei nº 11.404/96 alterada pela Lei nº 12.148/2001; dou fé. Eu (A) PAULA MARIA MIRANDA SILVEIRA, Escrevente, a escrevi. SUBSCREVO E ASSINO EM TESTO (sinal) DA VERDADE. FÁBIO LOURENÇO DE LIMA, Tabelião. (AA) COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF, JOÃO BOSCO DE ALMEIDA, JOSÉ PEDRO DE ALCÂNTARA JÚNIOR. Conforme com o original, dou fé. Válido somente com o selo de

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL, QUALQUER ADULTERAÇÃO OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO.

## Estado de Pernambuco



autenticidade e fiscalização n° ACJ021704.

Subcrevo e assino.  
Em testemunho da verdade.

CLAUDIONOR BEZERRA DE LIMA  
Tabelião Substituto

7° OFÍCIO DE NOTAS  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
TABELIÃO CLAUDIONOR DE LIMA  
Ato Notarial  
ou de Realidade  
Claudionor Bezerra de Lima  
Cida Ainto de Riquelme Góes  
ANDRÉ DE A. G. G. G. G.  
Ato de Realidade com o selo de  
ACJ021704 e fiscalização.

7° OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 107 - F. 3224-3000 / 3424-7029  
Cópia que esta cópia é igual ao original que me foi apresentada. Dou fe.  
Válido somente com o Selo de Autenticidade  
26 ABR. 2012  
Emol. - R\$ 2,33  
T.S.N.R. R\$ 0,45  
Total R\$ 2,85  
Tribunal de Justiça de Pernambuco  
Selo de Autenticidade  
Tabelião Claudionor de Lima - Tabelião  
João Alberto das Santos - Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Marcos Lima Silva - Escrevente Autorizados  
BKQ072

7° OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 107 - F. 3224-3000 / 3424-7029  
Cópia que esta cópia é igual ao original que me foi apresentada. Dou fe.  
Válido somente com o Selo de Autenticidade  
Recife PE  
Tribunal de Justiça de Pernambuco  
Selo de Autenticidade  
Fam. ...  
Viz. ...  
José Ma ...  
BLA002911





**Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**  
 Rua de Imperador, 362 - F. 3224-3000  
 Este documento é autêntico e somente com o selo de Autenticação de  
 Emol. R\$ 2,30  
 T.S.N.R. R\$ 0,43  
 Total R\$ 2,73

# Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

## Estatuto Social



### Capítulo I

#### Da Denominação, Organização, Sede e Objeto

Art. 1º A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco, que usará a abreviatura Chesf, é uma sociedade anônima de economia mista, de capital aberto, constituída na forma do Decreto-Lei 8.031, de 03.10.1945, controlada pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras.

Art. 2º A Chesf tem sede na cidade de Recife, sua duração é por tempo indeterminado, podendo criar sucursais, filiais, agências e escritórios no país e no exterior.

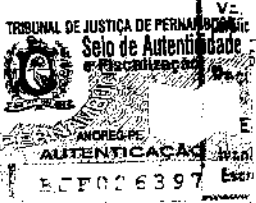
Art. 3º A Chesf observará, no que forem aplicáveis, os princípios gerais da Lei nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961 e suas alterações posteriores, além de obedecer a normas estabelecidas pela Eletrobras.

Art. 4º A Chesf tem por objeto social:

- a) realizar estudos, projetos, construção, operação e manutenção de usinas produtoras, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica, bem como a celebração de atos de comércio decorrentes dessas atividades, de acordo com legislação vigente;
- b) participar de pesquisas de interesse do setor energético, ligadas à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, bem como de estudos de aproveitamento de reservatórios para fins múltiplos;
- c) contribuir para a formação do pessoal técnico necessário ao setor de energia elétrica;
- d) participar de entidades destinadas à coordenação operacional de sistemas elétricos interligados;
- e) prestar serviços de laboratório, telecomunicação, operação e manutenção do sistema de geração e transmissão de energia elétrica além de apoio técnico, operacional e administrativo às empresas concessionárias, às autorizadas e às permissionárias de serviço público de energia elétrica;
- f) participar de associações ou organizações de caráter técnico, científico ou empresarial de âmbito regional, nacional ou internacional, de interesse para o setor de energia elétrica;
- g) colaborar para a preservação do meio ambiente, no âmbito de suas atividades;

h) colaborar com a Eletrobras nos programas relacionados com a promoção e incentivo da indústria nacional de materiais e equipamentos para o setor

CHESF  
 Secr. Geral  
 [Signature]



**ANDRÉ LUIZ FIGUEIREDO**  
 Rua de Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-7020  
 Este documento é autêntico e somente com o selo de Autenticação de  
 Emolumentos:  
 Emol. R\$ 2,30  
 T.S.N.R. R\$ 0,43  
 Total R\$ 2,73

Teste: da verdade

de Figueiredo A. de D. Filho - Tabelião Público  
 Autorizado: Augusto Revinaldo Maia A. Sobrinho



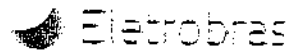
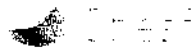
**ANDRÉ LUIZ FIGUEIREDO**  
 Rua de Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-7020  
 Este documento é autêntico e somente com o selo de Autenticação de  
 Emolumentos:  
 Emol. R\$ 2,30  
 T.S.N.R. R\$ 0,43  
 Total R\$ 2,73

MAIO 2012

de Lima - Tabelião  
 Autorizado: Augusto Revinaldo Maia A. Sobrinho

CHESF  
 Depto. Jurídico  
 [Signature]

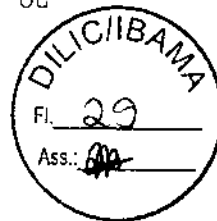
EN BRANCO



de energia elétrica, bem como para a sua normalização técnica, padronização e controle de qualidade;

i) comercializar direitos de uso ou de ocupação de torres, instalações eletroenergéticas e prediais, equipamentos e instrumentos e demais partes que possam constituir recurso de infraestrutura de telecomunicações da empresa; e

j) associar-se, mediante prévia e expressa autorização do Conselho de Administração da Eletrobras, para constituição de consórcios empresariais ou participação em sociedades, com ou sem poder de controle, no Brasil ou no exterior, que se destinem direta ou indiretamente à exploração da produção ou transmissão de energia elétrica sob regime de concessão, autorização ou permissão.



## Capítulo II Do Capital Social, das Ações e dos Acionistas

Art. 5º O Capital Social é de R\$ 7.720.760.484,24 (sete bilhões, setecentos e vinte e quatro mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e quarenta e quatro centavos) representado por 51.564.834 (cinquenta e um milhões, quinhentas e sessenta e quatro mil, oitocentas e trinta e quatro) ações, divididas em 50.094.606 (cinquenta milhões, noventa e quatro mil, seiscentas e seis) ações ordinárias e 1.470.228 (um milhão, quatrocentas e setenta mil, duzentas e vinte e oito) ações preferenciais, todas sem valor nominal.

1.º As ações da Chesf serão:

- a) ordinárias, na forma nominativa, com direito de voto; e
- b) preferenciais, na forma nominativa, sem direito de voto.

§ 2.º As ações preferenciais não podem converter-se em ações ordinárias e terão direito a um dividendo mínimo de 10% (dez por cento) ao ano, calculado sobre o capital próprio a essa espécie de ações, a ser entre elas rateado igualmente, depois de cuja dedução será pago o dividendo das ações ordinárias.

Art. 6º Os aumentos do capital social da Chesf serão realizados mediante subscrição particular e/ou incorporação de reservas, de acordo com normas e condições estabelecidas dentre as modalidades admitidas em lei.

§ 1º O aumento de capital social será encaminhado à Assembleia Geral Extraordinária pelo Conselho de Administração por proposta da Diretoria Executiva, acompanhada de parecer do Conselho Fiscal.

§ 2º O acionista que não fizer a integralização de acordo com as normas e condições a que se refere o presente artigo ficará de pleno direito constituído em mora, aplicando-se correção monetária, juros de 12% (doze por cento) ao ano e a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da prestação vencida.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Serviço de Registro e Autenticação  
Válido somente com o Selo de Autenticação

RECEIPE 08 MAR 2012

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Viviane Ribeiro de Santos - Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Márcio de Silva - Escrevente Autorizados

BR 034020

CHESF  
Secr. Geral  
*ALP*

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Serviço de Registro e Autenticação  
Válido somente com o Selo de Autenticação

RECEIPE 10 OUT 2011

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Viviane Ribeiro de Santos - Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Márcio de Silva - Escrevente Autorizados

BR 026396

TABELIÃO FIGUEIREDO  
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-3020  
Válido somente com o selo de autenticação

69.ª AGE, de 13.07.78, com reservas  
Recife 10 OUT 2011

Em Teste... da verdade

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião Público  
Evento Autorizado: Augusto Reinaldo Maia A. Sobrinho

7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-3020  
Válido somente com o selo de autenticação

RECEIPE 04 MAIO 2012

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Viviane Ribeiro de Santos - Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Márcio de Silva - Escrevente Autorizados

Emol. R\$ 2,34  
T.S.N.R. R\$ 0,40  
Total R\$ 2,76

BKQ0812

EM BRANCO



### Capítulo III Da Assembleia Geral

Art. 7º A Assembleia Geral Ordinária realizar-se-á dentro dos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social, em dia e hora previamente fixados, na sede da Chesf para:

- I - tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras;
- II - deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos; e
- III - eleger os membros do Conselho de Administração, quando for o caso, e do Conselho Fiscal, bem como fixar-lhes as respectivas remunerações, assim como os honorários da Diretoria Executiva;

Art. 8º A mesa que dirigirá os trabalhos da Assembleia Geral será constituída pelo Presidente do Conselho de Administração, ou na sua ausência ou impedimento por quem a Assembleia escolher, e por um secretário, escolhido entre os presentes.

- o O acionista poderá ser representado nas Assembleias Gerais nos termos da Lei das Sociedades por Ações.
- o A competência para deliberar sobre a convocação da Assembleia Geral é do Conselho de Administração. A competência assiste ainda ao Conselho Fiscal dos acionistas, nos casos previstos em lei.

Art. 9º. A Assembleia Geral será convocada em especial para deliberar sobre:

- a) alienação, no todo ou em parte, de ações do seu capital social ou de suas controladas; abertura e aumento do capital social por subscrição de novas ações ou venda desses valores mobiliários, se em tesouraria; venda de debêntures de que seja titular, de empresas das quais participe e emissão de debêntures conversíveis em ações;
- b) operações de cisão, fusão, transformação ou incorporação;
- c) permuta de ações ou outros valores mobiliários;
- d) reforma do Estatuto Social; e
- e) outros assuntos que forem propostos pelo Conselho de Administração ou Conselho Fiscal.

Art. 10. O Edital de Convocação poderá condicionar a representação do acionista na Assembleia Geral, além dos requisitos previstos em lei, ao depósito, na sede da sociedade, do comprovante expedido pela instituição financeira depositária das ações em custódia com setenta e duas horas de antecedência do dia marcado para realização da Assembleia Geral.

7º OFÍCIO DE NOTAS DO RECÍPE DE PERAMBICO  
Rua do Imperador, 352 - F. 322-11  
Certifico que esta cópia está igual ao original que foi autenticado.  
Válido somente com o selo de autenticação.

Recípe 08 MAR 2011

Fábio Loureiro de Lima  
Mariane Ribeiro dos Santos  
José Marcos Lima Silva

BRF B 274 034

7º OFÍCIO DE NOTAS DO RECÍPE DE PERAMBICO  
Rua do Imperador, 352 - F. 322-11  
Certifico que esta cópia está igual ao original que foi autenticado.  
Válido somente com o selo de autenticação.

Recípe 14 MAIO 2011

Fábio Loureiro de Lima  
Viviane Ribeiro dos Santos  
José Marcos Lima Silva

BK0016 5318

CHESF  
Secr. Geral  
*[assinatura]*

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERAMBICO  
Selo de Autenticação  
Autenticação  
BJE026400

TABELEIÃO FIGUEIREDO  
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECÍPE  
Av. Heróclano Bandeira, 563 - Pina - Fone: 3467-8000  
Válido somente com o selo de autenticação

69ª AGE de 16.02.78  
Recípe 10 SET 2011

Em Test. da verdade  
Livro de Figueiredo A. de C. Filho - Tabelião Público  
Escrevente Autentica: Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

ações subsequentes até a 160ª AGE, de 30.09.2011.

*[assinatura]*

CHESF  
Direto. Jurídico  
*[assinatura]*

EM BRANCO



### Capítulo IV Da Administração

Art. 11. A Chesf será administrada por um Conselho de Administração, órgão colegiado de funções deliberativas, com atribuições previstas na lei e neste Estatuto, e uma Diretoria Executiva.

Parágrafo único. É privativo de brasileiros o exercício dos cargos integrantes da administração da Chesf, devendo os membros do Conselho de Administração ser acionistas e os da Diretoria Executiva, acionistas ou não.

Art. 12. Os membros do Conselho de Administração e Diretores indicados deverão atender aos atributos necessários ao exercício do cargo, conforme previsto na legislação pertinente.

§ 1º As atas de Assembleia Geral ou de reunião do Conselho de Administração que elegerem, respectivamente, Conselheiros de Administração e Diretores da Chesf, deverão conter a qualificação de cada um dos eleitos e o prazo de gestão e, quando a lei exigir certos requisitos para a investidura, somente poderão ser eleitos e empossados aqueles que tenham exibido os necessários comprovantes, dos quais se arquivará cópia autenticada na sede da Chesf.

§ 2º São inelegíveis para os cargos de administração da Chesf as pessoas paradas inabilitadas em ato da Comissão de Valores Mobiliários - CVM, as medidas por lei especial ou condenadas por crime de qualquer espécie contra a economia, a fé pública ou a propriedade, ou à pena criminal que vede, ainda temporariamente, o acesso a cargos públicos.

13. Cada membro dos órgãos da administração deverá, antes de entrar no exercício das funções e ao deixar o cargo, apresentar declaração de bens.

14. A investidura em cargos de administração da Chesf observará as condições impostas pela legislação vigente, não podendo, também, ser investidos no cargo os que no Conselho de Administração, na Diretoria Executiva, ou no Conselho Fiscal tiverem ascendentes, descendentes ou colaterais até o terceiro grau.

Art. 15. Os Conselheiros e Diretores serão investidos nos seus cargos, mediante assinatura de termo de posse no livro de Atas do Conselho de Administração ou da Diretoria Executiva, conforme o caso.

§ 1º Se o termo de posse não for assinado nos 30 (trinta) dias seguintes à eleição, esta se tornará sem efeito, salvo justificativa aceita pelo órgão da administração para o qual tiver sido eleito.

§ 2º O termo de posse deverá conter, sob pena de nulidade: a indicação de pelo menos um domicílio no qual o administrador receberá citações e intimações em processos administrativos e judiciais relativos a atos de sua gestão, as quais reputar-se-ão cumpridas mediante entrega no domicílio indicado, o qual somente poderá ser alterado mediante comunicação por escrito à Chesf.

7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000  
Certifico que este recibo é igual ao original que me foi apresentado. Deve ser válido somente com o Selo de Autenticidade.

Recibo nº 08 MAR 2012  
Fábia Loureiro de Lima - Tabelião  
Ribeirão Preto - SP - R. Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Marcos Lima Silva - Escrevente Autorizado

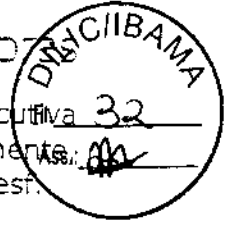
CHESF  
Secr. Geral  
[Signature]

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
AGE, de 13.02.78, com alterações  
Teste de verdade  
de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público  
Autorizado: Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
MAY 2012  
BKF00123456789  
Fábia Loureiro de Lima - Tabelião  
Ribeirão Preto - SP - Rivaldo Cavalcanti Filho  
José Marcos Lima Silva - Escrevente Autorizado

EM BRANCO





Art. 16. Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva responderão, nos termos da legislação vigente, individual e solidariamente, pelos atos que praticarem e pelos prejuízos que deles decorram para a Chesf.

17 - A Chesf assegurará aos seus dirigentes e conselheiros, presentes e ausentes, nos casos em que não houver incompatibilidade com os interesses da Companhia e na forma definida pela Diretoria, a defesa em processos judiciais e administrativos, contra eles instaurados pela prática de atos no exercício do cargo ou função, observadas as disposições da Lei n.º 8.906, de 04 de julho de 1994 - Estatuto da Ordem dos Advogados do Brasil.

18. O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva se reunirão e deliberarão com a presença da maioria de seus membros.

19. Nas deliberações do Conselho de Administração e resoluções da Diretoria Executiva, os respectivos Presidentes terão, além do voto pessoal, o de desempate.

20. As decisões dos administradores deverão observar as políticas corporativas e as diretrizes estratégicas estabelecidas pela controladora.

### Capítulo V Do Conselho de Administração

19. O Conselho de Administração será integrado por até seis membros, com reputação ilibada e idoneidade moral, eleitos pela Assembleia Geral, os quais, dentre eles, designarão o Presidente, todos com prazo de gestão de um ano, admitida a reeleição.

20. Os membros do Conselho de Administração deverão ser eleitos na forma prescrita no caput, inclusive o membro que for escolhido Diretor-Presidente, nos termos do art. 25 deste estatuto.

21. Um dos membros do Conselho de Administração será indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e outro membro eleito como representante dos empregados, escolhido pelo voto direto de seus pares dentre os empregados ativos e em eleição organizada pela empresa em conjunto com as entidades sindicais que os representem, nos termos da legislação vigente.

22. O conselheiro representante dos empregados não participará das discussões e deliberações sobre assuntos que envolvam relações sindicais, remuneração, benefícios e vantagens, inclusive matérias de previdência complementar e assistenciais, hipóteses em que fica configurado o conflito de interesse.

23. Nas matérias em que fique configurado conflito de interesses do conselheiro de administração representante dos empregados, nos termos do parágrafo anterior, a deliberação ocorrerá em reunião especial exclusivamente convocada para essa finalidade, da qual não participará o referido conselheiro.

TERMINAL DE JUSTIÇA DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
14 MAIO 2012  
BKF081240

TERMINAL DE JUSTIÇA DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
08 MAR 2012  
BKF034036

TABELIONATO FIGUEIREDO  
8º OFÍCIO DE NOTAS DA RECIFE  
10 OUT 2011  
Em Teste... da verdade  
nildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público

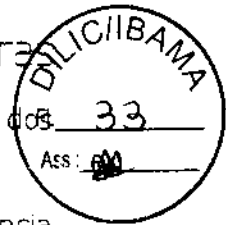
CHESF  
Sec. Geral  
Aep

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
AUTENTICACAO  
BJF026253

CHESF  
Dep. Jurídico  
W

AGÉ, de 13.02.78, com alterações subsequentes até a 160.ª AGÉ, de 30.09.2011.

EMBRANCO



§ 5º Em caso de vacância do cargo de conselheiro representante dos empregados, o substituto será escolhido na forma da legislação vigente.

§ 6º Em caso de ausência ou impedimento temporário do titular, a Presidência do Conselho de Administração será exercida por substituto a ser eleito dentre os demais conselheiros.

§ 7º Além das hipóteses previstas em lei, perderá o mandato o conselheiro que deixar de comparecer a duas reuniões consecutivas sem motivo justificado.

§ 8º Em caso de vacância de cargo de membro do Conselho de Administração, o substituto, exceto o indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, será indicado pela controladora e nomeado pelos conselheiros remanescentes, devendo servir até a primeira Assembleia Geral subsequente. O substituto eleito pela Assembleia Geral, para preencher o cargo completará o prazo da gestão do substituído.

§ 9º O prazo de gestão se prorrogará até a investidura dos novos membros.

Art. 20. O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês, e, extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

§ 1º O Conselho de Administração será convocado pelo seu presidente e as suas reuniões serão registradas em atas, que serão assinadas por todos os membros presentes, as quais, quando contiverem deliberações destinadas a produzir efeitos perante terceiros, serão arquivadas na Junta Comercial competente e publicadas.

2º Os membros do Conselho de Administração terão ressarcidas suas despesas de locomoção e estada, sempre que residentes fora da cidade em que for realizada a reunião.

3º O Conselho de Administração reunir-se-á, ao menos uma vez ao ano, sem presença do Diretor-Presidente da empresa, para avaliação dos membros da Diretoria Executiva.

Art. 21. Compete ao Conselho de Administração a fixação da orientação geral dos negócios da Chesf, o controle superior dos programas aprovados, bem como a verificação dos resultados obtidos. No exercício de suas atribuições, cabe também ao Conselho de Administração:

I - estabelecer em R\$ 20 milhões ou 0,5% do capital social, o que for maior, como valor limite a partir do qual as matérias lhe serão submetidas para deliberação;

II - autorizar a Chesf a contrair empréstimo, no país ou no exterior, conforme limites fixados mediante sua deliberação e manifestação favorável da Eletrobras;

III - autorizar a prestação de garantia a financiamentos, tomados no país ou no exterior, conforme limites fixados mediante sua deliberação e manifestação favorável da Eletrobras;

Vertical stamp: Seio de Autenticidade, Recife/PE 08 MAR 2012, Fábrio Moura de Lyaia - Tabelião, Viviane Ribeiro dos Santos - Rivaldo Cavalcanti Filho - Escreventes Autorizados

CHESF Sec. Geral

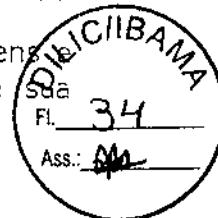
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Seio de Autenticidade, AUTENTICAÇÃO, BJJF026252

TABELIÃO FIGUEIREDO 8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE, Recife/PE 10 OUT. 2011, Em Teste da verdade

7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL, TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO, Selos de Autenticidade, 4 MAIO 2012, BKQC 8126610

CHESF Depto. Jurídico

EM BRANCO



IV - autorizar a execução de atos negociais visando à aquisição de bens, contratação de obras e serviços, conforme limites fixados mediante deliberação;

V - eleger e destituir Diretores, fixando-lhes suas atribuições;

VI - deliberar sobre a constituição de consórcios empresariais ou participações em sociedades que se destinem, direta ou indiretamente, à consecução do objeto social da Chesf, sob o regime de concessão, autorização ou permissão, mediante autorização do Conselho de Administração da Eletrobras;

VII - aprovar a indicação, feita pela Diretoria Executiva, dos membros para compor as Diretorias e Conselhos de Administração e Fiscal das sociedades em que participe, submetendo sua escolha à aprovação da Eletrobras;

VIII - aprovar a estrutura organizacional da Chesf;

IX - monitorar a gestão da empresa mediante requisição de informações ou envio de livros e documentos;

X - aprovar os relatórios da administração e de controles internos, bem como contas da Diretoria Executiva;

XI - autorizar a Chesf a emitir títulos de valores mobiliários, mediante sua liberação e manifestação favorável da Eletrobras;

XII - escolher e destituir auditores independentes, segundo as normas aprovadas pela controladora, observada a legislação pertinente;

XIII - elaborar e alterar seu Regimento Interno, bem como aprovar o Regimento Interno da Chesf;

XIV - deliberar sobre as estimativas de receitas, despesas e investimentos da Chesf em cada exercício, propostas pela Diretoria;

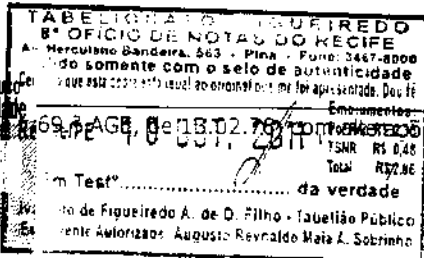
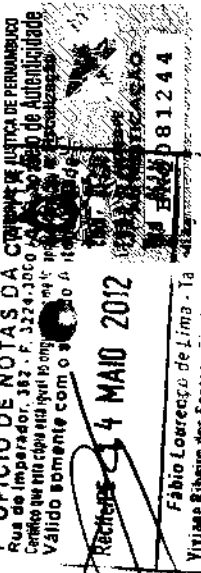
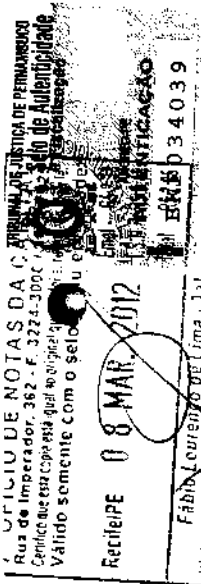
XV - deliberar sobre a remuneração aos acionistas, com base nos resultados intermediários apurados nos termos da legislação aplicável;

XVI - deliberar sobre aquisição, alienação ou oneração de bens móveis e imóveis, não relacionados ao cumprimento do objeto social da Chesf, conforme limites previamente fixados, bem como sobre fazer e aceitar doações com ou sem encargos;

XVII - autorizar a alienação ou aquisição de bens móveis e imóveis, diretamente relacionados ao cumprimento do objeto social da Chesf, conforme os valores definidos como de sua competência para aprovação;

XVIII - convocar as Assembleias Gerais;

XIX - autorizar a abertura de filiais, agências e escritórios no Brasil ou no exterior;



CHESF  
Secr. Geral  
[Signature]



CHESF  
Depto. Jurídico  
[Signature]

69.ª AGE, de 13.02.2011, com alterações subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.

EM BRANCO

XX - deliberar sobre o afastamento dos Diretores, quando o prazo for superior a trinta dias consecutivos;

XXI - avaliar o desempenho dos membros da Diretoria Executiva da empresa, pelo menos uma vez por ano; com base nas diretrizes estabelecidas para a realização do contrato de metas de desempenho e dos planos estratégico, de negócios e de investimentos;

XXII - aprovar o plano anual de auditoria interna, após seu exame pelo Conselho Fiscal;

XXIII - deliberar sobre o uso ou exploração, a qualquer título, e por qualquer meio, de bens ou entidade, de equipamentos, instalações, bens ou outros ativos da Companhia, não vinculados à concessão, cujo valor exceda a 1% (um por cento) do patrimônio líquido apurado no balanço referente ao último exercício social encerrado;

XXIV - aprovar a assinatura do Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (MDE), por meio do qual a Chesf se compromete a cumprir as orientações estratégicas ali definidas visando atender às metas e resultados estabelecidos pela controladora; e

XXV - decidir os casos omissos neste Estatuto.

§1º O valor em reais estabelecido no inciso I será corrigido pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo (índice oficial de inflação do Governo Federal) ou outro índice que vier a substituí-lo.

§2º As matérias a serem submetidas à apreciação do Conselho de Administração serão instruídas pela Diretoria Executiva.

§3º Caberá ao Conselho de Administração regulamentar a composição, atribuição e funcionamento de Comitês a ele vinculados.

Art. 22. O Conselho de Administração submeterá à apreciação do Conselho Fiscal o relatório anual da administração e respectivas demonstrações financeiras de cada exercício social.

Art. 23. O Conselho de Administração, em cada exercício, examinará e submeterá à decisão da Assembleia Geral Ordinária, o Relatório da Administração e as demonstrações financeiras elaboradas pela Diretoria Executiva em conformidade com a legislação societária vigente, bem como a proposta de distribuição de dividendos e de aplicação dos valores excedentes, anexando o parecer do Conselho Fiscal e o certificado dos auditores independentes.

**Capítulo VI**  
**Da Diretoria Executiva**

Art. 24. A Diretoria é o órgão executivo de administração e representação, cabendo-lhe, dentro da orientação traçada pela Assembleia Geral e pelo Conselho de Administração, assegurar o funcionamento regular da Chesf.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
 7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
 Rua da Imperatriz, 363 - F. 3224-3070  
 Recife - PE  
 Válido somente com o selo de autenticação  
 Recibo 08 MAR. 2012 11:58:03 4030  
 Fábio Couraço de Lima - Filho  
 José Manoel de Lima - Filho  
 José Manoel de Lima - Filho

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
 7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
 Rua da Imperatriz, 363 - F. 3224-3070  
 Recife - PE  
 Válido somente com o selo de autenticação  
 Recibo 14 MAIO 2012 15:11:55 081243  
 Fábio Couraço de Lima - Filho  
 José Manoel de Lima - Filho  
 José Manoel de Lima - Filho

CHESF  
 Secr. Geral  
*[Signature]*

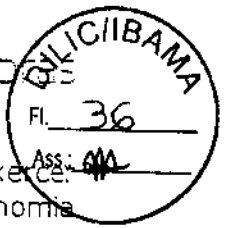
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
 7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
 Rua da Imperatriz, 363 - F. 3224-3070  
 Recife - PE  
 Válido somente com o selo de autenticação  
 Recibo 10 OUT. 2011 10:00:00 26255  
 ANDRÉ DE  
 AUTENTICAÇÃO  
 BJE026255

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
 7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
 Rua da Imperatriz, 363 - F. 3224-3070  
 Recife - PE  
 Válido somente com o selo de autenticação  
 Recibo 10 OUT. 2011 10:00:00 26255  
 ANDRÉ DE  
 AUTENTICAÇÃO  
 BJE026255

CHESF  
 Depto. Jurídico  
*[Signature]*

EM BRANCO





Parágrafo único. O Diretor-Presidente e os Diretores não poderão exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas de economia privada, concessionárias de serviços públicos de energia elétrica, ou em empresas de direito privado ligadas de qualquer forma ao objeto social da Chesf, salvo na controladora, nas subsidiárias ou controladas e empresas concessionárias sobre controle estatal ou privado, em que tenha participação acionária, onde poderão exercer cargos no Conselho de Administração, observadas as disposições da legislação vigente quanto ao recebimento de remuneração.

Art. 25. A Diretoria Executiva compor-se-á do Diretor-Presidente e até cinco Diretores, eleitos pelo Conselho de Administração, que exercerão suas funções em regime de tempo integral, com prazos de gestão de 3 (três) anos, permitidas reeleições.

Art. 26. Compete a cada Diretor, na sua área de atuação, planejar, coordenar e executar as atividades da sociedade, com vistas à realização do seu objeto social.

Art. 27. Os integrantes da Diretoria Executiva não poderão afastar-se do exercício do cargo por mais de trinta dias consecutivos, salvo em caso de férias, licença, sob pena de perda do cargo, exceto nos casos autorizados pelo Conselho de Administração nos termos do presente Estatuto.

§ 1º É vedado o pagamento em dobro da remuneração relativa às férias não gozadas no decorrer do período concessivo.

§ 2º No caso de impedimento temporário, licença ou férias de qualquer dos membros da Diretoria Executiva, a sua substituição processar-se-á pela forma determinada por seus pares, podendo também ser escolhida pessoa do quadro dos empregados da Chesf ou do Sistema Eletrobras, exceto quanto ao Diretor-Presidente, cujo substituto será indicado dentre os demais Diretores pelo Conselho de Administração.

Art. 28. Vagando definitivamente cargo na Diretoria Executiva, utilizar-se-á o mesmo critério constante do § 2º do art. 27, para a substituição, até a realização da reunião do Conselho de Administração que decidir pela substituição definitiva e der posse ao novo Diretor, preenchendo-se, assim, o cargo vago, pelo prazo que restava ao substituído.

Art. 29. No exercício das suas atribuições, compete à Diretoria Executiva, respeitadas as diretrizes fixadas pelo Conselho de Administração:

- I - aprovar, em harmonia com as diretrizes fundamentais fixadas pelo Conselho de Administração, normas orientadoras da ação da Chesf;
- II - elaborar planos de emissão de títulos de valores mobiliários para serem submetidos à apreciação do Conselho de Administração e posteriormente à Assembleia Geral;
- III - elaborar e submeter à aprovação do Conselho de Administração:

7º OFÍCIO DE NOTAS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Rua do Imperador, 362 - F. 322 - Recife  
Certificado que esta cópia está igual ao original e é válido somente com o selo de autenticidade

Recife PE 08 MAR 2011

Fábio Lourenço de Lins - Tabularia

BRUNO S. 35

7º OFÍCIO DE NOTAS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Rua do Imperador, 362 - F. 322 - Recife  
Certificado que esta cópia está igual ao original e é válido somente com o selo de autenticidade

Recife PE 14 MAIO 2011

Fábio Lourenço de Lins - Tabularia

BRUNO S. 42

CHESF  
Secr. Geral  
*sef*

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
ANONEXOS  
AUTENTICAÇÃO  
BJF026259

FABIO LOURENÇO DE LINS FIGUEIREDO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE  
Rua do Imperador, 362 - Pina - Fone: 3467-8100  
Certificado que esta cópia está igual ao original e é válido somente com o selo de autenticidade

59.ª AGE, de 13.02.78, com alterações subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.

Recife PE 10 OUT. 2011

Em Teste... da verdade

Fábio Lourenço de Lins - Tabularia Público  
Inscrito Autorizado: Augusto Feijó dos Reis A. Courral

subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.

CHESF  
Demo. Jurídico  
*Q*

EM BRANCO

a) os planos anuais de negócios e o plano estratégico da Chesf;

b) os programas anuais de dispêndios e de investimentos da Chesf com os respectivos projetos;

c) os orçamentos de custeio e de investimentos da Chesf; e

d) a avaliação do resultado de desempenho das atividades da Chesf;

IV - elaborar e aprovar o seu Regimento Interno;

V - decidir sobre contratações de obras, empreitadas, fiscalização, locação de serviços, consultorias, fornecimentos e similares que envolvam recursos financeiros cujos valores sejam inferiores ao limite previamente definido pelo Conselho de Administração da Chesf;

VI - aprovar normas de cessão de uso, locação ou arrendamento de bens imóveis de propriedade da Chesf;

VII - aprovar manuais e normas de administração, técnicas, financeiras e contábeis e outros atos normativos necessários à orientação do funcionamento da Chesf;

VIII - aprovar planos que disponham sobre admissão, carreira, acesso, antiguidades e regime disciplinar para os empregados da Chesf;

IX - aprovar os nomes indicados pelos Diretores para preenchimento dos cargos em que lhes são diretamente subordinados;

X - delegar competência aos Diretores para decidirem, isoladamente, sobre as questões incluídas nas atribuições da Diretoria Executiva;

XI - delegar poderes ao Diretor-Presidente, Diretores e empregados para autorização de despesas, estabelecendo limites e condições;

XII - pronunciar-se nos casos de admissão, elogio, punição, transferência e demissão dos empregados subordinados diretamente aos Diretores;

XIII - promover e prover a organização interna, mantendo-a constantemente atualizada;

XIV - encaminhar ao Conselho de Administração solicitações visando à captação de recursos, contratação de empréstimos e financiamentos, prestação de garantia e participação em parcerias, no país ou no exterior;

XV - propor atos de renúncia ou transação judicial ou extrajudicial, para pôr fim a litígios ou pendências, submetendo-os à aprovação do Conselho de Administração, exceto para os casos já regulamentados em lei e observando-se o limite fixado na legislação vigente;

XVI - elaborar, em cada exercício, as demonstrações financeiras estabelecidas pela legislação societária vigente, submetendo-as ao exame dos auditores independentes, bem como elaborar a proposta de distribuição de dividendos e

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
Emissão: 08 MAR 2012  
Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

08 MAR 2012

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

BKFO34044

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

08 MAR 2012

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

CHESF  
Secr. Gerat  
*AA*

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
Emissão: 10 OUT 2011  
Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

10 OUT 2011

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

BKFO26258

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
Emissão: 10 OUT 2011  
Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

10 OUT 2011

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

BKQ081241

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
7º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL  
Selo de Autenticidade  
Emissão: 14 MAI 2012  
Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

14 MAI 2012

Emol.: R\$ 2,38  
T.S.N.R. R\$ 0,48  
Total: R\$ 2,86

BKQ081241

CHESF  
Jurídico  
*AA*

EM BRANCO



de aplicação dos valores excedentes, para serem submetidos à apreciação dos Conselhos de Administração e Fiscal e ao exame e deliberação da Assembleia Geral;

VII - designar empregados da Chesf para missões no exterior, observados os procedimentos de aprovação junto à controladora;

VIII - movimentar recursos da Chesf e formalizar obrigações em geral, mediante assinatura do Diretor-Presidente e de um Diretor nos respectivos instrumentos obrigacionais, podendo esta competência ser delegada a procuradores ou empregados da Chesf, relacionados em atos específicos de retoria;

X - autorizar férias ou licenças de qualquer de seus membros, exceto o Diretor-Presidente, designando o substituto na forma do parágrafo 2º do art. 27 deste Estatuto; e

XX - deliberar sobre a alienação de bens móveis e imóveis de valor inferior ao referido no artigo 21, incisos XVI e XVII.

Art. 30. A Diretoria Executiva reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por semana, com a maioria dos seus membros e, extraordinariamente, mediante a convocação do Diretor-Presidente e as suas reuniões serão registradas em atas, serão assinadas por todos os membros presentes.

31. Sem prejuízo das demais atribuições da Diretoria, compete ao Diretor-Presidente, além da orientação da política administrativa e a representação da Chesf:

- I - superintender os negócios da Chesf;
- II - representar a Chesf, judicial ou extrajudicialmente, ou ainda perante outras sociedades, acionistas ou público em geral e órgãos de fiscalização e controle, podendo delegar tais poderes a qualquer Diretor, bem como nomear representantes, procuradores, prepostos ou mandatários;

- III - admitir e demitir empregados;
- IV - formalizar as nomeações aprovadas pela Diretoria; e
- V - designar comissão eleitoral com o objetivo de organizar a eleição do representante dos empregados no Conselho de Administração cabendo-lhe, ainda, proclamar o candidato vencedor e comunicar o resultado ao sócio controlador para adoção das providências necessárias à designação do representante dos empregados no Conselho de Administração.

### Capítulo VII Do Conselho Fiscal

Art. 32. O Conselho Fiscal, de caráter permanente, compõe-se de (03) três membros efetivos e igual número de suplentes, sendo um indicado pelo Ministério da Fazenda, como representante do Tesouro Nacional, não

subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
Fiscalização

NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-7029  
32 emp. que se for o presidente. Deve  
ser emitido em 10 dias de autenticidade.

RECÍPE Nº 1001 08 MAR 2012

BK0081246

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
União Paulista dos Tabeliães - Associação  
José Márcio de Almeida - Tabelião

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
Fiscalização

NOTAS DA CAPITAL  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3000 / 3424-7029  
32 emp. que se for o presidente. Deve  
ser emitido em 10 dias de autenticidade.

RECÍPE Nº 1001 08 MAR 2012

BK0081246

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
União Paulista dos Tabeliães - Associação  
José Márcio de Almeida - Tabelião

TABELIONATO FIGUEIREDO  
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECÍPE  
Av. Hercúlo Bandeira, 563 - Pina - Fone: 3422-8900  
Válido somente com o Selo de Autenticidade  
do AGE, de 30.09.2011, e até a AGE de 30.09.2011.

RECÍPE Nº 1001 10 OUT 2011

Em Teste da verdade

Assinado digitalmente por Fábio Lourenço de Lima - Tabelião Público  
em 10/10/2011 às 14:00:00. Assinatura: Fábio Lourenço de Lima - Tabelião

CHESF  
Secr. Geral  
[Signature]

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
Fiscalização

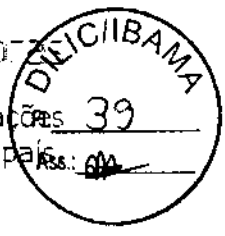
RECÍPE Nº 1001 10 OUT 2011

Em Teste da verdade

Assinado digitalmente por Fábio Lourenço de Lima - Tabelião Público  
em 10/10/2011 às 14:00:00. Assinatura: Fábio Lourenço de Lima - Tabelião

CHESF  
Dep. Jurídico  
[Signature]

EM BRANCO



computados os eleitos pelas ações ordinárias minoritárias e pelas ações preferenciais, quando aplicável, todos brasileiros e residentes no país, observados os requisitos e impedimentos fixados pela legislação vigente.

§ 1º Os membros do Conselho Fiscal, em sua primeira reunião, elegerão o seu presidente, ao qual caberá dar cumprimento às deliberações do órgão.

§ 2º Além das hipóteses previstas em lei, considerar-se-á vago o cargo de membro do Conselho Fiscal que, sem causa justificada, deixar de exercer suas funções por mais de duas reuniões consecutivas.

§ 3º No caso de vacância, renúncia ou impedimento de membro efetivo, o presidente do Conselho Fiscal convocará o respectivo suplente que completará o mandato do substituído.

33. Os membros do Conselho Fiscal serão eleitos por Assembleia, admitidas reeleições, e exercerão seus cargos até a primeira Assembleia Geral Ordinária que se realizar após a sua eleição.

34. As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas por maioria de votos registradas no "Livro de Atas e Pareceres do Conselho Fiscal", cabendo ao seu presidente, além do voto comum, o de desempate.

35. O Conselho Fiscal solicitará à Chesf a designação de pessoal qualificado para secretariá-lo e prestar-lhe apoio técnico.

Art. 35. A remuneração dos membros do Conselho Fiscal, além do reembolso das despesas de locomoção e estada necessárias ao desempenho da função, será fixada pela Assembleia Geral que os eleger, observado o limite estabelecido na legislação vigente.

Art. 36. A pedido de qualquer de seus membros, o Conselho Fiscal poderá solicitar esclarecimentos ou informações e a apuração de fatos específicos aos auditores independentes.

Art. 37. O Conselho Fiscal poderá, para apurar fato cujo esclarecimento seja necessário ao desempenho de suas funções, formular, com justificativa, questões a serem respondidas por perito e solicitar à Diretoria Executiva que indique, no prazo máximo de trinta dias, três peritos, que podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de notório conhecimento na área em questão, dentro dos quais o Conselho Fiscal escolherá um, cujos honorários serão de responsabilidade da Chesf.

Art. 38. Ao Conselho Fiscal, sem exclusão de outros casos previstos em lei, compete:

- I - pronunciar-se sobre assuntos de sua atribuição que lhe forem submetidos pelo Conselho de Administração ou pela Diretoria Executiva;
- II - acompanhar a execução patrimonial, financeira e orçamentária, podendo examinar livros, quaisquer outros documentos e requisitar informações;
- III - elaborar o Regulamento Interno;

7º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3  
Cópia que não copiar e autenticidade  
Válido somente com o selo de autenticidade

Recife/PE 08 MAR. 2012 15h 40 41

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ

7º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE  
Rua do Imperador, 362 - F. 3224-3  
Cópia que não copiar e autenticidade  
Válido somente com o selo de autenticidade

Recife/PE 14 MAIO 2012 15h 40 41

Fábio Lourenço de Lima - Tabelião  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ

CHESF  
Secr. Gera

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO  
Selo de Autenticidade  
Recife/PE 10 OUT. 2011

Em Teste da veracidade

Avanildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ

BJF026256

8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE  
Av. Hercúlio Bandeira, 563 - Pina - Fone: 3467-5000  
Válido somente com o selo de autenticidade

Recife/PE 10 OUT. 2011

Em Teste da veracidade

Avanildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público  
Ribeirão Preto - São Paulo - RJ

CHESF  
Diretor Jurídico

EM BRANCO





EM BRANCO

membros, e as suas reuniões serão registradas em atas, que serão assinadas por todos os membros presentes.



**Capítulo VIII**  
**Do Exercício Social e Demonstrações Financeiras**

Art. 41. O exercício social coincidirá com o ano civil, iniciando-se a 1º de janeiro, com término em 31 de dezembro de cada ano e obedecerá, quanto às demonstrações financeiras, aos preceitos da legislação sobre as sociedades por ações e ao presente Estatuto.

1º Em cada exercício será obrigatória a distribuição de, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido ajustado, nos termos da legislação vigente.

2º A remuneração aos acionistas sofrerá incidência de encargos financeiros, a partir do encerramento do exercício social até o dia do efetivo pagamento, sem prejuízo da incidência de juros moratórios, quando esse pagamento não se verificar na data fixada pela Assembleia Geral.

Art. 42. Quando os dividendos atingirem a 6% (seis por cento) do capital social integralizado poderá a Assembleia Geral fixar porcentagem ou gratificações, por cento dos lucros, para a Administração da Chesf.

Art. 43. Prescreve, no prazo legal, a ação para pleitear dividendos, os quais, se reclamados tempestivamente, reverterão em benefícios da Chesf.

**Capítulo IX**  
**Dos Empregados**

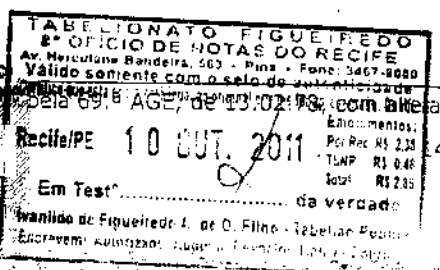
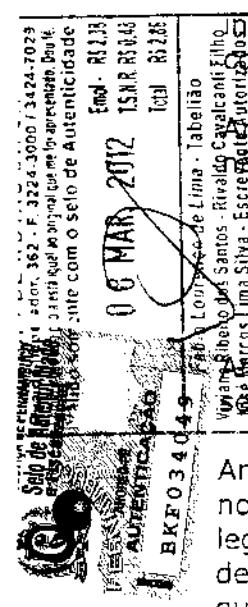
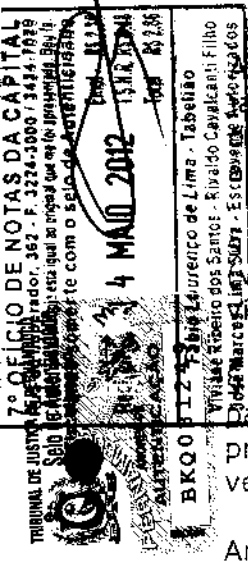
Art. 44. Os empregados da Chesf estão sujeitos à legislação do trabalho e aos seus regulamentos internos, observando-se as demais normas legais aplicáveis.

Art. 45. A admissão de empregados pela Chesf obedecerá a concurso público, nos termos aprovados pela Diretoria Executiva obrigando-se, em atendimento à legislação, à compatibilização dos percentuais de vagas destinadas ao portador de deficiência nos concursos, de forma a constituir e manter, no mínimo, 5% do quadro de pessoal com portadores de deficiência.

Parágrafo único. Os empregados podem ser transferidos para qualquer local de atuação da companhia.

Art. 46 As funções da Administração Superior e os poderes e responsabilidades dos respectivos titulares serão definidos no Plano de Cargos e Remuneração da Chesf.

Art. 47. Sem prejuízo das requisições previstas na legislação, a cessão de empregados da Chesf dependerá de autorização específica da Diretoria Executiva e será feita mediante o reembolso dos custos correspondentes.

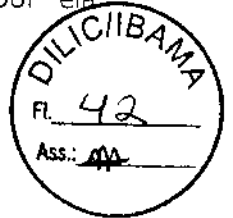


ações subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.

EM BRANCO

Art. 48. Após o encerramento de cada exercício financeiro da Chesf, e uma vez deduzidos os prejuízos acumulados e realizada a provisão para encargos, os empregados terão direito a participar dos lucros ou resultados, observadas as normas contidas nos acordos e convenções coletivas de trabalho por ela firmados, e as diretrizes específicas fixadas pela controladora.

Art. 49. A Chesf prestará assistência social a seus empregados.

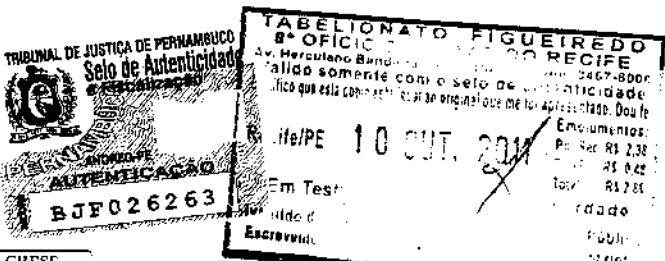


**Capítulo X**  
**Disposições Gerais**

Art. 50. A Auditoria Interna da Chesf vincula-se ao Conselho de Administração e o seu titular, escolhido dentre os empregados da ativa das empresas Eletrobras, será designado e destituído pelo presidente do Conselho de Administração, por proposta do Diretor-Presidente, após aprovação da Controladoria-Geral da União - CGU.

*[Handwritten signature]*

Dilton da Conti Oliveira,  
Diretor-Presidente.



Texto aprovado pela 69.ª AGE, de 13.02.78, com alterações subsequentes até a 160.ª AGE, de 30.09.2011.



EM BRANCO



**Auto de Infração Nº 676179**  
**Protocolo de Recebimento Correios**

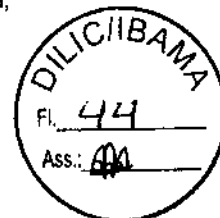
EM BRANCO



**CORREIOS** RK841425956BR - Histórico do Objeto

O horário não indica quando a situação ocorreu, mas sim quando os dados foram recebidos pelo sistema, exceto no caso do **SEDEX 10** e do **SEDEX Hoje**, em que ele representa o horário real da entrega.

Data	Local	Situação
16/05/2012 17:30	CDD AFOGADOS - RECIFE/PE	Entrega Efetuada
16/05/2012 12:41	CDD AFOGADOS - RECIFE/PE	Saiu para entrega
14/05/2012 14:37	AC CENTRAL DE BRASÍLIA - BRASÍLIA/DF	Postado



[Conta SEDEX](#) - saiba como contratar o SEDEX para sua empresa.

[Endereçador](#) - conheça o software gratuito dos Correios para geração de etiquetas.

[Nova Consulta](#)

[Imprimir](#)

DOCMAN DMT  
Nº 058  
DATA 16/05/2012

EM BRANCO



EM BRANCO

• intração e em seu sítio na rede mundial de computadores (Internet). (artigo 122 do Decreto 6.514/08).

- 10 - O autuado poderá interpor recurso, no prazo de 20 dias, da decisão proferida pela autoridade julgadora (artigo 127 e seguintes do Decreto 6.514/08).
- 11 - A prática de nova infração ambiental pelo mesmo infrator, no período de cinco anos, implicará agravamento da multa que será aplicada em dobro ou triplo (artigo 11 do Decreto 6.514/08).
- 12 - Havendo aplicação de pena de demolição o autuado deverá arcar com os custos respectivos.
- 13 - Registrando-se a ocorrência de danos ambientais a serem recuperados, o autuado poderá requerer, a qualquer momento, a assinatura de termo de compromisso visando a recuperação desses danos. Enquanto não for apresentado o requerimento o IBAMA poderá, a qualquer momento, ajuizar ação judicial visando contra o autuado a obrigação de recuperar os danos causados.
- 14 - As intimações e notificações, no curso do processo, serão feitas ao autuado por meio de correspondência com AR - Aviso de Recebimento. Havendo qualquer intercorrência com a entrega da correspondência pelos Correios, dela não tomando ciência o autuado, as intimações e notificações serão feitas por meio de edital publicado em Diário Oficial, dando-se o autuado por ciente.
- 15 - O autuado tem o direito de, a qualquer momento, solicitar vistas e/ou cópias dos processos, podendo ainda requerer audiência para prestar esclarecimentos úteis e relevantes, quando não for possível através de provas documentais.

Telefone para informações:

Anexo 6 da Instrução Normativa n.º 14, de 15 de maio de 2009

## Manual básico para o autuado

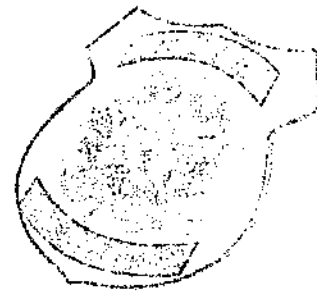
Este manual tem por finalidade informar os principais deveres e direitos das pessoas físicas e jurídicas autuadas, no âmbito do processo administrativo federal instaurado para apurar infração ambiental, em atendimento a norma do artigo 23 § 3º da Instrução Normativa IBAMA n.º 14/09.

- 1 - O processo administrativo federal para apuração de infrações ambientais, aplicação das respectivas sanções e medidas cautelatórias é disciplinado pela Lei nº 9.605/98, pelo Decreto 6.514/08 e pela Instrução Normativa IBAMA n.º 14/09.
- 2 - São deveres do autuado: (a) expor os fatos conforme a verdade; (b) proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé; (c) não agir de modo temerário; (d) prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- 3 - O autuado poderá oferecer defesa contra o auto de infração, no prazo de 20 dias a contar da ciência da autuação (artigo 113 do Decreto 6.514/08) ou efetuar o pagamento da multa no mesmo prazo com o desconto de 30%.
- 4 - O autuado poderá requerer, no prazo da defesa, a conversão da multa em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente (artigo 142 do Decreto 6.514/08). Não requerida a conversão da multa neste prazo, o autuado não terá outra oportunidade para fazê-lo. Caso o pedido de conversão seja deferido, o autuado terá direito a um desconto de 40% sobre o valor da multa. Caso o pedido de conversão seja dirigido à recuperação de danos ou de áreas degradadas, o autuado deverá apresentar pré-projeto de recuperação, juntamente com o pedido, sob pena de indeferimento.

Anexo 6 da Instrução Normativa n.º 14, de 15 de maio de 2009



## MANUAL BÁSICO PARA O AUTUADO



- 5 - O autuado deverá demonstrar, através de documentos hábeis, as alegações formuladas em sua defesa (artigo 118 do Decreto 6.514/08). O autuado tem o direito de requerer a produção de provas, justificando-as detalhadamente, demonstrando a sua necessidade para o esclarecimento dos fatos. As provas impertinentes, desnecessárias ou protelatórias serão indeferidas (artigo 120 do Decreto 6.514/08).
- 6 - O autuado poderá requerer o parcelamento do pagamento da multa (artigo 135 da IN 14/09), caso em que não será aplicado nenhum desconto.
- 7 - Tendo a área ou atividade e seus respectivos locais sido embargados o autuado deverá cumprir o embargo, não podendo realizar qualquer atividade sem prévia e expressa autorização do IBAMA. O não cumprimento do embargo implica crime de desobediência e o cometimento de nova infração que ensejará a lavratura de novo auto de infração, com multa prevista de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) conforme norma do artigo 79 do Decreto 6.514/08.
- 8 - Tendo sido realizada apreensão de produtos, subprodutos, instrumentos e veículos estes serão destinados conforme decisão da autoridade competente do IBAMA. Caso o autuado seja designado depositário dos bens, deverá guardá-los em perfeito estado, deles não podendo fazer uso. Notificado para apresentá-los ao IBAMA, deverá fazê-lo imediatamente. Quanto aos veículos, haverá comunicação ao DETRAN para o bloqueio de sua transferência.
- 9 - Encerrada a fase de produção de provas o autuado terá o direito de se manifestar em alegações finais, no prazo de 10 dias, a contar da notificação informando quanto a este direito que será publicada em Quadro de Avisos, no escritório da Superintendência do IBAMA responsável pela apuração da

Anexo 6 da Instrução Normativa n.º 14, de 15 de maio de 2009

EM BRANCO



**LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 147/2001**

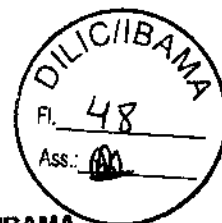
EM BRANCO





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



## RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 147/2001

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso de suas atribuições que lhe conferem o art. 24 Anexo I ao Decreto 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 23 de junho de 2003, e o item VI do art. 95 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, publicada no D.O.U., de 21 de junho de 2003, **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação para a:

**EMPRESA:** Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

**CNPJ:** 33.541.368/0001-16

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL:** 85419

**ENDEREÇO:** Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi

**CEP:** 50.761-901

**CIDADE:** Recife

**UF:** PE

**TELEFONE:** (81) 3229 2212 **FAX:** (81) 3229 3555

**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 40650.002018/88-11

Referente a UHE Xingó, localizada no rio São Francisco, entre os estados de Alagoas e Sergipe, situando-se a 12 km do município de Piranhas/AL e a 6 km do município de Canindé do São Francisco/SE, a aproximadamente 179 km da foz do São Francisco.

A usina é composta por uma barragem de enrocamento com face de concreto a montante, com cerca de 140 metros de altura máxima. Na casa de força estão instaladas seis unidades com potência unitária de 527 MW, totalizando 3.162 MW de potência instalada. O reservatório opera a fio d'água e ocupa uma área de 60 km<sup>2</sup>.

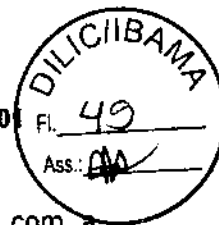
Esta Licença de Operação é válida por 4 (quatro) anos, a partir da data de sua assinatura e está condicionada ao cumprimento integral das condicionantes discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes do licenciamento ambiental.

Brasília-DF, 18 OUT 2006

  
**MARCUS LUIZ BARROSO BARROS**  
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 147/2001**



**1. CONDICIONANTES GERAIS:**

- 1.1 A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução Conama nº 006/86, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.
- 1.2 Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do Ibama.
- 1.3 A renovação desta Licença de Operação deverá ser requerida em conformidade com a Resolução Conama nº 237/97.
- 1.4 O Ibama deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.
- 1.5 O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.6 Perante o Ibama, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.

**2. CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:**

- 2.1 A empresa deve iniciar a execução dos programas propostos no prazo máximo de 120 dias
- 2.2 Enviar relatórios anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais. O documento deve ser enviado de forma única, analisando e consolidando todas as ações executadas no período.
- 2.3 Apresentar mapa, no prazo de 120 dias, com as seguintes características:
  - 2.3.1 escala 1:10.000;
  - 2.3.2 impresso em papel tipo acetato ou glossy-paper, tamanho A0;
  - 2.3.3 deve-se encaminhar as mídias (CDs/DVDs), contendo todos os dados utilizados na confecção dos mapas supracitados;
  - 2.3.4 as imagens de satélites deverão conter resolução espacial adequada a escala numérica supramencionada (resolução mínima de 5m X 5m); e
  - 2.3.5 as composições coloridas das referidas imagens poderão ser produtos de fusão entre cenas pancromáticas e multiespectrais, sem que se prejudique a resolução espacial, bem como a realidade espectral dos alvos sob análise.
  - 2.3.6 as imagens deverão ser encaminhadas em formato GEOTIFF; e
  - 2.3.7 os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile.

O mapa deve conter as seguintes informações:

- 2.3.8 imagens recentes e coloridas da região do reservatório provenientes de sensores orbitais à bordo de satélites ou de sensores analógicos/digitais aerotransportados;
- 2.3.9 localização de todas as áreas utilizadas pela empresa no momento da construção do reservatório tais como: áreas de empréstimo e bota-fora, canteiro de obras, entre

EM BRANCO



- 2.3.10 localização de áreas que estão sendo recuperadas pelo programa de "Recuperação de Área Degradadas";
  - 2.3.11 áreas com vegetação nativa existentes, identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;
  - 2.3.12 faixa de vegetação do entorno do reservatório identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;
  - 2.3.13 pontos de coletas de fauna (mastofauna, herpetofauna e ornitofauna, diferenciando por grupo); e
  - 2.3.14 limites municipais, indicando as respectivas cidades e povoados.
- 2.4 Iniciar, no prazo máximo de 120 dias, a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa da Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco:
- 2.4.1 Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco;
  - 2.4.2 Programa Jovens Pescadores;
  - 2.4.3 Programa de Capacitação dos Pescadores;
  - 2.4.4 Programa de Educação e Saúde Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco;
  - 2.4.5 Programa de Resgate Cultural;
  - 2.4.6 Programa de Peixamento do Rio São Francisco.
- 2.5 Apresentar, no prazo de 120 dias, qual é a situação atual das áreas citadas no item 2.3.9 em termos ambientais e fundiários (se a área ainda pertence a CHESF ou não).
- 2.6 Elaborar, no prazo de um ano, o Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios, que deve ser feito de acordo com os preceitos da Resolução Conama n°. 302/2002, a partir do termo de referência emitido pelo Ibama, levando-se em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios.
- 2.7 Realizar monitoramento e avaliação da introdução da "cunha salina" - águas marinhas que penetram rio adentro, quando os níveis do mar são altos e as vazões do rio são baixas, considerando os critérios apresentados no Ofício n°118/2006-CGLIC/DILIC/ IBAMA de 22.3.2006.
- 2.8 Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m³/s.
- 2.9 Implementar um Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó. O Programa deverá, no mínimo, realizar as seguintes ações:
- 2.9.1 instalar/monitorar uma rede pluviométrica, fluviométrica e sedimentométrica complementar a jusante de Xingó, com a instalação de estações, devidamente niveladas e georreferenciadas, a cada 30 km até a foz do rio São Francisco e organizar um banco de dados das informações processadas.
  - 2.9.2 realizar medições de vazões líquidas e sólidas mensalmente em cada seção transversal dos postos a serem instalados.

EM BRANCO



- 2.9.3 realizar levantamento das seções batimétricas (em cada posto) com periodicidade semestral, durante 3 anos, a fim de termos subsídios de comparação e monitoramento, após este período a periodicidade poderá ser anual.
- 2.10 Prosseguir com o Programa de Recuperação de Área Degradadas, incluindo a restauração da mata ciliar nas áreas de influência direta do empreendimento situadas às margens do reservatório, do rio São Francisco e seus tributários, a jusante e a montante, com apresentação do cronograma físico-financeiro de execução e relatórios técnicos anuais.
- 2.11 No Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, apresentar em 120 dias, estudo visando a criação de uma área de uso público no entorno do viveiro de mudas, que serviu como área de empréstimo e bota-fora durante a construção da usina. A área deve ser usada em atividades do Programa de Educação e Saúde Ambiental (nesse caso específico incluindo o próprio viveiro), além de lazer para a população local.
- 2.12 Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência indireta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.
- 2.13 Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação de Fauna e da Flora.
- 2.14 Dar continuidade ao funcionamento do viveiro de produção de mudas nativas, com o intuito de prover material para projetos de recuperação da flora regional.
- 2.15 Apresentar, no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.
- 2.16 Apresentar, no prazo de 120 dias, uma lista de espécies bioindicadoras, a ser usada no programa da condicionante anterior, que devem ser selecionadas para mensurar cada problema apresentado, ou seja, um grupo de espécies que sejam sensíveis à caça, um grupo para desmatamento e um grupo para as queimadas.
- 2.17 Continuar o programa de caracterização da avifauna na área de influência do empreendimento, utilizando, entre outras, as mesmas áreas amostradas no "programa de monitoramento da vegetação de entorno".
- 2.18 O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.
- 2.19 Iniciar a execução, no prazo de 30 dias, do programa de Ecossistemas Aquáticos, com as adequações a seguir:
- 2.19.1 O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento.
- 2.19.2 Identificar as prováveis fontes da presença de óleos e graxas no reservatório, e apresentar informações que isentam a empresa de culpa.
- 2.19.3 Elaborar um plano de contenção e remoção do fósforo total.

EM BRANCO





Diretoria Administrativa  
Departamento Jurídico



**Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**  
**Parecer Nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental  
 Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
 Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições  
 SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de março de 2012.

Ao Senhor

**PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR**  
 Departamento de Meio Ambiente  
 Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF  
 Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi  
 50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Encaminhamento de pareceres técnicos.**

Prezado Senhor,

1. Em atenção aos processos de renovação das licenças de operação das Usinas Hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, encaminho a seguinte relação de documentos:

- Parecer Nº 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Sobradinho.
- Parecer Nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Itaparica.
- Parecer Nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação das UHEs do Complexo Paulo Afonso.
- Parecer Nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Xingó.

2. Informo que neste momento a equipe técnica envolvida na análise do pedido de renovação das licenças supracitadas está elaborando um documento com as diretrizes para a criação de um Projeto Básico Ambiental para cada empreendimento.

3. Este novo documento será elaborado considerando as ações e programas ambientais já desenvolvidos pela Chesf e as propostas contidas nos pareceres apresentados.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
 Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

**DOCMAN/DEMG**  
 Nº IBAMA-0002  
 Data 24/4/2012

EM BRANCO

Fls. nº 1935  
Proc. nº 40650.002018/1998  
Rub. \_\_\_\_\_



**IBAMA**  
M M A  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições



## **PARECER Nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 28 de setembro de 2011

Ref: Análise do cumprimento das condicionantes Renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Xingó. Processo nº 40650.002018/1998-11

### **I. INTRODUÇÃO**

Este Parecer tem como objetivo a análise do cumprimento das condicionantes da Renovação da Licença de Operação nº 147/2001 de 18 de outubro de 2006 relativa à Usina Hidrelétrica de Xingó, visando subsidiar a decisão sobre sua 2ª renovação.

Para isso, analisou-se a documentação apresentada pelo empreendedor até o momento e foram realizadas vistorias à área dos empreendimentos e reuniões técnicas entre o Ibama e a Chesf.

### **II. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

#### **Usina Hidrelétrica de Xingó (AL, BA, SE)**

A Usina Hidrelétrica UHE de Xingó localiza-se no Rio São Francisco, entre os estados de Alagoas, Sergipe e Bahia, cerca de 2 km a montante da sede municipal de Canindé de São Francisco/SE, e cerca de 179 km da foz do rio em apreço, no trecho final do *canyon* que se inicia no município de Paulo Afonso/BA.

A usina geradora é composta por 6 unidades com 527.000 kW de potência nominal unitária, totalizando 3.162.000 kW de potência instalada, havendo previsão para mais

EM BRANCO



quatro unidades idênticas numa segunda etapa. O reservatório é de 60 km<sup>2</sup>, tendo o início das obras ocorrido em março de 1987 e sua operação iniciada em dezembro de 1994.

Compreendem o represamento de Xingó as seguintes estruturas: barragem de enrocamento com face de concreto a montante com cerca de 140 m de altura máxima; na margem esquerda (AL); situa-se o vertedouro de superfície do tipo encosta com duas calhas e 12 comportas do tipo segmento com capacidade de descarga de 33.000 m<sup>3</sup>/s; na margem direita (SE) estão localizados os muros, tomada d'água, condutos forçados expostos, casa de força do tipo semi-abrigada, canal de restituição e diques de seção mista terra enrocamento, totalizando o comprimento da crista em 3.623,00 m. Tem uma vazão regularizada por fio d'água.

### III. HISTÓRICO

Apresenta-se a seguir breve histórico da documentação contida no processo que trata do Licenciamento ambiental da UHE Xingó.

- 05.09.2006 Ibama emite Parecer nº 032/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA analisando os Programas e Projetos apresentados para atendimento à LO nº 147/2001.
- 18.10.2006 Ibama emite a Renovação da Licença de Operação nº 147/2001 autorizando o funcionamento da UHE Xingó.
- 19.12.2007 MME encaminha Ofício nº 434/2007/SEE/MME com informação da autorização de redução temporária da vazão mínima do Rio São Francisco, a partir da UHE Sobradinho, Xingó e Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.
- 20.12.2007 Ibama emite Licença Especial nº 001/2007 com autorização para redução da vazão do Rio São Francisco, a partir da UHE Sobradinho, Xingó e Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.
- 11.02.2008 Chesf encaminha correspondência CE-DEMG-020/2008 com o Relatório de Atendimento às Condicionantes da Renovação de LO nº 147/2001.
- 31.05.2010 Chesf encaminha correspondência CE-DEMG-060/2010 solicitando renovação da LO nº 147/2001, bem como envia o relatório de atendimento às condicionantes.
- 30.05.2011 Ibama inicia vistoria à área de influência da UHE Luiz Gonzaga visando a análise da solicitação de Renovação da LO nº 147/2001 (até 04.06.2011).
- 30.06.2011 Ibama emite o Relatório de Vistoria Conjunto nº 08/2011 com as observações colhidas durante as atividades na UHE de Xingó e no Complexo Paulo Afonso.

*Handwritten signatures and initials.*

*Handwritten signature.*

*Handwritten mark.*

EM BRANCO





Fis. nº 1936  
Proc. nº 2150/08  
Rub. \_\_\_\_\_

- 21.06.2011 Ibama emite o Relatório de Vistoria relativa à parte da Ictiofauna com vistas à renovação da LO nº 147/2001.
- 04.07.2011 Ibama e Chesf reúnem-se em Recife para discutir as pendências e observações relativas ao atendimento das condicionantes da Licença de Operação nº 147/2001 (até 08.07.2001).
- 30.08.2011 Ibama e Chesf realizam Seminário de Ecossistemas Aquáticos e Ictiofauna.

#### IV. ANÁLISE DAS CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 147/2001

##### 1. CONDICIONANTES GERAIS:

1.1. A concessão de licença de operação foi autorizada pela Resolução Conama nº 237/1997 do IBAMA.

A correspondência CE-DEMG 239/2006 de 04 de dezembro de 2006 encaminha cópia das publicações da Licença de Operação nº 147/2001 no Diário Oficial da União em 27 de outubro de 2006 e nos jornais de grande circulação de Sergipe e Alagoas.

Da mesma forma, a correspondência CE-DEMG-0113/2010 protocolada em 02 de setembro de 2010 apresentava cópias da publicação da Solicitação de Renovação da Licença de Operação da UHE Xingó no Diário Oficial da União e nos jornais de maior circulação em Sergipe e Alagoas.

1.2. Quaisquer alterações foram comunicadas ao IBAMA.

Não houve comunicações da Chesf quanto à necessidade de alterações no projeto do empreendimento.

1.3. A renovação de licença de operação foi autorizada pela Resolução Conama nº 237/1997.

A solicitação de renovação foi requerida dentro do prazo estipulado na Resolução Conama nº 237/1997.

1.4. O IBAMA deu ciência ao acidente que ocorreu em fevereiro de 2005.

No dia 04 de abril de 2005, a Chesf encaminhou Correspondência CE-DEMG-033/2005 com informação acerca da mortalidade de aproximadamente cinco toneladas de peixes por embolia gasosa ocorrido em fevereiro de 2005 no reservatório de Xingó. Diante

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

EM BRANCO



das condições hidrológicas do Alto e Médio e São Francisco e com o aumento das defluências nos reservatórios de Sobradinho e Xingó foi realizada reunião que contou com a participação da Chesf, Codevasf, Bahiapescas e UNEB. Na reunião foram estabelecidas ações, como: retirada dos peixes dos empreendimentos situados em áreas de risco e monitoramento da qualidade da água numa ação conjunta entre os órgãos interessados.

O Ibama encaminhou Ofício nº 494/2005-CGLIC/DILIQ ao Diretor de Desenvolvimento de Aquicultura - Seap/PF com solicitação de informações acerca do licenciamento ambiental das atividades de piscicultura no reservatório de Xingó.

Em março de 2007 a Correspondência C.PRES.004/2007 da Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo São Francisco informou a ocorrência da mortandade de aproximadamente 290t de peixes

Diante da informação, o Ibama emitiu o Ofício nº 94/2007-COHID/CGENE/DILIC solicitando que a Chesf apresentasse os argumentos e documentação cabível acerca da mortandade relatada. Em outubro de 2007, a Informação Técnica nº 50/2007-COLIC/CGLIC/DILIQ recomendou, entre outros, a constituição de grupo multidisciplinar para resolução da questão acerca da mortandade de peixes inclusive com a participação dos órgãos estaduais responsáveis pelo licenciamento de tanque-rede.

A empresa encaminhou a Correspondência CE-DMA-109/2007 informando que a mortandade da ictiofauna ocorreu apenas sobre uma única espécie a Tilapia sp, variedade Chitralada, que é cultivada em tanque-redes instalados em Xingó. Também é informado que o fenômeno de embolia gasosa não impactou a ictiofauna nos reservatórios da Chesf nem no Baixo São Francisco. A Correspondência também informa que a Chesf mantém um Sistema de Monitoramento Limnológico dos seus reservatórios com campanhas trimestrais, sendo que está prevista a inclusão do monitoramento de TDG (Gases Dissolvidos Totais).

A Chesf afirma ainda que o evento ocorrido foi devido à hidrologia da bacia, aliada à morfologia do reservatório de Xingó e pela forma como a água adentra no mesmo, afirmando que o evento não tem relação com o processo de operação da Chesf nem com a construção das usinas.

Diante das informações, constatou-se conflitos entre a informação da empresa e os fatos relatados na Informação Técnica nº 50/2007.

Não há elementos conclusivos sobre as espécies atingidas pelo acidente. Sugere-se mais uma vez que seja realizada reunião entre o Ministério da Pesca e Aquicultura, Chesf e Câmara Setorial sobre a gestão compartilhada do reservatório.

EM BRANCO



Fls. nº 1937  
Proc. nº 2004188  
Rub.                     

Entende-se que a empresa, em qualquer cenário de impacto sobre o conjunto da ictiofauna e dos recursos pesqueiros que porventura tenham ocorrido no reservatório, somente informou o acidente após provocação do Ibama.

A condicionante não esta atendida.

1.5. O IBAMA, mediante [REDACTED] medidas de controle [REDACTED]

- violação de [REDACTED]
- omissão de [REDACTED] da licença
- graves [REDACTED]

Durante a vigência da Licença de Operação nº 146/2001 foi concedida a Licença Especial nº 001/2007, emitida em 20 de dezembro de 2007 com validade até 20 de maio de 2008, que autorizou a redução, em caráter emergencial, por 150 dias, da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE de Sobradinho, Complexo Paulo Afonso e Xingó para 1.100m<sup>3</sup>/s.

1.6. Perante o IBAMA [REDACTED] responsável. De [REDACTED] integridade [REDACTED]

A Chesf afirma em todos os relatórios encaminhados estar ciente de sua responsabilidade, bem como se compromete a implementar os compromissos assumidos no licenciamento do empreendimento.

## 2. CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:

2.1. A empresa [REDACTED] 120 dias

A Chesf solicitou ampliação do prazo justificando a necessidade de cumprir determinação da Lei 8.666/93 para a contratação de serviços técnicos especializados, não havendo manifestação do Ibama acolhendo o pleito.

Os Programas não foram iniciados no prazo determinado na condicionante, entretanto este fato não foi empecilho à análise técnica apresentada neste Parecer.

A condicionante não está atendida.

2.2. Enviar relatório [REDACTED] documento [REDACTED] ações executadas [REDACTED]

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



Em atendimento à Condicionante o empreendedor encaminhou os seguintes relatórios:

- Relatório de Atendimento às Condicionantes, novembro/2007;
- Relatório de Atendimento às Condicionantes, fevereiro/2009;
- Relatório de Atendimento às Condicionantes, janeiro/2010;
- Relatório de Atendimento às Condicionantes, março/2011.

Entende-se que os relatórios anuais vêm sendo apresentados pela Chesf porém sem a devida regularidade, levando o Ibama a ressaltar, em reunião realizada em julho de 2011, a necessidade de que os documentos sejam encaminhados periodicamente visando o acompanhamento dos empreendimentos.

Outra constatação refere-se ao conteúdo dos documentos recebidos que devem ser relatórios anuais consolidados que contemplem o monitoramento e a análise crítica dos resultados alcançados com as condicionantes e com os programas ambientais.

Desta forma, os próximos relatórios devem ser adequados de forma a permitir o acompanhamento do Ibama.

A condicionante está parcialmente atendida.

2.3. Apresentar mapa, no prazo de 120 dias, com as seguintes características:

2.3.1. Escala 1:10.000;

2.3.2. Impresso em papel tipo acetate ou glossy-paper, tamanho A0;

2.3.3. deve-se encaminhar as mídias (CDs/DVDs), contendo todos os dados utilizados na confecção dos mapas supracitados;

2.3.4. as imagens de satélites deverão conter resolução espacial adequada a escala numérica supramencionada (resolução mínima de 5m X 5m); e

2.3.5. as composições coloridas das referidas imagens poderão ser produtos de fusão entre cenas pancromáticas e multiespectrais, sem que se prejudique a resolução espacial, bem como a realidade espectral dos alvos sob análise.

2.3.6. as imagens deverão ser encaminhadas em formato GEOTIFF; e

2.3.7. os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile.

O mapa deve conter as seguintes informações:

2.3.8. imagens recentes e coloridas da região do reservatório provenientes de sensores orbitais à bordo de satélites ou de sensores analógicos/digitais aerotransportados;

EM BRANCO





Fls. n° 1938  
Proc. n° 2318/2011  
Rub. \_\_\_\_\_

- 2.3.9. localização das áreas de preservação ambiental, da construção de infraestrutura e de outras obras, entre outras;
- 2.3.10. identificação das áreas de preservação ambiental e "Recuperação de Áreas Degradadas";
- 2.3.11. áreas com potencial de contaminação, incluindo as quanto ao status de preservação ambiental;
- 2.3.12. mapa de zoneamento ambiental, incluindo as e categorizando as áreas;
- 2.3.13. planejamento ambiental, incluindo as e diferenciando as áreas;
- 2.3.14. linhas de proteção ambiental;

O objetivo da condicionante era possibilitar se conhecer e, conseqüentemente, monitorar as áreas onde vêm sendo implementados os diversos Programas Ambientais.

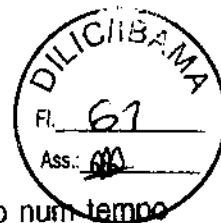
Por meio da Correspondência CE-DEMG-239/2006 o empreendedor solicitou ampliação do prazo de atendimento à condicionante visto a necessidade de realização de processo licitatório para aquisição das imagens de satélite. Ainda na referida Correspondência foi informado que o mapeamento ficaria a cargo do Núcleo de Geoprocessamento do Departamento de Meio Ambiente da Chesf.

Desta forma, na Correspondência CE-DEMG-0120/2009 constava a informação de aquisição de imagens de satélite do entorno do reservatório de Xingó sendo estas encaminhadas por meio de CD anexo ao documento. Apesar da informação de envio do referido CD este não foi localizado como também não foi identificado nenhum documento com análise do material recebido. É importante frisar que esta equipe não teve acesso ao material não sendo possível sua avaliação.

Destaca-se ainda que por diversas oportunidades, seja em reuniões técnicas, emissão de ofícios, foi requerido ao empreendedor o envio da documentação em atendimento à condicionante, no entanto a solicitação não foi atendida. Em setembro de 2011 foi emitido o Ofício nº 131/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que notificava a Chesf a se posicionar no prazo de 15 dias em relação ao envio da documentação.

Em resposta à notificação, a Correspondência CE-DEMG-123/2011 encaminhou um cronograma de execução dos trabalhos de aerolevanteamento das UHEs de Xingó e Sobradinho com previsão de finalização para novembro de 2012 e agosto de 2013, respectivamente. Ainda neste documento foi reafirmado que o mapeamento das áreas

EM BRANCO



utilizadas na implantação e operação do reservatório de Xingó seria realizado num tempo estimado de 40 dias, conforme informação da Correspondência CE-DEMG-082/2011.

Conclui-se que, embora a Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco apresente uma proposta de cronograma para envio dos documentos, decorridos seis anos da emissão da licença a condicionante não foi atendida. Desta forma, o acompanhamento da execução dos Programas Ambientais ficou prejudicado.

Apesar da ênfase no levantamento das informações referentes às áreas utilizadas pela empresa por conta da implantação e operação da UHE é preciso esclarecer que a condicionante solicita a confecção de mapas georreferenciados com outras informações, como áreas de vegetação nativa e limites municipais, com indicação das cidades e povoados. Neste sentido, não é apresentado pela empresa um cronograma de trabalho que sinalize também o envio dessas informações.

A condicionante não está atendida.

2.4. Iniciar, no prazo máximo de 120 dias, a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa de Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco:

2.4.1. Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco;

Na Correspondência CE-DEMG-nº 239/2006, a Chesf informou que a condicionante estava em atendimento e na fase de elaboração dos relatórios das atividades realizadas.

Nos Pareceres nº 51/2007 e n. 81/2007, foram analisados e aprovados os 3º e 4º relatórios com o Diagnóstico, Plano de Ação do Programa e os resultados do Curso de Associativismo e Cooperativismo para as 12 colônias dos estados de Alagoas e Sergipe.

Nos Pareceres Técnicos 22/2008 e 32/2008 com a análise do 6º ao 11º relatórios, o Ibama avaliou como positivos os resultados do programa, recomendando a continuidade dos trabalhos, intensificação das vistorias e ações fiscalizatórias do Instituto. Foi sugerida a reativação das atividades de educação ambiental com o objetivo de informar e sensibilizar os pescadores e negociantes do pescado a respeito dos impactos da pesca predatória. Nos Pareceres, o Ibama sugeriu que o empreendedor também capacitasse as colônias para a superação dos problemas de gestão.

O Programa foi executado pela empresa Acesso, sendo o relatório final encaminhado ao Ibama por meio da correspondência CE-DEMG-088, em julho de 2009.

A condicionante está atendida.

EM BRANCO



Fis. nº 1939  
Proc. nº 2018/88  
Rub.

#### 2.4.2. Programa Jovens Pescadores

A Chesf solicitou nos relatórios encaminhados ao Ibama a inserção do Programa na condicionante 2.4.3 da licença. Em 2006, informa que foi realizado um levantamento nas colônias do Baixo São Francisco com o objetivo de levantar os temas de interesse dos jovens pescadores para as capacitações, as quais foram realizadas no âmbito do Programa de Capacitação dos Pescadores.

A condicionante foi atendida por meio da 2.4.3.

#### 2.4.3. Programa de Capacitação dos Pescadores

O Relatório Final informa que foram realizadas 36 capacitações com cursos de Iniciação à informática, Higiene, Conservação, Manuseio e Beneficiamento do Pescado e Cuidados e Manutenção de Motores até 15 HP. Nos cursos foram inscritos em torno de 850 pescadores, pescadoras, filhos e filhas de pescadores. Deste total, 673 pessoas concluíram, sendo 328 homens e 325 mulheres. A participação dos jovens pescadores ficou mais concentrada no Curso de Informática. Na etapa de mobilização para as capacitações, muitas colônias foram reorganizadas ou criadas. Os cursos foram encerrados em julho de 2010 com resultados positivos em todas as colônias.

De acordo com os resultados apresentados pelo empreendedor no Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos, as ações desenvolvidas pelo programa foram relevantes para a pesca artesanal da região. Desta forma recomenda-se a continuidade dessas ações.

A condicionante está atendida.

#### 2.4.4. Programa de Capacitação dos Pescadores do Baixo São Francisco

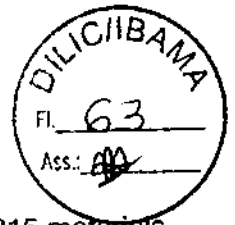
O Programa foi executado no período de abril a dezembro de 2007 para comunidades pesqueiras de 12 colônias localizadas nos estados de Sergipe e Alagoas. Foram realizados 12 eventos com temas que abordaram boas práticas da pesca, preservação dos estoques pesqueiros, legislação pesqueira e montagem de petrechos de pesca. Nas oficinas, os pescadores foram sensibilizados para a importância dos procedimentos básicos necessários à manutenção da qualidade ambiental com foco na pesca ecologicamente correta, qualidade da água e o manejo adequado da fauna e flora.

O Ibama no Parecer Técnico 81/2007 considerou que houve boa receptividade por parte dos pescadores recomendando a continuidade das ações.

A Chesf encaminhou Relatório Final do Programa por meio da correspondência CE/DEMG nº 012/2008 na qual considerou que os resultados foram positivos por terem

*[Handwritten signatures and initials]*

EM BRANCO



mobilizado 12 colônias com a participação de 805 pescadores, distribuição de 815 materiais didáticos, realização de 24 oficinas e formação de parcerias com as prefeituras, Secretarias Municipais de Educação, Agricultura e Meio Ambiente.

Em agosto de 2011, por meio da Correspondência CE-DEMG-083/2011, foi encaminhada a proposta de implantação do PAS, com o respectivo cronograma para todos os empreendimentos das UHEs do São Francisco. Não foi apresentado plano de trabalho específico para a UHE Xingó e o cronograma enviado prevê o ano de 2013 para início das atividades.

Considerando que o Programa de Educação e Saúde Ambiental tem natureza contínua e que foi finalizado em 2007, e considerando ainda que as atividades propostas pelo PAS só se iniciarão em 2013 é necessária a proposição de ações a serem executadas nesse intervalo.

O PAS encontra-se em análise pela equipe técnica do Ibama que emitirá Parecer Específico.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está atendida.

#### **2.4.6. Programa de Resgate Cultural;**

Nos Relatórios de Atendimento as Condicionantes de 2010 e 2011, a Chesf informou que a condicionante está em atendimento por meio do Projeto de Resgate e Memória dos Pescadores do Baixo São Francisco. O Programa tem como objetivo registrar as manifestações, celebrações, ofícios e saberes das comunidades pesqueiras nos 22 municípios que compõem o Baixo São Francisco.

O Programa está sendo executado em dois momentos por meio de oficinas que abordam as questões de cultura e identidade e inventário do patrimônio cultural. Todo o material produzido nos encontros será divulgado por meio de vídeos, cartilhas, livros e álbum fotográfico que serão encaminhados às colônias e bibliotecas para divulgação e consulta. O encerramento das atividades está previsto para outubro de 2011 quando será realizado um seminário para apresentação e avaliação dos resultados. O Ibama aguarda o envio do relatório final para análise.

A condicionante está em atendimento.

#### **2.4.6. Programa de Peixamento do Rio São Francisco.**

A Chesf apresentou ao Ibama em março de 2011, Relatório de Atendimento às Condicionantes, sendo informado que em 2007 a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA produziu 1.435.842 alevinos de várias espécies nativas, sendo estas reintroduzidas no Rio São Francisco no trecho de Paulo Afonso, e que em 2008 foram iniciados os

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signatures and initials]*

EM BRANCO





EM BRANCO



O objetivo da condicionante era diagnosticar, em termos ambientais e fundiários, as áreas utilizadas pela empresa no momento de construção do reservatório. Com essa informação seria possível a definição das medidas necessárias para sua recuperação.

Por meio da Correspondência CE-DEMG-020/2008 o empreendedor informou que a equipe da Chesf estava realizando o mapeamento das referidas áreas sendo que a entrega dos desenhos e do memorial aconteceria em março de 2008. Em relação as imagens de satélite informou-se que estas seriam adquiridas no âmbito do processo de licitação da empresa para elaboração do Pacuera.

Desta forma, os Relatórios de Atendimento às Condicionantes recebidos a partir de 2008 justificavam que o encaminhamento dos mapas seria por Correspondência específica.

Entretanto, durante reunião realizada em julho de 2011 a equipe técnica da Chesf informou que a empresa não tinha a documentação relativa à localização e à situação das áreas utilizadas na construção do reservatório, visto a falta de dados georreferenciados das referidas áreas. Foi ressaltado mais uma vez que a equipe de engenharia da Companhia estava efetuando o levantamento dos dados e que estes seriam encaminhados ao Ibama num prazo de 40 dias.

Segundo alegação dos representantes da Companhia a apresentação da situação fundiária e ambiental das áreas utilizadas pela empresa durante a implantação e operação do reservatório está diretamente relacionada ao mapeamento dessas áreas.

Considera-se que o atendimento à Condicionante é fundamental para análise e, posterior, definição das ações a serem implementadas visando a gestão socioambiental da região impactada pelas atividades de instalação e operação do empreendimento. Desta forma, o não recebimento da documentação relativa ao assunto vem dificultando o trabalho da equipe responsável pela análise da renovação da licença do empreendimento.

A condicionante não está atendida.

2.6. Elaborar, no prazo de um ano, o Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios, que deve ser feito de acordo com os preceitos da Resolução Conama nº. 302/2002, a partir do termo de referência emitido pelo IBAMA, levando-se em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios.

O Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios - Pacuera foi apresentado por meio da Correspondência CE-DEMG-049/2010 de 03 de maio de 2010. O Plano deverá ser analisado pela equipe técnica do Ibama que emitirá Parecer específico sobre o assunto.

A condicionante está em análise.

EM BRANCO



Fis. nº 1944  
Proc. nº 22.18188-1  
Rub. \_\_\_\_\_

2.7. Realizar monitoramento das condições ambientais das estações que penetram no rio, considerando os critérios estabelecidos de 22.3.2006.

O Subprograma de Monitoramento da Cunha Salina foi inserido no Programa Inventário dos Ecossistemas Aquáticos na UHE Xingó.

O 3º relatório Anual dos Ecossistemas Aquáticos informa que apesar de ser pouco significativa em intensidade, a cunha salina, é o fenômeno que consegue salinizar o rio mais a montante do que o bombeamento pelo fluxo na direção de montante. Este fenômeno deve ser adequadamente monitorado considerando que o mesmo pode passar despercebido na camada de água superficial e estar ocorrendo nas águas mais profundas, justamente nos níveis das tomadas de água para irrigação e abastecimento humano. Quanto maior a vazão do rio menor será a penetração da cunha salina a montante, favorecendo assim uma maior utilização de água doce para seus diversos objetivos.

Foi informado ainda que, a área estudada está situada na região do Baixo São Francisco, no seu trecho final junto a Foz. O baixo curso do Rio São Francisco tem uma extensão de 265 km. Isto representa menos de 10% da sua extensão total, possuindo compartimentos com características bem distintas. A região estuarina, com o seu pulso de oscilação de nível da água devido às marés, se estende por cerca de 40 km, até a ponte da BR101 entre Propriá (SE) e Porto Real do Colégio (AL). Entretanto a região com inversão do fluxo de correntes, com a vazão normal do rio, é menor do que a metade desta distância, podendo ser ampliado se a vazão do rio for reduzida, sendo esta área onde ocorre a salinização das águas. Com pequenas vazões do rio a salinização é inferior a 7 km, ou seja, a jusante da cidade de Piaçabuçu (AL), localizada a aproximadamente 12 km da foz. Entretanto os residentes da cidade afirmam de que com as grandes estiagens, anteriores à regularização das vazões do rio, a água ficava salinizada nas tomadas de água para abastecimento de Piaçabuçu (AL).

O período das campanhas de medições de quadratura e sizígia do estudo foi realizado numa vazão entre 1.573 m³/s a 2.097 m³/s, portanto acima da recomendada pela condicionante da licença de 1.300 m³/s. O estudo afirma que a influência direta da maré fica em torno de 7 Km da foz nas pequenas vazões do rio, não sendo tão prolongada a montante do rio, assemelhando-se a outros estuários de rios caudalosos.

De acordo com o estudo da cunha salina apresentado recomenda-se que a vazão mínima deve ser mantida acima 1.300 m³/s.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

EM BRANCO



A condicionante está atendida.

**2.8. Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m<sup>3</sup>/s.**

Para a análise desta condicionante recorreu-se a dados fluviométricos fornecidos pela Agência Nacional de Águas – ANA obtidos na estação hidrológica instalada no município de Piranhas/AL, por ser a estação fluviométrica mais próxima da UHE Xingó, onde o Rio São Francisco apresenta vazão bastante próxima à vazão de jusante da UHE, tendo em vista pouca influência de fatores de subtração ou adição de vazão no trecho.

Na análise dos dados de vazão referente às medições realizadas naquela estação fluviométrica foi observado que no mês de agosto de 2001 a vazão média mensal foi de apenas 1009m<sup>3</sup>/s, e que em 08.09.2001 foi verificada a menor vazão mínima medida 924m<sup>3</sup>/s desde a emissão da LO. Em todo o segundo semestre de 2001 a média mensal das vazões diárias foi inferior a 1.300m<sup>3</sup>/s.

A partir de 29.12.2003 houve uma progressiva redução da vazão registrada na estação de Piranhas, tornando-se inferior a 1.100m<sup>3</sup>/s no dia 10.01.2004. No dia 16.01.2004 o Ibama emitiu a Licença Especial Nº 001/2004 que permitiu em caráter emergencial, por 150 dias, a redução da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e UHE Xingó, para 1.100m<sup>3</sup>/s o que foi observado durante toda a vigência desta Licença Especial. Somente nos dias 20 e 24.06.2004 voltaram a ser observadas vazões inferiores a 1.300m<sup>3</sup>/s.

Em 20.12.2007 o Ibama emitiu a Licença Especial Nº001/2007 que voltou a permitir em caráter emergencial, por 150 dias, a redução da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e UHE Xingó, para 1.100m<sup>3</sup>/s. Este limite mínimo deixou de ser atendido em várias ocasiões no período de vigência desta Licença Especial, principalmente entre os dias 03.02 a 24.04.2008.

Em resposta ao que foi solicitado em reunião ocorrida em Julho de 2011 a Chesf ficou de apresentar para avaliação do Ibama uma nova redação para a condicionante que contemple os limites temporais de variação da vazão.

A Chesf encaminhou ao Ibama a Correspondência CE-DEMG-84-2011, onde apresenta a proposta de nova redação para a condicionante com a justificativa:

*“Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m<sup>3</sup>/s, ressalvo as condições de excepcionalidade que venham a ocorrer no Sistema Elétrico no qual a UHE Xingó faz parte.*

*[Handwritten signatures and initials]*

EM BRANCO





Fls. nº 1942  
Proc. nº 2018/08-11  
Rub.                     

*Justificativa: A saída intempestiva de uma unidade geradora, provocada pela ocorrência de contingência no Sistema Elétrico, acarretaria uma violação da condicionante, uma vez que a geração de cada turbina requer uma vazão de 500 m³/s."*

A proposta encaminhada pela Chesf é genérica considerando que o termo excepcionalidade no Sistema Elétrico é vago. Também por priorizar o uso da água para geração de energia em detrimento aos demais usos e desconsiderando os dados do estudo de cunha salina efetuado pela própria empresa.

A equipe não concorda com a proposta de alteração apresentada pela Chesf. Recomenda-se a manutenção da vazão mínima em 1.300m³/s.

A condicionante não está atendida.

2.9. Implementar um Programa de Monitoramento Hidrológico e Hidrossedimentológico no trecho a jusante da UHE Xingó.

2.9.1. Instalar 3 estações pluviométricas e 3 estações fluviométricas em complementação à rede de estações já existentes e em operação sob níveladas e em operação sob responsabilidade da Agência Nacional de Águas e organizar um Banco de Dados para o monitoramento.

Para atendimento à condicionante, foi tentado inicialmente um convênio com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM (Serviço Geológico do Brasil) que já realiza trabalho semelhante em todo o território nacional. Com a impossibilidade do convênio partiu-se para o pregão eletrônico em 14.02.2008, cuja empresa vencedora abandonou o serviço, o que levou a Chesf à proceder com a rescisão unilateral do contrato, ocasião em que legalmente a Companhia ficou impossibilitada de encaminhar outra licitação. A finalização do processo de rescisão ocorreu em 04.09.2009, só então a Chesf deu início a um novo processo licitatório, cuja empresa vencedora foi desqualificada, por não atender os requisitos mínimos do Edital. Por consequência, em 08.10.2010, foi chamada a segunda colocada, a empresa Petcon, que vem desenvolvendo as ações.

Em junho de 2011, foi encaminhado o 1º Relatório Semestral referente aos Serviços de Monitoramento Hidrológico e Hidrossedimentológico na Bacia do Rio São Francisco à jusante da UHE Xingó.

De acordo com o relatório apresentado, os trabalhos foram executados em observância às Normas e Recomendações Hidrológicas para Serviços de Hidrometria do DNAEE/MME.

Foram instaladas 3 estações fluviométricas e 3 pluviométricas (estações Curralinho, Belo Monte e Piaçabuçu) em complemento à rede de estações já existentes e em operação sob responsabilidade da Agência Nacional de Águas – ANA e CPRM. Com a instalação destas

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

EM BRANCO



estações está sendo possível o monitoramento pluviométrico e hidrológico diário no Rio São Francisco, desde a UHE Xingó até sua foz, em distâncias inferiores a 30km.

As análises realizadas nas estações são: levantamento batimétrico (semestral); medição sedimentométrica (mensal); leitura pluviométrica (diária) e leitura fluviométrica (2 vezes por dia).

Em vistoria realizada em junho de 2011 verificou-se que as estações de monitoramento pluviométrico e hidrológico instalados nos municípios de Piranhas, Pão-de-Açúcar e Belo Monte, encontram-se niveladas e georreferenciadas.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está em atendimento.

2.9.2. realizar medições de vazões líquidas e sólidas mensalmente em cada seção transversal dos postes a serem instalados.

Em atendimento ao encaminhamento da reunião de julho de 2011, a Chesf encaminhou relatório apresentando dados obtidos das campanhas realizadas, a partir de dezembro de 2010, que ainda não contemplam um ciclo hidrológico, sendo necessária a aquisição de mais dados para que se possa aferir as interferências da UHE Xingó sobre o Baixo São Francisco.

Entende-se que foram executadas ações para atender à condicionante, porém o longo tempo decorrido para dar início as atividades compromete a sua avaliação.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está em atendimento.

2.9.3. realizar levantamento das seções batimétricas (em cada posto) com periodicidade semestral durante 3 anos, a fim de termos subsídios de comparação e monitoramento, após este período a periodicidade poderá ser anual.

Foram apresentados dados das primeiras campanhas de batimetria, todavia os dados obtidos nas campanhas realizadas, a partir de dezembro de 2010, ainda não contemplam um ciclo hidrológico, sendo necessária a aquisição de mais dados para que se possa aferir as interferências da UHE Xingó sobre o Baixo São Francisco.

Entende-se que foram executadas ações para atender à condicionante, porém o longo tempo decorrido para início dos levantamentos comprometeu a sua avaliação no presente momento. Entende, ainda, que o programa é de natureza contínua e não deve limitar-se ao período de três anos.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está em atendimento.

2.10. Prosseguir com o Programa de Recuperação de Área Degradadas, incluindo a restauração da mata ciliar nas áreas de influência direta do empreendimento situadas às margens do reservatório, do rio São Francisco e seus tributários, a jusante e a montante, com apresentação do cronograma físico-financeiro de execução e relatórios técnicos anuais.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

EM BRANCO



Fls. n° 1943  
Proc. n° 20.48/88.11  
Rub. \_\_\_\_\_

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas é desenvolvido desde o ano de 2005 tendo sido analisado no Parecer Técnico nº 32/2006 que apesar de algumas observações considerou para fins de renovação da Licença de Operação que o Programa estava sendo bem executado. Desta forma, foi recomendada a continuação do serviço.

Atualmente, o desenvolvimento do Programa de Produção de Mudanças Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas no entorno da UHE de Xingó encontra-se na segunda fase sendo que os trabalhos continuam a cargo da Fundação Apolônio Salles até fevereiro de 2014.

Segundo consta nos relatórios, o objetivo do Programa é "produzir mudas das espécies nativas da caatinga, de acordo com a legislação pertinente, no Viveiro Florestal de Xingó e recuperar áreas degradadas no entorno do reservatório artificial da UHE de Xingó".

Pelo informado, os trabalhos consistem no levantamento das áreas já trabalhadas no âmbito do PRAD, bem como o levantamento dos locais com mudas em desenvolvimento, em regeneração natural e com vegetação remanescente. Também está tendo continuidade a manutenção das estruturas utilizadas no cercamento das áreas, inclusive das cercas vivas.

A partir do tratamento a ser aplicado, efetuou-se uma divisão em 12 áreas e 6 clareiras: área 1 – em frente a subestação de 500 kV; área 2 – atrás do Museu Arqueológico de Xingó (MAS); área 3 – bota-fora por trás do MAX; área 4 – bota fora na margem direita do acesso ao Dique 01; área 5 – margem esquerda do acesso ao Dique 01 e a margem direita do acesso ao Dique 02; área 6 – em frente aos Diques 02 e 03 e margem esquerda do acesso ao Dique 02; área 7 – após o Instituto Xingó à margem direita do acesso principal; área 8 – após a área 7 à margem direita do acesso principal; área 9 – em frente a área 8, margem direita do acesso principal; área 10 – margem direita do Dique 04; área 11 – em frente ao Dique 4; área 12 – em frente à sede da Fazenda Alto Verde; clareira 1 - ao lado da subestação 500 kV; clareira 2 - após o Instituto Xingó à margem esquerda do acesso; clareira 3 - logo após o riacho lajeirinho a margem esquerda do acesso principal em frente à área 7; clareira 4 - após a área 9 a margem esquerda do acesso principal; clareira 5 - em frente à área 11 à margem esquerda do acesso principal; clareira 6 - logo após a Fazenda Alto Verde a margem direita de acesso principal.

Nessas localidades foram realizados levantamentos acerca do tamanho das áreas, situação e quais espécies estavam em desenvolvimento.

Constatou-se que as localidades trabalhadas atualmente perfazem um total aproximado de 243 ha sendo que na 1ª fase das atividades, era de apenas 39,8 ha. Destaca-se que as medidas empregadas até o momento constituem-se em ações pontuais, em razão da falta de conhecimento acerca de todas as áreas utilizadas pela empresa durante a implantação e operação da usina hidrelétrica. Somente a partir de um mapeamento que delimite estas áreas

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

EMBROIDERY



será possível a definição de medidas concretas que possibilitem a gestão ambiental do empreendimento.

É importante frisar que durante as atividades de vistoria em maio de 2011, a equipe do Ibama constatou que algumas das áreas utilizadas pela empresa na construção do reservatório apresentavam problemas em relação às atividades de recuperação. No local onde funcionou o canteiro de obras foi constatada a presença de grandes estruturas de concreto abandonadas. Também foi verificado que na área de bota-fora não foi realizado nenhum serviço de recuperação fato que tem contribuído para o assoreamento de um córrego intermitente que passa no local. Em outra área pertencente à empresa, na qual não foi realizado nenhum trabalho de recuperação, foi verificada a implantação de um "lixão" que serve como depósito de resíduos sólidos da Prefeitura Municipal de Canindé do São Francisco, inclusive material hospitalar.

Em reunião realizada em julho de 2011 foi informado que a área do lixão está sendo equacionado pelo Ministério Público Federal com a participação do Ibama/SE. Em relação às estruturas dispostas na área do PRAD, a Chesf ficou de encaminhar proposta para equacionar o problema.

Na análise dos relatórios do Programa verifica-se que são apresentadas informações superficiais das atividades desenvolvidas não oferecendo subsídios para avaliação da efetividade da metodologia empregada e do resultado dos trabalhos.

Não consta nos documentos, por exemplo, a informação sobre as espécies utilizadas na recuperação das áreas, sendo apresentada apenas as espécies de mudas produzidas no viveiro de Xingó. Também não são apresentados dados acerca do replantio de espécies nem as atividades de manutenção das mudas sendo informado apenas o trabalho de manutenção do cercamento das áreas recuperadas.

Outra constatação é a ausência de apresentação de cronograma físico-financeiro da execução do Programa conforme solicitado na condicionante.

Em relação as ações de recuperação da mata ciliar às margens do Rio São Francisco, em seus tributários e no entorno do reservatório de Xingó verificou-se que não vem sendo desenvolvida nenhuma atividade. No entanto, durante as atividades de vistoria foi informado que existem ações pontuais em alguns tributários do Rio porém não foi possível confirmar esta informação. Ademais cabe ressaltar que as ações para restauração da mata ciliar do Rio São Francisco e seus tributários estão previstas no Projeto de Revitalização do Rio São Francisco.

Desta forma, conclui-se que o PRAD apresentado até o momento não contempla na sua totalidade as ações previstas na condicionante.

EMBR 20





Fis. n° 1944  
Proc. n° 208108  
Rub. /

Este é um Programa que deve ser mantido até a manifestação de aceite do Ibama. Entende-se que a condicionante está em atendimento com pendências.

2.11. No Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) visando à criação de uma área de lazer, a área em questão foi utilizada como área de empréstimo e bota-fora, sendo utilizada para atividades de lazer e recreação, incluindo o próprio viveiro, além de ser utilizada para a conservação de espécies.

Até o momento não foi entregue ao Ibama nenhum estudo referente à esta condicionante. Em 2006, por meio da Correspondência CE-DEMG n 239/2006 a Chesf solicitou a retirada da condicionante com a justificativa de que não cabe a existência de espaço público no local indicado, tendo em vista que o município já dispõe de tais espaços.

No momento, a equipe não vê a necessidade da criação de uma área de lazer na região de entorno do viveiro para mitigação ou compensação de impactos ambientais, tendo em vista a existência de espaço de lazer a disposição da comunidade local, além do fato do viveiro dispor de instalações para o desenvolvimento de atividades de Educação e Saúde Ambiental.

Como a área em questão foi utilizada como empréstimo e bota-fora, sendo degradada pela construção da usina, deve-se diagnosticar a situação atual e caso constatado passivo ambiental, está deverá ser imediatamente inserida no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

A condicionante não se aplica.

2.12. Conforme definido no PRAD, a área em questão deve ser georreferenciada, mapeada e estudada para determinar seu estado de conservação e a necessidade de criação de uma área de conservação municipal para o desenvolvimento de atividades de lazer e recreação, de forma a garantir a conservação de espécies nativas.

Nos Relatórios de Atendimento às Condicionantes a Chesf vem alegando que o mapeamento e estudo dos remanescentes de vegetação estão sendo realizados desde a implantação da usina tendo inclusive sido utilizados na criação do Monumento Natural do Cânion do São Francisco. Informa ainda que o trabalho está contemplado no Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó que está em execução desde maio de 2009.

EM BRANCO



Ressalta-se que apesar da alegação relatada acima não foi encontrado documento de encaminhamento dos mapeamentos e estudos solicitados. Sobre a afirmação de que o Estudo da Ecologia contempla o solicitado na condicionante, verifica-se que nos relatórios de acompanhamento do Estudo consta a informação de que com a "realização de 3 campanhas de campo, até o momento, não há informações suficientes para proceder-se à discussão dos dados coletados".

É importante frisar que esta solicitação consta como condicionante em atendimento na análise para a 1ª Renovação da Licença de Operação nº 147/2001 em julho de 2001, sendo que a empresa apresentou o Programa de Levantamento da Situação Atual e Monitoramento das Matas Ciliares no Entorno do Reservatório da UHE de Xingó.

Embora o Estudo da Ecologia da Paisagem venha sendo desenvolvido, a condicionante não está atendida pela falta de apresentação do mapa no prazo definido.

2.13. Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação de Fauna e da Flora.

Atualmente vem sendo desenvolvido, na área de influência da UHE Xingó, o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da usina. Porém na análise dos relatórios parciais do referido Estudo efetuada pelo Parecer Técnico nº 68/2011 concluiu-se que os resultados até então apresentados não atendem ao determinado na condicionante.

Cabe ressaltar que nos Relatórios de Atendimento às Condicionantes, a empresa reiteradas vezes vem solicitando a retirada da condicionante sob a alegação de que não se tem conhecimento de trabalhos científicos que apontem bioindicadores de qualidade ambiental no tocante a flora no bioma caatinga. Ao mesmo tempo é informado que buscando aprimoramento das informações, o tema está sendo abordado no Estudo da Paisagem.

Ressalta-se que foi remetido ao Ibama em setembro de 2011 o 1º Relatório Anual do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó o qual ainda não foi analisado pela equipe técnica.

Entende-se que no escopo do trabalho atualmente desenvolvido é cabível a solicitação de apresentação de espécies da flora que podem ser usados como bioindicadores da qualidade ambiental. Portanto, a empresa deve cobrar da executora do Estudo o foco no levantamento da informação, inclusive com base no Programa de Manejo e Conservação de Fauna e Flora na área de influência do reservatório de Xingó.

Embora o Estudo da Ecologia venha sendo desenvolvido, a condicionante não está atendida pois até o momento não foram apresentados os parâmetros solicitados.

EM BRANCO



Fls. n° 1945  
Proc. n° 2018/88-11  
Rub. \_\_\_\_\_

2.14. Dar continuidade [redacted] com o intuito de prover material [redacted]

Segundo informado, o objetivo do Viveiro Florestal de Xingó é a produção de mudas de espécies nativas da caatinga visando a reabilitação das áreas degradadas ou alteradas pelas atividades de instalação/construção dos reservatórios artificiais e das usinas hidrelétricas da Chesf na bacia do Rio São Francisco.

Desta forma, a partir das informações dos relatórios do Programa de Produção de Mudanças Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas no entorno da UHE de Xingó verifica-se que vem sendo desenvolvidas as seguintes ações: ampliação das instalações do viveiro, cursos de capacitação, manutenção, produção de mudas e irrigação.

No relatório de atividades referente ao mês de junho de 2010 foi relatada a conclusão do serviço de ampliação das instalações físicas do viveiro que atualmente conta com a seguinte estrutura: auditório com capacidade para 40 pessoas, refeitório para processamento de alimentos, escritório com 4 ambientes, sala de armazenamento de sementes e exsiccatas e sala de triturador vegetal para compor substrato. Também foi informado o início do projeto paisagístico.

É ressaltado que o viveiro está aberto à visitação pública, em especial para instituições de ensino, sendo abordados temas como seu funcionamento e a utilização das mudas na recuperação das áreas degradadas. No entanto, não consta nos documentos encaminhados maiores detalhes sobre o trabalho realizado na recepção deste público constando apenas dados sobre o número e quais instituições foram recebidas desde 2010. Também não é esclarecido se o que se entende como cursos de capacitação seria a recepção do público nas instalações do viveiro.

Cabe destacar a importância de que no viveiro sejam desenvolvidas atividades de educação ambiental que vão muito além da simples explicação do funcionamento da sementeira. É primordial que sejam previstas atividades educativas voltadas ao público em geral que divulguem os objetivos e atividades desenvolvidas no viveiro.

É oportuno recomendar que a divulgação e execução destas atividades sejam realizadas por uma equipe composta por profissionais habilitados em educação ambiental que levem às pessoas a se sensibilizarem sobre a importância do trabalho desenvolvido no local. Entende-se ainda que deve haver a integração das atividades com o Plano de Ação Socioambiental.

No relatório são apresentadas informações acerca da produção de mudas, como: coleta de sementes, produção de mudas, irrigação e controle de ervas daninhas. Entretanto, as informações apresentadas não permitem o acompanhamento efetivo das atividades

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



desenvolvidas além de não serem fornecidas dados sobre a época de colheita, metodologia aplicada, operacionalização dos viveiros e manejo de pragas e doenças.

Em relação a produção de mudas, os documentos recebidos informam que são seguidas as recomendações da Lei nº 10711/2003. Sendo que no relatório de atividades, de junho de 2010, é informado que os resultados da coleta de sementes são registrados em planilhas de controle de coleta e de estoque.

Segundo informado até o mês de junho de 2011 no estoque do Viveiro Florestal de Xingó constavam aproximadamente 90 mil mudas de 23 espécies sendo que os lotes são identificados possibilitando a rastreabilidade da procedência das mudas produzidas. No entanto, não foram apresentadas as informações sobre a seleção e localização das árvores matrizes com caracterização e georreferenciamento destas, além da caracterização ambiental da região onde se situam.

Para coleta das sementes são verificadas características como coloração, tamanho, forma e textura dos frutos que determinam, segundo relatado, se as sementes atingiram a maturidade fisiológica.

Na produção das mudas emprega-se a semeadura direta em recipiente visto a eficiência deste método em termos de sobrevivência das espécies.

Entretanto, apesar de constar que a metodologia aplicada tem se mostrado a mais eficiente não é apresentada a taxa de sobrevivência e mortalidade das mudas. Não sendo possível, o efetivo acompanhamento da efetividade da metodologia empregada.

É importante destacar a necessidade do empreendedor apresentar relatórios anuais com as informações acerca da produção do viveiro constando os locais de execução dos plantios no entorno dos reservatórios da Companhia, além de dados sobre o número de mudas e espécies plantadas em cada área.

Durante vistoria técnica à sementeira, o representante da Chesf informou que está prevista a implantação de minhocário e composteira na área. No entanto, não constam nos relatórios informações acerca da implantação ou a previsão de conclusão destas estruturas.

O viveiro prevê a doação de mudas para instituições públicas e privadas, organização não governamentais, igrejas e pequenos proprietários da região, sendo informado que no ano de 2011 já foram doadas aproximadamente 8400 mudas. Segundo alegado, para doação é necessário o preenchimento de requisição que precisa ser aprovada pela Divisão de Meio Ambiente de Geração da Chesf.

Atualmente, o viveiro conta com um responsável técnico que está regular no Cadastro Técnico Federal e no Registro Nacional de Sementes e Mudas. Também é informada a.

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

EM BRANCO





EM BRANCO



O Parecer Técnico nº 32/2006 recomendou que com a apresentação dos resultados do Programa de Conservação da Fauna se iniciasse sua etapa seguinte, ou seja, a análise da eficiência dos levantamentos realizados a partir entre outros da indicação das espécies bioindicadoras.

Nos Relatórios de Atendimento às Condicionantes a Chesf alega que o assunto é complexo por não ter comprovação técnico-científica sendo o mesmo abordado no Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó.

Entretanto, na análise dos relatórios parciais do referido Estudo efetuada pelo Parecer Técnico nº 68/2011 concluiu-se que os resultados até então apresentados não atendem ao determinado na condicionante.

Ressalta-se que foi remetido ao Ibama em setembro de 2011 o 1º Relatório Anual do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó o qual ainda não foi analisado pela equipe técnica.

É importante destacar que a solicitação visava a apresentação da lista inclusive a partir das informações que a empresa já tinha levantado no Programa de Manejo e Conservação de Fauna e Flora na área de influência do reservatório de Xingó. Desta forma, era de se esperar que com o novo Estudo fosse priorizado o atendimento à condicionante. No entanto, verifica-se que vêm sendo feitos levantamentos sem preocupação em apresentar os resultados solicitados.

Embora o Estudo da Ecologia venha sendo desenvolvido, a condicionante não está atendida pois até o momento a lista de espécies bioindicadoras não foi apresentada.

2.17. Continuar o programa de caracterização da avifauna na área de influência do empreendimento, utilizando, entre outras, as mesmas áreas amostradas no "programa de monitoramento da vegetação de entorno".

No Parecer Técnico nº 32/2006 foi recomendada a continuação do Programa de Caracterização da Avifauna visto que os resultados do trabalho anteriormente realizado não foram satisfatório para este grupo pois, entre outros, a curva do coletor não tinha estabilizado.

Neste sentido, a caracterização vem tendo continuidade no Estudo da Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó. Vale destacar que o trabalho não envolve somente a avifauna mas também os demais grupos da fauna sendo utilizadas as mesmas áreas do levantamento florístico.

O fato do estudo estar sendo realizado em conjunto com os grupos faunísticos não inviabilizaria o atendimento desta condicionante..

*[Handwritten signatures and initials]*

EM BRANCO



Fis. nº 1947  
Proc. nº 2018/08-11  
Rub.

Ressalta-se que foi remetido ao Ibama em setembro de 2011 o 1º Relatório Anual do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó o qual ainda não foi analisado pela equipe técnica.

Visto que não houve a finalização do atual Estudo recomenda-se que haja adequação do trabalho da consultoria sendo feita uma análise integrada dos resultados apresentados até o momento com os levantados em outros estudos.

É importante que o levantamento permita a definição das medidas a serem implementadas na conservação da fauna local, sinalizando o desenvolvimento de Programas na região do empreendimento.

A condicionante está em atendimento.

## 2.18. O monitoramento limnológico do reservatório.

A Chesf informou no Relatório de Atendimento a Condicionantes de março de 2011 que o monitoramento limnológico está contemplado no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.

Foi identificado na vistoria a eutrofização nas áreas próximas dos tanques redes de piscicultura. De acordo com as análises limnológicas nestas áreas, os índices de nitrogênio são mais altos e com isso não há mais limitação de nutrientes para crescimento de macrófitas e outros organismos.

Em reunião ocorrida em julho de 2011 esta informação foi ratificada pela Chesf. O Ibama se manifestou pela continuidade do Programa.

O 3º Relatório Anual dos Ecossistemas Aquáticos encaminhado ao Ibama em 27.05.2011, informa as seguintes variações: a) O oxigênio dissolvido apresentou, em uma estação de amostragem, no reservatório, nos meses de junho e setembro, valores abaixo dos estabelecidos; b) A fauna bentônica no reservatório apresentou predominância de *Corbicula fluminea* e *Malanoides tuerkulatos*, moluscos invasores, que poderá provocar danos a malacofauna nativa; c) O fósforo total apresentou valores espaciais e sazonais superiores aos valores estabelecidos Resolução do Conama nº 357/2005 para ambientes lênticos, assim como a jusante de Xingó verificou-se que existem estações com concentração de fósforo total acima do fixado da mesma resolução; d) Foram identificados dois pontos de lançamento de efluentes um de esgoto doméstico na estação XI IA 02, próximo a ponte de ferro a jusante da PA IV e outro industrial na estação XI IA 01 proveniente da empresa Netuno.

Entende-se que, embora os estudos tenham riquezas de informações e excelente qualidade foram descontinuados.

EM BRANCO



A condicionante não está atendida em virtude da descontinuidade não justificada.

2.19. Iniciar a execução, no prazo de 30 dias, do programa de Ecossistemas Aquáticos, com as adequações a seguir:

2.19.1. O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento.

A empresa reiterou a solicitação de retirada da condicionante por meio da Correspondência CE-DEMG-072/2011 alegando os seguintes pontos: grande velocidade e intensa turbulência da água que evita o acúmulo de sedimento; pequeno tempo de residência da água no reservatório; grande profundidade; fundo rochoso; inexistência de áreas irrigadas nas margens do reservatório e que o monitoramento de agrotóxico realizado a montante de Itaparica e a jusante do reservatório de Xingó não apresentam resultados adversos.

Durante o Seminário da Ictiofauna foi esclarecido que, devido as características geológicas do reservatório, não há sedimentos para coleta e realização de amostras.

Entretanto, no mesmo Seminário foi informado que há possibilidade de amostragem em um ponto do último braço a montante da barragem, onde ocorre uma área de pouca circulação que favorece um eventual aporte de sedimentos.

A condicionante não está atendida.

2.19.2. Identificar as prováveis fontes da presença de óleos e graxas no reservatório, e apresentar informações que isentam a empresa de culpa.

A Chesf apresentou, em março de 2011, Relatório de Atendimento às Condicionantes, informando que as fontes de emissão de óleos e graxas estão sendo monitoradas através do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos e, quando identificados compostos desta natureza em níveis acima dos permitidos na legislação, o Ibama será comunicado.

O 3º Relatório do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco contemplou o monitoramento de óleos e graxas nas estações XI OG 01 a 05. Os resultados mostraram concentrações menores do que 2,1 mg.L-1 nas estações XI OG 04 e XI OG 05. Nas demais estações, XI OG 01 a 03 em março/2010, XI OG 04 em junho/2010 e XI OG 01 a 04 em setembro/2010, os valores foram maiores do que esta concentração mínima embora virtualmente ausentes, além de não ter sido identificada a fonte.

A condicionante está atendida.

2.19.3. Elaborar um plano de contenção e remoção do fósforo total.

A Chesf apresentou ao Ibama em março de 2011, Relatório de Atendimento às Condicionantes, e reitera a solicitação de retirada deste subitem, por não se aplicar ao

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with dates like 26/32.]

EM BRANCO





Fls. n° ~~1918~~  
Proc. n° ~~2018108+15~~  
Rub. \_\_\_\_\_

reservatório de Xingó, pois, além da geração de energia não emitir lançamentos que venham a contribuir com o aumento dos níveis de fósforo, não há metodologia consagrada cientificamente que permita a retirada desse composto dissolvido na água, sendo o controle indireto através da retirada de macrófitas a forma mais empregada. Acrescenta que no reservatório de Xingó não possui substrato que permita a proliferação de macrófitas fixas devido à conformação íngreme de suas margens e o fundo rochoso.

O 3º Relatório do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco contemplou o monitoramento de nutrientes fosfatados no reservatório da UHE Xingó e também em alguns pontos a jusante do barramento. Em 2010, o fósforo total apresentou as maiores concentrações dentre os compostos fosfatados analisados, teve uma mediana global de 38,80 µg.L-1 P em todo o reservatório, com máximo valor de 240,08 µg.L-1, no fundo da estação XIN 10 em março de 2010. O relatório afirma que de acordo com a Resolução nº 357/ 2005, o valor limite de fósforo total para ambientes lênticos é 30 µg.L-1 P, e que os valores espaciais, sazonais e verticais em 2010 foram superiores ao limite recomendado pela Resolução.

Conforme solicitado na reunião ocorrida em julho de 2011 a Chesf re-encaminhou ao Ibama a Correspondência CE-DEMG-072/2011 contendo justificativas para retirada deste subitem da condicionante. O documento realiza uma análise comparativa dos dados de nutrientes fosfatados após três anos consecutivo de monitoramento, onde foi apresentado um gráfico contendo as estações de amostragens e a concentração de fósforo total no período de dezembro 2007 à setembro de 2010. A leitura da tabela feita no estudo informa que o comportamento das concentrações de fósforo total por estação de monitoramento apresenta valores medianos distribuídos de maneira estável ao longo do reservatório, e que tal fato demonstra que o aporte lateral deste nutriente é praticamente nulo, denotando a falta de contribuições significativas do entorno do reservatório neste processo. Outro gráfico apresenta a variação do fósforo total por ano, representando a variação espacial (estações de coleta) e temporal, mostrando que os dados medianos estão um pouco acima do limite máximo estabelecido na Resolução do Conama. O documento informa que esses dados se justificam em decorrência do aporte de nutrientes a partir de esgotos sem tratamento em todo percurso do rio, atividades agrícolas e piscicultura em tanques-redes.

A equipe concorda que atualmente não há uma tecnologia consolidada e aplicável para remoção de fósforo em grandes quantidades de água como o reservatório de Xingó. Entende-se que uma ação efetiva é a identificação e o controle das fontes de aporte de fósforo nas águas do reservatório.

Visando a melhoria da qualidade da água, recomenda-se que o empreendedor faça um mapeamento das fontes poluidoras, dê continuidade ao monitoramento e preste um apoio

EM BRANCO



institucional aos municípios do entorno para captação de recursos destinados a obras de saneamento básico.

A equipe concorda com a retirada do sub item.

## **V. RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS**

Pelo exposto neste Parecer, resultado das observações, reuniões, vistoria de campo e da análise da documentação encaminhada pela Chesf, verifica-se a necessidade de serem implantados e/ou dado continuidade aos programas que possibilitem a gestão socioambiental do empreendimento.

Abaixo são elencadas algumas das ações a serem efetivadas visando a gestão dos passivos ambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

- Apresentar em até 90 dias um mapa georeferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 60 dias, um estudo contendo o mapeamento georreferenciado das fontes de poluição nos reservatórios. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 180 dias, mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 90 dias, mapa georreferenciado dos pontos de amostragem da fauna e flora. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 180 dias, mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*.
- Executar o Plano de Trabalho "Recuperação de Áreas Degradadas por Canteiros de Obras e Instalações Provisórias de Usinas Hidrelétricas da Chesf Localizadas no Rio São Francisco", após aprovação do Ibama.
- Incluir no PRAD as áreas degradadas ainda não recuperadas que eventualmente forem identificadas no mapeamento.

EM BRANCO



Fls. n° 194  
Proc. n° 2014/08-11  
Rub. \_\_\_\_\_

- Diagnosticar, em até 60 dias, a área de entorno do Viveiro Florestal de Xingó, que serviu como área de empréstimo e bofa-fora durante a construção da usina.
- Recuperar as áreas degradadas utilizando espécies nativas da caatinga informando o número e as espécies a serem usadas.
- Encaminhar Ibama, em até 180 dias, propostas de ações para restauração das Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos.
- Diagnosticar, em até 120 dias, a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios limieiros ao reservatório. Neste programa deve ser informada qual a situação atual dos municípios em relação às suas estruturas de tratamento e condução de esgoto sanitário (capacidade, adequação e funcionamento). Estes dados devem ser confrontados com dados quantitativos das populações, urbana e rural, destes municípios, considerando suas taxas de crescimento.
- Apresentar, em até 90 dias, proposta de ações de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente.
- Apresentar, em até 120 dias, um plano de trabalho do Programa de Apoio Institucional aos Municípios com objetivo de capacitar gestores públicos para captação de recursos visando instalação/ampliação de obras de sistema de tratamento de efluentes e resíduos sólidos urbanos.
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para contratação do Programa de Monitoramento Limnológico.
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para campanha de coleta de sedimentos para monitoramento de agrotóxicos em ponto do último braço a montante da barragem.
- Iniciar, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento Limnológico.
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.
- Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.
- Dar continuidade ao Programa de Monitoramento das Macrófitas Aquáticas no reservatório.

EM BRANCO



- Realizar o controle das macrófitas aquáticas quando sua proliferação afetar os usos múltiplos do reservatório, utilizando métodos não agressivos ao meio ambiente e destinando adequadamente a biomassa retirada.
- Dar continuidade ao Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó (Baixo São Francisco).
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica do Programa de Monitoramento e Avaliação da Introdução da Cunha Salina, águas salinas que penetram rio adentro.
- Iniciar, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento e Avaliação da Introdução da Cunha Salina, águas salinas que penetram rio adentro.
- Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo de 1.300 m<sup>3</sup>/s.
- Apresentar, em até 90 dias, uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região da UHE de Xingó, inclusive os levantamentos já realizados pela empresa.
- Definir após o trabalho de levantamento da fauna e flora ações a serem implementadas na sua conservação, priorizando o desenvolvimento de: Programa de Circulação da Fauna, Programa de Soltura de Espécies, Programa de Recomposição Florestal, entre outros
- Enviar ao Ibama, em até 60 dias, proposta de peixamento na jusante da UHE Xingó (Baixo São Francisco), com, no mínimo, os seguintes indicadores: a) espécies utilizadas; b) áreas de soltura e; c) monitoramento das espécies introduzidas.
- O peixamento deverá atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros quantitativos:
  - a) Primeiro biênio: Piau ferreirinha = 12.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 1.200 indivíduos; Curimatã pacu = 120.000 indivíduos; e Surubim = 6.000 indivíduos.
  - b) Segundo biênio: Piau ferreirinha = 36.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 3.600 indivíduos; Curimatã pacu = 360.000 indivíduos; e Surubim = 18.000 indivíduos.
- Informar, em até 60 dias, o cronograma das ações de peixamento na jusante da UHE Xingó (Baixo São Francisco).
- Iniciar, em até 180 dias, o peixamento na jusante da UHE Xingó (Baixo São Francisco), seguindo os indicadores e o cronograma aprovado pelo Ibama.
- Apresentar, em até 120 dias, Plano de Trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no peixamento.

EM BRANCO





Fls. nº ~~1950~~  
Proc. nº ~~2018/188-11~~  
Rub. ~~\_\_\_\_\_~~

- Apresentar, em até 60 dias, Plano de trabalho do Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira, Monitoramento de Juvenis e Monitoramento de Carcinofauna.
- Iniciar, em até 240 dias, o Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira, Monitoramento de Juvenis e Monitoramento de Carcinofauna.
- Desenvolver ações relativas a comunicação, educação ambiental e saúde que poderão ser desenvolvidas no âmbito do PAS até manifestação conclusiva da equipe.
- Apresentar, em até 180 dias, Programa de Comunicação Social específico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região incluindo cronograma de execução.
- Apresentar relatórios semestrais individualizados para cada programa e ação, ainda que venham a ser desenvolvidos no âmbito do PAS.
- Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial para os municípios do entorno da UHE Xingó incluindo cronograma de execução.
- Apresentar, em até 60 dias, relatório com inventário do patrimônio arqueológico resgatado por ocasião da construção da UHE Xingó e sua destinação.
- Apresentar, em até 180 dias, as informações atuais das famílias realocadas em decorrência do empreendimento.
- Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações.

## VI. CONCLUSÃO

Na análise do atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 147/2001 foram observadas diversas falhas e lacunas conforme informado ao longo deste Parecer. Identificou-se que a maior parte das condicionantes constam como não atendidas sendo ainda verificadas pendências no acompanhamento e na comunicação com o Ibama.

Em relação aos Programas Ambientais constatou-se que alguns não iniciaram, outros foram interrompidos sem terem atingido os objetivos esperados e ainda há aqueles que precisam ser reavaliados visando se adequarem às novas condições.

É importante destacar que a concessão da Licença de Operação para a UHE Xingó aconteceu a partir das informações constante nos estudos ambientais realizados cerca de 20 anos após a implantação da usina hidrelétrica, foram indicadas as ações mínimas a serem executadas visando a regularização ambiental do empreendimento.

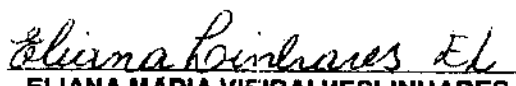
EM BRANCO




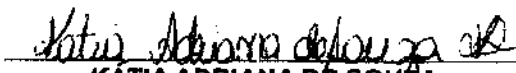
Desta forma, a ausência de implantação e a paralisação de alguns Programas Ambientais acarretaram prejuízos ao diagnóstico dos impactos decorrentes do empreendimento necessários à análise da solicitação da renovação da licença.

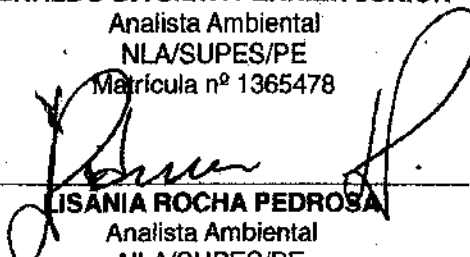
À consideração superior.

  
**ANTÔNIO HERNANDES TORRES JUNIOR**  
Analista Ambiental  
COHID/DILIC  
Matrícula nº 1583170

  
**ELIANA MARIA VIEIRALVES LINHARES**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 686932

  
**GERALDO DA SILVA PERRIER JÚNIOR**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 1365478

  
**KÁTIA ADRIANA DE SOUZA**  
Analista Ambiental  
CGENE/DILIC  
Matrícula nº 1501231


  
**LISANIA ROCHA PEDROSA**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 1222390

  
**MARCELO DUARTE DA FONSECA**  
Analista Ambiental  
COHID/DILIC  
Matrícula nº 1814091

  
**MARIA CATARINA CAVALCANTI CABRAL**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 1365483

  
**MARIA DA SALETE OLIVEIRA AMORIM**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 684692

  
**MARIANA DE ABREU MOMESSO**  
Analista Ambiental  
COHID/DILIC  
Matrícula nº 1796530

  
**PEDRO PAULO CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/PE  
Matrícula nº 684311

EM BRANCO



**Chesf-DEMG-0163/2011**

EM BRANCO

**CÓPIA**



**Chesf-DEMG-0163/2011**

Recife, 02 de dezembro de 2011.

Ilmo. Sr.

**Adriano Rafael Arrepla de Queiroz**  
**Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições**  
**COHID/CGENE/ DILIQ/ IBAMA**  
**SCEN- Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02**  
**Edif. Sede do IBAMA - Brasília - DF CEP: 70.818-900**

**Assunto:** Atendimento às Condições da Licença de Operação

**Referência:** UHE Xingó nº 147/2001.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, encaminhamos a V. S.<sup>a</sup> em anexo, o 4º e 5º **Relatórios Trimestrais**, referente ao Estudo da Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingo.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

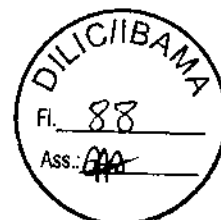
  
**Paulo Roberto Mendes Belchior**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
paulorb@chesf.gov.br

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.059617/2011-18

Data: 14/12/2011

EM BRANCO



**CE-DEMG-049/2008**

EM BRANCO

# Chesf

Companhia Saneamento de São Francisco

CE-DEMG-049/2008

Recife, 29 de fevereiro de 2008.

Ilmo. Sr.  
Walter Muchagata  
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia  
CGENE/ DILIQ/ IBAMA  
SCEN- Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02  
Edf. Sede do IBAMA - Brasília - DF CEP: 70.818-900



**Assunto:** Licenciamento Ambiental da Usina Hidrelétrica de Xingó

**Referência:** Licença de Operação - LO nº 147/2001

Prezado Senhor,

Anexamos para conhecimento de V. S.<sup>a</sup> os relatórios abaixo listados atendendo condicionantes da Licença de Operação supracitada:

- 8º Relatório Trimestral de Levantamento e Monitoramento da Herpetofauna e Mastofauna do Entorno do Reservatório de Xingó;
- Sumário Executivo do Levantamento e Monitoramento da Herpetofauna e Mastofauna do Entorno do Reservatório de Xingó;
- Relatório Final de Levantamento e Monitoramento da Herpetofauna e Mastofauna do Entorno do Reservatório de Xingó.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

*Paula Roberto M. Belchior*  
Valéria Vanda Gomes Brasil  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
E-mail: valerlav@chesf.gov.br

Paula Roberto M. Belchior  
Eng. Florestal DEMG  
Mat. 221.040

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 2.617  
DATA: 06/03/08  
RECEBIDO:

*Paula Roberto M. Belchior*

EM BRANCO

**CE-DEMG-060/2010**

EM BRANCO



**CE-DEMG - 060/2010**

Recife, 31 de Maio de 2010.

**Ilmo. Sr.  
Antônio Hernandes Torres Jr.  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA.  
70.818-900 - Brasília - DF**

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Xingó

**Referência:** Processo nº 40650.002018/88-11

Prezado Senhor,

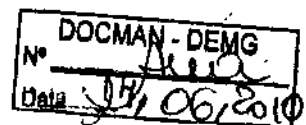
Em atendimento à legislação ambiental vigente, vimos por meio desta, solicitar a renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Xingó, emitida pela Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC do IBAMA - Sede sob nº 147/2001 de 17 de julho de 2001, conforme requerimento anexo.

Informamos que o Relatório de atendimento às condicionantes da licença de operação em assunto está sendo enviado em anexo.

Colocamo-nos a disposição de V. Sa para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

  
Paulo Roberto Mendes Belchior  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração**



EM BRANCO



**LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL****SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Renovação de Licença de Operação - RLO**

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF		
Número de inscrição: 85419		
CNPJ/CPF: 33.541.368/0001-16		Endereço: RUA DELMIRO GOUVEIA, 333
CEP: 50761-901	Telefone: (0xx81) 3229-2212	Fax: (0xx81) 3229-2413
Email: smoraes@chesf.gov.br		
Bairro: BONGI		
Município: RECIFE		
Estado: PERNAMBUCO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 40650.002018/88-11		
Nome: UHE Xingó		
Tipologia: Usina Hidrelétrica		
Valor do Empreendimento: R\$ 7.578.688.700,00		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
Severino Gomes de Moraes Filho		Assinatura:  Severino G. Moraes Filho Deptº de Meio Ambiente
Data de envio da solicitação: 31/05/2010		

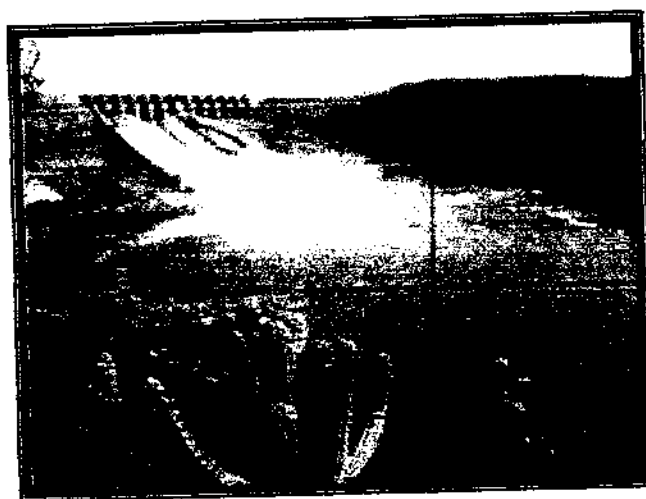
EM BRANCO



# **Chesf**

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

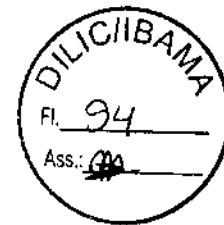
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DE  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO - SPE  
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE - DMA  
DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO - DEMG**



**RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA  
RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO DA USINA  
HIDRELÉTRICA DE XINGÓ**

**Junho/ 2010**

EM BRANCO



## 1. Introdução

A UHE de Xingó faz parte do sistema de geração de energia elétrica da CHESF, tem como objetivo principal aumentar a oferta de energia elétrica do sistema interligado e está em operação desde dezembro de 1994. Localiza-se no Rio São Francisco, com coordenadas geográficas  $9^{\circ}37'00''$ , latitude sul e  $37^{\circ}46'00''$ , longitude oeste, entre os estados de Alagoas e Sergipe, cerca de 2 km a montante da cidade de Canindé de São Francisco (SE), e cerca de 179 km a montante da foz do rio. O reservatório encontra-se em um grande cânion que tem início no município de Paulo Afonso – BA.

Em relação ao seu desenvolvimento longitudinal, o Rio São Francisco é dividido em quatro trechos: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

O Reservatório de Xingó está localizado no Baixo São Francisco. Para sua formação foram inundadas áreas pertencentes aos municípios de Paulo Afonso, no Estado da Bahia, Olho D'água do Casado, Piranhas e Delmiro Gouveia, no Estado de Alagoas, e Canindé do São Francisco, no Estado de Sergipe. Apresenta uma capacidade de armazenamento de 3,8 bilhões de  $m^3$  de água.

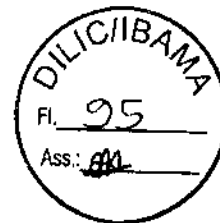


Figura 01: Imagem de Satélite do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Xingó.

Fonte: Google Earth Pro.

A Hidrelétrica de Xingó tem uma potência total de 3.162 MW, divididos em 6 unidades e mais 4 a serem instalados ao longo de sua operação. A área de drenagem da bacia contribuinte de Xingó é de 608.700  $km^2$ , com uma descarga média mensal de 2.980  $m^3/s$ . O reservatório possui uma área de 60  $km^2$  e o comprimento atinge cerca de 60 km.

EM BRANCO



## 2. RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO DA UHE XINGÓ

### 2.1. DADOS DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA

#### RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 147/2001

EMPREENDIMENTO: USINA HIDRELÉTRICA DE XINGÓ

EMPRESA: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF

CNPJ: 33.541.368/0001-16

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL: 85419

ENDEREÇO: Rua Delmiro Gouveia, 333 – Bongí

CEP: 50.761-901 Recife/ PE

Fone: (81) 3229-2212 Fax: (81) 3229-3555

REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 40650.002018/88-11

DATA DA EMISSÃO DA LICENÇA: 18/10/2006

VALIDADE: 04 ANOS

### 2.2. CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA

#### a) **CONDICIONANTES GERAIS:**

1.1. *A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução Conama nº 006/86, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.*

**Considerações:** A obtenção da renovação da Licença de Operação da UHE de Xingó foi publicada em 27/10/2006 nos seguintes jornais: Diário Oficial da União, seção 3 páginas 89 e 90; Jornal da Cidade/ SE; Gazeta de Alagoas/ AL e Jornal “A Tarde”/ BA.

1.2. *Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA.*

1.3. *A renovação desta Licença de Operação deverá ser requerida em conformidade com a Resolução Conama nº 237/97.*

1.4. *O Ibama deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.*

1.5. *O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:*

- *Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;*
- *Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;*
- *Graves riscos ambientais e de saúde.*

1.6. *Perante o Ibama, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.*

**Considerações sobre os itens 1.2 até 1.6:** Ciente de suas responsabilidades a CHESF está atenta às ocorrências nas áreas de abrangência de seus empreendimentos e informa que durante o período 2006 e 2010 não ocorreram acidentes ambientais na UHE de Xingó.

EM BRANCO





**b) CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:**

2.1. *A empresa deve iniciar a execução dos programas propostos no prazo máximo de 120 dias.*  
**Considerações:** Os programas tiveram início no prazo legal e encontram-se em execução ou finalizados conforme descrito a seguir.

2.2. *Enviar relatórios anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais. O documento deve ser enviado de forma única, analisando e consolidando todas as ações executadas no período.*

**Considerações:** A CHESF vem enviando os Relatórios Anuais dos Programas Ambientais e de Atendimento das Condicionantes.

2.3. *Apresentar mapa, no prazo de 120 dias, com as seguintes características:*

2.3.1. *escala 1: 10.000;*

2.3.2. *impresso em papel tipo acetato ou glossy-paper, tamanho A0;*

2.3.3. *deve-se encaminhar as mídias (CD's/DVD's), contendo todos os dados utilizados na confecção dos mapas supracitados;*

2.3.4. *as imagens de satélites deverão conter resolução espacial adequada a escala numérica supramencionada (resolução mínima de 5m x 5m); e*

2.3.5. *as composições coloridas das referidas imagens poderão ser produtos de fusão entre cenas pancromáticas e multiespectrais, sem que se prejudique a resolução espacial, bem como a realidade espectral dos alvos sob análise.*

2.3.6. *as imagens deverão ser encaminhadas em formato GEOTIFF; e*

2.3.7. *os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile;*

*O mapa deve conter as seguintes informações:*

2.3.8. *imagens recentes e coloridas da região do reservatório provenientes de sensores orbitais à bordo de satélites ou de sensores analógicos/digitais aerotransportados;*

2.3.9. *localização de todas as áreas utilizadas pela empresa no momento da construção do reservatório tais como: áreas de empréstimo e bota-fora, canteiro de obras, entre outras.*

2.3.10. *localização de áreas que estão sendo recuperadas pelo programa de "Recuperação de áreas Degradadas";*

2.3.11. *áreas com vegetação nativa existentes, identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;*

2.3.12. *faixa de vegetação do entorno do reservatório, identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;*

2.3.13. *pontos de coleta de fauna (mastofauna, herpetofauna e ornitofauna, diferenciando por grupo); e*

2.3.14. *limites municipais, indicando as respectivas cidades e povoados..*

**Considerações sobre os itens 2.3.1 até 2.3.14:** As imagens de satélite foram enviadas ao IBAMA através da CE-DEMG-0120/2009 em 06/10/2009, protocolo de recebimento IBAMA/DILIC nº 12.366 de 08/10/2009.

2.4. *Iniciar no prazo máximo de 120 dias, a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa da Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco:*

2.4.1 *Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco;*

EM BRANCO



**Considerações:** A condicionante foi atendida com a empresa **ACCESSO** e o Relatório Final foi entregue ao IBAMA pela **CE-DEMG-088/2009** em **30/07/2009**, protocolo de recebimento **IBAMA/DILIC n° 9905** de **04/08/2009**.

*2.4.2 Programa Jovens Pescadores;*

*2.4.3 Programa de Capacitação dos Pescadores;*

**Considerações sobre os itens 2.4.2 e 2.4.3:** No período de 2006 e 2007 foram realizadas as seguintes capacitações com os pescadores e filhos de pescadores, através dos Programas de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo e de Saúde e Educação Ambiental para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco:

- a) Curso de Secretariado;
- b) Curso de Associativismo e Cooperativismo;
- c) Curso de Boas Práticas da Pesca e Prática de Montagem de Aparelhos de Pesca.

No momento está em andamento, com término previsto para julho de 2009, o “Programa de Capacitação de Pescadores e Jovens Pescadores do Baixo São Francisco” onde os pescadores e filhos de pescadores estão sendo capacitados em:

- a) Cuidados e Manutenção de Motores de Popa até 15 HP e Motores Marítimos à Diesel com carga horária de 24 h/ aula teórica e prática;
- b) Higiene, Conservação, Manuseio e Beneficiamento do Pescado com carga horária de 32 h/ aula teórica e prática;
- b) Iniciação à Computação com carga horária de 80 h/ aula teórica e prática.

Os relatórios das capacitações estão sendo encaminhados ao IBAMA.

*2.4.4 Programa de Educação e Saúde Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco;*

**Considerações:** O Programa foi realizado através do contrato **CTNE n° 92.2005.5849.00** com a empresa **CONSPLAN**, as atividades desse programa foram encerradas em Dezembro de 2007, com a entrega dos certificados de capacitação em Boas Práticas da Pesca e Prática de Montagem de Aparelhos de Pesca. O Relatório Final do programa foi encaminhado ao IBAMA, através da **CE/DEMG n° 012/2008**, e recebida no dia **08/02/2008** através do protocolo **02001.000051/08-79** do **DCA/COSEG/CGEAD**.

*2.4.5 Programa de Resgate Cultural;*

**Considerações:** O programa de Resgate e Memória dos Pescadores do Baixo São Francisco tratará de coleccionar as manifestações, celebrações, ofícios e saberes dessas comunidades registrando através de vídeo, cartilhas, livro e álbum fotográfico. Esse acervo estará disponível, prioritariamente, para as próprias comunidades envolvidas e principais bibliotecas da região e do país.

Para subsidiar a elaboração da especificação técnica do Programa de Resgate Cultural dos Pescadores do Baixo São Francisco foi realizado por técnicos da **CHESF** um levantamento das principais manifestações culturais na região do Baixo São Francisco. Neste levantamento foram evidenciadas as principais manifestações folclóricas que ainda resistem na região. A partir disso foi elaborada a especificação técnica para licitação do Programa de Resgate Cultural dos Pescadores do Baixo São Francisco e contratada (contrato **CTNE n° 92.2008.5260.00**) a empresa **BRASILENCORP** para a execução do referido programa. A ordem de início do serviço foi emitida em maio de 2010, sendo o prazo de execução dos trabalhos de 12

EM BRANCO



meses. No momento, está sendo analisado o Plano de Trabalho entregue pela empresa para início das atividades de campo.

#### *2.4.6 Programa de Peixamento do Rio São Francisco.*

**Considerações:** Para o atendimento à Condicionante referente ao Programa de Peixamento do Rio São Francisco a CHESF, através da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (EPPA), produziu e liberou no Rio São Francisco no trecho de Paulo Afonso, em 2007, o total de 1.435.842 alevinos das seguintes espécies nativas: Curimatã Piau (*Prochilodus costatus*), Curimatã Comum (*Prochilodus brevis*), Piaba do Rabo Amarelo (*Astyanax bimaculatus*), Piau Três Pintas (*Leporinus sp.*), Piau Ferreirinha (*Leporinus taeniatus*) e Matrichã (*Brycon orthotaenia*).

Visando adequar a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (EPPA) para a produção de espécies carnívoras nativas da Bacia do Rio São Francisco, e ampliar a sua capacidade de produção de alevinos para a ampliação do peixamento na região do Baixo São Francisco foi realizada a Transferência de Tecnologia para Produção de Alevinos de Surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*) e uma reestruturação da EPPA para produção de espécies nativas.

Foram realizadas as capacitações dos técnicos da CHESF, na sede do Projeto Pacu em Mato Grosso, e a elaboração do Projeto Básico e Executivo da Reestruturação da Estação da Piscicultura, construindo estruturas civis referentes à sala de desova, sala de incubação, sala de produção de alimento vivo, escritórios, etc. As obras de reestruturação da EPPA foram concluídas em 2009 e foram realizadas pela empresa Stil Serviços de Terraplanagem e Incorporação Ltda.

No mês de maio de 2010 foram realizadas as primeiras desovas referentes a esta transferência tecnológica, aguardando o desenvolvimento das larvas (*Pseudoplatystoma corruscans*) para soltura na área do Baixo São Francisco.

*2.5 Apresentar, no prazo de 120 dias, qual é a situação atual das áreas citadas no item 2.3.9 em termos ambientais e fundiários (se a área ainda pertence a Chesf ou não).*

*2.6 Elaborar no prazo de um ano, o Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios, que deve ser feito de acordo com os preceitos da Resolução Conama nº 302/2002, a partir do termo de referência emitido pelo Ibama, levando-se em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios.*

**Considerações:** O referido programa foi concluído e o Relatório Final enviado para apreciação deste Instituto através da CE-DEMG-053/2010 de 11/05/2010 e recebido através do protocolo MMA-IBAMA 02001.004805/2010-28 de 18/05/2010.

*2.7 Realizar monitoramento e avaliação da introdução da "Cunha Salina" – águas marinhas que penetram rio adentro, quando os níveis do mar são altos e as vazões do rio são baixas, considerando os critérios apresentados no Ofício nº 118/2006-CGLIC/DILIQ/IBAMA de 22.03.2006.*

**Considerações:** Foi realizado o monitoramento da "Cunha Salina" através do contrato CTNE 92.2004.4690.00 com a empresa FADURPE, no período de 2006 a 2007, cujos Relatórios foram encaminhados ao IBAMA através da CE-DEMG-076/2007 de 25/05/2007, recebido em 28/05/2007 com o protocolo IBAMA/DILIC/DIQUA nº 6.958.

A continuidade do monitoramento está sendo dada através do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco com a empresa FADURPE, através do Contrato CTNE-92.2007.3540 e os relatórios estão sendo enviados a este Instituto.

EM BRANCO



**2.8 Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1.300 m<sup>3</sup>/s**

**Considerações:** Foi solicitado que seja modificada a redação do item 2.8 para: "A CHESF deverá respeitar o valor de 1.300 m<sup>3</sup>/s, sendo a descarga de restrição mínima média diária a ser praticada pelo reservatório da UHE de Xingó, ressalvadas as condições de excepcionalidade que venham a ocorrer no regime hidrológico do Rio São Francisco", conforme já explicitado quando da renovação da Licença de Operação em 2001.

**2.9 Implementar um Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó. O programa deverá, no mínimo, realizar as seguintes ações:**

**2.9.1 instalar/monitorar uma rede pluviométrica, fluviométrica e sedimentológica complementar a jusante de Xingó, com a instalação de estações, devidamente niveladas e georreferenciadas, a cada 30 Km até a foz do rio São Francisco e organizar um banco de dados das informações processadas.**

**2.9.2 Realizar medições de vazões líquidas e sólidas mensalmente em cada seção transversal dos postos a serem instalados.**

**2.9.3 Realizar levantamento das seções batimétricas (em cada posto) com periodicidade semestral, durante 3 anos, a fim de termos subsídios de comparação e monitoramento, após este período a periodicidade poderá ser anual.**

**Considerações:** Para atendimento a esta condicionante, foi contratada a empresa Trenatec Engenharia Ltda, através do CT-92.2007.8870.00 em 21 de maio de 2008. Porém o contrato foi suspenso para rescisão unilateral, uma vez que a empresa não estava executando os serviços conforme o especificado. O processo encontra-se no setor jurídico da CHESF. Após conclusão dos trâmites legais, serão consultadas as empresas subsequentes que foram habilitadas no referido processo licitatório para dar continuidade aos serviços.

**2.10 Prosseguir com o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, incluindo a restauração da mata ciliar nas áreas de influência direta do empreendimento situadas às margens do reservatório, do rio São Francisco e seus tributários, a jusante e a montante, com apresentação do cronograma físico-financeiro de execução e relatórios técnicos anuais.**

**Considerações:** A continuidade do Programa de Produção de Mudanças Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas (PMRAD) está sendo dada através do contrato CTNE 92.2009.2720.00 com a FADURPE – Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional da UFRPE, o referido contrato tem prazo de execução de 04 anos, com término previsto para fevereiro de 2014. Os relatórios anuais consolidados estão sendo encaminhados ao IBAMA.

**2.11 No Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, apresentar em 120 dias, estudo visando à criação de uma área de uso público no entorno do viveiro, que serviu como área de empréstimo e bota-fora durante a construção da usina. A área deve ser usada em atividades do Programa de Educação e Saúde Ambiental (nesse caso específico incluindo o próprio viveiro), além de lazer para a população local.**

**Considerações:** Foi solicitada a retirada da referida condicionante (CE/DEMG nº 239/2006 de 04/12/2006) uma vez que o município já dispõe de espaços públicos de lazer e que as atividades de Educação Ambiental desenvolvidas não só pela CHESF, mas também por escolas e outras instituições, são atendidas pelo Viveiro Florestal de Xingó através da disponibilização das suas instalações para visitas de escolas públicas e o público em geral, realização de palestras, dias de campo, mini-cursos, etc. Ressaltamos que o Viveiro Florestal de Xingó foi ampliado

EM BRANCO





passando a contar com mais um escritório, refeitório, depósito de materiais e um mini-auditório visando atender a demanda crescente de visitas.

2.12. *Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência direta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.*

**Considerações:** O mapeamento e estudo dos remanescentes de vegetação no entorno da UHE Xingó vem sendo realizado desde a implantação do empreendimento. Os referidos estudos serviram como fonte de informação para a implantação da unidade de conservação "Monumento Natural do Cânion do São Francisco". Buscando um maior refinamento nas informações a respeito da vegetação remanescente da área de entorno da UHE Xingó está sendo realizado desde fevereiro/2009 o "Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó", pela empresa CONSPLAN – Consultoria e Planejamento Ltda através do CTNE 92.2008.3930.00, os relatórios anuais consolidados serão enviados ao IBAMA.

2.13. *Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora.*

**Considerações:** Em consulta a especialistas em estudos no Bioma Caatinga constatou-se que não se tem conhecimento sobre trabalhos científicos que apontem bioindicadores da qualidade ambiental no tocante à flora no referido bioma. Entretanto, buscando o aprimoramento das informações a respeito do bioma caatinga o assunto está sendo abordado no Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó, que já está em andamento, conforme descrito no item anterior.

2.14 *Dar continuidade ao funcionamento do viveiro de produção de mudas nativas, com o intuito de prover material para projetos de recuperação da flora regional.*

**Considerações:** O Viveiro de produção de mudas nativas da caatinga está em funcionamento com produção média anual de aproximadamente 200.000 mudas por ano, através do contrato CTNE 92.2009.2720.00 com a empresa FADURPE, o referido contrato tem prazo de execução até fevereiro de 2014. Os relatórios anuais consolidados serão encaminhados ao IBAMA.

2.15 *Apresentar no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.*

**Considerações:** O Programa de Educação Ambiental na área de abrangência da UHE Xingó foi concluído e o Relatório Final foi enviado ao IBAMA através da CE-DEMG-012/2008 de 31/01/2008, protocolo DCA/COSEG/CGEAD nº 02001.000051/08-79 de 08/02/2008.

Um novo programa denominado de Plano de Ações Socioambientais (PAS) foi implantado no Complexo de Paulo Afonso -BA em 2009 pelo Departamento de Meio Ambiente (DMA) através do Núcleo de Ações Sócio Ambientais (NASA), adotando-se uma nova metodologia, a qual está sendo avaliada e validada. A continuidade do Programa de Educação Ambiental no entorno da UHE Xingó nesta nova etapa do processo de renovação da licença de

EM BRANCO



operação, está sendo elaborado para licitação de forma a contemplar a nova metodologia adotada pelo Departamento de Meio Ambiente da Chesf que foi apresentada ao IBAMA.

*2.16 Apresentar no prazo de 120 dias, uma lista de espécies bioindicadoras, a ser usada no programa da condicionante anterior, que devem ser selecionadas para mensurar cada problema apresentado, ou seja, um grupo de espécies que sejam sensíveis à caça, um grupo para desmatamento e um grupo para as queimadas.*

**Considerações:** Como o tema é bastante complexo e ainda sem muita comprovação técnica-científica o referido assunto continua sendo abordado no Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó, que está em andamento.

*2.17 Continuar o programa de caracterização da avifauna na área de influência do empreendimento, utilizando, entre outras, as mesmas áreas amostradas no "Programa de Monitoramento da Vegetação de Entorno".*

**Considerações:** A caracterização da avifauna está em andamento através do "Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó", cujo término das atividades está previsto para fevereiro de 2011. Os relatórios consolidados serão encaminhados ao IBAMA.

*2.18 O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.*

**Considerações:** O monitoramento limnológico está contemplado no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, com a empresa FADURPE, através do Contrato CTNE-92.2007.3540 e os relatórios estão sendo enviados a este Instituto.

*2.19 Iniciar a execução, no prazo de 30 dias, do Programa de Ecossistemas Aquáticos, com as adequações a seguir:*

**Considerações:** O Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco está sendo realizado pela FADURPE através do contrato CTNE - 92.2007.3540 e os relatórios estão sendo encaminhados ao IBAMA.

*2.19.1 O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento;*

**Considerações:** Não há como coletar amostras do sedimento no reservatório de Xingó, uma vez que, este apresenta uma profundidade média de 80 metros, podendo chegar próximo aos 200 m em algumas áreas, além disso, o substrato de fundo deste reservatório é rochoso. É importante salientar que o reservatório de Xingó encontra-se encaixado na região dos cânions do São Francisco, onde historicamente encontrava-se uma região de grande velocidade e intensa turbulência, não havendo acúmulo de sedimento. Atualmente com a formação do reservatório da UHE Xingó o tempo de residência da água é de 14 dias, isso aliado ao Complexo de Paulo Afonso, sistema de reservatórios em cascata localizado logo acima do reservatório de Xingó, que reduz o aporte e a decantação de sedimentos, não havendo bancos recentes. Tal fato impossibilita a obtenção de sedimentos para análise.

A identificação de agrotóxicos em reservatórios, normalmente está associada à existência de áreas irrigadas às margens do mesmo, fato que não é observado no reservatório de Xingó.

Considerando os fatos descritos acima foi solicitado a retirada do monitoramento de agrotóxicos do Programa de Ecossistemas Aquáticos no trecho onde está localizado o reservatório de Xingó (CE/DEMG nº 239/2006 de 04/12/2006).

EM BRANCO



2.19.2 Identificar as prováveis fontes da presença de óleos e graxas no reservatório, e apresentar informações que isentem a empresa de culpa.

**Considerações:** As fontes de emissão de óleos e graxas estão sendo monitoradas através do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco e quando identificados compostos desta natureza, em níveis acima dos permitidos na legislação, este Instituto será comunicado.

2.19.3 Elaborar um plano de contenção e remoção de fósforo.

**Considerações:** Foi solicitada a retirada da referida condicionante (CE/DEMG nº 239/2006 de 04/12/2006) por tal plano, não se aplicar ao Reservatório de Xingó, pois, além da geração de energia não emitir lançamentos que venham a contribuir com o aumento dos níveis de fósforo, não há metodologia consagrada cientificamente que permita a retirada desse composto adsorvido em água, sendo o controle indireto através da retirada de macrófitas a forma mais empregada.

A concentração de macrófitas geralmente está associada à existência de um lançamento pontual, escoamento do esgoto de cidades onde o tratamento dos efluentes é precário, escoamento de compostos orgânicos por vales de rios nos períodos chuvosos, etc. Tais contribuições, quando lançadas em locais com alto tempo de residência, provocam o aumento da biomassa algal. Porém, devido ao regime operacional da UHE Xingó ser a fio d'água, o tempo de residência é de apenas 14 dias, não sendo verificada a existência de bancos de macrófitas flutuantes. O Reservatório de Xingó apesar de apresentar, por vezes, altos níveis de fósforo na água e grande profundidade da camada eufótica, não possui substrato para fixação, devido à conformação íngreme das suas margens e o fundo rochoso.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Paulo Roberto Mendes Belchior**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG  
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

EM BRANCO



CE-DEMG-033/2011

EM BRANCO





**CÓPIA**



CE-DEMG- 033/2011

Recife, 14 de Março de 2011

Ilmo. Sr.

**Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz**  
**Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica**  
**CGENE/DILIG/IBAMA**  
**SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 02**  
**Edf. Sede do IBAMA – Brasília – DF CEP: 70.818-900**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.013553/2011-17

Data: 16.03.2011

**Assunto: Inquérito Civil Público nº 1.35.000.000086/2010-80**

**Referência: Ofício 95/2011-CGENE/DILIG/IBAMA**

Prezado Senhor,

Em resposta à solicitação deste IBAMA enviando a demanda do MPF/Procuradoria da República em Sergipe, através do Ofício em referência, recebido por esta Companhia no dia 24 de Fevereiro de 2011. Comunicamos o envio da documentação relacionada ao Licenciamento Ambiental da Usina Hidrelétrica de Xingó à Procuradoria da República, no dia 03 de Março de 2011.

Aproveitamos para, da mesma forma, enviarmos a este Instituto as cópias digitais dos mesmos documentos, como segue:

- *Cópia da CE-DEMG-031/2011 enviada à Procuradoria da República em Sergipe;*
- *Relatório de Atendimento às Condicionantes da Renovação de Licença de Operação da UHE de Xingó. (Versão Atualizada);*
- *Versão Final do Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco;*
- *Relatório do Programa de Capacitação de Pescadores e Jovens Pescadores do Baixo São Francisco;*
- *Relatório Final do Programa de Saúde e Educação Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco;*
- *Relatório do Programa de Resgate Cultural;*
- *Relatório do Programa de Peixamento do Rio São Francisco;*
- *Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios do Rio São Francisco;*
- *Relatório do Inventário de Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco;*

EM BRANCO

- Relatório do Programa de Produção de Mudanças Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas e Relatório sobre Funcionamento do Viveiro de Mudanças da Caatinga;
- Relatório do Programa de Estudo de Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do Entorno da UHE de Xingó.



Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

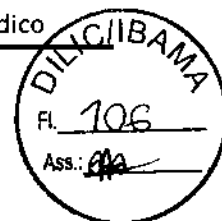
Handwritten signature of Paulo Roberto Mendes Belchior in blue ink.

**Paulo Roberto Mendes Belchior**

**Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG**

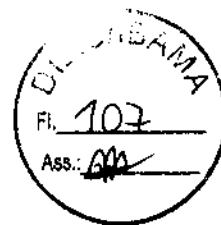
**E-mail: [paulorb@chesf.gov.br](mailto:paulorb@chesf.gov.br)**

EM BRANCO



**Ofício 015/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 15 /2012/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de janeiro de 2012.

Ao Senhor  
**SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO**  
Departamento de Meio Ambiente  
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongüi  
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Ao Senhor  
**FRANCISCO DAS CHAGAS ROCHA**  
Consplan Consultoria e Planejamento Ltda  
Av. Jôquei Clube, 705 – Jôquei Clube  
60049-240 – Teresina - PI - Tel: (86) 2107-4994/

**Assunto: Renovação da Autorização de Captura, coleta e transporte de material biológico – UHE de Xingó**


Prezado Senhor,

1 Encaminho, em anexo, Nota Técnica nº 03/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA com análise do Relatório intitulado “Dados acumulados até a 5ª Campanha de Campo – Relatório Trimestral Fauna, dezembro/2010” referente ao Monitoramento de Fauna da Usina Hidrelétrica de Xingó.

2. Adianto que a referida Nota Técnica conclui que o relatório encaminhado pela Consplan Consultoria e Planejamento não atende de forma satisfatória ao solicitado nas condicionantes da Autorização de Fauna nº 210/2010, visto que algumas informações continuam não sendo apresentadas pela empresa de consultoria.

3. Desta forma, solicito que os dados relativos às campanhas de campo para levantamento da fauna sejam apresentados ao Ibama no formato da tabela em anexo, devendo ainda ser considerados os pontos levantados ao longo da Nota Técnica nº 03/2012. As informações deverão ser apresentadas num prazo máximo de 60 (sessenta) dias sob pena de cancelamento da Renovação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 200/2010.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO





EM BRANCO



**RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

**PROCESSO IBAMA**  
Nº 02001.000509/2009-14

**AUTORIZAÇÃO Nº 210/2010**

**VALIDADE**  
Doze meses a partir da data da assinatura.

**ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE**

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES;
4. COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NO VERSO DESTA;
5. EXPORTAÇÃO DE ANIMAIS VIVOS OU MATERIAL ZOOLOGICO;
6. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.

**Observação:** As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

**EQUIPE TÉCNICA:**

**NOMES:**

HELANO NOBRE VILAR

SAMARA RAQUEL QUEIROZ E SILVA

YURI CLAUDIO CORDEIRO DE LIMA

**CPF / CTF:**

883.738.103-53 /489757

620.631.703-04/ 4926292

930.640.984-20/ 2365722

**AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):**

EM BRANCO



**RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

**PROCESSO IBAMA**  
Nº 02001.000509/2009-14

**AUTORIZAÇÃO Nº 210/2010**

**VALIDADE**  
Doze meses a partir da data da assinatura.

**CONDICIONANTES**

**1. Condicionantes Gerais:**

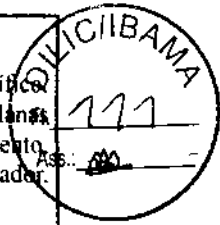
- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
- a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
  - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

**2. Condicionantes Específicas:**

- 2.1. Apresentar em 30 (trinta) dias a contar da assinatura:
- a) Certificado Negativo de Débito no Cadastro Técnico Federal (CTF) da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CNPJ 33.541.368/0001-16);
  - b) Anotação de Responsabilidade Técnica de todos os técnicos listados abaixo.
- 2.2. Durante o resgate de fauna devem ser realizados os seguintes procedimentos:
- a) a captura, soltura, coleta e/ou transporte só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente ao Ibama.
- 2.3. Em até 30 dias após o término da vigência desta autorização, a coordenação do projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
- a) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de fitofisionomias. Mapeamento das fitofisionomias ocorrentes na áreas de influência do empreendimento, com indicação dos seus tamanhos e localização dos pontos amostrados para cada grupo taxonômico.
  - b) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA e lista estadual da fauna ameaçada, outras listas podem ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas e migratórias.
  - c) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados.

SDF

EM BRANCO



d) Para cada indivíduo capturado observado durante o monitoramento deve-se registrar: nome científico, nome comum, tipo de marcação, sequência de marcação, área amostral, habitat, coordenadas planas (UTM), estação do ano, método de registro, data, horário de registro, sexo, estágio de desenvolvimento, status de conservação (IUCN, MMA, lista estadual), endemismo, destinação e o coletor/observador. Adicionalmente, devem ser registrados os dados biométricos e sanitários dos espécimes capturados.

e) Para todos os indivíduos encontrados mortos e enviados para instituições de depósito: nome científico, número de tombo, data de coleta, coordenadas planas e fitofisionomia de captura.

f) Todos os indivíduos capturados e translocados deverão ser marcados de acordo com as metodologias autorizadas por esta autorização.

g) Para o monitoramento apresentar: curva do coletor por grupo inventariado, em cada área amostral e esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade, coeficiente de similaridade entre as áreas e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada.

h) As armadilhas de queda devem ser retiradas dos locais de coleta ou permanecer tampadas entre os períodos de amostragem; devem possuir dispositivo de segurança contra afogamento, com furos na base dos baldes e colocação de camada espessa de espuma ou isopor; suas vistorias devem ser no mínimo diárias, preferencialmente matutinas.

i) O coordenador geral deve assinar um documento ao final do relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo.

Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.

EM BRANCO



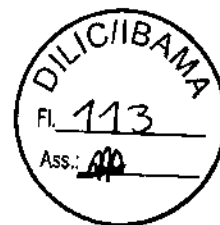


**Acórdão nº 2806/2011- TCU**

EM BRANCO



**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**  
Relação 56/2011 - TCU - Plenário  
Relator - Ministro RAIMUNDO CARREIRO



**RELAÇÃO Nº 56/2011 – Plenário**  
Relator – Ministro RAIMUNDO CARREIRO

**ACÓRDÃO Nº 2806/2011 - TCU - Plenário**

Os Ministros do Tribunal de Contas da União, quanto ao processo a seguir relacionado, que trata de Representação formulada pela empresa Ecosystems Soluções Ambientais S/S Ltda., com fulcro no art. 113, §1º, da Lei 8.666/1993, versando sobre possível irregularidade na Concorrência Nacional CN – 1.92.2011.1500, que estava sendo realizada pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf) para a execução de serviços especializados para o Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Xingó e Baixo São Francisco, de acordo com Especificação Técnica ET-DEMG-10/2009- R1; com fundamento no art. 1º, II e 41, da Lei nº 8.443/92 c/c os arts. 17, IV e 143, III, do RI/TCU, ACORDAM, em Conhecer a presente representação, nos termos do art. 237, inciso VII, do Regimento Interno do TCU, e arquivar os presentes autos tendo em vista a superveniente perda do objeto em razão da anulação da Concorrência Nacional CN – 1.92.2011.1500 pela Chesf, conforme instrução da unidade técnica, sem prejuízo de determinar a Chesf que caso venha publicar nova concorrência que envie ao tribunal o edital, fazendo referencia a este processo.

**1. Processo TC-017.334/2011-0 (REPRESENTAÇÃO)**

- 1.1. Interessado: Ecosystems Soluções Ambientais S/S Ltda.
- 1.2. Unidade: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Eletrobrás – Chesf
- 1.3. Relator: Ministro Raimundo Carreiro
- 1.4. Unidade Técnica: Secretaria de Controle Externo - PE (SECEX-PE).
- 1.5. Advogado constituído nos autos: não há.

Ata nº 44/2011 – Plenário  
Data da Sessão: 25/10/2011 – Extraordinária

Assinado eletronicamente por:

(Assinado Eletronicamente)  
**BENJAMIN ZYMLER**  
Presidente

(Assinado Eletronicamente)  
**RAIMUNDO CARREIRO**  
Relator

(Assinado Eletronicamente)  
**LUCAS ROCHA FURTADO**  
Procurador-Geral

EM BRANCO



**Ofício 080/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições  
SCEM, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 - URL: <http://www.ibama.gov.br>



Ofício nº 80 /2011/COIID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de julho de 2011.

Ao Senhor

**SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO**

Departamento de Meio Ambiente

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongí

50761-901 Recife - PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: Memória de Reunião.

Prezado Senhor,

1. Encaminho, em anexo, a Memória da Reunião realizada, nos dias 04 a 08 de julho de 2011, entre o IBAMA e a CHESF.

2. Ressalto que o IBAMA esta no aguardo do envio das documentações conforme encaminhamentos mantidos na reunião. Importante observar que os prazos acordados começam a contar a partir da emissão deste Ofício.

Atenciosamente,

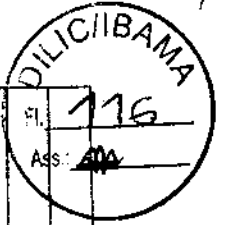
**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

EM BRANCO



**REUNIÃO: IBAMA/CHESF**  
**Local: CDSH - SALA A-13 - RECIFE DATA: 08/07/2011**  
**Lista de Presença**

NOME	ORGÃO	e-mail	ASSINATURA
Assunto: Proposição LO UHE Sobradinho, Xingó, Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso			
MARCELO OLIVEIRA DA FONSECA	IBAMA/DF	PARQUE.FONSELPA@IBAMA.gov.br	<i>[Signature]</i>
Carla de Souza Peres Lima	IBAMA/MA-PE	carla.pereira@ibama.gov.br	<i>[Signature]</i>
Ediana M. U. Rabinovitz	MA-PE	rabinovitz.ediana@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Marcos Aurélio de Lima	SAMA-FEB/DF	marcos.faris@smatf.com	<i>[Signature]</i>
MARCIO FERRELL ALVES OLIVEIRA	DMA/ANASA	z3@bels@chiesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
LIBERTY FALCÃO DE CERQUEIRA PAES	DEMG	RFCPAES@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
CLAUDIO AUGELLAR	DMA	claudioaug@chiesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
Antônio Hélio Leite FERNANDES	DEMG/CHESF	Antônio.M.F. CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
THIAGO V. DE ARAGÃO	DEMG	THIAGO.V@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
ANDREA APARECIDA DE	DEMG	andrea@chiesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
Antônio Fernando Soares FARIAS	DILC/IBAMA	antonio.fariass@ibama.gov.br	<i>[Signature]</i>
Dr. PAULO C. DE ALESSANDRO	IBAMA/MA-PE	Paulo.Alessandro@IBAMA.gov.br	<i>[Signature]</i>
LISAVIA ROCHA PEDROSA	IBAMA/MA-PE	lisavia@ibama.gov.br	<i>[Signature]</i>
NEVIO CIEHELEIRO SPADA	DEM B	NEVIDOS@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR	DEMG/CHESF	PAULO.R.B@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
Sergio Marcus Filho	DMA/Chesf	smarcus@chesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
ALBINO LUCIANO GONCALVES LEM	DEMG	ALBINOG@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
ALVARO ANTONIO MONTEIRO DA SILVA	DEMG	alvaroa@chiesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
Renata Luiza Zucchi	DEMG	renata.zucchi@chiesf.gov.br	<i>[Signature]</i>
JOSE DONALDO DE MELO JUCA	DEM G	JUCA@CHESF.GOV.BR	<i>[Signature]</i>
Katia Adigora de Araújo	IBAMA/DF	Katia.Araujo@ibama.gov.br	<i>[Signature]</i>



EM BRANCO

**REUNIÃO: IBAMA/CHESF**  
**Local: CDSH - SALA A-13 - RECIFE DATA: 07/07/2011**  
**Lista de Presença**

NOME	ORGÃO	e-mail	ASSINATURA
Assunto: Comissão dos LO UHE Xingó, Sobradinha, Luiz Gonzaga - Complexo Paulo Afonso			
LISANIA ROCHA PEDROZA	IBAMA/NLA	lisania.pedroza@ibama.gov.br	
Marta Izalte Oliveira Amorim	IBAMA/NLA	da.marta@bol.com.br	
Paulo Roberto Mendes Belchior	IBAMA/NLA	Paulo.Roberto@ibama.gov.br	
Paulo Roberto Mendes Belchior	DEM6/CHESF	PAULORBE.CHESE.GOV.BR	
THIAGO V. DE ARAGÃO	DEM6	THIAGO.V@CHESF.GOV.BR	
Antonio Bonacordi Lourenço	DEM6/IBAMA	antonio.bonacordi@ibama.gov.br	
Gerardo da Silva Faria, Jr.	NLA/IBAMA	gerardo.pereira@ibama.gov.br	
MARCELO DINIZ DE OLIVEIRA	IBAMA/NLA	marcelo.diniz@ibama.gov.br	
Eliziana M. V. Coimbra	NLAPE/IBAMA	eliziana.coimbra@gmail.com	
Marcelo Fernando de Azevedo	IBAMA/NLA	marcelo.fass@ibama.gov.br	
ALVARO ANTONIO MOREIRA DA SILVA	DEM6	alvaro.moreira@chese.gov.br	
Genalbo Senador de Menezes	DEM6	genalbo.senador@chese.gov.br	
ALÉXIO CAMELEIRO SARAIA	DEM6	ALEXIO.CHESE.GOV.BR	
MARIA IRZABEL ALVES CHAGAS	DMA/NASA	irzabel@chese.gov.br	
ROBERTA FALCÃO DE CERQUEIRA PIRES	DEM6	RFCPIRES@CHESF.GOV.BR	
ANDREA AMARAL	DEM6	andrea@chese.gov.br	
ALBINO LUCIANO GONCALVES LEAL	DEM6	ALBINO@CHESF.GOV.BR	
ROSA LUCIA LIMA REIS	DEM6	rosalucia@chese.gov.br	
Katia Valdiviana de Souza	IBAMA/DE	katia.valdiviana@ibama.gov.br	

EM BRANCO

**REUNIÃO: IBAMA/CHESF**  
**Local: CDSH - SALA A-13 - RECIFE DATA: 06/07/2011**  
**Lista de Presença**

Assunto:	NOME	ORGÃO	e-mail	ASSINATURA
Renovação LO Complexo Paulo Afonso, Itaipu, Agradecimento e Luiz Gonzaga				
LISÂNIA ROCHA PEDROZA	IBAMA/PE	lisane.pedroza@ibama.gov.br		
MARCELO DIARTE DA FONSECA	IBAMA/DF	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	Marcelo Fonseca	
Maria da Jolite Oliveira Amorim	IBAMA/PE	da.jolite@bol.com.br	Jolite Oliveira	
JÁLIO ROBERTO MENDES BELCHIOR	DEMG/CHESF	PAULORIS@CHESF.GOV.BR	Paulo Roberto	
Romeo Ruyere Ruyere Ruyere	DEMG/CHESF	romero@chessf.gov.br	Roy Ruyere	
Suenerio Marcos Filho	DMA	suenerio@chessf.gov.br		
Maria Izabel Alves Chagas	DMA	izabel@chessf.gov.br		
NEVIO CECHELENO SPALDA	DEMG	NEVIO@CHESF.GOV.BR		
Luiz Roberto Góes de Sá	DEAG	luizroberto@chessf.gov.br		
ROBERTA FALCÃO DE CERQUEIRA Pires	DEMG	RFC@CHESF.GOV.BR	Roberta Pires	
ALVARO ANTONIO MONTENARA DA SILVA	DEMG	AMON@CHESF.GOV.BR		
Marcos Fernando de Lima	IBAMA-Sede/DF	marcosfastis@gmail.com		
Elizamar Maria Venâncio Guimarães	NLA PE/IBAMA	lizamar.eliama@gmail.com		
Gerardo de Silva Perrier Júnior	NLA PE/IBAMA	gerardo.perrier-junior@ibama.gov.br		
GLÁUDIO AVELLAR	DMA	glaudio.avel@chessf.gov.br		
ALFONSO FRANCISCO TORRES JUNIOR	DUC/ESAMA	alfonso.torres@duca.esama.gov.br		
Renato Augusto de Albuquerque	IBAMA/PE	renato.albuquerque@ibama.gov.br		
THIAGO VIEIRA DE ARAGÃO	DEMG	THIAGO@CHESF.GOV.BR		
AUBINO LUCIANI GONCALVES LEAL	DEMG	AUBINOGL@CHESF.GOV.BR		
Kátia Antonino de Souza	IBAMA/DF	Katia.Antonino@ibama.gov.br		



EM BRANCO

**REUNIÃO: IBAMA/CHESF**  
**Local: CDSH - SALA A-13 - RECIFE DATA: 05/07/2011**  
**Lista de Presença**

NOME	ORGÃO	e-mail	ASSINATURA
Assunto: Renovação LO UHE Xingó, Abroadiócha, Paulo Afonso e Luiz Gonzaga			
Gerardo de Silva Perrier Júnior	MMA/IBAMA-PE	gerardo.perrier.junior@ibama.gov.br	[Assinatura]
Shirley Leimbarão	MMA/IBAMA-PE	shirley.leimbarao@gmail.com	[Assinatura]
ROBERTA FALCÃO DE C. PAES	DEMG	RFCPAES@CHESF.GOV.BR	[Assinatura]
ROSA LÍCIA LIMA REIS	DEMG - Chef	rosalicia@chsf.gov.br	[Assinatura]
Marcelo Fernando de Araújo	IBAMA-Sed/DF	marcelofarias@gmail.com	[Assinatura]
ANDRÉ ANTONIO MOURA DA SILVA	DEMG	amoureira@chsf.gov.br	[Assinatura]
ADILSON C. B. ABRADIOCHA	DEMG	adilson.abradiocha@chsf.gov.br	[Assinatura]
ESTERIO LOPES R. LIMA	DEMG	esterialopes@chsf.gov.br	[Assinatura]
André Fernando Lourenço	DEMG	andreflo@chsf.gov.br	[Assinatura]
THIAGO V. DE ARAÚJO	DEMG	thiagov@chsf.gov.br	[Assinatura]
ARLENO LUCIANO GONCALVES LEM	DEMG	arleno@chsf.gov.br	[Assinatura]
CLAUDIO AVELLAR 1	DMA	claudioavel@chsf.gov.br	[Assinatura]
Paulo Roberto Mendes Belucioni	DEMG/CHESF	PauloRB@CHESF.GOV.BR	[Assinatura]
MARCELO DUARTE DA FONSECA	IBAMA/DF	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	[Assinatura]
ANTÔNIO HÉLIO MURIZ FERNANDES	DEMG	AHELIO@CHESF.GOV.BR	[Assinatura]
LISANIA ROCHA PEDROZA	DMA/IBAMA-PE	lisania.rocha@ibama.gov.br	[Assinatura]
MARCELO MOURA SILVA	DMA/IBAMA-PE	marcelo@chsf.gov.br	[Assinatura]
Katia Adriana de Azeite	IBAMA/DF	Katia.azeite@ibama.gov.br	[Assinatura]
MARCELO TOLEDO	IBAMA/DF	marcelo.toledo@ibama.gov.br	[Assinatura]



EM BRANCO





Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



## **MEMÓRIA DAS REUNIÕES - IBAMA-CHESF**

**Assunto:** Discussão Técnica sobre o atendimento às condicionantes e Programas Ambientais das Licenças de Operação das UHEs Sobradinho, Xingó, Luiz Gonzaga e do Complexo Paulo Afonso.

**Data:** 05 a 08 de julho de 2011

**Participantes:** Analistas Ambientais IBAMA (Sede e NLA/PE) e técnicos da CHESF

**Observação:** Em anexo, segue a lista de presença, por dia, das reuniões

---

### **05/07/2011 - Terça-feira**

A reunião teve início à tarde, no Centro de Treinamento da CHESF. Após breve apresentação de todos, o Coordenador de Hidrelétricas do IBAMA – Thomaz Toledo, explicou o objetivo da reunião ressaltando a importância de aprofundar a discussão técnica no sentido de esclarecer dúvidas, e avançar no processo de análise das condicionantes das licenças de operação das UHEs do São Francisco: Sobradinho, Luis Gonzaga, Complexo Paulo Afonso e Xingó. O Gerente de Meio Ambiente da CHESF também enfatizou a importância do encontro.

Seguindo a programação acordada previamente com a CHESF deu-se início à discussão, com a análise da Licença de Operação do Complexo Paulo Afonso, sendo apresentadas e discutidas as condicionantes da LO.

### **Complexo Paulo Afonso – PA-I, PA-II, PA-III, PA-IV e Apolônio Salles (LO nº 509/2005)**

*2.1 - Detalhar, num prazo de 50 dias todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:*

*a) Programa de Comunicação, Educação e Saúde Ambiental*

A CHESF apresentou o Plano de Ação Socioambiental – PAS informando que este tem caráter contínuo, envolve parceiros e é desenvolvido pelo Instituto de Ecologia Humana. O IBAMA comentou sobre a crítica da prefeitura de Paulo Afonso por não ser comunicada sobre as ações do programa. Questionou-se também a falta de indicadores consolidados para atestar os resultados positivos.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF enviará, **em 30 dias**, o programa para análise do IBAMA, e também relatórios apresentando as atividades já desenvolvidas.

*b) Programa de Educação Histórico-Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso.*

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

A CHESF informou que a contratação do serviço encontra-se paralisada devido a problemas jurídicos ocorridos com a empresa vencedora da licitação. O IBAMA ressaltou a necessidade de uma definição sobre o assunto.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **no prazo de 30 dias**, uma posição jurídica sobre as pendências na licitação, e uma alternativa concreta para resolver a questão e dar início à execução do programa.

*c) Programa de Uso do Entorno dos Reservatórios - PACUERA*

Ficou latente as dificuldades de aplicação pelo IBAMA das regras estabelecidas na Resolução CONAMA 302/2002, ressaltando que aquelas prescrições vão além das ações do licenciamento. Foi informado também que atualmente existe um grupo de trabalho no IBAMA analisando a questão.

**ENCAMINHAMENTO:** O PACUERA já foi encaminhado ao IBAMA e será avaliado.

*d) Programa de Identificação dos Processos Erosivos*

O programa foi realizado, foram enviados relatórios trimestrais ao IBAMA. A condicionante tem vários sub-programas. O IBAMA questionou sobre a justificativa da CHESF para considerar o programa atendido, e o longo tempo (três anos) decorrido para dar início a ele. A CHESF argumentou que foi contratada uma empresa para mapear os processos erosivos, a qual foi a campo para verificar as áreas e sugerir a metodologia de controle. Foi questionada pelo IBAMA, qual é a proposta técnica necessária para a solução do problema.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará ao IBAMA, **em 30 dias**, um plano de trabalho a ser realizado pela empresa para conter as pontos de erosão já mapeados.

*e) Inventário dos Ecossistemas aquáticos*

O Programa foi concebido no início do processo de licenciamento ambiental, envolvendo vários sub-programas: macrófitas aquáticas, ictiofauna e biologia pesqueira, monitoramento da qualidade da água e fontes poluidoras. A CHESF comentou das dificuldades enfrentadas pelo programa, sendo discutida também a necessidade de repovoamento dos reservatórios com espécies nativas. O IBAMA insistiu na apresentação de dados conclusivos e consolidados envolvendo todas as ações do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **no prazo de 30 dias**, proposta para realização de um Seminário, onde serão discutidos os assuntos referentes ao tema Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos. **Em 30 dias**, a CHESF também irá enviar uma consolidação de todas as ações em ictiofauna que a empresa desenvolve, e que porventura não estejam consignadas no processo de licenciamento ambiental das UHE's do São Francisco, incluindo ações desenvolvidas em parcerias e convênios.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



*f) Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD*

A CHESF informou que foi executada a primeira etapa do programa, e que se encontram em processo de contratação as ações de continuidade. O IBAMA comentou que o resultado verificado em campo é muito pequeno; que foram feitos trabalhos sem continuidade e existem áreas onde nada foi executado e que há locais abandonados com restos de edificações e com estruturas em ruínas. A CHESF falou das ações que estão em andamento para mapear as áreas degradadas, e ressaltou também as dificuldades tendo em vista não existir documentação consolidada das áreas.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, a proposta de especificação técnica para a contratação dos serviços.

*2.2. Acrescentar os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA:*

*a) Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno dos Reservatórios com o objetivo de capacitá-los a captar recursos para investimento nas áreas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico*

O IBAMA comentou sobre a necessidade de serem apresentados os resultados efetivos do programa. Foi solicitada também a documentação com a comprovação da execução das atividades de apoio. A CHESF comentou que as prefeituras, por diversos motivos, não conseguem efetivamente acessar os recursos necessários para a implantação dos projetos.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, proposta para incluir no PAS temas relativos ao programa, e ainda apresentar um diagnóstico sobre a situação dos municípios no que se refere a saneamento e outros pontos de apoio às prefeituras.

**06/07/2011 – Quarta-feira**

**Continuação do Complexo Paulo Afonso – PA-I, PA-II, PA-III e PA-IV (LO nº 509/2005)**

*b) Programa de Monitoramento das fontes externas de poluição aos reservatórios*

A CHESF informou que essa condicionante está sendo atendida no âmbito do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

*c) Programa de Conservação da fauna Terrestre*

A representante da CHESF comentou sobre as mudanças na condicionante, sendo que no momento está em processo de contratação uma empresa de consultoria que realizará o "Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento de Fauna e Flora".

O IBAMA informou que desde 2006 o órgão se manifesta favorável à construção do Cetas (Centro de Triagem de Animais Silvestres), conforme proposição da CHESF, entretanto, enfatiza que, apenas a edificação deste Centro não seria

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

suficiente, sendo necessária ainda a realização de ações de levantamento e monitoramento da fauna e flora no entorno dos reservatórios do Complexo.

Anteriormente, em outro cenário ficou definido que a CHESF construiria um Cetas e este seria administrado pelo IBAMA, considerando a existência de um escritório regional do órgão ambiental na cidade de Paulo Afonso/BA. Entretanto, com o fechamento daquele escritório, há atualmente apenas uma base do ICMBio, que não possui atribuição para administrar o Cetas. Diante desse cenário, uma alternativa para se viabilizar um Cetas na região seria a articulação de parcerias com instituições locais que tivessem interesse e condições de assumi-lo, a exemplo da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Para o Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora foi contratada a empresa PETCOM, sendo que os trabalhos deverão ser iniciados no segundo semestre de 2011.

**ENCAMINHAMENTO:**

Cetas – A CHESF realizará o levantamento de instituições locais com interesse e condições de administrar o Centro.

Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento de Fauna e Flora – A CHESF encaminhará até setembro/2011 o Plano de Trabalho para análise e manifestação do IBAMA.

*d) Programa de caracterização e de monitoramento de metal pesado cádmio.*

Foi informado pela CHESF que análises têm sido realizadas periodicamente e que os resultados obtidos são sempre traços, sendo questionada a pertinência da condicionante e sua retirada da licença. O IBAMA informou que o Programa foi solicitado tendo em vista informações dos Estudos Ambientais, porém até o momento as análises não apresentam resultados mensuráveis.

O IBAMA solicita que a CHESF inclua as análises de DBO nas análises de limnologia. Este assunto será discutido com mais profundidade no seminário de limnologia e ictiofauna a ser realizado.

**ENCAMINHAMENTOS:** A CHESF encaminhará cenários a serem discutidos e consolidados no seminário de ictiofauna e ecossistemas aquáticos, cuja proposta será encaminhada **em 30 dias**.

**2.4. Acrescentar os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA:**

*a) Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquática. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamento de produtos químicos.*

O Ibama avaliará o atendimento desta condicionante de acordo com a documentação enviada pela CHESF.

EM BRANCO





Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



*b) Projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns nos reservatórios. Devendo abordar a concentração dos metais pesados, especificamente o Cádmio, na sua elaboração.*

Atendido conforme item 2.3-d.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, justificativa técnica para as observações em campo, contextualizando os impactos e os problemas ambientais e o controle de macrófitas.

*2.5. Relatórios anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais.*

O IBAMA insistiu na importância de manter a regularidade nas entregas dos relatórios. A CHESF frisou a necessidade de resposta do IBAMA aos documentos e relatório dos programas enviados para análise.

*2.6. Programa de Educação Ambiental deve atender os princípios do Termo de Referência para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento, elaborado pela CGEAM – Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA.*

O referido Termo de Referência tem como objetivo “garantir a participação dos diferentes atores sociais, afetados direta ou indiretamente pela atividade objeto do licenciamento, em todas as etapas do processo (Orientações Pedagógicas do IBAMA para a elaboração e implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento, 2005).

*2.7. Plano de revitalização e organização das áreas de visitação no Complexo de Paulo Afonso, que deve ser integrado às atividades de educação ambiental, comunicação social e educação histórico-patrimonial propostas.*

A CHESF fez um histórico da situação que gerou a condicionante, informando que foi contratado o serviço com os atores envolvidos no turismo e interessados como prefeitura, educadores etc., sendo que os relatórios foram encaminhados ao IBAMA. Como resultado foi elaborada uma cartilha informativa e outras ações como mapeamento de áreas de visitação e melhoramento da infra estrutura de atendimento ao turista. O trabalho foi concluído passando-se agora para a fase de implantação das ações. O IBAMA comentou que observa-se em campo muito abandono e falhas na implantação do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, a proposta de implantação das ações indicadas no programa.

*2.8 – Estudo sobre as potencialidades econômicas do município de Gloria de modo a mitigar o impacto de realocação da cidade*

O IBAMA fez um breve histórico sobre a justificativa da condicionante. Ficou constatado na vistoria que a cidade está consolidada e bem organizada, sendo entendido que a condicionante está atendida.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) - (LO nº 510/2005)**

*1.3. A renovação da Licença de Operação deverá ser requerida em conformidade com a Resolução Conama nº 237/97*

O IBAMA comentou que a data de solicitação da renovação, 20 de janeiro de 2010, ocorreu fora do prazo determinado na Resolução Conama nº 237/97. Foi dito que esta data deveria ser 03 de janeiro de 2010, e tal questão está registrada no relatório de vistoria, solicitando que a CHESF apresente documentação comprobatória caso haja prova contrária.

*2.1. Detalhar todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:*

*a) Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica*

**ENCAMINHAMENTO:** Condicionante atendida. O IBAMA sugeriu que a CHESF apresente ações para fomentar a continuidade do programa com os grupos formados na implantação do programa patrimonial.

*b) Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA)*

Foram apresentadas ações realizadas no âmbito de alguns programas desenvolvidos com a comunidade, como ATER, em parceria com a CODESVASF.

O IBAMA informou que não consta no processo nenhuma documentação registrando a realização dessas atividades. Desta forma, para o órgão ambiental a condicionante não está atendida. A CHESF informou que tem todos os relatórios apresentando os resultados do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará, **em 30 dias**, os relatórios apresentando os trabalhos já executados e o cronograma de implantação do PAS.

*c) Programa de Uso do Entorno dos Reservatórios - PACUERA*

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA reiterou as afirmações do atendimento da condicionante 2.1, item 'c' do Complexo Paulo Afonso supracitado nesta Memória de Reunião. Porém foi dito que o PACUERA já foi encaminhado ao IBAMA e será avaliado.

*d) Programa de Conservação da Fauna e Flora terrestre*

A CHESF explicou que o programa foi realizado em dois momentos durante o prazo de vigência da licença: na 1ª edição em áreas de reserva legal dos perímetros irrigados e áreas preservadas; e no levantamento realizado recentemente e já finalizado. O plano de trabalho e os relatórios parciais e final dos estudos foram enviados ao IBAMA para análise e manifestação. Entretanto, o resultado final do trabalho foi insatisfatório, devido a questões de metodologia e execução. Assim,

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

mesmo tendo sido finalizado e a condicionante atendida, será solicitada a complementação do Programa.

**ENCAMINHAMENTO:** A condicionante foi atendida mas serão solicitadas complementações e a continuidade do programa. Destaca-se que o IBAMA recebeu o Plano de Trabalho relativo ao levantamento de fauna e flora em **28 de junho de 2011** e o mesmo encontra-se em avaliação.

*e) Programa de Inventário de ecossistemas aquáticos do Baixo São Francisco*

O IBAMA solicitou da CHESF o encaminhamento de informações consolidadas sobre a implantação do programa. A CHESF sugeriu encaminhar os relatórios já existentes, **no prazo de 10 dias**, em meio impresso e digital. **Em 30 dias**, a CHESF também irá enviar uma consolidação de todas as ações em ictiofauna que a empresa desenvolve e que porventura não estão consignadas no processo de licenciamento ambiental das UHE's do São Francisco, incluindo ações desenvolvidas em parcerias e convênios.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF deverá enviar os relatórios das ações desenvolvidas no âmbito do Programa **no prazo de 10 dias**; e a programação para a realização de um seminário **em 30 dias**.

*2.3. Acrescentar os seguintes programas ambientais:*

*a) Programa de Apoio Institucional aos Municípios do entorno dos Reservatórios, com o objetivo de capacitá-los a captar recursos para investimentos nas áreas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico.*

O objetivo era capacitar os municípios a captar recursos para a implantação de programas nas áreas de saneamento, meio ambiente dentre outras. Segundo a CHESF as atividades foram concluídas em 2008, entretanto não consta informação sobre a evolução das ações no processo do licenciamento.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, proposta para incluir atividades no PAS e, posteriormente um diagnóstico para apontar as razões pelas quais as questões, como falta de saneamento básico, destinação correta do lixo, dentre outras, ainda persistem, mesmo com todas as ações desenvolvidas no sentido de resolvê-las.

*b) Programa de Monitoramento das fontes externas de poluição aos reservatórios*

A CHESF informou que essa condicionante está sendo atendida no âmbito do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

*c) Programa de Recuperação das Áreas Degradadas*

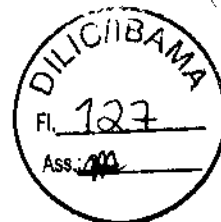
A CHESF apresentou as dificuldades encontradas para a implantação do programa e o IBAMA comentou sobre a presença de grande quantidade de algaroba nas áreas de PRAD e também os pontos de erosão identificados nas laterais da rodovia.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



Apesar do programa ter sido realizado, o mesmo está paralisado desde o final de 2009, existindo muitas questões pendentes e/ou que não obtiveram o resultado esperado. Ressaltou-se que o trabalho de recuperação das áreas do PRAD é contínuo e não deve ser interrompido. Solicitou-se ainda que sejam levadas em conta as questões de solo nos locais próximos à estrada.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, o plano de trabalho para continuidade das ações. Segundo foi informado, a empresa já está contratada para esta atividade.

*d) Programa de Monitoramento dos pontos erosivos críticos*

Segundo a CHESF, o Programa foi concluído em 2009, estando atualmente paralisado. Foram monitoradas 16 áreas e propostas medidas mitigadoras que deverão ser implantadas por uma empresa a ser contratada.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **no prazo de 30 dias**, a especificação técnica para implantação das ações propostas a serem discutidas com o IBAMA.

*2.4. Enviar relatórios anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais*

O IBAMA comentou que não recebeu o relatório de ano de 2010, sendo o último datado de setembro de 2009.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF se compromete a encaminhar imediatamente o relatório de ano de 2010 de acompanhamento anual ao IBAMA. Ressalta-se que o relatório foi recebido no dia **13 de julho de 2011**, estando em análise pelo IBAMA.

*2.5. Programa de Educação Ambiental que atenda aos princípios do Termo de Referência para Implementação de Programas de Educação Ambiental, elaborado pela CGEAM – Coordenação Geral de Educação Ambiental do Ibama.*

O referido Termo de Referência tem como objetivo “garantir a participação dos diferentes atores sociais, afetados direta ou indiretamente pela atividade objeto do licenciamento, em todas as etapas do processo” (Orientações Pedagógicas do IBAMA para a elaboração e implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento, 2005).

*2.6. Situação atualizada do Esgotamento Sanitário da área urbana dos municípios realocados pelo empreendimento. Caso não tenham sido instalados dispositivos para tratamento na época da construção da usina, executar o sistema de esgotos ao longo do período de vigência da licença.*

Em 2001, a CHESF se comprometeu no âmbito do Programa de Revitalização do São Francisco a efetuar a ampliação e adequação do sistema de saneamento das cidades realocadas, porém, em 2005, tais ações foram transferidas para a CODEVASF motivo pelo qual a CHESF solicita a retirada da condicionante da LO. Entretanto, não há informação no processo sobre o histórico da questão sendo que o

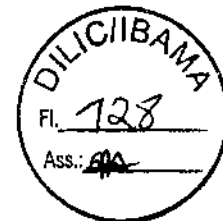
EM BRANCO





Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



empreendedor informa que os projetos do sistema de esgotamento sanitário foram repassados à CODEVASF.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará, em 30 dias, documentação ao IBAMA explicando tais questões.

*2.7. Detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento.*

Considerando o tempo de implantação do empreendimento, a situação dos reassentamentos encontra-se consolidada. Assim, conforme parecer do IBAMA, a condicionante está cumprida.

*2.8. Atender a Portaria nº 28, de 31 de janeiro de 2003, do IPHAN, que diz que os reservatórios de empreendimentos hidrelétricos deverão prever a execução de projetos de levantamento, prospecção, resgate e salvamento arqueológico da faixa de depleção.*

O IBAMA comentou que não há documentação atestando o cumprimento deste item. A CHESF informou que remeteu ao IPHAN relatório apresentando as ações realizadas, e ainda que este órgão solicitou a sinalização das áreas com placa padronizada, o que foi realizado conforme pode se constatar durante a vistoria.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF reenviará ao IBAMA os documentos atestando o cumprimento da condicionante. Será solicitada a manutenção das placas.

**Outros Programas Desenvolvidos:**

*Programa de recuperação de mata ciliar nas margens do Rio São Francisco*

Ação efetuada por iniciativa da CHESF que não consta como condicionante da LO. O programa já foi concluído e estão sendo previstas ações de continuidade. O IBAMA informou que, apesar de não ser uma condicionante específica, as ações deste Programa atendem a várias condicionantes da Licença. Apesar disso, até o momento o órgão não foi informado formalmente sobre as ações e resultados obtidos.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará um relatório com os resultados do programa e a proposta de continuidade.

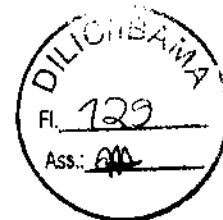
**07/07/2011 – Quinta-feira**

**UHE – Xingó (LO nº 147/2001)**

*2.2. Enviar Relatórios Anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais*

Os relatórios estão sendo encaminhados conforme exigido.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

### *2.3. Apresentação de mapas.*

O IBAMA informou que recebeu apenas a documentação referente à vegetação, sendo que as demais demandas estão pendentes.

A CHESF esclareceu o assunto com os técnicos especializados na matéria e relativo a todas as UHEs.

O responsável pela Divisão de Engenharia - DECG apresentou as áreas utilizadas para canteiros e jazidas durante a instalação das quatro UHEs. Foi informado que o setor de documentação da Chesf encontra-se em reorganização, existindo "milhões" de documentos para organização e digitalização. Foi apresentado o registro fotográfico da época da construção da usina de Paulo Afonso. A representante do Núcleo de Geoprocessamento – NGE0 da CHESF apresentou informações dos trabalhos desenvolvidos para criação da base cartográfica dos reservatórios.

Após as apresentações o IBAMA ressaltou que a CHESF nunca questionou formalmente a dificuldade em conseguir os mapas e documentos solicitados na LO, tendo transcorrido quase seis anos para a empresa apresentar argumentos para a dificuldade de atendimento à condicionante.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, documento justificando a situação atual dos levantamentos e também um cronograma com o prazo de atendimento à condicionante.

### *2.4 – Iniciar a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa de Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco.*

- 1. Incentivo ao associativismo e ao cooperativismos para as colônias de pescadores do baixo São Francisco:* apoio à organização administrativa e financeira da colônias.
- 2. Programa jovens pescadores:* Realizada capacitação
- 3. Programa de Capacitação dos Pescadores:* Realizadas várias oficinas.
- 4. Programa de Educação e Saúde Ambiental:* Envio de relatório em 2008 com resultados do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** Os Programas acima foram considerados atendidos, sendo sugerida a continuidade, e que os mesmos sejam desenvolvidos nos demais reservatórios.

### *5. Programa de Resgate Cultural*

Foi realizada a avaliação socioeconômica com vários produtos: CD do cancionário do pescador, exposição fotográfica, que será levada a todos os municípios; curso de secretariado dentro das usinas. Foram envolvidas as populações tradicionais.

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA considera o programa atendido e verificará se todos os relatórios de acompanhamento foram encaminhados para registro no processo. A CHESF encaminhará um relatório de desenvolvimento do Programa.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*6. Programa de Peixamento do Rio São Francisco:*

O IBAMA sugere fazer peixamento com espécies nativas, tendo em vista a quantidade de pescadores artesanais na região. A CHESF apresentou ações e estudos que estão sendo desenvolvidos para reposição de estoques.

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA entende que a condicionante encontra-se em atendimento e solicita que a CHESF encaminhe, **em 30 dias**, documentos justificando as ações desenvolvidas para atender ao programa. **Em 30 dias**, a CHESF também irá enviar uma consolidação de todas as ações em ictiofauna que a empresa desenvolve e que porventura não estão consignados no processo de licenciamento ambiental das UHE's do São Francisco, incluindo ações desenvolvidas em parcerias e convênios. Ficou acordado que o tema peixamento do reservatório será tratado no seminário de ictiofauna.

*2.5. Apresentar a situação atual das áreas do PRAD em termos ambientais e fundiários*

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, documento justificando a situação atual dos levantamentos e também cronograma com prazo de atendimento ao programa.

*2.6. Programa de Uso do Entorno dos Reservatórios - PACUERA*

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA reiterou as afirmações do atendimento da condicionante 2.1, item 'c' do Complexo Paulo Afonso supracitado nesta Memória de Reunião. Porém foi dito que o PACUERA já foi encaminhado ao IBAMA e será avaliado.

*2.7 – Monitoramento e avaliação da introdução da “cunha salina”*

Segundo a CHESF, o tema foi inserido no programa Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

*2.8 – Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m<sup>3</sup>/s.*

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará uma nova proposta de redação para a condicionante, que será analisada pelo IBAMA, contemplando os limites temporais de variação da vazão, **no prazo de 30 dias**.

*2.9 – Implementar um Programa de minimização dos efeitos hidrológicos e ambientais no trecho a jusante de Xingó.*

Em 2007, foi contratada empresa que, por problemas administrativos, não realizou o serviço. Em 2010, foi contratada uma nova empresa cujo contrato tem a duração de 40 meses e que vem realizando o monitoramento: medições de descargas líquidas, medição e análise dos hidrossedimentos em suspensão e, medições e análises dos sedimentos do fundo. e batimetria.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará dados históricos, **no prazo de 30 dias**, e também se compromete a encaminhar os relatórios semestrais de acompanhamento do programa.

*2.10. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD*

Durante a vistoria foi constatada que uma área de propriedade da CHESF está ocupada por um lixão, na cidade de Canindé do São Francisco/SE. Segundo relatado, o problema está sendo equacionado pelo Ministério Público, com a participação do IBAMA de Sergipe.

**ENCAMINHAMENTO:** Sobre as estruturas de concreto e ferragem dispostas na área do PRAD, a CHESF encaminhará, **no prazo de 30 dias**, uma proposta para solucionar tais problemas.

*2.11 – No PRAD apresentar a viabilidade de criação de área pública no entorno do viveiro de mudas.*

A CHESF solicitou em 2006 pela CE-DEMG-239/2006 de 04/12/2006 a retirada da condicionante justificando que não cabe a existência de espaço público, tendo em vista que o município já dispõe de tais espaços. O IBAMA informou que se manifestará sobre a viabilidade da condicionante com base em documentação já enviada pela empresa.

*2.12 – Mapeamento de Remanescente de Vegetação existentes*

Segundo a CHESF, a condicionante está sendo atendida no âmbito do Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE de Xingó. O IBAMA informou da necessidade de continuidade e implantação das ações propostas no Estudo.

**ENCAMINHAMENTO:** Continuidade e implantação das ações propostas no Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE Xingó.

*2.13 – Parâmetros selecionados como bioindicadores de qualidade ambiental no tocante à flora*

Segundo o empreendedor, a condicionante está sendo atendida no âmbito do Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE Xingó.

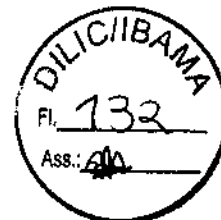
**ENCAMINHAMENTO:** Continuidade e implantação das ações propostas no Estudo.

*2.14 Funcionamento do Viveiro de Produção de Mudas Nativas*

O Viveiro Florestal de Xingó foi implantado para produção de mudas. A CHESF encaminhará relatório com informações atualizadas sobre a produção de mudas e a demanda dos Programas desenvolvidos pela empresa, além do atendimento a demandas de terceiros.

EM BRANCO





Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*2.15. Programa de Educação Ambiental focado na preservação da fauna*

Foi implantado um programa PESA que já foi concluído, e o relatório final já enviado. As ações serão continuadas com o PAS.

**ENCAMINHAMENTO:** Apresentar cronograma e proposta de implantação do PAS em Xingó.

*2.16. Lista de espécies bioindicadoras da Fauna*

A CHESF informou que a condicionante será atendida com o Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE de Xingó.

**ENCAMINHAMENTO:** Continuidade e implantação das ações propostas no Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE de Xingó.

*2.17 – Continuidade do Programa de Caracterização da avifauna na área influencia do empreendimento*

A Chesf informou que a condicionante será atendida no Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE de Xingó.

**ENCAMINHAMENTO:** Continuidade e implantação das ações propostas no Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE de Xingó.

*2.18 Monitoramento Limnológico durante toda a vida útil do reservatório*

A CHESF informou que está inserido no programa Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

*2.19. Iniciar a execução do Programa de ecossistemas aquáticos*

A CHESF informou que está inserido no programa Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

*a) Monitoramento agrotóxicos*

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF irá reiterar formalmente a solicitação de retirada desse sub item das condicionantes da LO, apresentando novamente as justificativas técnicas para subsidiar a análise do IBAMA.

*b) Presença de óleos e graxos*

Chesf informou que o monitoramento está sendo realizado programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos

*c) Plano de Contenção e remoção de fósforo total*

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF vai reiterar a solicitação de retirada desse subitem da LO.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Outros assuntos:**

*Câmara setorial de aqüicultura e pesca*

Ofício nº 30/2010 informando das denúncias da Câmara de Aqüicultura do Baixo São Francisco e solicitando agendamento de reunião entre a CHESF e a Câmara para resolução de eventuais pendências.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF reencaminhará documento com resposta e esclarecimentos sobre a questão da mortalidade de peixes, e também com informações sobre os usuários cadastrados e a metodologia do sistema de alerta dos reservatórios em processo de renovação da licença.

**UHE Sobradinho (LO nº 406/2004)**

A CHESF inicia a apresentação com o histórico da implantação do empreendimento e os marcos do licenciamento ambiental.

*2.1. Detalhamento de todos os programas ambientais*

*2.1.1. Plano de Controle de Erosão, que deverá contemplar levantamento e contenção de processos e a recuperação e preservação das matas ciliares.*

*2.1.2. Plano de Controle de assoreamento, informando a taxa de assoreamento do reservatório, a contribuição da carga de sedimentos do Rio São Francisco e do campo de dunas nesse processo, necessidade e periodicidade de dragagem, destinação final do material a ser dragado.*

Abordadas de forma conjunta em um mesmo programa, A CHESF informou que houve identificação das áreas e encaminhou relatórios estando aguardando resposta do IBAMA para tais observações, sendo que atualmente os programas estão paralisados.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará proposta de ações piloto para avaliar qual a técnica mais adequada a ser aplicada na contenção dos processos erosivos identificados em Sobradinho. Será encaminhado, **em 30 dias**, um cronograma de trabalho para o IBAMA.

*2.1.3. Programa para a conservação da Fauna, com levantamento nas áreas do entorno do reservatório e a consolidação da proposta da construção do cetaz.*

A CHESF propôs a construção do Cetaz em Sobradinho. Com a instalação do CEMAFUNA, se propõe um redirecionamento das ações que estão em análise pelo IBAMA.

O Programa de caracterização da fauna foi licitado e segundo o Gerente da CHESF a empresa vencedora poderá declinar da execução do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará, **em 30 dias**, a definição ou andamento das ações para resolver a questão de contratação da empresa no sentido de executar

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



os programas. O IBAMA se posicionará sobre o apoio da CHESF ao Cetas da UNIVASF.

#### **08/07/2011 – Sexta-feira**

##### *2.1.4. Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos*

Foi informado que a CHESF apresentou o programa que foi aprovado pelo IBAMA, que apenas solicitou a inclusão de algumas ações.

Na avaliação do IBAMA as concentrações de fósforo encontravam-se altas, o que justificava um programa de remoção de fósforo, fato contestado pela CHESF, com argumentos técnicos, sendo solicitada a retirada da condicionante.

**ENCAMINHAMENTO:** Quanto à questão da retirada da condicionante que trata da plano de remoção de fósforo, a CHESF reenviará os documentos com as justificativas. **Em 30 dias**, a CHESF também irá enviar uma consolidação de todas as ações em ictiofauna que a empresa desenvolve e que porventura não estão consignadas no processo de licenciamento ambiental das UHE's do São Francisco, incluindo ações desenvolvidas em parcerias e convênios.

##### *2.1.5. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas*

A CHESF ressalta que desde a primeira LO já existem ações em desenvolvimento. O empreendedor fez considerações sobre a retificação da LO, inclusive que o IBAMA no passado já havia dado a condicionante como atendida, sendo solicitados apenas ajustes no programa. Hoje o programa ainda esta vigente em sua segunda versão, porém ainda existem áreas passíveis de recuperação, a exemplo da área da Pedreira.

**ENCAMINHAMENTO:** Será dada continuidade ao Programa, sendo incluídas as novas áreas.

##### *2.1.6. Programa de Educação e Saúde ambiental integrado com as atividades de Comunicação Social*

O IBAMA comentou a importância de continuidade no programa e também da comunicação e educação patrimonial. Com base nas observações da vistoria, a condicionante é considerada cumprida, sendo que será solicitada a continuidade do programa.

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA verificará se é necessário mais algum documento para concluir a análise.

##### *2.1.7. Programa Sobradinho com a associação das vertentes de capacitação profissional, fortalecimento das noções de cidadania e respeito ao meio ambiente.*

A CHESF apresentou o programa "Ações de desenvolvimento para produtores agropecuários e pescadores do território do entorno da Barragem de Sobradinho - BA"

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA



desenvolvido em parceria com a Embrapa. Foi informado que o plano de trabalho do programa e o I relatório de execução foi encaminhado em junho/2011 via CHESF DEMG-036/2011.

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA informará se necessita de mais alguma documentação e a CHESF encaminhará no mês de **julho/2011** o II relatório.

*2.3. Apresentar os seguintes documentos e relatórios:*

*2.3.1. Relatórios detalhado e consolidado de todas as atividades executadas até o momento*

Atendido conforme solicitado

*2.3.2. Proposta de implantação de um Viveiro de mudas nativas*

A CHESF solicitou a retirada da condicionante tendo em vista a existência do viveiro de Xingó, o qual encontra-se plenamente regularizado e atende todos os empreendimentos da empresa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF enviará um relatório com informações detalhadas sobre a produção e a demanda de mudas por todos os Programas desenvolvidos pela empresa, além do atendimento a demandas de terceiros.

*2.3.3. Informações qualitativas e quantitativas sobre o uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos na área de influência*

Diante do cenário do uso de agrotóxicos na região a CHESF integrou um programa inter-institucional com a SEMA-BA e as prefeituras para promover ações relativas ao tema. Foram construídos depósitos para destinação de embalagens usadas nas quatro cidades os quais foram entregues às prefeituras. Informou-se ainda que o tema é trabalhado dentro do programa da Embrapa.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF encaminhará **em 30 dias**, cópias do "termo de parceria com as prefeituras" para instalações dos depósitos de agrotóxicos, comprovando o apoio da empresa.

*2.3.4. Informações sobre as indenizações e reassentamentos das famílias que foram desapropriadas e a forma de vida que possuem atualmente*

Foram informados os vários pontos e os cenários possíveis para atender ao programa que é bastante amplo e envolve diversas áreas do conhecimento. Já foi efetuada licitação para contratar o trabalho de identificação da forma de vida atual das famílias. Em relação às informações sobre as indenizações às famílias, o IBAMA recebeu a documentação.

**ENCAMINHAMENTO:** Condicionante em atendimento. Será encaminhada para análise do IBAMA a especificação técnica utilizada para contratação do trabalho.

EM BRANCO





Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*2.3.5. Informações sobre a possível existência de comunidades e populações tradicionais remanescente de quilombolas e populações tradicionais*  
Condicionante atendida.

#### *2.4. Apresentação de mapas.*

O IBAMA informou que recebeu apenas a documentação referente à vegetação, sendo que as demais demandas estão pendentes.

A CHESF esclareceu o assunto com os técnicos especializados na matéria e relativo a todas as UHEs.

O responsável pela Divisão de Engenharia - DECG apresentou as áreas utilizadas para canteiros e jazidas durante a instalação das quatro UHEs. Foi informado que o setor de documentação da Chesf encontra-se em reorganização, existindo "milhões" de documentos para organização e digitalização. Foi apresentado o registro fotográfico da época da construção da usina de Paulo Afonso. A representante do Núcleo de Geoprocessamento - NGeo da CHESF (Valéria) apresentou informações dos trabalhos desenvolvidos para criação da base cartográfica dos reservatórios.

Após as apresentações o IBAMA ressaltou que a CHESF nunca questionou formalmente a dificuldade em conseguir os mapas e documentos solicitados na LO, tendo transcorrido quase seis anos para a empresa apresentar argumentos para a dificuldade de atendimento à condicionante.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, documento justificando a situação atual dos levantamentos e também um cronograma com o prazo de atendimento à condicionante.

#### *2.5. Programa de Uso do Entorno dos Reservatórios - PACUERA*

**ENCAMINHAMENTO:** O IBAMA reiterou as afirmações do atendimento da condicionante 2.1, item 'c' do Complexo Paulo Afonso supracitado nesta Memória de Reunião. Porém foi dito que o PACUERA já foi encaminhado ao IBAMA e será avaliado.

#### *2.6 Situação detalhada e atualizada do esgotamento sanitário das áreas urbanas das sedes municipais relocadas pelo empreendimento*

A CHESF informou que a execução do programa foi repassado para a CODEVASF, sendo verificado na vistoria que a situação na região é crítica. O empreendedor colocou que por definição do governo federal a questão foi repassada para a CODEVASF e todas as ações desenvolvidas foram transferidas para este órgão.

**ENCAMINHAMENTO:** A CHESF apresentará, **em 30 dias**, diagnóstico da situação de esgotamento sanitário dos municípios e a justificativa de que não cabe mais a ela a implantação de tal programa.

EM BRANCO



Serviço Público Federal  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*2.8. Atender a Portaria nº 28, de 31 de janeiro de 2003, do IPHAN, que diz que os reservatórios de empreendimentos hidrelétricos deverão prever a execução de projetos de levantamento, prospecção, resgate e salvamento arqueológico da faixa de depleção.*

A CHESF justifica que o programa foi executado em parceria com a Universidade da Bahia e considera a condicionante cumprida. Porém, por falta das evidências documentais o IBAMA considerou em 2008 que a condicionante não foi atendida.

**ENCAMINHAMENTO:** Será encaminhada, **em 30 dias**, documentação comprovando a execução dos trabalhos para análise do Ibama, comprovando os ações desenvolvidas.

Ao final da reunião foi colocado pela equipe de meio físico a necessidade que nos próximos documentos que tratam a questão dos processos erosivos, para todos os 04 empreendimentos, será diagnosticado o uso que é feito nas propriedades lindeiras ao reservatório.

EM BRANCO



**Nota Técnica Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente - MMA  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

NOTA TÉCNICA Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ref. Atendimento ao Despacho Nº 03-  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (UHE  
Xingó)

Processo: nº40650.002018/1998-11

## I - INTRODUÇÃO

A análise dos programas e o cumprimento das condicionantes ambientais referentes à Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Xingó (LO Nº 147/2001) esta sendo atualmente executada pelo Ibama. A primeira avaliação originou o Parecer Técnico nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Este parecer elencou deficiências em alguns programas que poderiam se refletir em descumprimento de condicionantes ambientais. Assim, em atendimento ao Despacho nº 03-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, esta Nota Técnica objetivou avaliar o grau destas deficiências no que tange os meios biótico e físico, para posterior instrução sobre a necessidade de sanção à Chesf, a responsável pela operação da Hidrelétrica de Xingó.

## II - ANÁLISE

Condicionantes Gerais

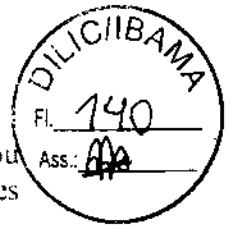
*1.4: O IBAMA deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.*

O Parecer Nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA traz algumas informações sobre o evento de mortandade de peixes ocorrida no reservatório da UHE Xingó em março de 2007. A informação inicial sobre o acidente foi enviada ao Ibama por meio da Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo São Francisco, entidade que reúne um conjunto de piscicultores de espécies exóticas, notadamente tilápia. Segundo esta entidade, o quantitativo de mortandade foi de 290 toneladas de peixes.

Em abril de 2007 a Chesf encaminhou documentação que informava o mesmo acidente, com informações adicionais sobre a data de ocorrência do acidente (fevereiro de 2007). Nesta documentação, a empresa também informou que o quantitativo de peixes mortos era de 5 toneladas e que a causa do acidente era embolia gasosa decorrente das condições hidrológicas da cascata, mais especificamente o

EM BRANCO





aumento repentino da defluência nos reservatórios de Sobradinho, que afetou repentinamente a saturação de gases no reservatório de Xingó e que somente espécies cultivadas foram afetadas, não existindo nenhuma interferência nas espécies nativas.

Dessa forma, entende-se que a conduta da empresa não causou dano ambiental, considerando que não houve provas materiais, até agora, de mortandade de peixes nativos no reservatório da UHE Xingó. Os documentos técnicos acostados ao processo de licenciamento ambiental não trazem, até o momento, nenhuma prova conclusiva de mortandade de peixes nativos. Assim, recomenda-se que este item seja desqualificado para uma eventual sanção administrativa a ser imputada contra a Chesf.

#### Condicionantes Específicas

*2.1: A empresa deve iniciar a execução dos programas propostos no prazo máximo de 120 dias.*

O Parecer Nº 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA informou que a empresa solicitou ampliação do prazo justificando a necessidade de cumprir determinação da Lei 8.666/93 para a contratação de serviços técnicos especializados. De acordo com o Parecer, o Ibama não emitiu nenhuma manifestação a respeito desta solicitação e consequentemente a condicionante não está atendida.

Fato é que os processos licitatórios são muitas vezes demorados, o que em tese justificaria a solicitação da Chesf. Ao se verificar as demais condicionantes, não é possível obter, no Parecer, o prejuízo ambiental específico deste não atendimento de prazo. Desta forma, o prejuízo genérico do não atendimento desta condicionante é de difícil constatação.

Sugere-se então que os prejuízos do não atendimento sejam analisados em cada conjunto de ações específicas, referentes a cada condicionante e assim, não cabe a sanção à empresa neste item.

*2.12: Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência indireta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.*

Atualmente vem sendo executado o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó que, segundo informado, contemplará o atendimento à condicionante. No entanto, na análise dos relatórios parciais de execução dos trabalhos, no âmbito do Estudo, constatou-se que até o momento não existem dados que contemplem o solicitado.

A informação é imprescindível ao planejamento das medidas a serem implementadas, bem como para determinar a efetividade e potencial dos fragmentos para a região. Também é importante destacar que a solicitação já constava como condicionante na análise para a 1ª Renovação da Licença de Operação nº 147/2001 não tendo sido plenamente atendida pelo empreendedor.

Entende-se que a falta de apresentação do mapa no prazo definido causou prejuízo ambiental visto não ser possível planejar as ações necessárias. Desta forma,

Ca.

EM BRANCO



recomenda-se que a Chesf seja instada a apresentar a informação conforme solicitado na condicionante, bem como seja atuada em conformidade com a Lei nº 9605/1198, com base no art. 60 e no art. 70.

*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

*Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja atuada com base no Decreto Nº 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II - deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

*2.13: Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação de Fauna e da Flora.*

Segundo informado pelo empreendedor, o atendimento à condicionante está prejudicado visto não se ter conhecimento de trabalhos científicos no bioma caatinga que apontem bioindicadores de qualidade ambiental no tocante à flora. Desta forma, a Chesf solicita a exclusão da condicionante sendo que, ao mesmo tempo,

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO



informa que o aprimoramento das informações se dará com os resultados do Estudo de Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó.

É entendimento da equipe técnica que o Estudo que vem sendo realizado na região pode atender ao solicitado na condicionante, sendo preciso apenas que o empreendedor cobre da executora do trabalho o foco no levantamento das informações. Desta forma, recomenda-se que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE seja redirecionado de modo a atender à condicionante, sendo esta a base para a elaboração da próxima fase do Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora no entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó.

É imprescindível ainda o levantamento das informações bibliográficas de dados disponíveis no tocante à flora visto existirem estudos que podem contribuir no atendimento à condicionante.

Não há como negar a falta de atendimento à condicionante já que até o momento não foram apresentadas as informações requeridas. Também não há como negar que este fato tem prejudicado a definição das ações a serem implementadas na região da UHE Xingó. No entanto, é importante observar que os danos ambientais acarretados não são facilmente mensuráveis visto a escassez de informações da fase anterior à instalação da usina hidrelétrica.

Neste sentido, apesar da condicionante não ter sido atendida no prazo estipulado entende-se que o Estudo que vem sendo executado na região pode atender à condicionante desde que seja redirecionado pela Chesf para este objetivo. Desta forma, entende-se que caberia uma simples notificação à empresa.

*2.15: Apresentar, no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.*

A análise da condicionante foi efetuada no Parecer Técnico nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. O referido Parecer conclui pelo não atendimento à condicionante visto a Chesf não ter apresentado um Programa de Educação Ambiental nem tão pouco ter implementado ações que visassem o atendimento ao requerido. É entendimento da equipe que a ausência dessas ações acarretou graves danos ambientais visto que a implantação da usina hidrelétrica na região intensificou a exploração predatória dos recursos naturais, conforme identificado no Programa de Manejo e Conservação de Fauna e Flora na área de influência do reservatório de Xingó apresentado em 2004.

Neste sentido, é recomendável que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco seja autuada por descumprimento da condicionante com base nos artigos 60 e 70 da Lei nº 9605/1998.

*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

EM BRANCO



*Penal - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto Nº 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II - deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

**2.16:** *Apresentar, no prazo de 120 dias, uma lista de espécies bioindicadoras, a ser usada no programa da condicionante anterior, que devem ser selecionadas para mensurar cada problema apresentado, ou seja, um grupo de espécies que sejam sensíveis à caça, um grupo para desmatamento e um grupo para as queimadas.*

Na análise efetuada no Parecer Técnico nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA conclui-se pela não atendimento da condicionante visto até o momento não terem sido apresentadas as listas conforme solicitado.

Nos documentos encaminhados, o empreendedor argumenta que não existem estudos que possibilitem a definição das espécies bioindicadoras sendo que é informado que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE de Xingó atenderá ao solicitado na condicionante. No entanto, até o momento, os relatórios recebidos não demonstram o esforço no levantamento dos dados visando a elaboração da lista de espécies bioindicadoras da fauna sendo que todo o trabalho tem se focado apenas no levantamento faunístico.

É entendimento da equipe técnica que o Estudo que vem sendo realizado na região pode complementar os dados já levantados e, conseqüentemente, atender ao solicitado na condicionante. No entanto, é preciso que o empreendedor cobre da executora do trabalho o foco na elaboração da lista de espécies bioindicadoras.

Desta forma, recomenda-se que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE seja redirecionado de modo a atender à condicionante, sendo esta a base para a elaboração da próxima fase do

EM BRANCO



Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora no entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó.



É imprescindível ainda o levantamento das informações bibliográficas de dados disponíveis no tocante à fauna visto existirem outros estudos que podem contribuir no atendimento à condicionante sendo considerados, inclusive o trabalho apresentado pela própria Chesf, em 2004, com dados da mastofauna e herpetofauna do entorno da UHE Xingó.

Neste sentido, apesar da condicionante não ter sido atendida no prazo estipulado, entende-se que o Estudo que vem sendo executado na região pode atender à condicionante desde que seja redirecionado pela Chesf para este objetivo. Desta forma, entende-se que caberia uma simples notificação à empresa pela não apresentação da lista no prazo estipulado.

*2.18: O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.*

A condicionante foi clara ao definir que o monitoramento limnológico deve ser feito durante toda a operação do reservatório. Houve uma interrupção não justificada neste monitoramento acarretando no descumprimento da condicionante.

O ato de não realizar o monitoramento por si só não é especificamente um causador de dano ambiental, entretanto há riscos associados à falta deste monitoramento.

O monitoramento do Avanço da Cunha Salina nas águas da foz do Rio São Francisco é um subprograma do Monitoramento Limnológico. Este Avanço da Cunha Salina é resultado de um equilíbrio dinâmico que depende essencialmente da força da maré do oceano e do fluxo de água do Rio São Francisco. O fluxo de água do rio São Francisco é controlado de acordo com a necessidade de estocagem de água no lago da hidrelétrica de Sobradinho que também é operada pela Chesf. O limite do Avanço da cunha salina na região da foz do Rio São Francisco é determinado pelas captações de água da região de Piaçabuçu-AL. Estas captações de água ficam a 12 km da foz do rio. De acordo com os estudos da Chesf com a vazão defluente de Xingó a 1300 m<sup>3</sup>/s a cunha salina avança até 7 km rio adentro. Como este equilíbrio é ténue, dinâmico e está sob efeito direto da operação do sistema Hidrelétrico da Chesf no São Francisco, é imprescindível que este programa seja contínuo e sem interrupções, sob o risco de que alguma anomalia possa interferir no uso múltiplo da água comprometendo o abastecimento hídrico da população de Piaçabuçu. Este monitoramento é a única fonte de dados para que o Ibama acompanhe este fenômeno e possa arbitrar sobre ele.

Neste sentido, é recomendável que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco seja autuada por descumprimento da condicionante com base nos artigos 60 e 70 da Lei nº 9605/1998.

*Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*

EM BRANCO



*Penal - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*

*Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto Nº 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

*Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:*

*Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:*

...

*II - deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.*

**2.19.1. O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento.**

Conforme descrito no Parecer Técnico nº101/2011, a Chesf solicitou a retirada desta condicionante por diversas vezes. A justificava da empresa tem embasamento técnico, por ser um reservatório profundo, de margens rochosas e de um relativo baixo tempo de retenção, é difícil a prospecção de sedimentos. A Chesf reiterou este pedido e o Ibama por anos não se manifestou quanto a avaliação de cancelamento desta condicionante.

No seminário de ictiofauna realizado em 30/08:2011, o Ibama e a Chesf finalmente chegam a um consenso nos tramites desta condicionante. Como descrito no Parecer Técnico nº 101/2011 e acordado no seminário de ictiofauna supracitado, a Chesf irá realizar uma campanha de amostragem em um ponto do último braço a montante da barragem, onde ocorre uma área de pouca circulação de água que poderia favorecer um eventual aporte de sedimentos, esta área também é uma das porções do reservatório que mais se aproxima de uma área agrícola.

O monitoramento de agrotóxicos na água do reservatório da UHE Xingó não detectou contaminação nos pontos de amostragem, também não se tem relatos de problemas de contaminação por agrotóxicos na região do empreendimento.

Considerando as dificuldades técnicas da amostragem e do compromisso assumido pela Chesf com o Ibama no seminário de ictiofauna, recomenda-se que este

EM BRANCO

item seja desqualificado para uma eventual sanção administrativa a ser imputada contra a Chesf.



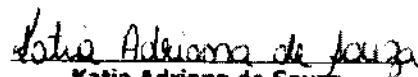
### III - RECOMENDAÇÕES

A equipe sugere que cópia desta Nota Técnica seja encaminhada à CGFIS/DIPRO, para que sejam tomadas as providências cabíveis contra a Chesf, com base nos entendimentos expostos e referentes aos descumprimentos destas condicionantes. As infrações podem ser entendidas como de grau médio e a empresa é de grande porte.

À consideração superior.

Brasília, 24 de fevereiro de 2012

  
**Antonio Hernandez Torres Junior**  
Analista Ambiental  
Mat. 1583170

  
**Katia Adriana de Souza**  
Analista Ambiental  
Mat. 1501231

  
**Marcelo Duarte da Fonseca**  
Analista Ambiental  
Mat. 1814091

EM BRANCO

Data: 08/12/12



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Memorando Circular nº 07/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de dezembro de 2012.

Às COHIDs e COENDs.

Assunto: Despachos CGENE nº 30 a 45/2012 (exceção ao 42) relativos à pareceres instrutórios.

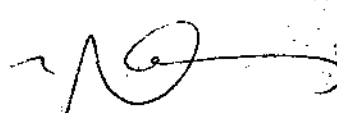
Ref.: P. A. IBAMA nº 02001.007729/2012-74  
P. A. IBAMA nº 02001.007739/2012-07  
P. A. IBAMA nº 02001.007728/2012-20  
P. A. IBAMA nº 02001.007875/2012-08  
P. A. IBAMA nº 02001.007878/2012-33  
P. A. IBAMA nº 02001.007826/2012-67  
P. A. IBAMA nº 02001.007827/2012-10  
P. A. IBAMA nº 02001.007828/2012-56  
P. A. IBAMA nº 02001.007813/2012-98  
P. A. IBAMA nº 02001.007816/2012-21  
P. A. IBAMA nº 02001.007732/2012-98  
P. A. IBAMA nº 02001.007860/2012-31  
P. A. IBAMA nº 02001.007818/2012-11  
P. A. IBAMA nº 02001.008046/2012-34  
P. A. IBAMA nº 02001.007823/2012-23

Senhores Coordenadores,

1. Informo que, na data de 26 de dezembro de 2012, foram emitidos por esta Coordenação Geral os Despachos 30 a 45, os quais fazem referência à elaboração de pareceres instrutórios relacionados à autos de infração de empreendimentos licenciados por esta Diretoria. Destaco entretanto que, em 10 de dezembro de 2012 foi publicada no D.O.U. a Instrução Normativa – nº10 (de 07 de dezembro de 2012) – IN IBAMA 10/2012, a qual redefiniu os procedimentos para apuração de infrações administrativas.

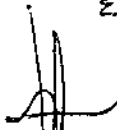
2. Neste sentido, solicito que os referidos processos sejam devolvidos esta CGENE para encaminhar ao setor competente.

Atenciosamente,

  
ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
Substituto

MEDIANTE O EXPRESSO  
NESTE MEMORANDO, FAZ  
ENCAMINHAR ESTE PROCESSO  
A CEZENE PARA PROVIDÊNCIAS.

EM 4.1.13



Henrique Cesar Lemos Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1169.875  
COHID/CGENE/DILIG/BAMA