





Fol.: 181  
Proc.: 2472/99  
Rubr.: HV



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos dias 02 do mês de março de 2006, procedemos a abertura deste volume nº II, do processo de nº 02001.008472/99-58, referente à UHE Luiz Gonzaga, iniciado na folha nº 181.

**EM BRANCO**

# Chesf

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

MMA - IBAMA  
Documento  
02001.000090/06-69  
PROTOCOLO  
Data:    /    /    Prazo:    /    /    Horas

DCA / COSEG / CGEAD	
RECEBIDO	
Em	<u>17/02/06</u>
As	<u>15/10</u> Horas
<i>Fatuneeze</i>	
Assinatura	

Fis.: 182  
Proc.: 2472/99  
Rubr.:   

MMA - IBAMA

Recife, 10 de Fevereiro de 2006

**CE-DEMG-005/2006**

Ilm<sup>a</sup>.

Sr<sup>a</sup>. **Moara Menta Gisson**

Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental - **DILIQ**

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2

**70.818-900** - Brasília - DF

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº: 2.047

DATA: 20/02/06

RECEBIDO:

*marceli*

**Assunto:** Análise de Condicionantes

**Referência:** Licença de Operação nº 510/2005

**Anexos:** 1. Termo de Convênio entre Companhia Hidro Elétrica do São Francisco e Universidade Federal da Bahia.

2. Termo de Convênio entre Companhia Hidro Elétrica do São Francisco e Universidade Federal de Pernambuco.

3. CE-PR-524/2001

4. OFÍCIO nº 511/2005/AA/SECEX/MMA

5. CE-PR-458/2005

Prezada Senhora,

Com relação ao atendimento das condicionantes da Licença de Operação em referência informamos:

## 1. CONDICIONANTES GERAIS

**1.1** A concessão desta licença de operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução Nº 006/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - **CONAMA**, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao **IBAMA**.

Considerações:

**A CHESF procedeu as publicações comunicando o recebimento da LO nº 510/2005, dentro do prazo de 30 dias conforme determina a Resolução CONAMA Nº 006/86, no Diário Oficial da União e no primeiro caderno dos principais jornais de Pernambuco e da Bahia, e em próxima correspondência enviará cópia das referidas publicações ao IBAMA.**

**1.2** Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do **IBAMA**.

Considerações:

**A CHESF compromete-se a comunicar a esse Instituto quaisquer alterações a serem implantadas no empreendimento que tenham relevância para o meio ambiente.**

*A cópia  
enviada  
para  
IBAMA*

*Pub*

VA Edic - Hid.

21.02.06

  
Ivete Silva Couto  
Secretária

AO TRP RODRIGO,

PARA ANÁLISE.

22.02.06

an.

**EM BRANCO**

**2.16** 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.

Considerações:

**A CHESF firmou nos anos de 1983 e 1986 convênios com a UFBA e a UFPE com o objetivo de realizar o salvamento arqueológico das áreas que seriam alagadas pelo reservatório da UHE Luiz Gonzaga. Seguem anexos a esse documento os respectivos Termos de Convênio.**

Diante do exposto acima solicitamos posicionamento do IBAMA quanto ao atendimento dos condicionantes citados, colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

*Valéria Vanda Gomes Brasil*  
**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
valeriav@chesf.gov.br

**EM BRANCO**



- e) que o tempo e os recursos constantes do convênio anteriormente celebrado com aquela Associação foram insuficientes para execução de todas as atividades,

RESOLVEM celebrar o presente convênio que ficará regido pelas cláusulas a seguir:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente convênio tem por objeto:

- a) a continuação e ampliação de pesquisas de campo para localizar, identificar e salvar amostras de vestígios de civilização pré-histórica existente na área necessária à formação do reservatório de Itaparica, notadamente nas margens do São Francisco e Ilhas situadas nos municípios baianos de Abaré, Chorrochó, Glória e Rodelas, com vistas à sua preservação e interpretação arqueológica;
- b) a realização de pesquisa de caráter etnológico e etno-histórico dos povos indígenas localizados na área de influência do reservatório de Itaparica.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Na execução da pesquisa, que compreenderá estudos relacionados com a Arqueologia, Etnologia e Etno-História, a UFBA compromete-se a utilizar método científico, devendo apresentar à CHESF o resultado dos trabalhos de campo e laboratório em relatórios finais minuciosos, ilustrados com fotos, desenhos e mapas capazes de colocar à disposição dos estudiosos de Ciências Humanas, todas as informações obtidas durante a pesquisa.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** As pesquisas serão realizadas pela Equipe Técnica do Museu de Arqueologia e Etnologia da UFBA devidamente autorizada pela Secretaria do Patrimônio Histórico Nacional-SPHAN.

**CLÁUSULA QUARTA:** Para a execução dos trabalhos, a CHESF contribuirá com a importância de Cz\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil cruzados), conforme plano de aplicação anexo, a ser paga na tesouraria da Administração Regional da CHESF, em Salvador, localizada no Centro Administrativo, da seguinte forma:



*[Handwritten signature]*

**EM BRANCO**

PLANO DE APLICAÇÃO

1. PESSOAL (científico, auxiliares de pesquisa e técnico-administrativo .....	Cz\$ 90.500,00
2. SERVIÇO DE TERCEIROS (complementação e remuneração de serviços pessoais) .....	Cz\$ 78.000,00
3. MATERIAL DE CONSUMO .....	Cz\$ 20.000,00
4. ALIMENTAÇÃO E ALOJAMENTO (fora do alojamento da CHESF) .....	Cz\$ 68.000,00
5. PASSAGENS .....	Cz\$ 13.500,00
TOTAL .....	Cz\$ 270.000,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**EM BRANCO**

CV I 220.030/2

Fls. 193  
Proc. 2472/99  
Rubr.           

Termo de Convênio que entre si celebram a  
COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO -  
CHESF e a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBU  
CO - UFPE.

Aos trinta dias do mês de agosto do ano de mil novecentos e oitenta e três (1983), nesta cidade do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, de um lado a COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF, sociedade de economia mista, concessionária de serviços públicos de energia elétrica, com sede na cidade do Recife (rua Elphago Jorge de Souza, 333, bairro do Bongi), inscrita no CGC/MF sob nº 33.541.368/00001-16, representada por seu Presidente e Diretor de Construção, respectivamente economista Rubens Vaz da Costa e engenheiro Eunápio Peltier de Queiroz e, de outro lado, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE, CGC/MF nº 00394445/0101-66, à Avenida Moraes Rego, s/n, Recife, representada pelo reitor em exercício, Prof. Geraldo Calabria Lapenda, resolvem celebrar o presente Convênio que ficará regido pelas cláusulas a seguir enunciadas, passando os convenientes a ser abreviadamente designados CHESF e UFPE.

**Cláusula Primeira** - O presente Convênio tem por objeto a realização, pelo Mestrado em História da UFPE, de uma pesquisa de campo para localizar, identificar e salvar amostras de vestígios de civilizações pré-históricas e restos paleontológicos existentes na área necessária à formação do reservatório de Itaparica, notadamente nas margens do Rio São Francisco e ilhas situadas nos municípios pernambucanos de Petrolândia, Floresta, Itacuruba e Belém do São Francisco, com vistas à sua preservação e interpretação arqueológica. Objetiva ainda este Convênio a localização, reconhecimento e catalogação de documentos históricos existentes em arquivos civis e eclesiásticos referentes à área a ser inundada, conforme Projeto, Cronogramas e anexos que, assinados pelas partes integram este instrumento.

**Cláusula Segunda** - Na execução da pesquisa - que compreenderá estudos relacionados com a Antropologia, Paleontologia e História - compromete-se a UFPE, através do Mestrado em História, a utilizar método científico, devendo apresentar o resultado dos trabalhos de campo e laboratório em relatório final minucioso, ilustrado com fotos, desenhos e mapas capazes de colocar à disposição dos estudiosos de Ciências Humanas, todas as informações obtidas durante a pesquisa.

**Cláusula Terceira** - As pesquisas serão realizadas por professores credenciados pelo Serviço do Patrimônio Histórico Nacional - SPHAN com a participação dos alunos do Mestrado em História.

*[Handwritten signatures and initials]*

**EM BRANCO**

**Cláusula Quarta** - Para a execução dos trabalhos, a CHESF contribuirá com a importância de Cr\$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros), conforme plano de aplicação anexo, a ser depositada no Banco do Brasil, Agência UNIFE, prédio da Reitoria, conta da UFPE nº76.809-X, da seguinte forma:

- a) Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), trinta dias após a data da celebração deste Convênio; *10/10/83*
- b) Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), em 30 de setembro de 1983; *10/10/83 (unip. 000/83)*
- c) Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), em 30 de março de 1984.

**Cláusula Quinta** - Os valores referentes à segunda e terceira parcelas indicados na cláusula anterior serão reajustados de acordo com as variações da coluna 2, da Revista Conjuntura Econômica, sendo o mês inicial o da assinatura deste Convênio.

**Cláusula Sexta** - A CHESF se compromete ainda em providenciar às suas expensas, hospedagem e alimentação para os pesquisadores no seu acampamento de obras de Itaparica e a fornecer veículo para atender aos deslocamentos desses técnicos quando a serviço na área destinada ao futuro reservatório.

**Cláusula Sétima** - Os trabalhos objeto deste Convênio serão supervisionados pelo Coordenador do Mestrado em História e dirigidos pela Professora Gabriela Martin Avila, que apresentará relatórios parciais sobre o desenvolvimento das atividades em agosto de 1983 e em fevereiro de 1984.

**Cláusula Oitava** - O pessoal que a UFPE utilizar a qualquer título na execução dos serviços, ser-lhe-á subordinado funcional e administrativamente e não terá com a CHESF qualquer vínculo empregatício.

**Cláusula Nona** - A UFPE dará início aos trabalhos 30 dias após a celebração deste Convênio, ficando ajustado que as atividades deverão estar concluídas até 30 de dezembro de 1984, com a apresentação do relatório final referido na cláusula segunda, que deverá ser publicado posteriormente pela CHESF.

**Cláusula Décima** - É eleito o foro do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, para dirimir dúvidas ou questões fundadas neste Convênio ao qual se dá o valor de Cr\$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros).

*[Handwritten signatures and initials]*

**EM BRANCO**



Fis. 195  
Proc. 8472/97  
Rubr. 100

Assim ajustadas, as partes firmam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

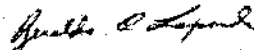
Recife, 30 de agosto de 1983



Rubens Vaz da Costa  
Presidente da CHESF

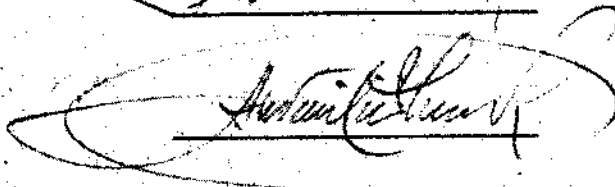
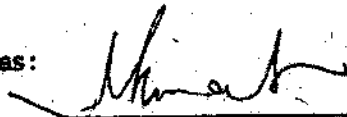


Eunápio Peltier de Queiroz  
Diretor de Construção da CHESF



Geraldo Calabria Lapenda  
Reitor em Exercício

Testemunhas:




Barragem de Itaparica

ODI-4913

CC 4262 LR 9219

Recursos Eletrobrás - Ponte 168

**EM BRANCO**

Fis. 196  
Proc. 8472/99  
Rubr. 

Mozart de Siqueira Campos Araújo  
Diretor-Presidente

CE/PR-524/2001

Recife, 26 de setembro de 2001

Ilm.º Sr.  
José Carlos Carvalho  
M.D. Secretário Executivo do Ministério  
do Meio Ambiente - MMA  
Brasília - DF

Senhor Secretário,

A presente correspondência considera como referência o Decreto s/n.º, assinado pelo Sr. Presidente da República, em 05/06/2001, criando o projeto de Revitalização e Conservação da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, que no parágrafo único do seu Artigo 2º, estabelece que o Comitê Gestor do Projeto será coordenado pela Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente - MMA.

O cenário que hoje se apresenta, no tocante à utilização dos recursos hídricos no Brasil e, mais especificamente, na Bacia do rio São Francisco, aponta para a multiplicidade do seu uso de forma disciplinada, como uma condição necessária para o desenvolvimento econômico e social, haja vista ser a água um recurso natural limitado, determinante e mandatório no que diz respeito a produção de energia hidrelétrica e demais usos, tais como, agricultura irrigada, insumo para a indústria, transporte hidroviário e, constitucionalmente, na prioridade do atendimento que deve ser mantida à satisfação das necessidades básicas de alimentação, dessedentação e da higienização do ser humano.

Os inúmeros planos, programas e projetos, que já foram elaborados para a Bacia do São Francisco, demonstram que a carência não está na esfera do planejamento, mas sim na de uma coordenação tal que reduza os esforços dispersos e conseqüente desperdício de energia, atuando de forma a implementar as ações prioritárias para a consecução do desenvolvimento sustentável da região inserida na Bacia do São Francisco.

A promulgação e a regulamentação da Lei n.º 9.433, de 08/01/1997, que define a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, a criação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e da Agência Nacional de Águas, assim como, a criação do Comitê da Bacia do São Francisco, através de Decreto do mesmo dia 05/06/2001, são fatos que renovam a esperança do desenvolvimento de ações efetivas e permanentes em benefício da Bacia.

**EM BRANCO**

Fls: 197  
Proc: 2472/99  
Rub: [assinatura]

Mozart de Siqueira Campos Araújo  
Diretor-Presidente

Desta forma, a Chesf se propõe a atuar no referido Projeto, participando do seu Comitê Gestor, consciente de que através de ações voltadas para melhorar as condições vigentes na Bacia, dará um retorno ao rio, razão de ser da existência da empresa.

Apresentamos, em anexo, as ações que, em princípio, nos propomos a desenvolver, as quais, na avaliação da Empresa sobre o ambiente em que está inserida, contemplam também os reclamos dos que se julgam prejudicados ou pouco recompensados pela implantação das barragens. As referidas ações estão em consonância com aquelas estabelecidas no Decreto de criação do Projeto e encontram-se, também, no "Plano de Revitalização Hidro-Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco" do Ministério da Integração Nacional - MIN, elaborado em maio de 2000.

Finalmente, ciente da necessidade de união de esforços e direcionamento comum, não só, para a solução dos problemas que hoje afetam a Bacia do São Francisco, mas sobretudo na busca da efetivação de investimentos e ações que possibilitem a viabilização da Gestão dos Recursos Hídricos no âmbito do Comitê da Bacia, a Chesf coloca-se à disposição para detalhamento das ações propostas, tarefas e dispêndios sob sua responsabilidade, ao tempo em que propõe para o dia 04 de outubro, um evento a ser realizado na cidade de Paulo Afonso - BA, como marco inicial da concretização das suas intenções, dado que, no referido dia, completam-se 500 anos do encontro da Foz do Rio São Francisco, pelo navegador Américo Vespúcio.

No aguardo de um pronunciamento de V.S.ª, renovamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

*Mozart de Siqueira Campos Araújo*  
Mozart de Siqueira Campos Araújo  
Diretor-Presidente

cc: DA, DE, DF, DO, CER e Adj. PR/João Paulo

**EM BRANCO**

Projeto de Revitalização e Conservação da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco  
 Proposta Chesf

Anexo - CE-PR-524/2001

OBJETIVO: Desenvolver ações que possibilitem a Gestão dos Recursos Hídricos no âmbito do Comitê da Bacia, conforme a Lei n.º 9.433.

Ações - Descrição Sucinta. Trecho contemplado: Rio São Francisco Morpará - Foz	Inciso de Referência (art. 2º-Decreto de 05/06/2001)
1. Implantação de Sistema georeferenciado de informações de recursos hídricos em tempo real, para o trecho do Rio São Francisco, compreendido entre a cidade de Morpará e a Foz; disponibilizado para as instituições governamentais, usuários e entidades da sociedade civil, contendo as seguintes informações: Planície de inundação entre a cota máxima ocorrida (Referencial: enchente de 1979 + Δ) e o fundo do rio, incluindo as Lagoas Marginais; Níveis de Água; Vazões; Pluviometria; Climatologia e Meteorologia; Parâmetros de qualidade de água; Sedimentos de fundo e em suspensão; Retiradas de água; Lançamentos de efluentes; Características e localização das captações; Dados relativos à Ictiofauna.	Item II - Conservação dos solos Item V - Gestão e monitoramento
2. Recuperação de áreas ribeirinhas degradadas pela ocupação urbana ou por mudanças do regime hídrico.	Item II - Conservação dos solos
3. Levantamento e cadastro de usuários da água no trecho Morpará - Foz.	Item V - Gestão e monitoramento
4. Ampliação e adequação dos sistemas de tratamento de esgoto das cidades relocadas para implantação dos reservatórios.	Item I - Despoluição
5. Estudos de viabilidade para execução de cheias artificiais tendentes a melhorar as condições morfológicas e ambientais do leito principal do rio.	Item V - Gestão e monitoramento
6. Reflorestamento de áreas degradadas e recuperação de matas ciliares	Item IV - Reflorestamento e Matas Ciliares
7. Aproveitamento do desnível Sobradinho/Itaparica para empreendimentos de uso múltiplo (navegação, irrigação por gravidade, geração de energia, abastecimento humano)	Item III - Convivência com a seca
8. Recuperação da ictiofauna do Sub Médio e Baixo São Francisco, incluindo a expansão da estação de piscicultura em Paulo Afonso para produção de alevinos de espécies nativas e para peixamento do rio e reservatórios.	Item VIII - Unidades de conservação e preservação da biodiversidade

**EM BRANCO**



Fis. 199  
Proc. 8472/99  
Rubr. 30



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA EXECUTIVA  
Esplanada dos Ministérios, Bloco "B" - sala 600  
70068-900 - Brasília/DF  
Fone: (61) 4009-1081 / Fax: 4009-1770

Ofício nº 511 /2005/AA/SECEX/MMA

Brasília, 06 de outubro de 2005

A sua Senhoria o Senhor  
JOÃO PAULO AGUIAR  
Assessor da Presidência da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF  
Recife - PE

Assunto: Programa de Revitalização do Rio São Francisco.

Prezado Senhor,

1. A Coordenação do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco vem comunicar, conforme solicitado recentemente de maneira direta ao MMA, ratificando o que anteriormente já fora referido por esta Companhia através do ofício CHESF CE/PR nº 524/2001, como também por vossa comunicação eletrônica de 09 de Setembro de 2004, vêm indicar a esta Companhia Hidro Elétrica, quais as entidades e coordenadores responsáveis de cada componente do PR-SF, que tenham relação com os 08 itens apresentados em 2001 pela CHESF, para efetivação de parceria no processo de revitalização. Para o desenvolvimento das ações discriminadas na referida comunicação da CHESF, de maneira integrada e articulada, visando à implementação dessas atividades voltadas para a Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, apresentamos os respectivos coordenadores responsáveis para a concretização e operacionalização das parcerias, conforme descrições a seguir:

Ação 01 - A ação "Implementação de Sistema georeferenciado de informações de recursos hídricos em tempo real" está relacionado ao componente 1.2 - Monitoramento Ambiental, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Agência Nacional de Águas - ANA/MMA. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Herbert Cardoso/ANA (Fone: 2109-5477) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Valdemar Santos Guimarães/ANA (Fone: 2109-5211). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada, a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre este referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos para as necessárias tratativas, visando à concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação nº 147/01, representados pelos condicionantes nº 2.16.1 e 2.16.2 da L.O.

Recebido  
14.10.05  
[Assinatura]

**EM BRANCO**


Ação 02 e 06 – As ações “Recuperação de áreas ribeirinhas degradadas pela ocupação urbana ou por mudanças do regime hídrico” e “Reflorestamento de áreas degradadas e recuperação de matas ciliares” está relacionado ao componente 3.2 – Recuperação da Cobertura Vegetal, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Secretaria de Biodiversidade e Floresta – SBF/PNF do MMA. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Luiz Carlos Servulo de Aquino/SBF (Fone: 4009-1137) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Nelson Barboza Leite/SBF (Fone: 4009-1496). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada, a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre este referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos para as necessárias tratativas, visando à concretização de nossa parceria e para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação, no âmbito do PR-SF. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação IBAMA nº 147/01, representados pelos condicionantes nº 2.6 e 2.8 da L.O.

Ação 03 – A ação de “Levantamento e cadastro de usuários da água no trecho Morpará-Foz” está relacionado ao componente 3.3 – Gestão Racional das Águas, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Agência Nacional de Águas – ANA/MMA. O referido coordenador responsável por esse componente no PR-SF vem a ser o Sr. Herbert Cardoso/ANA (Fone: 2109-5477) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Rodrigo Flecha/ANA (Fone: 2109-5149). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre o referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos para as necessárias tratativas visando à concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação nº 147/01, representado pelo componente 2.3 do PR-SF.

Ação 04 – A “Ampliação e adequação dos sistemas de tratamento de esgoto das cidades relocadas para implantação de reservatórios” está relacionado ao componente 4.1 – Saneamento Básico, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Secretaria de Qualidade Ambiental – SQA do MMA. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Rudolf de Noronha/SQA (Fone: 4009-1054) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Marcelo Mazzola/SQA (Fone: 4009-1128). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre este referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos sobre as necessárias tratativas visando à concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação nº 147/01, representado pelo componente 2.3 do PR-SF.

Ação 05 – Os “Estudos de viabilidade para execução de cheias artificiais tendentes a melhorar as condições morfológicas e ambientais do leito principal do rio” está relacionado ao componente 3.3 – Gestão Racional das Águas, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Agência Nacional das Águas – ANA. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Herbert Cardoso (Fone: 2109-5477) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Joaquim Gondim Filho (Fone: 2109-5203). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre o referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos sobre as necessárias tratativas visando à concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação nº 147/01, representados pelos condicionantes nº 2.13 e 2.16 da L.O. Para essa ação, solicitamos entrar em contato para participarem

**EM BRANCO**

Fls: 201  
Proc: 8472/99  
Rubr: 

como parceiros dessa atividade o CBH-SF, através do Sr. Luis Carlos Fontes e do Sr. Anivaldo de Miranda, conforme explicitado no final deste documento.

Ação 07 - A ação "Aproveitamento do desnível Sobradinho/Itaparica para empreendimentos de uso múltiplo (navegação, irrigação por gravidade, geração de energia, abastecimento humano)" está relacionado ao componente 3.3 - Gestão Racional das Águas, no âmbito do PR-SF. A entidade responsável pelo referido componente no PR-SF é a Agência Nacional das Águas - ANA. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Herbert Cardoso, da ANA (Fone: 2109-5477). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada a partir do contato direto com esses técnicos. Este já foi informado sobre este referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, o mesmo aguarda contatos sobre as necessárias tratativas visando à concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF.

Ação 08 - A "Recuperação da ictiofauna do Sub Médio e Baixo São Francisco, incluindo a expansão da estação de piscicultura em Paulo Afonso/BA para produção de alevinos de espécies nativas e "ara peixamento do rio e reservatórios" está relacionado ao componente 5.2 - Gestão de Recursos Resqueiros, no âmbito do PR-SF. As entidades responsáveis pelo referido componente no PR-SF são o MMA/SBF/DCBio e o IBAMA/DIFAP. O referido coordenador responsável por esse componente vem a ser o Sr. Rômulo José Fernandes/IBAMA (Fone: 3316-1650) e o contato do ponto focal desta temática o Sr. Simão Marrul Filho/SBF/DCBio (Fone: 4009-1492). Para execução dessa ação, a mesma poderá ser efetivada de forma articulada, a partir do contato direto com esses técnicos. Ambos já foram informados sobre o referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, os mesmos aguardam contatos sobre as necessárias tratativas, visando a concretização de nossa parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF. Salientamos que essa ação apresenta também relação direta com itens específicos da Licença de Operação nº 147/01, representados pelo condicionante nº 2.6 da L.O.

Quanto ao item previsto na Licença Ambiental de nº 2.2, Programa de Educação Ambiental, salientamos que o Ministério do Meio Ambiente, através do DEA, responsável no Programa de Revitalização por esse tema, tem interesse em estabelecer um processo de articulação permanente para colaborar na implementação de ações integradas de Educação Ambiental na região, relacionadas à revitalização do São Francisco. Para tal, colocamos à disposição nossa unidade técnica para concretização e possível parceria. Assim sendo, o contato do responsável por esse tema no MMA, vem a ser o Sr. Marcos Sorrentino (Fone: 4009-1207 / E-mail: [marcos.sorrentino@mma.gov.br](mailto:marcos.sorrentino@mma.gov.br)). Este já foi informado sobre o referido item proposto pela CHESF. Neste sentido, o mesmo aguarda contatos sobre as necessárias tratativas, visando a concretização de uma parceria para efetivação e articulação de uma agenda concreta para implementação dessa ação no âmbito do PR-SF.

Além disso, estamos enviando para conhecimento, em anexo, duas propostas dos projetos apresentados pelo CBH-SF ao Programa de Revitalização, para que possam ser implementados também, em parceria com a CHESF, no âmbito do PR-SF. Salientamos ainda que, para os temas "Estudos de viabilidade para execução de cheias artificiais tendentes a melhorar as condições morfológicas e ambientais do leito principal do rio" e "Recuperação da ictiofauna do Sub Médio e Baixo São Francisco, incluindo a expansão da estação de piscicultura em Paulo Afonso/BA para produção de alevinos de espécies nativas e para peixamento do rio e reservatórios" deverão ser desenvolvidos também de forma integrada com o CBH-SF e o MMA. Para tal, solicitamos entrar em contato com o Comitê de Bacia, na pessoa do Sr. Anivaldo de Miranda/AL (Fone: (71) 3341-3559) e do Sr. Luiz Carlos Fontes/SE (Fone: (79) 3214-7166), para efetivação das necessárias tratativas, com o intuito de desenvolvermos tais projetos através de uma possível parceria na implementação de ações integradas para operarmos tais projetos.

"Tudo que é criado, tem um fim" - Marco Aurélio de Mello

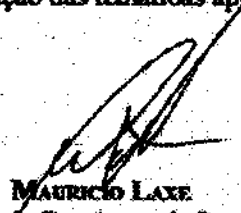
**EM BRANCO**

Propomos ainda que venhamos analisar em conjunto, a possibilidade de concretizarmos parcerias entre o MMA e a CHESF, no sentido de ampliarmos o número de viveiros de referência na região. Nesse sentido, sugerimos avaliar as condições para implementação dos referidos viveiros nas regiões no entorno do Lago de Itaparica e do Lago de Sobradinho. Para tal, visando a concretização dessa proposta, colocamos a disposição os técnicos responsáveis pelo componente 3.2 - Recuperação da Cobertura Vegetal, já apontados como ponto focal para as ações 02 e 06, para efetivação das tratativas possíveis.

Em tempo, explicitamos que estaremos enviando, em breve, a minuta de um Termo de Cooperação para possível formalização da parceria CHESF e MMA, no âmbito do PR-SF.

Sem mais, aguardamos a implementação das temáticas apresentadas.

Atenciosamente,



**MAURICIO LAXE**  
Coordenador do Programa de Revitalização  
do Rio São Francisco

- CC: Cláudio Langone - Secretário Executivo - MMA
- Bazileu Alves Margarido Neto - Chefe de Gabinete da Ministra - MMA
- Nelson Barbosa Leite - PNF/SBF
- Luiz Carlos Servino de Aquino - PNF/SBF
- Rodrigo Flecha - ANA
- Rudolf de Noronha - SQA
- Devaair Garcia dos Santos - ANA
- Herbert Cardoso - ANA
- Renato Saraiva Pereira - SRH
- Sandro Marçal Filho - DCH/SBF
- Rômulo José Fernandes Barreto Mello - DIFAP/BAMA
- Dilton da Costa - Offícios - Presidente da Chesf
- José Ailton de Lima - Diretor de Engenharia da Chesf
- Francisco José Maciel Lyra - Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF - DMA/CHESF
- Luiz Carlos Everton de Farias - Presidente da CODEVASF
- José Machado - Diretor-Presidente da ANA
- Anivaldo de Miranda Pinto - Secretário Executivo do CBH-SF
- Luiz Carlos Fontes - Coordenador da Câmara Consultiva do Eixo SF/CBH-SF

"Papel não clorado, com menor emissão ambiental"

**EM BRANCO**



CE-PR-458/2005

Recife, 31 de outubro de 2005

Ao  
Sr. Maurício Laxe  
Coordenador do Programa de Revitalização da Bacia  
Hidrográfica do Rio São Francisco

Assunto: Revitalização da Bacia do Rio São Francisco.

Prezado Maurício Laxe,

Inicialmente registro a satisfação pelo recebimento do seu ofício nº 511/2005/AA/SECEX/MMA.

Ele é um marco na participação da CHESF na Revitalização proposta pela empresa na Carta CE-PR-524/2001 e por isso tenho a certeza de que dentro de umas duas décadas, quando as ações prioritárias terão por objetivo a conservação de uma bacia revitalizada, o ofício nº 511 será lido como uma referência histórica.

Informo que os chesfianos que coordenam as providências relativas às oito ações receberam cópia do ofício nº 511 e farão entendimentos com os contactos dos pontos focais.

A seguir dados da coordenação Chesf e uma pequena síntese do estado da arte de cada ação.

Ação 01 – Implantação de sistema georeferenciado de informações de recursos hídricos -----

- Coordenação CHESF – SOC (Superintendência de Operação e Contratos de Transmissão de Energia).
- Contato do Ponto Focal – Eng<sup>a</sup> Ana Regina Cavalcanti ([anart@chesf.gov.br](mailto:anart@chesf.gov.br); 0xx8132294101) e Eng<sup>a</sup> Sonali Cavalcanti ([sonali@chesf.gov.br](mailto:sonali@chesf.gov.br); 0xx8132294153)
- Situação Atual (Outubro 2005):

**EM BRANCO**

Relacionados à esta ação estão em andamento: Elaboração de Termo de Referência para ampliação da rede de monitoramento; efetivação de Convênio com a CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais visando a implantação, manutenção e operação de postos de medição pluviométricos, fluviométricos e sedimentométricos no trecho a jusante da UHE Xingó até a foz, para atendimento à Licença de Operação desta Usina; participação na implantação do Sistema de Informações do Rio São Francisco – SISFRAN, junto ao MMA, o qual consiste em uma integração dos bancos de dados hidrológicos e ambientais; participação na estruturação de uma Rede Hidrometeorológica integrada na Bacia do Rio São Francisco entre os agentes, junto a ANA, com o fim de se acompanhar os efeitos das ações de revitalização na bacia ao longo do tempo com relação à quantidade das águas superficiais

Particularmente, a CHESF está elaborando um Termo de Referência visando a implantação de um sistema georeferenciado de informações de recursos hídricos em tempo real para a bacia hidrográfica do Rio São Francisco, entre a cidade de Morpará e a foz do rio.

Ação 02 – Recuperação de áreas ribeirinhas degradadas - - - - -

Ação 06 – Reflorestamento e matas ciliares - - - - -

- Coordenação CHESF – DMA (Departamento de Meio Ambiente).
- Contato do Ponto Focal: Engº Francisco Lyra ([flyra@chesf.gov.br](mailto:flyra@chesf.gov.br); 00xx8132293112)
- Situação Atual (Outubro 2005)

a) Produção de Mudanças Nativas

Os serviços do Programa de Produção de Mudanças Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas Degradadas – PMRAD consiste num conjunto de medidas destinadas a reabilitação ambiental de áreas de apoio às obras considerando os canteiros, as jazidas e caixas de empréstimo, utilizados para obtenção de materiais de construção, e os bota-fora de materiais inservíveis, que tiverem suas condições originais alteradas durante a fase de construção da obra.

Este Programa tem como objetivo geral, produzir mudas de espécies nativas da caatinga e continuar a reabilitação das áreas degradadas pela atividade de instalação/construção do reservatório da UHE de Xingó, estabelecendo os procedimentos e medidas para a recuperação das áreas bem como manter em funcionamento a sementeira de Xingó durante 04 anos.

Em levantamento realizado na área do entorno do reservatório foram identificados 246 hectares de áreas degradadas a serem recuperadas pelo programa. Atualmente estamos trabalhando na manutenção de 34,45 ha já em processo de reabilitação, mais 39,80 ha que estão no início do processo de reabilitação e 30,0 ha de mata ciliar serão plantados no decorrer do programa, totalizando até o final dessa etapa 104,24 ha.

Com relação a produção de mudas, está previsto a produção de 250.000 mudas/ano de

**EM BRANCO**

espécies nativas da caatinga, que são utilizadas tanto para a reabilitação das áreas degradadas e plantio de mata ciliar, quanto para a doação através de solicitação das ONG's, Instituições Públicas (CODEVASF, INCRA, SUDENE, etc), particulares, etc, que manifestam interesse e o compromisso de plantar as mudas.

b) **Trabalhos de Replanto de Matas Ciliares na Região de Itaparica**

No período fevereiro a setembro de 2004 foi realizado um trabalho em parceria com a SECTMA para o plantio de 91 hectares de mata ciliar no entorno do reservatório de Itaparica.

Ao final desta parceria foi conseguida a implantação de 45 ha e identificado que para que seja continuada a recomposição da mata ciliar é necessário criar instrumentos para viabilizar a manutenção dos plantios por um período mínimo que garanta a sobrevivência das mudas. Isto se deve a necessidade de irrigação das mudas, obrigatória em função da aridez do clima.

**Ação 03 – Levantamento e Cadastro de Usuários da água no trecho Morpará-Foz**

- Coordenação CHESF - SOC (Superintendência de Operação e Contratos de Transmissão de Energia).
- Contato do Ponto Focal: Eng<sup>o</sup> Ana Regina Cavalcanti ([anart@chesf.gov.br](mailto:anart@chesf.gov.br); 00xx8132294101) e Eng<sup>o</sup> Sonali Cavalcanti ([sonali@chesf.gov.br](mailto:sonali@chesf.gov.br); 00xx8132294153)
- Situação Atual (Outubro 2005)

A CHESF realizou em 1999 o cadastramento de usuários de água do entorno do Reservatório de Sobradinho, Itaparica, Moxotó, Paulo Afonso I, II, III e IV e Xingo. Neste momento, está sendo realizada a atualização deste cadastramento, tendo-se iniciado pelo Reservatório de Sobradinho.

Desde Janeiro de 2005, a CHESF vem participando do "Plano Estratégico de Regularização de Usos da água na Bacia do Rio São Francisco" coordenado pela ANA. Destaca-se que a contribuição da CHESF para este Plano tem sido a disponibilização de informações referentes ao cadastramento realizado pela mesma e o aporte de recursos financeiros para a Campanha de Divulgação para o trecho Morpará-Foz (posteriormente, foram inseridas algumas localidades situadas a montante de Morpará).

**Ação 04 – Sistemas da Coleta e Tratamento de Esgotos - - - - -**

- Coordenação CHESF – CIRH (Comitê Intersetorial de Recursos Hídricos).
- Contato do Ponto Focal: João Paulo Maranhão de Aguiar ([jpaguiar@chesf.gov.br](mailto:jpaguiar@chesf.gov.br); 00xx81 32292329)
- Situação Atual (Outubro 2005)

**EM BRANCO**

Em 22 municípios definidos pelo MMA a CHESF iniciou a aplicação de questionários recém elaborados pelo MMA.

Em 12 sedes municipais incluídas entre os 22 municípios acima referidos, representando cidades relocadas pela formação de reservatórios a CHESF implantará sistemas de coleta e tratamento de esgotos que atenderão 100% dos imóveis existentes.

As especificações para contrato de projetos para as sedes municipais de Pilão Arcado/BA e Santo Sé/BA estão prontos e as providências para licitação estão em andamento.

#### Ação 05 – Cheias Artificiais - - - - -

- Coordenação CHESF – CIRH (Comitê Intersetorial de Recursos Hídricos)
- Contato do Ponto Focal: Eng<sup>o</sup> João Paulo Maranhão de Aguiar (([jpagliari@chesf.gov.br](mailto:jpagliari@chesf.gov.br), 00xx81 32292229) e Eng<sup>a</sup> Ana Regina Cavalcanti ([anart@chesf.gov.br](mailto:anart@chesf.gov.br), 00xx81 32294101)
- Situação Atual (Outubro 2005)

Ainda na década de 1990 foram iniciadas tratativas com o Bureau of Reclamations para estudos da execução de cheias artificiais no baixo rio São Francisco.

Equipe técnica do Bureau visitou a região, um primeiro relatório foi emitido (29.02.2000) e foi decidido que a CODEVASF comandaria a continuação dos estudos não tendo havido progresso.

Nos entendimentos ora em curso com GEF/PNUMA/OEA está incluída a retomada dos estudos relativos a cheias artificiais no rio baixo São Francisco.

#### Ação 07 – Aproveitamento do desnível Sobradinho – Itaparica - - - - -

- Coordenação CHESF – SPG (Superintendência de Projetos de Geração)
- Contato do Ponto Focal: Eng<sup>o</sup> Edgar Félix de Oliveira ([edgar@chesf.gov.br](mailto:edgar@chesf.gov.br), 00xx 81 32292237)
- Situação Atual (Outubro 2005)

A CHESF, Construtora Norberto Odebrecht (CNO) e Engevix/Desenvix, após obter Registro Ativo na ANEEL, desenvolvem os Estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental dos aproveitamentos hidrelétricos Pedra Branca (320 MW) e Riacho Seco (240 MW), situados no trecho compreendido entre as hidrelétricas de Sobradinho e Luiz Gonzaga (Itaparica), com área de influência direta abrangendo os municípios de Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista e Orocó, em Pernambuco, e Curaça e Juazeiro, na Bahia.

Com o intuito de esclarecer e divulgar tais estudos, a CHESF e parceiros já

**EM BRANCO**



realizaram reuniões públicas em Juazeiro, Orocó e Santa Maria da Boa Vista. Reuniões semelhantes serão realizadas até o final de 2005 em outras sedes de municípios afetados direta ou indiretamente por esses empreendimentos.

Atualmente esses estudos estão com 50% dos trabalhos concluídos e a previsão de entrega dos mesmos para aprovação da ANEEL, e dos respectivos EIA/RIMA ao IBAMA, é junho de 2006, dependendo da emissão pelo IBAMA do Termo de Referência para os estudos ambientais do aproveitamento hidrelétrico de Pedra Branca.

Como é do conhecimento do MMA, após a aprovação desses estudos pela ANEEL e obtenção da Licença Prévia (LP) do IBAMA, tais empreendimentos comporão portfólio de empreendimentos que serão leiloados pelo Governo Federal pelo critério de menor preço de geração a ser repassado aos consumidores finais.

#### Ação 08 - Recuperação da Ictiofauna - - - - -

- Coordenação CHESF - DMA (Departamento de Meio Ambiente).
- Contato do Ponto Focal: Eng<sup>o</sup> Francisco Lyra ([flyra@chesf.gov.br](mailto:flyra@chesf.gov.br); 00xx8132293112)
- Situação Atual (Outubro 2005)

A CHESF vem atuando desde 1974 quando foi celebrado um convênio com o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS e interveniência da extinta Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE. Conforme estabelecido no Decreto-Lei 221 de 28.02.67, que atribuiu a SEDEPE, as especificações das medidas de proteção à fauna aquática, a CHESF optou pela construção de uma Estação de Piscicultura em Paulo Afonso - EPPA, para produção de alevinos, dimensionada para 1.200.000 (um milhão e duzentos mil) alevinos e posteriormente ampliada para 3.500.000 (três milhões e quinhentos mil) alevinos.

Atualmente a EPPA (Estação de Piscicultura de Paulo Afonso) produz em média 4.000.000 (quatro milhões) de alevinos por ano, destacando-se espécies como: Curimatã Comum, Curimatã Pacu e Curimatã Peoa, Piau Três Pintas e Piau Verdadeiro, Pacamã ou Niquim, Dourado, Surubim Pintado e a Matrixã, nativas do rio São Francisco destinadas ao repovoamento dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e Itaparica. Além desta a EPPA trabalha ainda como: Tambaqui, Tilápia do Nilo, Tilápia do Congom e Tilápia de Zanzibar, as quais são destinadas as pesquisas e ao abastecimento de pequenos produtores da região.

Para o melhoramento da produção e melhor aproveitamento das espécies nativas do São Francisco a CHESF firmou contrato de repasse de tecnologia para produção em larga escala de alevinos com o Projeto Pacu, que possui comprovada experiência na produção de peixes tropicais com destaque para espécies como o Surubim, Matrixã e Dourado.

Em 2006 está prevista a implantação de novo laboratório de reprodução e larvicultura.

A EPPA deverá atingir um total de 10 milhões de alevino/ano podendo atender do

**EM BRANCO**

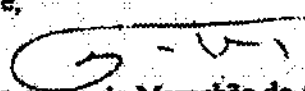
Reservatório Itaparica até o baixo rio São Francisco.

Além disso, estão sendo licitados os programas de levantamento e monitoramento da ictiofauna cobrindo desde Barra/BA até a foz em Piçabuçu/AL, o que irá balizar a continuidade dos programas de conservação da ictiofauna, através do acompanhamento dos desembarque e da avaliação dos estoques pesqueiros.

Finalmente o que se refere às Análises e Estudos das ocorrências e comportamento do Baixo Rio São Francisco, Foz e Zona Costeira a Chesf está finalizando entendimentos com o GEF (Fundo Mundial para o Meio Ambiente), PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e OEA (Organização dos Estados Americanos), trazendo para as questões polêmicas que envolvem a repercussões das ações da natureza e antropogênicas, a participação de organismos e especialistas de alto saber e ilibada reputação que certamente darão contribuição de grande valia.

O Projeto Piloto proposto no ofício nº 511/2005 será objeto da devida atenção quando da definição do portfólio de trabalhos o qual será de conhecimento do MMA antes do efetivo início das Análises e Estudos.

Atenciosamente,

  
João Paulo Maranhão de Aguiar,  
Coordenador do Comitê Intersecretarial de Recursos Hídricos

**EM BRANCO**

# Chesf

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

Fls.: 209  
Proc.: 2472/99  
Rubr.: 10

**CE-DEMG-017/2006**

Recife, 08 de Fevereiro de 2006

Ilma,

Sr<sup>a</sup>. **Moara Menta Gisson**

Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental - **DILIQ**

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2

**70.818-900** - Brasília - DF

**Assunto:** Análise de Condicionantes  
**Referência:** Licença de Operação nº 510/2005  
**Anexos:** Acordo CHESF/Reassentados

PROTOCOLO  
DILIQ/IBAMA

Nº: 1.818

DATA: 14/2/06

RECEBIDO:



Prezada Senhora,

Em 23 de dezembro próximo passado o **IBAMA** emitiu a Licença de Operação nº **510/05** para a UHE Luiz Gonzaga e em seu item 2.3 diversos programas ambientais são propostos pelo IBAMA, e entre eles o *Programa de Fornecimento de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas*.

A prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural - ATER é função do Estado, conforme a Política Agrícola, **Lei 8.171, de 17 de janeiro de 1991, Capítulo V, Art. 17**, em cujo texto descreve que: "O Poder Público manterá serviço oficial de assistência técnica e extensão rural, sem paralelismo na área governamental ou privada, de caráter educativo, garantindo atendimento gratuito aos pequenos produtores e suas formas associativas, visando:

*I - difundir tecnologias necessárias ao aprimoramento da economia agrícola, à conservação dos recursos naturais e à melhoria das condições de vida do meio rural;*

*II - estimular e apoiar a participação e a organização da população rural, respeitando a organização da unidade familiar, bem como as entidades de representação dos produtores rurais;*

Execução  
10/02/06  
JH

Of. Educ. - Hid.

14/02/06.

Ivete Silva Couto  
Secretária

AOS ANALISTAS


ALEXANDRE E

FRANCISCO,

PARA ANALISE E

PREPARAR RESPOSTA.

20.02.06

  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Licenciamento  
COLIC/CGLIC/DILIQ

III - identificar tecnologias alternativas juntamente com instituições de pesquisa e produtores rurais;

IV - disseminar informações conjunturais nas áreas de produção agrícola, comercialização, abastecimento e agroindústria."

Conforme o Acordo firmado em 1986, entre a CHESF e os Trabalhadores Rurais atingidos pelo Reservatório da UHE Luiz Gonzaga, com a presença do Ministério de Minas e Energia, a CHESF garantiu por um período de 5 anos assistência técnica, extensão rural e apoio à comercialização para todos os reassentados. A Tabela 1 apresenta as datas de início de operação dos perímetros irrigados e os prazos para a CHESF fornecer os serviços de ATER, conforme o Acordo referenciado.

**Tabela 1** - Datas de início de operação dos perímetros irrigados e prazo para o fornecimento do serviço de ATER.

Projeto/Setor	Data de início de operação	Prazo para a CHESF fornecer serviço de ATER
Glória 2	Abr/1993	Abr/1998
Glória 3	Jun/1993	Jun/1998
Glória 5	Nov/1993	Nov/1998
Bloco 1 - EB 6	Abr/1993	Abr/1998
Bloco 1 - EB 7	Jun/1993	Jun/1998
Bloco 3 - EB 1	Mar/1998	Mar/2003
Bloco 4 - EB 2	Mar/1994	Mar/1999
Bloco 4 - EB 3	Mar/1994	Mar/1999
Bloco 4 - EB 4	Dez/1995	Dez/2000
Bloco 4 - EB 5	Nov/1994	Nov/1999
Rodelas R-4.5	Dez/1994	Dez/1999
Rodelas R-6	Mai/1994	Mai/1999
Rodelas R-7	Mai/1994	Mai/1999
Rodelas R-8	Mai/1994	Mai/1999
Rodelas R-9	Dez/1994	Dez/1999
Projeto Pedra Branca (S - 1/3)	Jul/1995	Jul/2000
Projeto Pedra Branca (S - 2/4)	Nov/1995	Nov/2000
Projeto Brígida	Fev/1994	Fev/1999
Projeto Apolônio Sales	Mai/1993	Mai/1998

**EM BRANCO**



Manga de Baixo	Nov/1987	Nov/1992
Glória G-1	Jul/1987	Jul/1991
Bloco 3	Mai/1998	Mai/2003
Caraíbas	Mai/1999	Mai/2005

Dessa forma entende-se que a obrigação de disponibilizar serviços de assistência técnica e extensão rural é responsabilidade do Estado conforme a Política Agrícola, e que a CHESF já cumpriu o estabelecido no Acordo de 86 com os trabalhadores rurais, no que diz respeito aos serviços de ATER, exceto para o Perímetro Irrigado Caraíbas, devido a uma interrupção no serviço durante o ano de 2005.

Diante do exposto solicitamos posicionamento do IBAMA quanto ao atendimento do condicionantes citado, colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Elvício Landim R. Lima  
Eng<sup>o</sup> Pesca - DEMG  
Mat. 219.290

*Valéria Vanda Gomes Brasil*

**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
Valeria.v.gomes@chesf.gov.br  
Gerente DEMG  
Mat. 088.107

**EM BRANCO**

ACORDO ENTRE A CHESF E TRABALHADORES RURAIS ATINGIDOS PELO RESERVATÓRIO DA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAPARICA, COM A PRESENÇA DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA.

Fls. 212  
Proc. 8472/99  
Rubr. 400

O presente Acordo celebrado após negociações ocorridas nos dias 05 e 06/12/86 no Canteiro de Obras de Itaparica, a partir das reivindicações contidas no documento intitulado "MANIFESTO DOS TRABALHADORES RURAIS ATINGIDOS PELA BARRAGEM DE ITAPARICA A ONZE MESES DA INUNDAÇÃO", datado de 01/12/86, estabelece os seguintes compromissos:

I - CRONOGRAMA DE REASSENTAMENTO

- 15/12/86 - deverá estar assinado o decreto de desapropriação da borda do Lago;
- 30/12/86 - data limite para início do processo desapropriatório da área da Fazenda Pastos Bons, no Município de Petrolina;
- 15/01/87 - entrega do Estudo de Viabilidade econômica do Projeto Jusante, pela CHESF;
- 30/03/87 - data limite para a CHESF estar imbuída na posse de todas as áreas necessárias ao reassentamento;
- ABRIL/87 - início das construções das casas nas áreas dos Projetos Especiais de Irrigação;
- AGOSTO/87 - início do reassentamento;
- JULHO/88 - conclusão da implantação dos sistemas de irrigação

II - CRITÉRIOS BEMAS PARA DISTRIBUIÇÃO DE LOTE RURAL

- a) Os trabalhadores rurais solteiros, maiores de 18 anos são considerados parte integrante do conjunto familiar.

*[Handwritten signatures and initials are present on the left side of the page, including a large signature in the middle and several smaller ones at the bottom.]*

**EM BRANCO**

- b) As famílias cadastradas como proprietárias, posseiras ou arrendatárias e que irrigam 6 ha ou mais, receberão um lote com parcela irrigada de 6 ha.
- c) Os trabalhadores rurais solteiros, maiores de 18 anos e que foram cadastrados até dezembro/85 como família unitária por residirem sozinho, e que não se enquadrem no item anterior, receberão um lote com parcela irrigada de 3,00 ha.
- d) Para as famílias que irrigam área inferior a 6,00ha, aplicar-se-ão as tabelas abaixo:

1 - Critério para determinação da força de trabalho familiar.

Tabela 1

S E X O	FAIXA ETÁRIA				OBSERVAÇÕES
	0-6	7-14	15-64	>65	
Masculino	-	0,20	1,0	0,5	Os inválidos não serão incorporados à força de trabalho
Feminino	-	0,15	0,6	0,3	

2 - Critérios para definição da área irrigada do lote.

- Função da capacidade empreendedora:

Quadro 2.a

Área cultivada (ha) *	Equivalente Homem
0 - 3,00	-
3,00 - 5,99	1,0

\* Área cultivada por proprietário, posseiro, ou arrendatário.

- Função da força de trabalho familiar.

Quadro 2.b

Força de trabalho Familiar (equiv. homem)	Área do lote (ha)
0 - 3,00	3,00
3,01 - 4,50	4,50
> 4,50	6,00

*[Handwritten signatures and notes on the left margin]*

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

**EM BRANCO**

A definição da área irrigada do lote a ser entregue a cada família será obtida da seguinte forma:

- Proprietário, posseiro ou arrendatário: através da soma da força de trabalho familiar obtido com base na tabela 1 e quadro 2.a. O total encontrado aplica-se no quadro 2.b, chegando-se assim ao tamanho da área irrigada do lote.

- Mecários e demais trabalhadores rurais sem terra: através da tabela 1, onde obtém-se a força de trabalho familiar, aplicando-se a seguir esse resultado no quadro 2.b, obtendo-se a área irrigada do lote.

e) Aos aposentados Ativos, será garantido lote com parcela irrigada de, no mínimo, 1,5 ha. Essa parcela aumentará em função da força de trabalho a ser definida através da tabela específica do item anterior.

III - Nos assentamentos da borda do Lago fica assegurada fração ideal variável de 19,00 a 23,50 ha de área coletiva situada nas imediações do projeto.

IV - Nos assentamentos em Projetos Especiais fica assegurada fração ideal de 10 ha de área coletiva para agricultura de sequeiro e criatório, o mais próximo possível dos projetos.

V - A CHESF garantirá a partir da transferência da família, a remuneração de 2,5 salários mínimos através de empresas construtoras a um membro do grupo familiar, na localidade onde será implantado o Projeto, até a comercialização da primeira colheita.

VI - A CHESF fará reajuste nos preços da tabela de indenização, sempre que se fizer necessário, com a participação do Polo Sindical do Sub-Médio São Francisco.

VII - A CHESF e o Ministério das Minas e Energia, comprometem-se a atuar junto aos órgãos competentes no sentido de conseguir uma linha de crédito especial aos reassentados.

VIII - Será garantido ao desapropriado, optante pelo reassentamento, o usufruto da terra e benfeitorias, até o dia da mudança para o novo lote, através de contrato de concessão de uso que integrará o processo de apropriação de benfeitorias.

*Handwritten notes and signatures on the left margin, including the word "Assentamento" and several illegible signatures.*

*Handwritten signature at the bottom left.*

*Handwritten signature at the bottom right.*

**EM BRANCO**



- IX - A CHESF assegurará por um prazo de 5 anos, a contar do início da irrigação, um novo reassentamento para a família que estiver reassentada em projetos, quadras de projetos ou mini-projetos de irrigação, cujo lote vier a apresentar salinização que o inviabilize, após laudo expedido por perícia técnica, que comprove que a salinização não decorreu de imperícia ou negligência na aplicação da irrigação.
- X - A CHESF garantirá assistência técnica, extensão rural e apoio à comercialização para todos os reassentados por um prazo de cinco anos.
- XI - A CHESF garantirá a continuidade da participação ativa das comunidades e das Entidades Sindicais em todas as fases do processo de reassentamento.
- XII - Fica assegurado que o enchimento do reservatório somente será iniciado quando equacionado o reassentamento dos trabalhadores rurais, entendendo-se que essa condição estará atendida com a entrega da casa ao reassentado no local e de ele desenvolverá as suas atividades.
- XIII - Os trabalhadores rurais sob a coordenação das Entidades Sindicais, comprometem-se a desocupar nesta data o Centro de Obras da U.H.E. de Itaparica, o que permitirá o início imediato das Obras.

Subscvem este documento, os representantes  
Ministro Aureliano Chaves, da CHESF e das Entidades Sindicais  
representativas dos Trabalhadores Rurais da Área do Reservatório  
UHE ITAPARICA.

Petrolândia, 06 de dezembro de 1.986.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Antônio Ferreira de Oliveira Brito  
Presidente da CHESF

*[Handwritten signature]*  
José Carlos Klentz Costa  
Diretor de Engenharia da CHESF


*[Handwritten signature]*  
Aureliano Bastos da Guarda  
CONTAG e FETAG-BA

*[Handwritten signature]*  
Antônio Marques dos Santos  
FETAPE

*[Handwritten signature]*

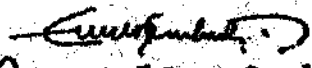
**EM BRANCO**


  
Galvão Gomes de Souza  
Diretor Econômico-Financeiro da CIESF


  
Eraldo José de Souza  
Polo Sindical Submédio São Francisco

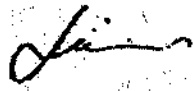
  
Luiz Fernando Notta Nascimento  
Diretor de Suprimento da CIESF

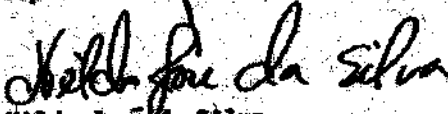
  
Aidaílson Borges Gonçalves Veras  
Polo Sindical Submédio São Francisco


  
Evaristo José Braga Cavalcanti  
Departamento de Implantação de Reservatórios

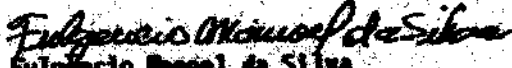
  
Luis Ruseino Pereira de Souza  
Polo Sindical Submédio São Francisco

  
Ronaldo Alves da Silva  
Departamento de Obras de Itaparica

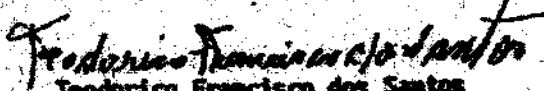
  
João Regis da Silva Neto  
Polo Sindical Submédio São Francisco


  
Nildo José da Silva  
Sind. Trab. Rurais de Glória


  
Vicente da Costa Coelho  
Sind. Trab. Rurais de Petrolândia

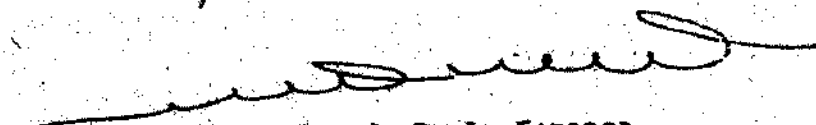
  
Fulgencio Manoel da Silva  
Sind. Trab. Rurais de Floresta

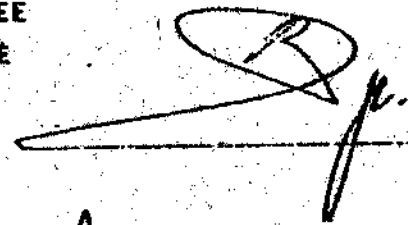
  
João Batista dos Santos  
Sind. Trab. Rurais de Rodeias

  
Teodorico Francisco dos Santos  
Sind. Trab. Rurais de Chorrochó

  
José Soares Novais  
Sind. Trab. Rurais de Itacuruba

  
Deusdedita Silvino Pereira  
Sind. Trab. Rurais de Belém do São Francisco

  
Getúlio Lamartine de Paula Fonseca  
Diretor Geral do DNAEE  
Representante do MNE



**EM BRANCO**

Fis.:	217
Proc.:	8472/99
Rubr.:	DJ



SERVÍÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel: (0xx) 61 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**OFÍCIO n° 18/2006 - COLIC-HID/CGLIC/DILIQ/IBAMA**

Brasília, 03 de março de 2006.


A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Agendamento de reunião referente à Licença de Operação 509/05 e 510/05**

Senhor Gerente,

1. Referindo-me aos processos de licenciamento ambiental da UHE Complexo de Paulo Afonso/Usina Piloto e da UHE de Itaparica, que adquiriram as Licenças de Operação 509/05 e 510/05, respectivamente, gostaríamos de agendar a reunião para o esclarecimento das condicionantes das referidas licenças no dia 13 de março de 2006, segunda feira, às 14:00hs no edifício do IBAMA/sede.

Atenciosamente,

  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Licenciamento

<b>FAX TRANSMITIDO EM:</b> 06/3/06
<b>ÀS 10:50H</b>
<b>RESPONSÁVEL:</b> efb
<b>FAX Nº:</b>

**EM BRANCO**



**EM BRANCO**





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

FAX TRANSMITIDO EM:
22/03/2006
AS 16:30 H
RESPONSÁVEL:
<i>[Assinatura]</i>
FAX Nº:

Fis.: 219
Proc.: 8422/99
Rubr.: <i>[Assinatura]</i>

**OFÍCIO nº 22/2006 - COLIC-HID/CGLIC/DILIQ/IBAMA**

Brasília, 22 de março de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Agendamento de reunião referente ao Programa de Ecossistemas Aquáticos**

Senhor Gerente,

1. Referindo-me aos processos de licenciamento ambiental da UHE Complexo de Paulo Afonso/Usina Piloto, UHE de Itaparica, UHE Xingó e UHE Sobradinho, gostaríamos de agendar a reunião para esclarecimento dos programas de "ecossistemas aquáticos" no dia 28 de março de 2006, terça-feira, às 10:00hs no edifício do IBAMA/sede.

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Licenciamento

**EM BRANCO**

Fls.:	220
Proc.:	8472/99
Rubr.:	70

O IBAMA manifestou a preocupação na elaboração de diferentes cenários de capacidade de suporte dos reservatórios de Sobradinho, Itaparica, Moxotó e Xingo. Tais cenários deverão considerar os dados existentes nos zoneamentos iniciais, bem como, os dados levantados ao longo dos programas de monitoramento. Os cenários deverão ser apresentados pela Chesf no prazo de 3 meses, em comum acordo com os representantes da Chesf.

Os representantes da Chesf informaram que em agosto de 2006 será realizado um seminário para a definição dos parâmetros a serem considerados para os dimensionamentos dos reservatórios para instalação de tanques-rede.

Quanto aos programas de Ecossistemas Aquático dos diversos reservatórios da Chesf no rio São Francisco, o IBAMA fez as seguintes solicitações:

1. Análise do reservatório segundo as dimensões sazonais, espaciais e temporais, considerando as regiões lólicas, lenticas e de transição, além das áreas centrais e marginais, dos tributários e do corpo central.
2. Quanto aos atributos bióticos, os programas devem considerar: riqueza de espécies – em todos as detenções descritos anteriormente além, de reservatório como um todo - densidade, diversidade e similaridades. As análises devem considerar também as correlações entre as comunidades (diversidade, riqueza e densidade), análises de correspondência canônica, análise de componentes principais.

Quanto ao monitoramento de macrofitas será enviado pelo IBAMA uma Informação Técnica sobre procedimentos a serem adotados. Entre os quais a elaboração no prazo de 30 dias de um programa de levantamento da dispersão de cádmio nos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. Os representantes da Chesf concordaram com a necessidade de realização de tal programa e se comprometeram a apresentar a proposta no prazo estipulado.

A Especificação Técnica para o Programa de Ecossistemas Aquáticos do Submedio e Baixo São Francisco deveser finalizada dentro de um prazo de 90 dias estipulado em comum acordo entre a Chesf e o IBAMA.

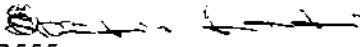
Os técnicos da Chesf externaram preocupação quanto a dotação orçamentária para execução do programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Sub-medio e Baixo São Francisco, além dos prazos para implantação dos programas.

Até 07.04.06 o IBAMA emitira Informação Técnica contendo as considerações acordadas junto aos técnicos da Chesf, com um prazo para apresentação do detalhamento dos Programas de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

**Pela Chesf:**

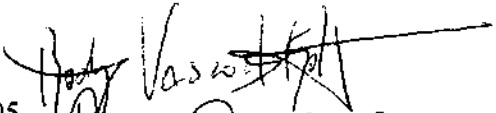
Luiz Henrique Vilaca de Oliveira 

Fone: (81) 3229.3492

Elvido Landim 

Fone: (81) 3229.2555

**Pela IBAMA:**

Rodrigo Koblitz 

Fone: (61) 3316.1595

Ricardo Brasil Choueri 

Fone: (61) 3361.1595

**EM BRANCO**



**EM BRANCO**

Fls.:	222
Proc.:	8492/99
Rubr.:	RD

OFÍCIO nº 186 /2006 - CGLIC/DILIO/IBAMA

Brasília, 06 de abril de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto:** Encaminhamento da Informação Técnica 25/2006.

Senhor Gerente,

1. Referindo-me reunião entre CHESF e IBAMA, realizada no dia 28.03.06, envio a Informação Técnica nº 25/06 com as solicitações desta Instituição quanto ao programa "Ecosistemas Aquáticos". Solicito a observância ao prazo estipulado em comum acordo na referida reunião, de 28.06.06 como data limite para entregar a especificação técnica.
2. Aproveito a oportunidade para confirmar que o IBAMA aguarda até o dia 28.04.06 o projeto de monitoramento de cádmio nos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.
3. Sem mais para o momento, coloco-me a disposição para prestar qualquer informação adicional julgada necessária.

Atenciosamente,

**Paula Márcia Salvador de Melo**  
Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental

<b>FAX TRANSMITIDO EM:</b> 11/04/06
<b>ÀS 9:00H</b>
<b>RESPONSÁVEL:</b> ER
<b>FAX Nº:</b>

**EM BRANCO**





Fis.: 223  
Proc. 8472/99  
RUBR. 01

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

## INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 25/2006 - COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 06 de abril de 2006.

**Assunto:** “Abordagem Metodológica e Procedimentos de Análise dos Dados”

**Processos nº:** 02001.006472/1999-56, 02001.001047/00-80, 02001.003607/01-94 e 40650.002018/88-11

### I – INTRODUÇÃO

Esta informação técnica tem como objetivo apresentar critérios mínimos que devem ser contemplados pelo programa “Ecossistemas aquáticos” proposto pela CHESF para todos os reservatórios administrados pela empresa e licenciados pelo IBAMA no Rio São Francisco.

### II – HISTÓRICO

As UHEs da CHESF no Rio São Francisco possuem Licenças de Operação recebidas em:

Sobradinho possui a Licença de Operação nº 406/2004, emitida pelo IBAMA em 21.12.04, o reservatório de Itaparica possui a LO nº 510/2005, emitida em 23.12.05, o Complexo Paulo Afonso com a LO nº 509/2005, emitida em 23.12.05 e a UHE Xingó, a LO nº 147/2001, emitida em 17.07.04.

A empresa apresentou o programa de Ecossistemas Aquáticos nos processos das UHEs de Xingó e posteriormente informou, em reunião de 18.08.05, que usaria o mesmo para todos os reservatórios supra citados.

O IBAMA solicitou uma reunião específica para discutir esse programa e outras questões relativas à qualidade da água e da biota relacionada ao corpo hídrico. Essa reunião foi realizada dia 28.03.06, nela ficou definido que o IBAMA apresentaria os princípios que deveriam ser observados na construção do programa de monitoramento dos reservatórios, que é a presente Informação Técnica.

### III – DISCUSSÃO

A análise do reservatório deverá ser realizada segundo as dimensões espaciais, sazonais e temporais. A dimensão espacial visa detectar as diferenças nos diversos ambientes formados pelo reservatório, e deverá incluir minimamente a diferença entre os tributários, lagoas marginais, corpo principal do reservatório, região litorânea e região limnética, os trechos lótico, semi-lótico e lêntico. Além desta análise compartimentalizada, deverá ser incluída também uma análise do reservatório como um todo. A análise

**EM BRANCO**

individual de pontos de coleta (réplica) só deverá ser realizada se o ponto possuir relevância social e ecológica (p.e., um ponto de captação de água).

O monitoramento segundo a dimensão sazonal visa detectar as diferenças entre estações do ano no corpo do reservatório. Dessa forma, deverão ser contempladas as épocas de cheia, vazante, seca e enchente.

O monitoramento segundo a dimensão temporal visa detectar a evolução do estado trófico do reservatório, bem como das comunidades residentes. Dessa forma, a análise deverá sempre se reportar ao primeiro e último ano de monitoramento.

Com respeito à análise das comunidades, necessariamente deverão ser contemplados os atributos de riqueza, densidade, diversidade e similaridade. Todos estes deverão estar correlacionados com as dimensões espaciais, sazonais e temporais do reservatório. Particularmente no atributo de diversidade, incluir diversidade beta e gama e índices de diversidade. No atributo de densidade, a análise não poderá se limitar apenas a grandes grupos, mas a espécies-chave e as espécies com maiores valores de densidade.

O Monitoramento Limnológico deve incluir a análise da comunidade fitoplanctônica, ictioplanctônica, ictiofaunística, zooplanctônica e zoobentônica. No monitoramento da comunidade zooplanctônica, incluir as comunidades de cladóceros, copépodos, rotíferos e protozoários. Na comunidade zoobentônica, grupos chaves devem ser identificados até nível de espécie, e a análise deve ser realizada conjuntamente com os valores de nitrogênio, fósforo e matéria orgânica em sedimento e água. Ainda, nos pontos de amostragem desta comunidade, deverá ser realizada a granulometria de sedimento. A comunidade ictioplanctônica deverá ser analisada através de ovos e larvas, separadamente.

No monitoramento das variáveis físicas e químicas da água, incluir a análise de ortofosfato e fósforo dissolvido total. Na análise de qualidade da água, incluir a densidade de cianobactérias, Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's) e Cádmiu total.

No planejamento da amostragem, o reservatório deve ser dividido em áreas, onde serão efetuadas amostragens bimestrais da ictiofauna e serão definidos os pontos de todas as outras variáveis. Ou seja, em cada unidade de área, bimestralmente haverá coletas de ictiofauna e dentro de cada área será escolhido um ponto onde haverá coletas das outras variáveis.

Todas as informações presentes no texto deverão ser consideradas no momento da divisão do reservatório.

Em um segundo momento, da geração dos resultados, deverá ser feita a integração de todas as informações, das comunidades, variáveis físicas e químicas e locais de coleta. As análises devem ser realizadas seguindo as seguintes diretrizes:

- a) Correlações entre comunidades, segundo os atributos de densidade, riqueza e diversidade;
- b) Análise de Correspondência Canônica;
- c) Análise de Componentes Principais.

Os resultados deverão objetivar a elaboração de um mapa dos reservatórios em questão, indicando áreas prioritárias para a conservação, para a pesca, e outros usos consultivos e não consultivos da água.

Esse objetivo só será possível se forem utilizados todos os dados de maneira integrada. Desse modo, procura-se entender os dados coletados considerando o meio ambiente em que foi retirado e só assim consegue-se inferir sobre suas relações.

**EM BRANCO**

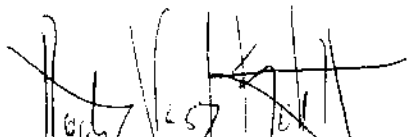
Fica: 2/5  
Proc: 8472/99  
Rubr: 01

#### IV – CONCLUSÕES


---

Conclui-se que:

- O programa de Monitoramento Limnológico precisa abranger as alterações espacial, temporal e sazonal dos reservatórios;
- Os reservatórios devem, considerando as questões acima, ser divididos em áreas. Essas áreas serão as unidades utilizadas nas amostragens;
- A análise dos dados, de todas as variáveis coletadas, só deve ser realizada de forma integrada.
- O programa de monitoramento limnológico não deve ser interrompido até que se decida, com bases nas informações coletadas, que as coletas podem cessar.

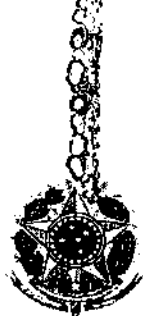


**Rodrigo Vasconcelos Koblitz**  
Analista Ambiental  
Matr. 2449847



**Ricardo Brasil Choueri**  
Analista Ambiental  
Matr.1455549

**EM BRANCO**



Fis.:	226
Proc.:	8472/99
Rubr.:	81

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO  
Coordenação Geral de Zoneamento e Monitoramento Ambiental - CGZAM  
SCEN L-4 Norte, Edifício Sede - Brasília-DF CEP: 70.800-200  
Tel: (0XX) 61 3316-1590

Memo nº 57 /06/DIPRO/CGZAM

Brasília, 10 de Abril de 2005.

De: Coordenação de Zoneamento Ambiental - COZAM  
Para: Coordenação Geral de Energia - DILIC/CGENE

Prezado Senhor,

Solicitamos à Vossa Senhoria o empréstimo dos seguintes relatórios constantes do arquivo desta Coordenação:

- Monitoramento limnológico e da produção pesqueira do Reservatório de Sobradinho (CHESF)
- Programa de levantamento e conservação das aves no entorno da UHE de Xingó (Relatório Parcial - CHESF)
- Programa de levantamento e conservação das aves no entorno da UHE de Xingó (Relatório Parcial - 2ª campanha - CHESF)
- Programa de levantamento e monitoramento da fana nas áreas de reserva legal dos projetos de irrigação (Plano de Trabalho - CHESF)
- Programa de levantamento e monitoramento da fauna nas áreas de reserva legal dos projetos de irrigação (1º Relatório Trimestral - CHESF)

Certos de contarmos com vossa colaboração, agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente;

Jailton Dias  
Coordenação de Zoneamento Ambiental  
Coordenador Substituto  
IBAMA/DIPRO/CGZAM/COZAM

Recebido e atado do 10/04/05  
  
Rodrigo Vasconcelos Koblitz  
Analista Ambiental  
COZAM/CGZAM/DIPRO  
Mat. 2449847

**EM BRANCO**



Fls. 227  
Proc 8472/99  
Rót. 02

PROTOCOLO  
DILIQ/IBAMA  
Nº: 5.028  
DATA: 02/05/06  
RECEBIDO:

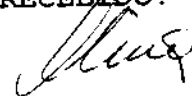
**Chesf**  
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

**CE-DEMG-077/2006**

Recife, 24 de abril de

Ilma.

Sr<sup>a</sup>. Paula Márcia Salvador de Melo  
Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ  
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2  
70.818-900 – Brasília – DF



**Assunto:** Atendimento das Condicionantes 2.1 das Licenças de Operação – LO Nº 509/2005 de 23/12/2005 do Complexo Hidrelétrico e Usina Piloto e LO Nº 510/2005 de 23/12/2005 da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf.

**Referência:** Registros no IBAMA Processos nº(s) 02001.001047/2000-14 e 02001.008472/99-58 respectivamente.

**Anexos:**

- 1-FEI-DORH-02/06 de 04/04/2006;
- 2-Determinação de Cádmiu em Matrizes Aquáticas do Complexo de Paulo Afonso;
- 3-Termo de Referência para Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco

Prezada Senhora,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, no tocante ao atendimento às condicionantes das licenças de operação citadas e considerando a análise da INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 25/2006 - COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 06/04/06 e do OFÍCIO nº 126/2006 – CGLIC/DILIQ/IBAMA de 06/04/2006, listamos alguns questionamentos referentes ao Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos:

1. Com relação ao Subprograma de Sedimentologia, a ser incorporado no Inventário dos Ecossistemas Aquáticos, segundo solicitação do IBAMA, a Rede Sedimentométrica nacional, mantida pela Agência Nacional de Águas-ANA e operada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, mantém em operação três estações hidrossedimentométricas, situadas em Juazeiro-BA, em Ibó-PE e Petrolândia-PE, com medições trimestrais. Assim acreditamos serem estas estações suficientes para o fornecimento de informações acerca do solicitado. Contudo, segue em anexo parecer da Divisão de Operação e Recursos Hídricos da CHESF (**Anexo:** FEI-DORH-02/06 de 04/04/2006). Solicitamos análise do IBAMA e o seu posicionamento.

CGENE  
03/05/06



A COHID.

03.05.06

  
**Ivete Silva Couto**  
Secretária

AO TRP RODRIGOS,

PARA ANÁLISE CONJUN.  
DA DA EQUIPE.

  
**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IRAMA

Fls. 228  
Proc. 8472/99  
Rubricado

2. POPs: os poluentes orgânicos persistentes referem-se a um grupo de compostos com grande capacidade residual e de bioacumulação, incluindo sobretudo 12 compostos principais: aldrin; heptacloro; clordano; hexaclorobenzeno; DDT; mirex; dieldrin; PCBs (bifenilas policloradas, ou polychlorinated biphenyls, em inglês); endrin; toxafeno e dois subprodutos industriais - dioxinas e furanos. O Monitoramento Limnológico do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos já contempla estas análises no grupo dos agrotóxicos, exceto dioxina, furano, PCB e toxafeno. Como não existem indicações da ocorrência de atividades, na região de estudo, que utilizem esses quatro últimos compostos, acreditamos não ser necessário a realização de tais análises, a não ser que haja uma justificativa concreta. Solicitamos do IBAMA a possibilidade de rever esse posicionamento.

3. Cádmio: a sua detecção em amostras pontuais de água superficial em reservatório é pouco provável, exceto em locais com histórico recente ou com contribuição conhecida e evidente de aporte de efluentes, usualmente industriais, contaminados com este metal; o que não é o caso naquela região do São Francisco. Como a matriz água é muito diluída e dispersa, talvez fosse mais adequado fazer a análise em macrófitas e sedimentos, como proposto no Programa de Inventário. Desta forma solicitamos também a possibilidade de rever esse posicionamento.

Para melhor subsidiar o IBAMA, e atender a solicitação feita por esse órgão em reunião realizada em 28/03/2006, segue em anexo, proposta para detecção de cádmio em diferentes matrizes aquáticas do complexo de Paulo Afonso. Assim, em função dos resultados dessa prospecção inicial, poderemos então incorporar o monitoramento de cádmio em matrizes onde forem detectadas esse metal. (**Anexo:** Determinação de Cádmio em Matrizes Aquáticas do Complexo de Paulo Afonso).

4. Bentos: indiscutivelmente, as análises de bentos devem contemplar variáveis como granulometria e nutrientes, pois seus teores e características determinam a composição da comunidade. Cabe, entretanto, argumentar que as

**EM BRANCO**

características físicas do reservatório de Xingó, com relevo acidentado, margens rochosas e íngremes, com elevada profundidade, aliadas ao baixo tempo de residência de suas águas (4 dias) constituem aspectos pouco favoráveis ao desenvolvimento de comunidades bentônicas em seu sedimento de fundo, aliado a restrições metodológicas em seu estudo. Quanto aos demais reservatórios, totalmente pertinente. Desta forma solicitamos considerar a não realização de bentos no reservatório de Xingó e manter esse levantamento para os outros reservatórios e trechos de rios a serem estudados.

Encaminhamos também em **Anexo**: Termo de Referência para Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.

Para outros esclarecimentos que se façam necessários, solicitamos entrar em contato com o Eng<sup>o</sup> Elvído Landim ou o Eng<sup>o</sup> Luiz Henrique pelos telefones: 81 - 3229 2555 / 81 e 3229 3492.

Atenciosamente,

  
Valéria Vanda Gomes Brasil  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração**  
e-mail: [valeriav@chesf.gov.br](mailto:valeriav@chesf.gov.br)

**EM BRANCO**

# Chesf

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

## FOLHA DE ENCAMINHAMENTO E INFORMAÇÃO

FEI-DORH-02/06  
Data: 04/04/2006

<b>PARA :</b>  <b>DEMG / Elvídio</b>	<b>REMETENTE :</b>  <b>Douglas F. Wanderley</b>  <b>Arquimedes P. Paiva Mororó</b>
--	--

**Assunto:** Subsidiar posicionamento da Chesf quanto ao atendimento das condicionantes das Licenças de Operação do Complexo Paulo Afonso/Moxotó e Itaparica (LO-509/2005 e LO-510/2006), abaixo descritas:

**LO-509/2005 (Complexo Paulo Afonso / Moxotó):**

2.1.5 - Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Complexo de Paulo Afonso - Subprograma de Sedimentologia.

a) Identificar as cargas sólidas afluentes ao reservatório, para o acompanhamento dos efeitos decorrentes dos processos erosivos, levando em conta a taxa de sedimentação.

b) Avaliar o transporte de sedimentos dentro do reservatório de "Itaparica" (Complexo Paulo Afonso/Moxotó), através de medições das descargas líquidas e sólidas, em períodos que caracterizem um ciclo hidrológico.

**LO-510/2005 (Itaparica):**

2.3.5 - Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos, incluindo os seguintes subprogramas:

b) Subprograma de Monitoramento do Assoreamento do Corpo d'água, com o seguinte objetivo:

- Avaliar e acompanhar a taxa de assoreamento.

**Documentos de Referência:**

- LO-509/2005
- LO-510/2005
- CI-DMA nº 002/2006 (04/01/06)
- CI-DEMG nº 009/2006 (16/01/06)
- Ata de Reunião da DORH/DEGM 01/2006 (31/01/06)

**Contextualização:**

O aproveitamento hidroenergético do Rio São Francisco começou em 1913, quando Delmiro Gouveia

**EM BRANCO**



construiu Angiquinhos, primeira usina do Nordeste a aproveitar o potencial hídrico da Cachoeira de Paulo Afonso.

Em 1979 entra em operação a UHE de Sobradinho, gerando energia a partir do aproveitamento das águas de um dos maiores lagos artificiais do mundo, que tem como principal função a regularização das vazões afluentes, permitindo/viabilizando o uso múltiplo das águas do Rio São Francisco.

Em 1988, entra em funcionamento a hidrelétrica Luiz Gonzaga (Itaparica), situada 50 Km a montante do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso, com uma capacidade instalada de 1 milhão e 480 mil kW e uma represa que possui além da função de geração de energia elétrica, a de regularização das vazões afluentes diárias e semanais daquelas usinas.

O ano 1994 marca o início da operação a hidrelétrica de Xingó, a maior e mais moderna da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco, que sozinha, possui 30% da capacidade de geração de energia da Chesf, com uma potência instalada de 3 milhões e 162 mil kW, e embora funcionando a fio d'água tem um grande reservatório encaixado em um canyon que vai das cachoeiras de Paulo Afonso até o eixo da barragem, com aproximadamente 60 Km de extensão. A UHE Xingó também é a primeira usina da Chesf a ter uma Licença de Operação, que contempla, dentre outras ações, um adensamento das informações hidro-pluvio-sedimentométricas do Baixo São Francisco.

Mesmo antes da promulgação da legislação ambiental e a de recursos hídricos, a Chesf já preocupava-se com estas questões, promovendo e mantendo ações de desenvolvimento sócio-ambientais sustentáveis, além de uma grande rede hidrometeorológica própria.

Descrição dos Empreendimentos:

As Usinas Paulo Afonso I, II e III estão em um mesmo represamento, constituído de uma barragem do tipo gravidade em concreto armado, com altura máxima de 20 m e comprimento total da crista de 4.707 metros, associado às estruturas de concreto tais como: 01 (um) vertedouro, com descarga livre; 04 (quatro) vertedouros de superfície, com comportas vagão; 01 descarregador de fundo; 2 drenos de areia; tomada d'água e casa de força subterrâneas, escavada em rocha sólida, com profundidade aproximada de 80 m.

O represamento de Paulo Afonso IV é constituído de barragens, diques, canal de derivação e estruturas de concreto num comprimento total de 1.053,50 m compreendendo: vertedouro, tomada d'água e casa de máquinas. A usina recebe água do reservatório de Moxotó através de um canal de derivação. A água defluente em PA-IV em conjunto com as águas defluentes em Paulo Afonso I, II e III, seguem pelo canyon para a Usina de Xingó.

O represamento de Moxotó consta de uma barragem, com altura máxima de 30 m e comprimento total da crista de 2.825 m, associado às estruturas de concreto tais como: 01 (um) descarregador de fundo, 01 (um) vertedouro com descarga controlada dotado de 20 comportas e casa de força com 4 unidades geradoras.

O represamento de Itaparica tem uma área de 828 Km<sup>2</sup> e um volume de 10.782 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>, correspondente a cota nominal de 304,00 m, associada às estruturas de concreto da casa de máquinas e vertedouro.

O reservatório de Sobradinho que tem cerca de 320 km de extensão, e uma área de 4.214 km<sup>2</sup> com capacidade de armazenamento de 34,1 bilhões de m<sup>3</sup> em sua cota nominal de 392,50 m. Possui um deplecionamento de até 12 m, que serve para regularizar a vazão do rio São Francisco em 1.815 m<sup>3</sup>/s e permite usos múltiplos, tais como contenção de cheias, abastecimento humano, dessedentação animal, pesca, turismo, irrigação, além de garantir o funcionamento de todas as UHEs da Chesf

**EM BRANCO**

situadas a jusante, possuindo também descarregador de fundo.

Incorpora-se a esse aproveitamento de grande porte uma eclusa, de propriedade da Companhia Docas do Estado da Bahia - CODEBA, cuja câmara tem 120 m de comprimento por 17 de largura permitindo às embarcações vencerem o desnível de 32,5 metros criados pela barragem, garantido assim a continuidade da tradicional navegação entre o trecho do Rio São Francisco compreendido entre as cidades de Pirapora/MG e Juazeiro/BA - Petrolina/PE.

Conclusões / Recomendações:

A represa de Sobradinho, um dos maiores lagos artificiais do mundo é a maior regularizadora das águas do Rio São Francisco, possui descarregador de fundo e vertimento com sistema de controle através de comportas tipo segmento, além da eclusa, que permitem a passagem dos hidrossedimentos em suspensão e até alguns de maior densidade. A grande extensão do lago de Sobradinho, cerca de 320 Km, faz com que uma boa parte dos hidrossedimentos que aportam ao reservatório se depositem na área proximal a região de início do lago.

A represa de Itaparica, segundo maior lago regularizador das águas do Rio São Francisco, não possui descarregador de fundo, seu sistema de vertimento é através de descarregadores com controle através de comportas tipo segmento. O fato de a represa de Itaparica não possuir descarregador de fundo faz com que parte dos hidrossedimentos afluentes ao reservatório fiquem retidos, em especial os de maior densidade, passando os menos densos em suspensão.

Levando-se em consideração os fatos acima, vê-se que as maiores contribuições de hidrossedimentos ao Complexo Paulo Afonso / Moxotó são provenientes das contribuições laterais ao reservatório e os materiais passantes na represa de Itaparica. Como a barragem de Moxotó e o Complexo de Paulo Afonso possuem descarregadores de fundo e drenos de areia, tal fato proporciona uma pequena deposição dos hidrossedimentos. Entretanto, a proximidade dos aglomerados urbanos nas suas margens faz com que ocorra um aporte de cargas sólidas, muitas delas poluidoras, provenientes das atividades humanas, dos agronegócios, da aquicultura e industrial. Estes represamentos por estarem associados a UHEs "a fio d'água" sofrem um mínimo de deplecionamento.

Os reservatórios situados a montante, Sobradinho e Itaparica, fazem com que os hidrossedimentos que aportam nos reservatórios do Complexo Paulo Afonso / Moxotó não provoquem a criação de "bancos de sedimentos assoreados" dentro dos reservatórios.

Pelo exposto, não se justifica nos reservatórios do Complexo Paulo Afonso/Moxotó o acompanhamento do acúmulo dos hidrossedimentos, face às seguintes constatações:

- Retenção de hidrossedimentos no Reservatório de Itaparica.
- Não se espera o acúmulo da contribuição proveniente das áreas marginais aos reservatórios, já que os reservatórios possuem descarregadores de fundo.

Entre o reservatório de Sobradinho e o reservatório de Itaparica existem três estações hidrossedimentométricas, situadas a primeira em Juazeiro (a jusante de Sobradinho), a segunda em Ibó (aproximadamente no meio do percurso entre Sobradinho e Itaparica) e a terceira em Petrolândia (situado no lago de Itaparica), pertencentes a Rede Sedimentométrica Nacional mantidas pela Agência Nacional de Águas - ANA e operada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (Serviço Geológico Brasileiro), com medições trimestrais.

Considera-se necessário uma análise dos dados existentes nessas três estações hidrossedimentométricas, Juazeiro, Ibó e Petrolândia, a fim de e verificar se há necessidade ou não de um adensamento de informações, no que diz respeito tanto à sua temporalidade, quanto ao espaçamento entre as estações ao longo do rio. Muito provavelmente estes dados sejam suficientes

**EM BRANCO**

para uma interpretação sedimentométrica eficiente.

Esta análise poderá subsidiar uma avaliação e comparação entre a taxa de sedimentação esperada, quando da elaboração do projeto construtivo, com a taxa de sedimentação efetiva atual.

ANEXOS:

Anexo I - Imagem de satélite do Complexo Paulo Afonso / Moxotó e Itaparica.

Anexo II - Mapa Esquemático do Complexo de Paulo Afonso.

Anexo III - Mapa do Complexo de Paulo Afonso.

Anexo IV - Mapa de Localização das estações hidrossedimentométricas da Bacia do São Francisco.

Douglas Falcão Wanderley  
Mat. 174.190 – DORH

Arquimedes P. Paiva Mororó  
Mat. 172.979

**EM BRANCO**

### ANEXOS:

- Anexo I - Imagem de satélite do Complexo Paulo Afonso / Moxotó e Itaparica.
- Anexo II - Mapa Esquemático do Complexo de Paulo Afonso.
- Anexo III - Mapa do Complexo de Paulo Afonso.
- Anexo IV - Mapa de Localização das estações hidrossedimentométricas da Bacia do São Francisco.

**EM BRANCO**



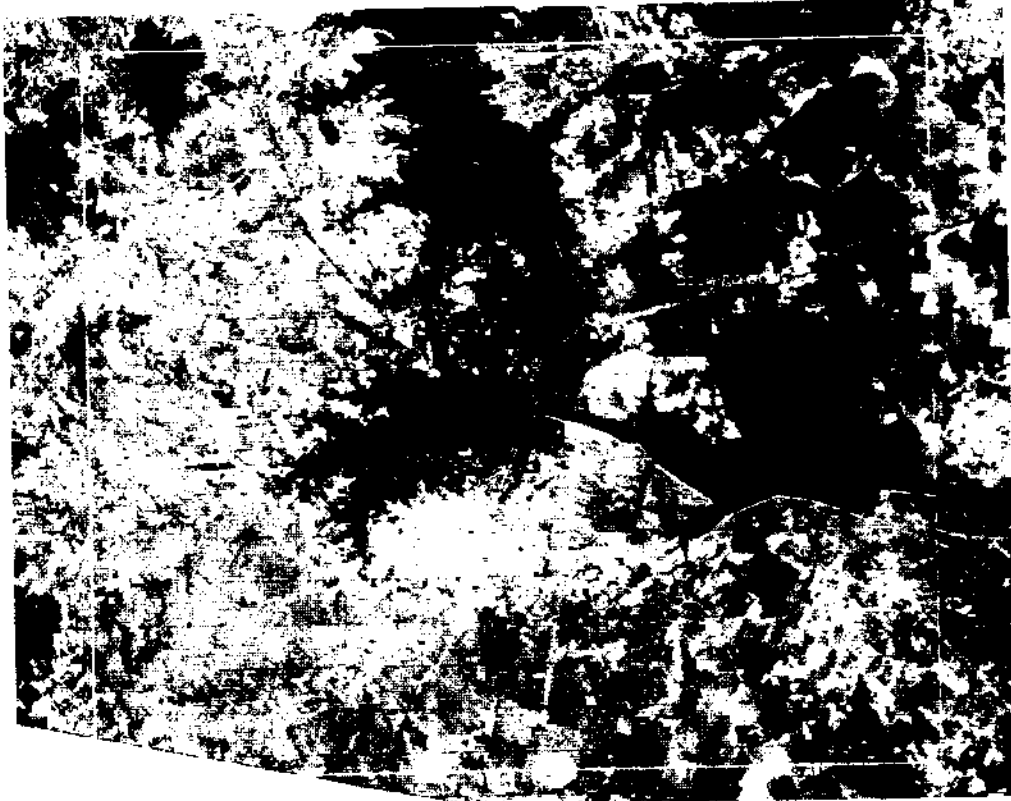
**ANEXOS**

FEI-DORH- 02/06  
Data: 04/04/2006

Fis: 235  
Proc: 8472/99  
Rubr: 01

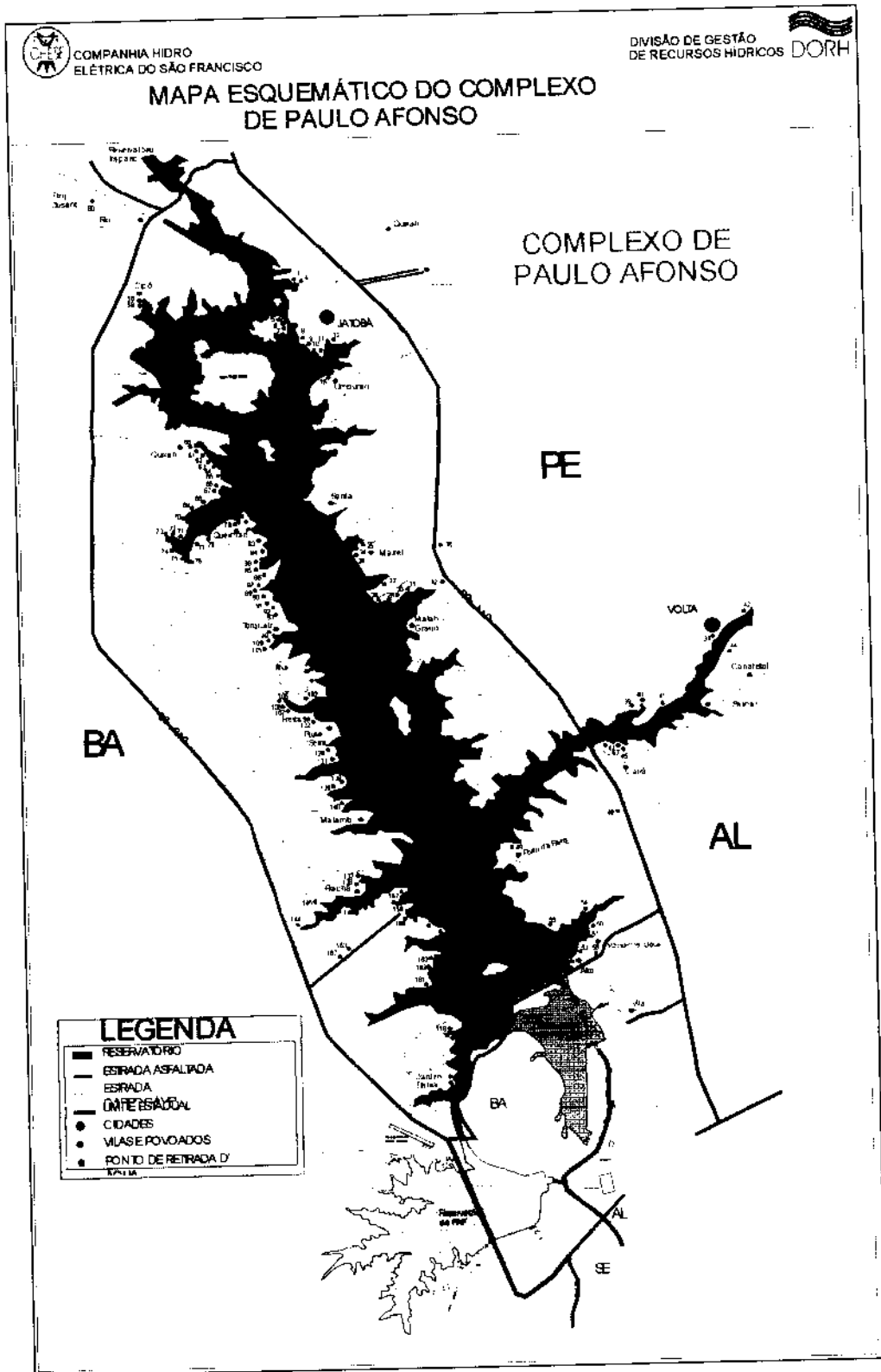
**ANEXO I**

**IMAGEM DE SATELITE DO COMPLEXO PAULO AFONSO / MOXOTÓ E ITAPARICA**



**EM BRANCO**

**ANEXO II**



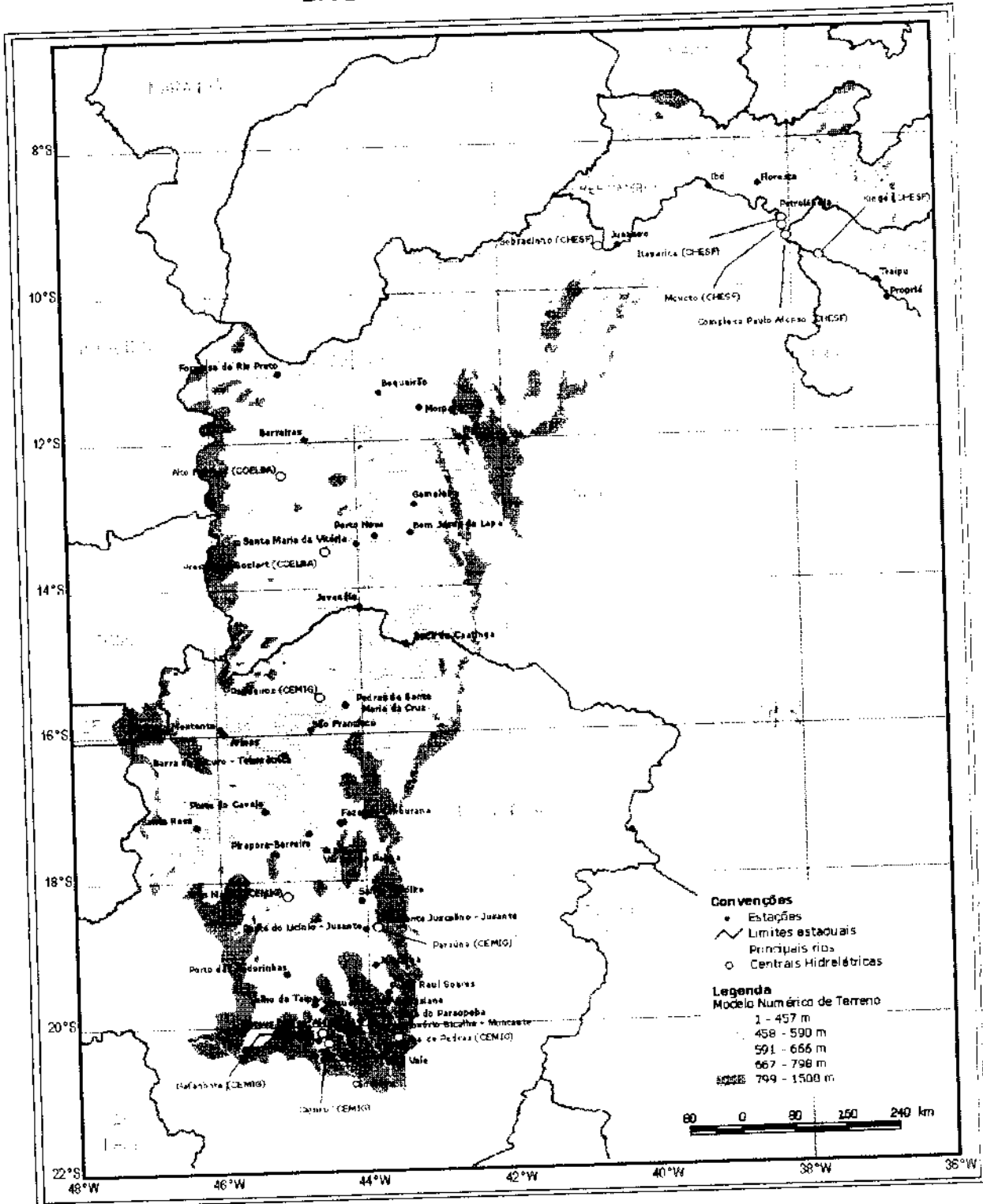
**EM BRANCO**



**EM BRANCO**

### ANEXO IV

## MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES HIDROSSEDIMENTOMÉTRICAS DA BACIA DO SÃO FRANCISCO



**EM BRANCO**



Fls.: 239  
Proc. 8492/99  
Rubr.: 84

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA A REALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO  
DOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS DO BAIXO SÃO FRANCISCO**

**Abril / 2006**

**EM BRANCO**

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	1
2 INTER RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROJETOS.....	1
3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS RESERVATÓRIOS EM ESTUDO ..	2
3.1 RESEVATÓRIO DELMIRO GOUVEIA – PA III/III .....	2
3.2 RESERVATÓRIO DE PAULO AFONSO IV.....	3
3.3 RESERVATÓRIO DE MOXOTÓ .....	3
3.4 Reservatório de Itaparica .....	4
3.5 RESERVATÓRIO DE XINGÓ.....	4
3.6 JUSANTE DE XINGÓ .....	5
4 JUSTIFICATIVA .....	5
5 OBJETIVOS .....	5
5.1 Objetivo Geral.....	6
5.2 Objetivos Específicos.....	6
6 METAS .....	7
7 INDICADORES AMBIENTAIS.....	8
8 RELAÇÃO DOS PRODUTOS .....	8
9 ASPECTOS GERAIS E METODOLOGIA .....	9
9.1 CATÁLOGO DIGITAL .....	13
9.2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SIG.....	14
10 PÚBLICO ALVO .....	16
11 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS.....	16
12 ETAPAS DE EXECUÇÃO .....	16
13 RECURSOS HUMANOS - EQUIPE TÉCNICA .....	17
14 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS.....	18
14.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E PELA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO.....	18
15 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS .....	18
16 RECURSOS E CRONOGRAMAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	24
17 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.....	24

**EM BRANCO**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar às **PROPONENTES** o Termo de Referência necessário à elaboração da Proposta Técnica para execução de serviços especializados para implantação do Programa de **Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco**.

O programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco: monitoramento da ictiofauna e biologia pesqueira, monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas deverá ser realizado na área compreendida entre Belém do São Francisco/ PE e a Foz do rio São Francisco, bem como, nos corpos d'água perenes e intermitentes ao longo de 2 (dois) Km a partir de ambas as margens.

As águas interiores tendem a ser os primeiros habitats a sofrerem degradação antrópica em decorrência da escolha dos homens em se fixarem nas áreas às margens dos rios, e utilizar os recursos hídricos para diversas finalidades. A fragmentação desses habitats, incluindo a construção de barragens e canalização dos rios, provoca perdas ou mudanças em seus ambientes naturais, exigindo adaptações das comunidades às novas condições ambientais, em função das transformações da hidrodinâmica original, que afetam diretamente a biodiversidade dos sistemas aquáticos.

Os reservatórios são sistemas complexos que apresentam um padrão dinâmico em seus mecanismos de funcionamento. Os sistemas terrestres e aquáticos da área de influência, bem como os rios em que os reservatórios estão inseridos, são alterados efetivamente em seus fluxos hídricos quando submetidos às interferências antrópicas. Da construção de um reservatório decorrem mudanças que produzem uma completa reorganização dos elementos que compõem o ecossistema, num curto espaço de tempo.

Tão preocupante quanto os impactos gerados pelos reservatórios sobre a ictiofauna reofilica é o fato de haver poucos estudos de inventário e monitoramento nas bacias hidrográficas da América do Sul e Central, o que contribui para a extinção de espécies ainda desconhecidas e, conseqüentemente, na impossibilidade de se desenvolver ações para conservação das mesmas. Apesar disso, a fauna íctica da América do Sul e Central é uma das mais ricas em biodiversidade do mundo.

Diante disto, é necessário, não só acompanhar as mudanças, mas desenvolver mecanismos de previsão e prevenção para controle de eventuais desequilíbrios, bem como para conhecimento científico destes ecossistemas, de suas comunidades, e das interações com a bacia hidrográfica e com os sistemas a jusante e a montante, efetuando assim, uma abordagem sistêmica para um melhor gerenciamento ambiental.

## 2 INTER RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROJETOS

A equipe executora deverá relacionar os resultados dos presentes estudos com outros já realizados nos diversos ecossistemas do Rio São Francisco, bem como em outros corpos de água semelhantes, como instrumentos e embasamento científico para compor o programa.

**EM BRANCO**

Como forma de suporte à consultora que realizará o programa, a CHESF disponibilizará os trabalhos, de mesma natureza, já realizados na região e presentes em seu acervo técnico, abaixo discriminados:

- Programa de Monitoramento Limnológico e da Produção Pesqueira do reservatório de Sobradinho: Subprojeto: Estudos de Biologia Pesqueira no reservatório de Sobradinho.
- Programa de Monitoramento Limnológico e da Produção Pesqueira do reservatório de Sobradinho: Subprojeto: Estatística Pesqueira no reservatório de Sobradinho.
- Programa de Monitoramento Limnológico do reservatório de Itaparica.
- Programa de Monitoramento Limnológico dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso e de Xingo.
- Programa de Levantamento da Produção Pesqueira do Baixo São Francisco.
- Estudo do Ecossistema dos Reservatórios das Barragens do Sistema Hidroelétrico de Paulo Afonso e Itaparica.
- Zoneamento e Redimensionamento da Piscicultura em Tanques-rede: Xingo, Itaparica, Sobradinho e Complexo de Paulo Afonso.
- Programa de Avaliação da Introdução da Cunha Salina no Estuário do Rio São Francisco.

### 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS RESERVATÓRIOS EM ESTUDO

A área de estudo, entre Belém do São Francisco e a foz do rio São Francisco, compreende as regiões do Sub-médio São Francisco, até Paulo Afonso-BA, e Baixo São Francisco, de Paulo Afonso até a foz do rio. O Sub-médio São Francisco está situado no semi-árido nordestino, região de baixa precipitação pluviométrica. Quanto ao Baixo São Francisco, este está inserido entre o semi-árido e a zona da mata, esta com alta precipitação e umidade relativa.

Na área de estudo, a CHESF mantém em operação cinco reservatórios abaixo caracterizados:

#### 3.1 Reservatório Delmiro Gouveia – PA I/II/III

Área do reservatório .....	4,8 km <sup>2</sup>
Volume total do reservatório .....	26 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Volume útil do reservatório .....	9 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Vazão regularizada .....	Fio d'água
Cota máxima .....	230,80 m

**EM BRANCO**



Cota máxima operativa .....	230,30 m
Cota mínima .....	228,30 m
Tipo de regularização .....	Fio d'água

Municípios situados na Área de Influência do Reservatório:

- Paulo Afonso (BA);
- Delmiro Gouveia (AL).

### 3.2 Reservatório de Paulo Afonso IV

Área do reservatório .....	12,9 km <sup>2</sup>
Volume total do reservatório .....	128,5 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Volume útil do reservatório .....	30 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Vazão regularizada .....	Fio d'água
Cota máxima .....	253,00 m
Cota máxima operativa normal .....	252,00 m
Cota mínima .....	250,00 m

Municípios situados na área de influência do Reservatório:

- Glória (BA);
- Jatobá (PE);
- Paulo Afonso (BA);
- Delmiro Gouveia (AL).

### 3.3 Reservatório de Moxotó

Área do reservatório .....	98 km <sup>2</sup>
Volume total do reservatório .....	1200 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Volume útil do reservatório .....	50 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Vazão regularizada Regularização semanal:	
Para reservatório local .....	1.250 m <sup>3</sup> /s
Para reservatório a montante .....	2.200 m <sup>3</sup> /s
Cota máxima .....	253,00 m
Cota máxima operativa normal .....	252,00 m
Cota mínima .....	247,00 m

Municípios situados na Área de Influência do Reservatório:

- Glória (BA);
- Petrolândia (PE);
- Paulo Afonso (BA);
- Água Branca (AL);

**EM BRANCO**

- Delmiro Gouveia (AL).

### 3.4 Reservatório de Itaparica

Área do reservatório.....	835 km <sup>2</sup>
Volume total do reservatório.....	10,78 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Volume útil do reservatório.....	3.700 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Vazão regularizada.....	2.017m <sup>3</sup> /s
Cota máxima.....	305,40 m
Cota máxima operativa normal .....	304,00 m
Cota mínima.....	299,00 m

Municípios situados na área de influência do Reservatório:

- Glória (BA);
- Rodelas (BA);
- Chorrochó (BA);
- Abaré (BA);
- Belém do São Francisco (PE);
- Itacuruba (PE);
- Floresta (PE);
- Petrolândia (PE);
- Tacaratu (PE);
- Jatobá (PE) - criado recentemente.

### 3.5 Reservatório de Xingó

Área do reservatório.....	60 km <sup>2</sup>
Volume total do reservatório.....	3.800 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Volume útil do reservatório.....	500 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Vazão regularizada.....	fio d'água
Cota máxima.....	139,00 m
Cota máxima operativa normal .....	138,00 m
Cota mínima.....	137,20 m
Comprimento do reservatório.....	60 km

Municípios situados na Área de Influência do Reservatório:

- Paulo Afonso (BA);
- Olho D'água do Casado (AL);
- Canindé do São Francisco (SE);
- Piranhas (AL);
- Delmiro Gouveia (AL).

**EM BRANCO**

### 3.6 Jusante de Xingó

Nesta área a água, após passar pelos reservatórios à montante, corre livre até a foz do São Francisco. A vazão média à jusante de Xingó gira entorno de 1.100 m<sup>3</sup>/s, dependendo do regime hídrico a montante.

O controle do regime hídrico do rio São Francisco, em função da construção dos reservatórios, contribuiu com impactos sobre a ictiofauna nativa, tais como: alteração da intensidade, duração e épocas das cheias; comprometimento dos criadouros naturais; interrupção do fluxo migratório das espécies de piracema, modificação na estrutura das comunidades, redução da diversidade de espécies em decorrência da diminuição da diversidade de habitats, entre outros. Por outro lado, como impacto positivo temos o controle de cheias que já provocou muitos transtornos às comunidades ribeirinhas.

Desta forma, o conhecimento sobre os ecossistemas aquáticos e suas comunidades é de fundamental importância para a elaboração e planejamento de ações que venham a mitigar os impactos sofridos pelas comunidades aquáticas e humanas que dependem desses recursos naturais para as suas sobrevivências.

## 4 JUSTIFICATIVA

A maior preocupação tem se dirigido às comunidades ictiológicas, pois estas sofreram grandes impactos, em função da instalação de grandes obras hidráulicas. Além das funções ecológicas que estas comunidades apresentam, elas desempenham importante papel nos contextos econômico e social, suprimindo de trabalho e renda, muitas comunidades humanas ribeirinhas, sendo a pesca uma atividade tradicional na Região.

Grande atenção tem sido também dispensada as comunidades de macrófitas aquáticas, devido ao aumento de sua biomassa. A proliferação exagerada desses vegetais em reservatórios com fins hidroelétricos tem causado sérios problemas. Os aglomerados de plantas aquáticas formam bancos com superfícies amplias que causam o assoreamento pela desaceleração do fluxo hídrico com conseqüente sedimentação de material em suspensão, e pela sucessão ecológica sobre o banco, inclusive com espécies terrestres. Atrapalham a navegação e parte das plantas acumulam-se nas grades de proteção das usinas hidrelétricas, comprometendo a capacidade de geração de energia.

Em função das questões levantadas anteriormente um completo estudo dos ecossistemas aquáticos se faz necessário uma vez que para entender as alterações sofridas pelas comunidades aquáticas entender o desenvolvimento dos ecossistemas é condição primordial.

**EM BRANCO**  
**EM BRANCO**

## 5 OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo Geral

Inventariar e caracterizar os ecossistemas da área de abrangência do estudo, bem como suas comunidades aquáticas (bentos, nécton, plâncton e macrófitas aquáticas), realizando o monitoramento da ictiofauna, estudo da biologia pesqueira, monitoramento limnológico e monitoramento e controle de macrófitas aquáticas, propondo ações de recuperação dos ecossistemas e das suas comunidades associadas.

### 5.2 Objetivos Específicos

- inventariar e caracterizar os ecossistemas aquáticos com relação às suas características físicas, químicas, biológicas, incluindo a vegetação associada às margens. freqüência semestral.
- inventariar, caracterizar e classificar sistematicamente as espécies componentes dos diversos grupos aquáticos. freqüência semestral.
- mapear e caracterizar os sítios reprodutivos e alimentares das espécies aquáticas. freqüência semestral.
- montar coleções de referência para as comunidades aquáticas (bentos, nécton, plâncton e macrófitas aquáticas).
- identificar, georeferenciar, mapear e caracterizar os impactos ecológicos de maior relevância sofridos pelos diferentes ecossistemas aquáticos, e pelos ecossistemas terrestres associados.
- propor medidas mitigadoras e compensatórias, aos impactos causados nos ecossistemas aquáticos e terrestres associados.
- diagnóstico da composição da ictiofauna, considerando a presença de migradores e dando ênfase às espécies ameaçadas, raras e de interesse econômico. freqüência bimestral.
- determinar por espécie a CPUE em número e Biomassa. freqüência bimestral.
- avaliar a dispersão de formas jovens de peixes, componentes do ictioplâncton, ao longo da área de abrangência do programa. freqüência bimestral.
- relacionar, caracterizar, georeferenciar as áreas e determinar aspectos produtivos e econômicos dos empreendimentos aquícolas. freqüência bimestral.
- realizar estudos de alimentação e reprodução para a ictiofauna ocorrente na área de abrangência do programa. freqüência bimestral.
- identificar e mapear os pontos de introdução, locais de reprodução e alimentação de espécies alóctones e introduzidas da ictiofauna. freqüência bimestral.
- subsidiar o programa de recuperação da ictiofauna nativa da região.
- monitorar a qualidade da água na área de abrangência do programa, a partir de estudos de variáveis físicas, químicas e biológicas (fitoplâncton, zooplâncton, bentos, clorofila a), com vistas a fornecer subsídios para o gerenciamento ambiental da bacia do São Francisco. freqüência trimestral;
- associar às estações de qualidade de água, estações de sedimento para o monitoramento da comunidade zoobentônica e das concentrações de nitrogênio, fósforo e matéria orgânica em sedimento; bem como de sua granulometria;
- monitorar as áreas aquícolas na área de abrangência do programa e avaliar seus efeitos sobre a qualidade da água. freqüência trimestral.

**EM BRANCO**



- realizar monitoramento da presença de óleos lubrificantes, isolantes e graxas à montante e a jusante das barragens. freqüência trimestral.
- monitorar a concentração de agrotóxicos no sedimento em diferentes pontos da área de abrangência do programa, levando-se em consideração o uso e ocupação do solo no seu entorno. freqüência trimestral.
- avaliar os efeitos e o comprometimento das cargas sólidas afluentes sobre as características físicas, químicas e biológicas da água dos reservatórios. freqüência trimestral.
- Identificação, levantamento florístico, e caracterização dos prados e comunidades de macrófitas aquáticas entre Belém do São Francisco e a barragem de Xingo. freqüência trimestral.
- monitoramento dos prados e comunidades de macrófitas quanto à diversidade de espécies e variação da biomassa de cada espécie entre Belém do São Francisco e a barragem de Xingo. freqüência trimestral.
- monitorar semestralmente nos bancos de macrófitas identificados e nos sedimentos associados as concentrações de cádmio e mercúrio.
- propor medidas de manejo e controle ambiental para os prados e comunidades de macrófitas aquáticas. freqüência semestral.
- elaborar um prognóstico de cenário futuro para as comunidades de macrófitas aquáticas na área de abrangência do programa. freqüência semestral
- relacionar a salinidade da água com às diferentes comunidades aquáticas identificadas. freqüência bimestral.
- identificar, mapear e diagnosticar as atividades e fontes de poluição externas (urbanas, industriais e agrícolas, etc.), na área de abrangência do programa.
- estabelecer parâmetros indicadores e bioindicadores para o monitoramento ambiental dos ecossistemas aquáticos, com respectivas justificativas e metodologia.
- propor enquadramento da água, dos diferentes ecossistemas aquáticos, de acordo com a CONAMA 357/2005.
- montar um sistema de informações geográficas com banco de dados associado.

## 6 METAS

- realizar três campanhas de inventário dos ecossistemas;
- realizar nove campanhas de monitoramento da ictiofauna;
- realizar seis campanhas de monitoramento limnológico e seis de monitoramento de macrófitas aquáticas;
- atender, no mínimo, a todos os objetivos específicos solicitados no programa;
- apresentar *checklist* e diário de campo de todas as atividades realizadas durante as campanhas;
- montar coleções de referência para as comunidades aquáticas;
- estabelecer parâmetros indicadores e bioindicadores ambientais;
- apresentar diagnóstico atual dos ecossistemas e de suas comunidades e propor ações para a mitigação dos impactos e recuperação dos ecossistemas e suas comunidades;
- apresentar diagnóstico das fontes de poluição externas;
- apresentar catálogo digitalizado dos diferentes ecossistemas e suas comunidades aquáticas;

**EM BRANCO**

- apresentar um sistema de informações geográficas de todo programa.

## 7 INDICADORES AMBIENTAIS

Ao longo do programa deverão ser estabelecidos, em função da natureza do programa, indicadores ambientais que representem a sensibilidade às mudanças do meio ambiente em função de ações naturais e antrópicas; tais como: indicadores biológicos, físicos e químicos, com respectivas justificativas, relacionado-os com os objetivos e metas do programa, para uma melhor eficiência da gestão ambiental dos diferentes ecossistemas aquáticos inventariados pelo programa.

## 8 RELAÇÃO DOS PRODUTOS

Quadro 1 –Relação dos produtos após emissão da OS.

Prazos Dias após emissão da OS	Produtos
30	Plano de Trabalho Consolidado;
120	Primeiro Relatório Quadrimestral;
240	Segundo Relatório Quadrimestral;
360	Terceiro Relatório Quadrimestral;
	Relatório Anual;
	Apresentação da versão Inicial das Coleções de Referência;
	Versão Preliminar do SIG;
	DVD documental
	Versão Preliminar do Catálogo Digitalizado;
480	Quarto Relatório Quadrimestral;
570	Quinto Relatório Quadrimestral;
	Relatório Final
	DVD documental;
	Versão Final das Coleções de Referência;
	Versão Final do Sistema de Informação Geográfica
	Versão Final do Catálogo Digitalizado;

**EM BRANCO**

**Sumário Executivo.****9 ASPECTOS GERAIS E METODOLOGIA**

A empresa contratada deverá adotar metodologias padronizadas para todos os procedimentos empregados para a realização das atividades do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, as quais deverão ser explicitadas no Plano de Trabalho Consolidado. Bem como todos os instrumentos utilizados, especialmente no desenvolvimento das atividades abaixo:

- discriminação das atividades a serem realizadas em cada subprograma, frequência de campanha, periodicidade e permanência em campo e no laboratório;
- o programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco: monitoramento da ictiofauna, biologia pesqueira, Monitoramento Limnológico, Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas, deverá ser realizado na área compreendida entre Belém do São Francisco/ PE e a Foz do rio São Francisco, bem como, nos corpos d'água perenes e intermitentes ao longo de 2 (dois) Km a partir de ambas as margens.
- demarcação, mapeamento e georeferenciamento dos limites de cada ecossistema aquático, bem como de suas subáreas e estações de amostragem, na área de abrangência do estudo;
- descrever as metodologias para coletas de nécton, bentos, plâncton e macrófitas aquáticas, em estações preestabelecidas e mapeadas;
- para fitoplâncton, zóoplancton e bentos, realizar: inventário taxonômico, frequência por grupo taxonômico, abundância relativa, densidade média (células/ml), distribuição espaço-temporal, riqueza de táxons por ponto amostral, índices de diversidade de Shannon-Weaver ( $H''$ ), uniformidade ( $j'$ ) e similaridade.
- determinar correlações entre as diferentes comunidades: fitoplâncton, zóoplancton, bentos, macrófitas e nectons (diversidade, riqueza, densidade e similaridade) e a qualidade da água. Realizar análises de correspondências canônicas e de componentes principais, levando em consideração as dimensões sazonais, espaciais e temporais, considerando as regiões lóticás e lênticas e de transição, bem como as áreas centrais e marginais dos tributários e do corpo central;
- para os trechos livres do rio São Francisco e os reservatórios de Itaparica, PA I, II, III, PA IV e Xingó, as estações para amostragem e captura da ictiofauna deverão cobrir área menores pré-definidas e georeferenciadas, da seguinte forma: a área de cada reservatório, bem como dos trechos de rios livres, deverão ser divididas em subáreas. Para determinar o número de subáreas e a sua localização, deverão ser levados em consideração a área total de cada corpo de água, os tributários contribuintes e as regiões lóticás, de transição e lênticas, quando nos reservatórios, bem como pontos de

**EM BRANCO**

pesca conhecidos na região. Em cada subárea deverá esta associada, pelo menos, uma estação de monitoramento limnológico;

- nas estações limnológica deverão ser realizadas leituras das variáveis em superfície e fundo;
- o cádmio total em água deverá ser determinado em todas as estações limnológicas, com frequência semestral;
- descrever os materiais utilizados na identificação e formação de coleção de referência das diferentes comunidades aquáticas, presentes nos ecossistemas;
- descrever metodologia para a coleta e análise da dispersão espaço temporal de formas jovens de peixes;
- descrever aspectos metodológicos aplicados na análise do estágio maturacional das espécies componentes da ictiofauna inventariadas;
- descrever aspectos metodológicos na análise das características alimentares das espécies componentes da ictiofauna inventariadas;
- deverão ser consideradas para efeito de calculo o quantitativo mínimo de 10 (dez) espécies a serem definidas em conjunto pela equipe técnicas da empresa vencedora juntamente com os técnicos da Divisão de Meio Ambiente de Geração, dentre aquelas consideradas mais relevantes ecologicamente e comercialmente;
- dentre os aspectos a serem abordados para os estudos de alimentação e reprodução, devem ser considerados os seguintes: reprodução - fecundidade, tamanho de primeira maturação, desenvolvimento gonadal, período reprodutivo e possíveis locais de reprodução na área de abrangência do programa; alimentação - análise da dieta através de conteúdo estomacal, comportamento alimentar e abundância dos itens alimentares no ambiente natural;
- demarcação, mapeamento e georeferenciamento dos limites de cada subárea ou estação de amostragem, na área de abrangência do estudo;
- descrever as metodologias de coletas e análises das amostras para determinação das variáveis químicas, físicas e biológicas da água, sedimento e material biológico;
- deverão ser monitorados 20 bancos de macrófitas aquáticas, nos reservatórios da área de abrangência do programa, a serem definidos em conjunto com a equipe técnica da CHESF;
- áreas aquícolas: monitorar 10 (dez) estações no reservatório de Itaparica, 12 (doze) no Complexo de Paulo Afonso, 10 (dez) no reservatório de Xingo e 10 (dez) a jusante de Xingó. As variáveis a ser deverão ser monitoradas na superfície e fundo, sendo as constantes nos itens a e b abaixo, menos densidade de coliformes fecais e totais, concentração de agrotóxicos e concentração de óleos e graxas.

**EM BRANCO**



- método de análise estatística dos dados coletados;
- identificação de indicadores de desempenho do programa;
- determinação das variáveis de qualidade de água:

a) Campo:

As variáveis de campo, abaixo serão determinadas através de sonda multiparâmetros, devendo ser expressas com duas a quatro casas decimais.

temperatura (°C);  
pH;  
condutividade elétrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ );  
oxigênio dissolvido (mg/l);  
salinidade (mg/l);  
STD (mg/l);  
turbidez (NTU) e transparência (m).

b) Laboratório:

As variáveis físico-químicas deverão seguir a metodologia constante no **Standard methods for the examination of water and wastewater**, 19<sup>a</sup> ed. ou outras padronizadas similares.

alcalinidade total (mg/L de  $\text{CaCO}_3$ );  
dureza total (mg/L de  $\text{CaCO}_3$ );  
concentração de nitrato ( $\mu\text{g}/\text{L}$ ) e nitrito ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
nitrogênio amoniacal ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
fósforo total ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
fosfato total ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
fósforo inorgânico ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
cloretos (mg/L);  
cádmio Total ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
concentração de clorofila a ( $\mu\text{g}/\text{L}$ );  
densidade de coliformes fecais e totais;  
DQO;  
DBO<sub>5</sub>;  
concentração de agrotóxicos;  
concentração de óleos e graxas;  
fitoplâncton;  
zôoplancton;  
bentos;  
ictioplâncton;  
necton.

**EM BRANCO**

- a análise do reservatório deverá ser realizada segundo as dimensões espaciais, sazonais e temporais. A dimensão espacial visa detectar as diferenças nos diversos compartimentos formados pelos reservatórios, e deverão incluir a diferença entre os tributários, lagoas marginais, corpo principal do reservatório, região litorânea e região limnética, os trechos lótico, transição e lêntico. Além desta análise compartimentalizada, deverá ser incluída também uma análise do reservatório como um todo. A análise individual de pontos de coleta (réplica) só deverá ser realizada se o ponto possuir relevância social e ecológica (p.e., um ponto de captação de água);
- para avaliar os efeitos e o comprometimento das cargas sólidas afluentes sobre as características físicas, químicas e biológicas da água dos reservatórios, além das variáveis levantadas no programa, tais como os Sólido Totais Dissolvidos (STD), deverá ser levado em consideração os dados da Rede Sedimentométrica Nacional, situados ao longo do programa, operado Companhia de pesquisa de Recursos Minerais – CPRM e mantido pela ANA;
- o monitoramento segundo a dimensão sazonal visa detectar as diferenças entre estações do ano no corpo do reservatório. Dessa forma, deverão ser contempladas as épocas de cheia, vazante, seca e enchente;
- o monitoramento segundo a dimensão temporal visa detectar a evolução do estado trófico do reservatório, bem como das comunidades residentes. Dessa forma, a análise deverá sempre se reportar as diferentes amostragens de forma integrada ao longo de todo o monitoramento;
- com respeito à análise das comunidades, necessariamente deverão ser contemplados os atributos de riqueza, densidade, diversidade e similaridade. Todos estes deverão estar correlacionados com as dimensões espaciais, sazonais e temporais do reservatório;
- particularmente no atributo de diversidade, incluir diversidade beta e gama e índices de diversidade. No atributo de densidade, a análise não poderá se limitar apenas a grandes grupos, mas a espécies-chave e as espécies com maiores valores de densidade.
- Para a comunidade zoobentônica, grupos chaves devem ser identificados até nível de espécie, e a análise deve ser realizada conjuntamente com os valores de nitrogênio, fósforo e matéria orgânica em sedimento e água. Ainda, nos pontos de amostragem desta comunidade, deverá ser realizada análises de nitrogênio total, fósforo total, matéria orgânica e granulometria de sedimento;
- a comunidade ictioplanctônica deverá ser analisada através de ovos e larvas, separadamente;
- no planejamento da amostragem, o reservatório deve ser dividido em áreas, onde serão efetuadas amostragens bimestrais da ictiofauna e serão definidos os pontos de todas as outras variáveis. Ou seja, em cada unidade de área, bimestralmente haverá coletas de ictiofauna e dentro de cada área será escolhido, pelo menos, um ponto onde haverá coletas das outras variáveis;

**EM BRANCO**

- em cada relatório, deverá ser feita a integração de todas as informações, das comunidades, variáveis físicas e químicas e locais de coleta. As análises devem ser realizadas seguindo as seguintes diretrizes:
  - a) Correlações entre comunidades, segundo os atributos de densidade, riqueza e diversidade;
  - b) Análise de Correspondência Canônica;
  - c) Análise de Componentes Principais.
- os resultados deverão objetivar a elaboração de um mapa dos reservatórios em questão, indicando áreas prioritárias para a conservação, para a pesca, e outros usos consultivos e não consultivos da água.
- descrever os materiais utilizados na para cada atividade do programa;
- método de análise estatística dos dados coletados;
- identificação de indicadores de desempenho do programa;
- durante a vigência do contrato, a consultora deverá disponibilizar, quando solicitado pela CHESF, técnico(s) para proferir palestras em seminários e outros eventos correlatos, sobre o objeto do contrato;
- os direitos referentes á propriedade intelectual e autoral dos resultados do programa serão de titularidade exclusiva da CHESF. Todos os técnicos envolvidos no desenvolvimento dos produtos gerados pelos resultados do programa, tanto da contratada, como da CHESF, terão seus nomes reconhecidos como autores em eventuais veículos de divulgação técnico - científico.

### **9.1 Catálogo Digital**

O projeto deverá subsidiar a elaboração de um Catálogo Digital descrevendo os ecossistemas aquáticos inventariados na área de abrangência do programa, com as respectivas locações georeferenciadas, suas características físicas, químicas, biológicas e comunidades representativas (plácton, nécton, macrófitas aquáticas e bentos) com registros fotográficos, nomenclatura científica e comum, descrição morfológica e ecológica das espécies inventariadas, bem como da ocorrência destas em outras bacias, ressaltando seu grau de endemismos e sua relação com as comunidades ribeirinhas.

- produção dos catálogos digitalizados, em CD – ROM, referentes aos ecossistemas, e suas comunidades aquáticas, deverá conter, no mínimo, a seguinte apresentação:
  - a) Capa: título, imagens, autores (Executora e CHESF);
  - b) Oretha;
  - c) Página de rosto: título, local e ano;

**EM BRANCO**

- d) Ficha técnica;
- c) Sumário;
- d) Introdução;
- e) Localização da Bacia do Rio São Francisco e da Sub-Bacia do Reservatório de Sobradinho;
- f) Descrição das espécies componentes das comunidades aquáticas, da Sub-Bacia do Reservatório de Sobradinho;
- g) Imagens digitalizadas das espécies inventariadas;
- h) Glossário de termos técnicos;
- i) Bibliografia (ABNT);
- j) Anexos: pranchas de classificação taxonômica das espécies, legislações federais e estaduais sobre a pesca, aqüicultura, conservação de ecossistemas e biota aquática, índice remissivo com nomes vulgares para científicos e com nomes científicos para vulgares;
- l) Contra capa;

Com relação à formatação esta deverá apresentar as seguintes características:

- a) Título da Capa: fonte times new roman, tamanho 20, negrito;
- b) Título dos Textos: fonte times new roman, tamanho 16, negrito;
- c) Sub - Título dos Textos: fonte times new roman, tamanho 14 negrito;
- d) Textos no Word, fonte times new roman, tamanho 12, alinhamento justificado, recuo esquerdo e direito 0, espaçamento entre linhas exatamente 15, margens 2,0;
- e) Legenda das Figuras: fonte times new roman, tamanho 8, negrito;
- f) As fotos deverão ser formatadas em JPG ou TIF, e entregues com resolução não inferior a 600 dpi.

### **9.2 Sistema de Informação Geográfica - SIG.**

Cartografia e SIG - Padrões de trabalho:

Os mapas devem obedecer às normas cartográficas, estar corretamente georreferenciados e atendendo às normas de representação;

**EM BRANCO**



Inserção dos arquivos digitais em formato ArcGIS (Shapefile .SHP), versão 9.0;

O georeferenciamento dos arquivos raster e vetorial deverão estar baseados em uma grade digital de coordenadas geodésicas referenciadas preferencialmente ao datum SAD 69, devendo ser disponibilizadas posteriormente;

As informações deverão estar preferencialmente no sistema UTM. No caso de ser utilizada outra projeção, a mesma deverá ser descrita quanto às suas características e parâmetros utilizados;

Se houver utilização de imagens de satélites, as mesmas devem ser georreferenciadas, contendo a data da obtenção da imagem e a descrição do sistema de referência (datum, etc);

No caso de haver pontos de controle, os mesmos devem ser disponibilizados;

As imagens devem estar no formato IMG ou TIFF com informações sobre o número de bandas e a composição utilizada;

Todas as camadas de informações deverão receber denominação por extenso de seu conteúdo, e não apenas códigos ou números (Ex: malha viária e não M. V.);

Todos os polígonos deverão estar matematicamente fechados e perfeitamente conectados, permitindo a identificação das áreas e evitando-se falhas ou sobreposições que prejudiquem a continuidade espacial dos elementos e seus respectivos nós;

Caso haja confecção de mapas temáticos, o mapa básico deve servir de base para os mesmos, conservando deste as informações e a escala.

Os Sistemas de Informação Geográfica entregues deverão ser gerados no ambiente ArcGIS 9.0. Devem ser observados os seguintes padrões:

Cada mapa temático deverá ser apresentado em uma view com os temas necessários, para cada view gerada, deverá ser criado o respectivo layout com legenda e carimbo;

Deverá ser gerado um arquivo APR, entregue com todas as extensões desligadas para que possa ser aberto e analisado; no caso se utilizar outros scripts fora dos padrões do ArcView, os mesmos deverão ser encaminhados em diretório discriminado no CD-ROM e entregues à CHESF / Departamento de Meio Ambiente – DMA/Núcleo de Geoprocessamento - NGE0;

Todos os arcos e polígonos devem ser constituídos por polilinhas, de modo que vários segmentos se comportem como uma única entidade;

Na junção de duas feições conectadas, deverá existir apenas um nó;

Em um mesmo nível de informação ou layer, não poderá existir duplicação de entidades para representação da mesma feição (pontos, linhas ou polígonos);

**EM BRANCO**

Deverá ser gerada uma impressão do(s) layout(s) final(is) no formato PDF, na escala original do desenho, para visualização em tela, e/ou plotagem para eventuais dúvidas.

O mapa deverá ser impresso em escala compatível com a base digital em que foi gerado, não devendo ser ampliado, para evitar distorções cartográficas (ex: base digital gerada a partir de cartografia 1:100.000 não poderá ser impressa em 1:50.000);

O mapa impresso deverá conter um croqui de localização do empreendimento, situando-o em relação aos municípios e ao(s) estado(s) em que se localiza;

Além da legenda do mapa, o layout de impressão deverá contemplar as seguintes informações: sistema de projeção, datum, meridiano central e fonte de dados utilizada para confecção da base cartográfica.

No caso de cartas imagem, deverão ser especificadas também: órbita/ponto das cenas utilizadas, a data da passagem e composição utilizada.

## 10 PÚBLICO ALVO

Pretende-se atingir os ribeirinhos, especialmente as comunidades pesqueiras, técnicos de diversas instituições que trabalham com recursos aquáticos e pesquisadores de instituições públicas e privadas.

## 11 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

Para o adequado planejamento e execução das atividades a contratada deverá, para cada subprograma desse estudo, considerar no Plano de Trabalho os preceitos e normas legais, tais como: Resolução CONAMA n.º 357, de 17.03.2005; Cadastro Técnico Federal (IN IBAMA n.º 10, de 17 de agosto de 2001); Licença para Coleta de Material Biológico (PORTARIA IBAMA N.º 332, DE 13/03/90), entre outros regulamentos ambientais pertinentes.

## 12 ETAPAS DE EXECUÇÃO

Elaboração e Aprovação da Especificação Técnica 06/2006;  
Contratação da Consultora por meio de Licitação: 12/2006;  
Ordem de Início de Serviços: 01/2007.

Datas prováveis para a realização dos serviços:

- 1ª Campanha Bimestral: 02/2007;
- 2ª Campanha Bimestral: 04/2007;
- 3ª Campanha Bimestral: 06/2007;
- 4ª Campanha Bimestral: 08/2007;
- 5ª Campanha Bimestral: 10/2007;
- 6ª Campanha Bimestral: 12/2007;
- 7ª Campanha Bimestral: 02/2008;
- 8ª Campanha Bimestral: 04/2008;

**EM BRANCO**

- 9ª Campanha Bimestral: 06/2008;

OBS: as campanhas trimestrais deverão ser realizadas entre as campanhas bimestrais, podendo em alguns casos coincidir.

### 13 RECURSOS HUMANOS - EQUIPE TÉCNICA.

Quadro 2. Composição da Equipe Técnica

Quant.	Formação Profissional/ Experiência	Função / Área de Atuação	H/H
1	Técnico de Nível Superior com pós-graduação em área relacionada à <b>Ecologia de Ecossistemas Aquáticos Continentais</b>	Coordenação Técnica Geral	400
1	Técnico de Nível Superior, com experiência em <b>Ictiologia</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	1000
1	Técnico de Nível Superior, com experiência em <b>Macrófitas Aquáticas</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	750
1	Técnico de Nível Superior, com experiência em <b>Zooplâncton</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	750
1	Técnico de Nível Superior, com experiência em <b>Comunidades Bentônicas</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	750
1	Técnico de Nível Superior, com experiência em <b>Fitoplâncton</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	750
1	Técnico de Nível Superior com experiência em <b>Geoprocessamento</b>	Levantamentos, elaboração de mapas e elaboração de SIG.	500

**EM BRANCO**

2	Técnico de Nível Médio, com <b>experiência em Ictiologia</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	2500
1	Técnico de Nível Médio, com <b>experiência em Macrófitas Aquáticas</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	1500
1	Técnico de Nível Médio, com <b>experiência em Zooplâncton</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	1500
1	Técnico de Nível Médio, com <b>experiência em Fitoplâncton</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	1500
1	Técnico de Nível Médio, com <b>experiência em Comunidades Bentônicas</b>	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.	1500

#### 14 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS

O acompanhamento das atividades será realizado através da Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG da CHESF, que designará um técnico para acompanhar a consultora em campo e em laboratório. Para subsidiar o técnico, será disponibilizado checklist contendo as atividades programadas no plano de trabalho. Além disso, serão analisados os relatórios de atividades quadrimestrais que deverão conter todas as atividades relacionadas aos objetivos do programa.

##### 14.1 Responsáveis Técnicos e pela Implantação do Projeto

1ª Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF (Empresa de Economia Mista)  
 Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG  
 Responsável e Administrador do Contrato  
 Elvídio Landim do Rêgo Lima – Engenheiro de Pesca  
 Mat. 219290  
 E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)  
 Tel: 81-32292555.  
 CREA - CE: 12.408 / D  
 End. Rua Delmiro Gouveia, 333. Blc. C. Sal. 205. San Martin Recife- PE.  
 CEP: 50.761-901.

#### 15 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os Relatórios de Atividades, após análise e aprovação da CHESF, deverão ser apresentados em 10 (dez) vias impressas e 5 (cinco) vias digitais no formato Word para os textos e TIF ou JPG para imagens, mapas ou fotos.

**EM BRANCO**



Especificação Técnica Para o Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco

Os Relatórios de Atividades deverão apresentar a descrição de todas as atividades realizadas no período, registro fotográfico e fichas de avaliação e acompanhamento, além do conteúdo específico de cada relatório.

**Plano de Trabalho Consolidado:**

- diagnóstico preliminar contendo os trabalhos já desenvolvidos sobre ecossistemas aquáticos e comunidades aquáticas, na bacia do Rio São Francisco, o qual deverá se basear em trabalhos feitos anteriormente por outros técnicos e pesquisadores;
- metodologias, que serão adotadas, para cada atividade;
- descrição, detalhada, dos serviços que serão executados;
- cronograma físico referente às atividades que serão desenvolvidas na execução dos serviços contendo programação de viagens, ações a serem desenvolvidas, documentos a serem entregues, prazos e datas para entrega dos produtos;
- mapa(s) com prévia localização das estações de coleta e das subáreas para captura da ictiofauna, com respectivas justificativas;
- principais dificuldades propondo alternativas para revertê-las ou mitigá-las e as facilidades de infra-estrutura que contribuirão para o desenvolvimento dos trabalhos a serem propostos.

**Primeiro Relatório Quadrimestral:**

- resultados preliminares referentes às atividades relacionadas ao atendimento dos objetivos específicos do programa;
- mapeamento georeferenciado e caracterização dos ecossistemas lóticos e lênticos (lagoas marginais, áreas alagáveis, naturais e artificiais), com indicação dos locais de alimentação das diferentes fases de desenvolvimento e de reprodução das espécies aquáticas;
- levantamento e caracterização das espécies aquáticas dos diferentes ecossistemas na área de influência do programa;
- avaliação de aspectos alimentares dos exemplares coletados considerando nível trófico, forma de alimentação, ontogenia e distribuição;
- avaliação da importância dos exemplares coletados quanto às atividades econômicas e ecológicas da região;
- avaliação da ação antrópica sobre as comunidades aquáticas da área de abrangência do programa;

**EM BRANCO**

- quadro de ocorrência das espécies inventariadas, ressaltando o estado de conservação e a participação de espécies endêmicas; com registro fotográfico, descrição das espécies, e nomenclatura científica e comum;
- mapeamento, georeferenciamento, e caracterização dos empreendimentos aquícolas, quanto ao sistema de cultivo e nível tecnológico empregados; relacionar a(s) espécie(s) cultivada(s), produtividade (t/ha/ano), número de ciclos de produção por ano, área de espelho de água (ha), natureza do capital investido, função social e prováveis impactos ambientais;
- quadro demonstrativo das CPUE'S por artes de pesca e embarcações usadas;
- mapa com os pontos de introdução, reprodução e alimentação das espécies exóticas;
- formação de coleções de referência para as comunidades aquáticas (bentos, nécton, plâncton e macrófitas) e semi - aquáticas, seguindo um sistema de identificação padrão;
- planilha, gráficos e textos apresentando os resultados do monitoramento da qualidade da água na área de abrangência do programa, a partir de estudos de variáveis físicas, químicas e biológicas;
- mapa(s) com localização das estações de coleta e das subáreas para captura da ictiofauna, com respectivas justificativas, identificando que atividades foram desenvolvidas em cada estação;
- relacionar os resultados das variáveis limnológicas e de qualidade de água com o uso e ocupação do solo no entorno das estações;
- resultados inventário taxonômico para as diferentes comunidades aquáticas com frequência por grupo taxonômico, abundância relativa, densidade média (células/ ml), distribuição espaço-temporal, riqueza de táxons por ponto amostral, índices de diversidade de Shannon-Weaver( $H''$ ), uniformidade ( $J'$ ) e similaridade.
- resultados das correlações entre as diferentes comunidades e a qualidade da água e análises de correspondências canônicas e de componentes principais;
- mapeamento e diagnóstico preliminar das atividades e fontes de poluição externas (urbanas, industriais e agrícolas, etc.), na área de abrangência do programa;
- resultados dos efeitos e do comprometimento das cargas sólidas afluentes sobre as características físicas, químicas e biológicas da água dos reservatórios;
- resultados da caracterização florística dos prados e comunidades de macrófitas aquáticas;
- resultados do monitoramento dos prados e comunidades de macrófitas quanto à diversidade de espécies e variação da biomassa de cada espécie;

**EM BRANCO**

Fls. 261  
Proc. 8472/99  
Data: 01

- resultados preliminares das concentrações de mercúrio e cádmio nas macrófitas e nos sedimentos associados;
- proposta inicial de manejo e controle ambiental para os prados e comunidades de macrófitas;
- planilha, gráficos e textos apresentando os resultados do monitoramento da qualidade da água na área de abrangência do programa, a partir de estudos de variáveis físicas, químicas e biológicas
- relacionar os resultados das variáveis limnológicas e de qualidade de água com o uso e ocupação do solo no entorno das estações;
- quadro e texto preliminar apontando parâmetros indicadores e bioindicadores para o monitoramento ambiental;
- indicação preliminar de enquadramento da água, das diferentes estações, de acordo com a CONAMA 357/2005;
- quadro identificando os parâmetros bioindicadores para o monitoramento ambiental dos ecossistemas aquáticos;
- mapeamento dos impactos ocasionados nos ecossistemas aquáticos e terrestres adjacentes;
- quadro descritivo de todas as atividades realizadas no período;
- análise crítica e avaliação dos resultados apresentados, procurando relacioná-los aos resultados de estudos anteriores e as conseqüências sobre o meio ambiente;
- registro fotográfico das atividades desenvolvidas para cada quadrimestre;
- cronograma de atividades previsto para o quadrimestre seguinte.

**O Segundo, Terceiro, Quarto e Quinto Relatórios Quadrimestrais deverão apresentar o mesmo conteúdo do 1º Relatório Quadrimestral, atualizados para os respectivos períodos.**

**O Relatório Anual, Versões Preliminares do SIG, das Coleções de Referência, do Catálogo Digitalizado e do DVD:**

Deverá apresentar o mesmo conteúdo dos Relatórios Quadrimestrais, incluindo, adicionalmente, os seguintes itens:

- quadro descritivo de todas as atividades desenvolvidas no período (tipo, período, local, etc.);

**EM BRANCO**

- análise crítica, avaliação e correlação dos resultados obtidos, por atividade, ao longo do período considerado;
- análise crítica da variação espaço-temporal da ocorrência de formas jovens de peixes;
- análise crítica dos resultados obtidos ao longo do primeiro ano das atividades de caracterização e distribuição da ictiofauna no âmbito do estudo;
- influência da introdução de espécies exóticas sobre as comunidades nativas e sobre a pesca na região;
- identificação e caracterização dos impactos ecológicos de maior relevância sofrido pelos diferentes ecossistemas aquáticos, comunidades aquáticas, e ecossistemas terrestres adjacentes;
- análise crítica da variação espaço-temporal da biomassa dos prados de macrófitas aquáticas;
- análise crítica da variação espaço-temporal das características de qualidade da água das estações de amostragem e sua correlação com as diferentes comunidades aquáticas e o uso e ocupação do entorno;
- análise crítica e interativa dos resultados obtidos ao longo do primeiro ano das atividades desenvolvidas;
- mapa dos reservatórios em questão, indicando áreas prioritárias para a conservação, para a pesca, e outros usos consultivos e não consultivos da água;
- elaborar um prognóstico preliminar de cenário futuro para as comunidades de macrófitas aquáticas na área de abrangência do programa;
- apresentação de proposta preliminar para monitoramento, controle, minimização e reversão dos impactos ambientais identificados;
- versão preliminar das coleções de referência das comunidades aquáticas (bentos, nécton, plâncton e macrófitas aquáticas);
- DVD anual;
- versão preliminar do catálogo digitalizado;
- versão preliminar do sistema de informações geográficas

**Relatório Final, Versão Final do SIG, Versão Final das Coleções de Referência, Versão Final do Catálogo Digitalizado e DVD documental:**

**EM BRANCO**



O relatório final, além da análise e integração dos resultados anteriores, deverá apresentar:

- DVD de vídeo documental das atividades e eventos realizados durante a execução dos serviços;
- síntese e resultados concretos de todas as atividades desenvolvidas no âmbito do programa, ao longo de todo o período considerado;
- mapa final dos reservatórios em questão, indicando áreas prioritárias para a conservação, para a pesca, e outros usos consultivos e não consultivos da água;
- elaborar um prognóstico de cenário futuro para as comunidades de macrófitas aquáticas na área de abrangência do programa;
- apresentação de projetos viáveis, acompanhados de metodologias que venham a subsidiar ações de reversão dos impactos ambientais;
- tabelas numéricas e gráficos, com os resultados, ilustrações fotográficas e textos descritivos de todas as atividades realizadas durante o desenvolvimento das atividades;
- avaliação crítica das atividades desenvolvidas ao longo de todo o período do programa, relacionando as conclusões com estudos anteriores e com as alterações sofridas pelo meio ambiente, servindo de subsídio para o plano de ações do ano seguinte;
- descrição de todas as atividades desenvolvidas no período (tipo, período, local, etc.);
- registro fotográfico;
- indicadores de avaliação do programa;
- registro e avaliação de todas as ações e eventos realizados;
- catálogo digital dos ecossistemas e espécies inventariadas ao longo do programa contendo registros fotográficos, todos os dados morfofisiológicos, distribuição geográfica na Bacia hidrográfica do Rio São Francisco e nas demais bacias hidrográficas brasileiras, hábitos alimentares, etc.;
- coleções de referência das comunidades aquáticas (bentos, nécton, plâncton e macrófitas aquáticas);
- DVD documental cobrindo todo o período de monitoramento;
- apresentação final do SIG com banco de dados gerado ao longo do programa.

**EM BRANCO**

**16 RECURSOS E CRONOGRAMAMA FÍSICO FINANCEIRO**

O pagamento dos serviços será efetuado em parcelas, em percentuais do valor global do contrato, mediante entrega e após aprovação dos produtos pela Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG, conforme o Quadro 2.

**Quadro 3.** Relação de produtos e respectivos percentuais de desembolso

Parcelas	Produto	%
1º	Plano de Trabalho Consolidado	15
2º	Primeiro Relatório Quadrimestral	15
3º	Segundo Relatório Quadrimestral	15
4º	Terceiro Relatório Quadrimestral, Primeiro Relatório Anual, Versão Preliminar do SIG, Versão Preliminar das Coleções de Referência, Versão Preliminar do Catálogo Digitalizado e DVD documental.	20
5º	Quarto Relatório Quadrimestral	15
6º	Quinto Relatório Quadrimestral, Relatório Final, DVD Documental, Versão Final das Coleções de Referência, Versão Final do Catálogo Digitalizado, Versão Final do SIG e Sumário Executivo.	20
Total		100

As atividades executadas deverão, necessariamente, estar de acordo com o Plano de Trabalho Consolidado.

**17 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

AGOSTINHO, A. A ; GOMES, L. C. **Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo.** Eduem, Copel, Nupélia, 1997. 387p.

AGOSTINHO, A. A.; JULIO JR., H.F. Peixes de outras águas. **Ciência Hoje**, v.21, n.124, p.26-44, 1996.

A.P.H.A./A.W.W.A.W.E.F. 1995. **Standard methods for the examination of water and wastewater.** 19ª ed., Washington: A. P.H. A ..

AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY. 2004. Clordano. CAS # 57-74-9. Disponível em <<http://www.atsdr.cdc.gov/es/>>. Acesso em: 31 jan. 2004.

**EM BRANCO**

ARANA, L.V. 1997. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões.** Florianópolis, UFSC, 166p.

BARRRETO, M. G. ; XAVIER, A. T. Composição e distribuição longitudinal de uma comunidade de peixes do Rio Preto Criciúma, Bahia. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA. 2004, **Resumos...** p.302.

BAILEY, R.G., Guide to the fishes of the River Nile in the Republic of the Sudan. *J. Nat. Hist.* 28:937-970. 1994.

BOUJARD, T. ; PASCAL, M. ; MEUNIER J.F ; LE BAIL, P.Y. **Poissons de Guyane. Guide écologique de l'Approuague et de la réserve des Nouragues.** Institut National de la Recherche Agronomique, Paris, 219 p. 1997.

BOURRELLY, P. 1971. **Les algues d'eau douce.** Paris: Editions Boubée.

BOYD, C.E. 1984. **Water quality management for pond fish culture.** 2<sup>nd</sup>. ed., Amsterdam, Elsevier, 318p.

BUSSING, W.A., 1987 **Peces de las aguas continentales de Costa Rica.** Editorial de la Universidad de Costa Rica ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Jose.

BREDER, C.M.; ROSEN, D.E. **Modes of reproduction in fishes.** T.F.H. Publications, Neptune City, New Jersey. 941 p. 1966

BRITSKI, H.A.; SATO, Y.; ROSA, A.B.S. **Manual de Identificação de peixes da Região de Três Marias (Com chaves de Identificação para os peixes da Bacia do São Francisco).** CODEVASF, Divisão de Piscicultura e Pesca. Brasília, 3<sup>a</sup> Edição. 1988. 115p.

CALEFFI, S.; ZANARDI, E.; BEYRUTH, Z. 1994. Trophic state of Guarapiranga reservoir in 1991-1992. *Verh. Int. Ver. theor. Angew. Limnol.*, v. 25, p. 1306-1310.

CALÓ, C.F.F.; JUCÁ-CHAGAS, R.; BOCCARDO, L.; SAMPAIO, F. A. C.; PEREIRA, M. S. O.; NASCIMENTO, L. S.; TRINDADE, M. E. J.; SILVA, M. M.; SILVA, M. G. B.; CONCEIÇÃO, C. M. Contribuição de espécies introduzidas na ictiofauna de um trecho do Rio de Contas sob influências do reservatório da Barragem da Pedra, BA. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA. 2003, Fortaleza, Ceará. **Anais de trabalhos completos...**, p.217-218.

CARLSON, R.E. 1977. **The trophic state concept: a lake management perspective.** In: 3<sup>rd</sup>. Annual Conference. EPA – US Environmental Protection Agency – Lake and Reservoir. P. 427-430.

CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS. 2000. Avaliação da qualidade das águas. Bacias hidrográficas. Relatório Técnico 2000. Bacia Hidrográfica do rio de Contas. p. 353-376. Arquivo digital disponível em <[http://www.seia.ba.gov.br/cra\\_seia/](http://www.seia.ba.gov.br/cra_seia/)>. Acesso em 31 jan. 2004.

**EM BRANCO**

CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS. 2001. Avaliação da qualidade das águas. Bacias hidrográficas. Relatório Técnico/Avaliação Ambiental 2001. Bacia Hidrográfica do rio de Contas. p. 309-323. Arquivo digital disponível em <[http://www.seia.ba.gov.br/cra\\_seia/](http://www.seia.ba.gov.br/cra_seia/)>. Acesso em 31 jan. 2004.

CHELLAPPA, S., CÂMARA, M. R., CHELLAPPA, N. T., BEVERIDGE, M. C. M. and HUNTINGFORD, F. A REPRODUCTIVE ECOLOGY OF A NEOTROPICAL CICHLID FISH, *Cichla monoculus* (Osteichthyes: Cichlidae), **Braz. J. Biol.**, fev. 2003, vol.63, no.1, p.17-26. ISSN 1519-6984.

COMMISSION FOR ENVIRONMENTAL COOPERATION. 2004. El clordano, fuera de uso en América del Norte. Disponível em <<http://www.cec.org>>. Acesso em: 31 jan. 2004.

COLE, G.A. 1975. **Textbook of limnology**. Saint Louis: The C.V. Mosby, 283p.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1986. Resolução CONAMA no. 20, de 18 de junho de 1986.

CHRISTOFOLETTI, A. 1981. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo, Edgard Blücher.

EIGENMANN, C. H. & EIGENMANN, R.S. A revision of the South American Nematognathi or cat-fishes. **Ocas. Pap. Calif. Acad. Sci.**, v. 1, p. 1-508. 1890.

EIGENMANN, C. H. & MYERS, G.S. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, Cambridge, v. 43, n. 1, pt. 5, p. 429-558 + 11 plates. 1929.

EIGENMANN, C. H. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, Cambridge, v. 43, n. 1, pt. 1, p. 1-102 + 15 plates. 1917.

EIGENMANN, C. H. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, Cambridge, v. 43, n. 1, pt. 2, p. 103-208 + 22 plates. 1918.

EIGENMANN, C. H. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, Cambridge, v. 43, n. 1, pt. 3, p.209-310 + 28 plates. 1921.

EIGENMANN, C. H. The American Characidae. **Memoirs of the Museum of Comparative Zoology**, Cambridge, v. 43, n. 1, pt. 4, p. 311-428 + 24 plates. 1927.

ELMOOR-LOUREIRO, L. M. A. 1997. **Manual de Identificação de cladóceros límnicos do Brasil**. Ed. Universa: Brasília, 155p.

ESTEVES, F.A. 1998. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro, Interciência/FINEP. 575p.

FADURPE. 2003. **Acompanhamento da produção pesqueira do reservatório de Sobradinho** – Relatório Final. Recife, Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional.

**EM BRANCO**



- FAO. **Aspectos de la ordenación de las aguas continentales para la pesca.** Roma, 1991. Documentos Técnicos sobre la Pesca, 161p.
- FERREIRA, L. I., ROLLA, Ana Paula Pozzo Rios, SIMIONATTO, Karen Bazan, SILVA, Maria Eugênia Porto Alves da, RIBEIRO NETO, F. B. *Biologia de Geophagus brasiliensis* no reservatório de Jaguari, Sistema Cantareira, SP. In: XV Encontro Brasileiro de Ictiologia, São Paulo, 2003.
- FOWLER, H. W. Os peixes de água doce do Brasil (1ª entrega). **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, p. 1-204. 1948.
- FOWLER, H. W. Os peixes de água doce do Brasil (2ª entrega). **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, p. 205-404. 1950.
- FOWLER, H. W. Os peixes de água doce do Brasil (3ª entrega). **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, p. 405-625. 1951.
- FOWLER, H. W. Os peixes de água doce do Brasil (4ª entrega). **Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 9, p. 1-399. 1954.
- FRIMODT, C. Multilingual illustrated guide to the world's commercial warmwater fish. **Fishing News Books**, Osney Mead, Oxford, England. 215 p. 1995
- GALVIS, G.; MOJICA J.I.; CAMARGO, M. **Peces del Catatumbo.** Asociación Cravo Norte, Santafé de Bogotá, D.C., 188 p. 1997.
- GOLTERMAN, H.J.; CLYMO, R.S.; OHNSTAD, M.A.M. 1978. **Methods for physical and chemical analysis of freshwaters.** London: Blackwell Sci. Pub., 214p. (IBP Handbook, 8)
- HENRY, R. 1995. The thermal structure of some lakes and reservoirs in Brazil. In: TUNDISI, J.G.; BICUDO, C.E.M.; MATSUMURA-TUNDISI, T. (eds.). **Limnology in Brazil.** Rio de Janeiro, ABC/SBL, p. 351-363.
- HENRY, R. 1999. Heat budgets, thermal structure and dissolved oxygen in Brazilian reservoirs. In: TUNDISI, J.G. & STRASKRABA, M. **Theoretical reservoir ecology and its applications.** São Carlos, IIE, p. 125-151.
- HENRY, R. 2004. A variabilidade de alguns fatores físicos e químicos da água e implicações para amostragem: estudos de caso em quatro represas do Estado de São Paulo. In: BICUDO, C.E.M. & BICUDO, D.C. (org.). **Amostragem em limnologia.** São Carlos, RIMA, p. 245-262.
- HYSLOP, E. J. Stomach contents analysis, a review of methods and their application. **J.Fish Biol.**, vol. 17, p. 411-429, 1980.
- JUCÁ-CHAGAS, R. TRINDADE, M. E. J., SILVA, M. M., SAMPAIO, F. A. C., PEREIRA, M. S. O., CALÓ, C. F. F., NASCIMENTO, L. S., BOCAARDO, L. *Ecologia de Comunidades de Peixes do Rio de Contas em Área sob Influência do Reservatório da*

**EM BRANCO**

Barragem da Pedra, BA: composição, abundância e biomassa relativas In: XV ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA, São Paulo, 2003a. **Resumos...**p. 111.

JUCÁ-CHAGAS, R.; TRINDADE, M. E. J.; SILVA, M.M.; SAMPAIO, F. A. C.; PEREIRA, M. S. O.; CALO, C. F. F.; NASCIMENTO, L. S.; BOCCARDO, L. Riqueza e diversidade da ictiofauna em um trecho do rio de Contas sob influência do reservatório da barragem da Pedra, Bahia. 2003b. 14º Encontro de Zoologia do Nordeste. **Resumos...** 327p.

JUCÁ-CHAGAS, R., TRINDADE, J. M. E, SILVA, M. M., FAHNING, F., CALÓ, C., SAMPAIO, F. A. C., NASCIMENTO, L. S., PEREIRA, M. S. O., CONCEIÇÃO, C. M. SILVA, M. G. B., BOCCARDO, L. Composição e abundância da comunidade de peixes em um trecho do reservatório da Barragem da Pedra, BA. 2004a. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA: **Resumos...**, p.302.

JUCÁ-CHAGAS, R. SAMPAIO, F. A. C., TRINDADE, M. E. J., SILVA, M. M., CALÓ, C. F. F., NASCIMENTO, L. S., PEREIRA, M. S. O., CONCEIÇÃO, C. M., BOSSI, M. G. S., NOVAES, M. J. Composição e dieta da comunidade de peixes em um trecho do reservatório da Barragem de Pedra, Rio de Contas, BA. 2004b. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA: **Resumos...**, p.359-360.

KENNY, J.S. **Views from the bridge: a memoir on the freshwater fishes of Trinidad.** Julian S. Kenny, Maracas, St. Joseph, Trinidad and Tobago. 98 p. 1995

KIRK, J.T.O. 1986. Optical limnology: a manifesto. In: Williams, W.D. & Dekker, O. (eds.). **Limnology in Australia.** Australian Limnological Society, p. 33-62.

KIRK, J.T.O. 1994. **Light & photosynthesis in aquatic ecosystems.** 2<sup>nd</sup>. Ed., Cambridge, Cambridge University Press, 509p.

KOROLEFF, F. 1976. Determination of nutrients. In: Grasshoff, K. (ed.) **Methods of seawater analysis.** Weinheim: Verlag Chemie, p.117-187.

KOSTE, W. 1978a. **Rotatoria; Die Rädertiere Mitteleuropas Ein Bestimmungswerk Begündet von Max Voigt. Überordnung Monogononta,** 2 Auflage neubearbeitet von. (I. Textband – Mit 63 Textabbildungen) Berlin: Gerbrüder Borntraeger, 673p.

KOSTE, W. 1978b. **Rotatoria; Die Rädertiere Mitteleuropas Ein Bestimmungswerk Begündet von Max Voigt. Überordnung Monogononta,** 2 Auflage neubearbeitet von. (II. Textband – Mit 234 Textabbildungen) Berlin: Gerbrüder Borntraeger.

KRATZER, C.R. & BREZONICK, P.L.A. 1981. A Carlson type trophic state index for nitrogen in Florida lakes. **Water Res. Bull.**, v. 17, p. 713-714.

KREBS, C. J. 1989. **Ecological methodology.** New York: Harper-Collins, 654p.

LIMA, J.E.F.W.; SANTOS, P.M.C.; CHAVES, A.G.M.; SCILEWSKI, L.R. 2001. **Diagnóstico do fluxo de sedimentos em suspensão na bacia do rio São Francisco.** Planaltina, EMBRAPA Cerrados; Brasília, ANEEL/ANA, 108p.

**EM BRANCO**

LOWE-McCONNELL, R. H. **Estudos de comunidades de peixes tropicais**. Trad. Anne Emília A. de Vazzoler, Angelo A. Agostinho, Patrícia T. M. Cunningham – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. 534p.

MACKERETH, F.J.H.; HERON, J.; TALLING, J.F. 1978. **Water analysis**: some revised methods for limnologists. London: Scient. Public., 121p.

MATSUMURA-TUNDISI, T.; HINO, K.; ROCHA, O. 1986. Características limnológicas da Lagoa do Taquaral (Campinas, SP), um ambiente hipereutrófico. **Ciênc. Cult.**, v. 38, p. 420-425.

MALABARBA, M. C. S. L. Phylogeny of fossil Characiformes and paleobiogeography of the Tremembé Formation, São Paulo, Brazil. In: MALABARBA, L. R. *et al.* . **Phylogeny and classification of neotropical fishes**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

MILLS, D. AND G. VEVERS, 1989 The Tetra encyclopedia of freshwater tropical aquarium fishes. Tetra Press, New Jersey. 208 pp.

MERCANTE, C.T.J. & TUCCI-MOURA, A. 1999. Comparação entre os índices de Carlson e de Carlson modificado aplicados a dois ambientes aquáticos subtropicais, São Paulo, SP. **Acta Limnologica Brasiliensia**, v. 11, p. 1-14.

MERTEN, G.H. 1995. Uso agrícola do solo no Paraná, impactos ambientais. In: TAUK-TORNISIELO, S. *et al.* . **Análise ambiental – estratégias e ações**. São Paulo, Fundação Salim Farah Maluf, p. 297-300.

NASCIMENTO, L.S.; JUCÁ-CHAGAS, R. Dieta e atividade de piaba-facão, *Lignobrycon myersi* e do pacu-peva, *Metynnis maculatus* (Pisces, Characidae) no Rio de Contas, BA. In: 6º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UESB, 2002, Vitória da Conquista, BA. **Resumos...**, p.195-196.

MOLLER, P., 1995 Electric fishes: history and behavior. Chapman & Hall, London. 584 p.

NOVAES, J. M. S. **Dieta e condição da *Astyanax bimaculatus* (PISCES, CHARACIDAE) no reservatório da Barragem da Pedra, BA**. 2003. Trabalho de conclusão do curso (Pós-Graduação) - *Lato Sensu* em Zoologia, UESB, Jequié, Bahia, 2003.

NUSCH, E.A. 1980. Comparison of different methods for chlorophyll and phaeopigment determination. **Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol.**, v. 14, p.14-36.

OLIVEIRA, V. S., COSTA, H. C., SILVA, A. L. N., LINHARES, J. T. **Informações tecnológicas sobre as artes de pesca empregadas na pesca artesanal do litoral de Pernambuco**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, 9, São Luís, MA. 1995. Anais..., São Luís MA, AEP MA 2000. p.204-219. CD ROM.

PLANQUETTE, P., P. KEITH AND P.-Y. LE BAIL. **Atlas des poissons d'eau douce de Guyane** (tome 1). Collection du Patrimoine Naturel, vol.22. IEGB-M.N.H.N., INRA, CSP, Min. Env., Paris. 429 p. , 1996

**EM BRANCO**

PEREIRA, M.S DE O.; SAMPAIO, F. A. C.; JUCÁ-CHAGAS, R. Dieta e atividade da traíra *Hoplias malabaricus* (Pisces, Erythrinidae) e do piau *Leporinus* sp (Pisces, Anostomidae) no Rio de Contas, BA. In: 6º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UESB. 2002, Vitória da Conquista, BA: **Resumos...**, p.197-198.

PEREIRA, M. S. O.; JUCÁ-CHAGAS, R. **Dieta e condições da corvina de água doce *Plagioscion squamosissimus* (Teleostei, Perciformes, Scianidae) no reservatório da barragem de Pedra, BA.** 7º Seminário de iniciação científica da UESB, Vitória da Conquista, Ba. 2003. 26-28p.

PIMENTEL-SOUZA, F., J.B. PEREIRA AND N.P. ALVARENGA, 1976 Comportamento, termorregulação e aclimação em temperaturas elevadas do peixe elétrico *Gymnotus*. *Ciencia e Cultura* 28:940-944.

PORTAL DO SÃO FRANCISCO, <http://www.portaldosaofrancisco.hpg.ig.com.br> (15/07/2003 – 10:00:00)

REID, J. W. 1985. Chave de identificação e lista de referências bibliográficas para as espécies continentais sulamericanas de vida livre da ordem Cyclopoida (Crustacea, Copepoda). **Bolm. Zool., Univ. S. Paulo**, v. 9, p. 17- 143.

REIS, R. E.; KULLANDER, S. O.; JUNIOR FERRARIS, C. J (ORG.). **Check list of the freshwater fishes of South and Central America.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

REIS, R.S.(2002). Qualidade da água, deposição de sedimentos e sensoriamento remoto: um estudo de caso nos reservatórios do sub-médio São Francisco 274 (p).Tese(Doutorado) – Escolado Engenharia de São Carlos, São Paulo.

SALES, L. T., CAVALCANTE, M. A. A. U., SALES, L. S., BATISTA, R. M. C., FERREIRA, J. A. B., OLIVEIRA, P. N., PESSOA, M. N. C. **Potencialidade pesqueira dos reservatórios das bacias dos rios Pajeu, Terra Nova, Brígida, Garças, Pontal e grupo de bacias de pequenos rios interiores.** IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, 11, Recife, PE. 1999. Anais...,Recife, PE, AEP-PE 1999, p. 903-912.

SAMPAIO, F.A.C.; JUCÁ-CHAGAS, R. Ecologia trófica das comunidades de peixes do Rio de Contas, BA. In: 7º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, UESB. 2003, Vitória da Conquista. **Resumos...** p.29-32,.

SAMPAIO, F.A.C.; JUCÁ-CHAGAS, R.; TRINDADE, M. E.J.; SILVA, M.M.; PEREIRA, M.S.O.; CALO, C.F.F.; NASCIMENTO, L.S.; BOCCARDO, L. Dieta de peixes em um trecho do Rio de Contas (BA) sob influência do reservatório da Barragem de Pedra. XV Encontro Brasileiro de Ictiologia, 2003, São Paulo. **Resumos...** p.1.

SANTOS, J.S.; OLIVEIRA, E.; BRUNS, R.E.; GENNARI, R.F. 2004. Evaluation of the salt accumulation process during inundation in water resource of Contas river basin (Bahia – Brazil) applying principal component analysis. **Water Res.**, v. 38, p. 1579-1585.

SCHÄFER, A. 1988. Tipificação ecológica das lagoas costeiras do Rio Grande do Sul, Brasil. **Acta Limnologica Brasiliensia**, v. 2, p. 29-55.

**EM BRANCO**



SCHULZ, U. H. ; MARTINS-JUNIOR, H. ***Astyanax fasciatus* as bioindicator of water pollution of rio dos sinos, RS, Brazil.** *Braz. J. Biol.*, nov. 2001, vol.61, no.4, p.615-622. ISSN 1519-6984.

SILVA, A. G.; JUCÁ-CHAGAS, R.; CUNHA, J. S.; SAMPAIO, F. A. C.; BARRETO, M. G. Composição e abundância da ictiofauna em um trecho do rio Jacaré e do reservatório da barragem de Pedras, Bahia. 14º Encontro de Zoologia do Nordeste: a zoologia no desenvolvimento sustentável. **Resumo...** 2003. 327p.

SILVA, A.G.; CUNHA, J. S.; JUCÁ-CHAGAS, R.; SAMPAIO, F. A. C. Composição e estrutura de comprimento da comunidade de peixes do Rio Jacaré e do reservatório da Barragem da Pedra, BA. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA. 2004. **Resumos...**, p.344.

SILVA, A.M.; SCHULZ, H.E.; CAMARGO, P.B. 2003. **Erosão e hidrosedimentologia em bacias hidrográficas.** São Carlos, RIMA, 138p.

SILVA, M. M.; JUCÁ-CHAGAS, R. Distribuição espacial, temporal, abundância e captura da pescada *Plagioscion squamosissimus* (Pisces, Osteichthyes, Scianidae) na barragem de Pedras, Rio de Contas, Ba. **Anais 6º Seminário de Iniciação Científica da UESB, BA: Integração ensino, pesquisa e extensão.** 2002. 199-200p.

SOARES, C. M., HAYASHI, C., FURUYA, V. R. B., FURUYA, W. M. , GALDIOLI, E. M. Substituição Parcial e Total da Proteína do Farelo de Soja pela Proteína do Farelo de Canola na Alimentação de Alevinos de Piavuçu (*Leporinus macrocephalus*, L.) R. *Bras. Zootec.* v.29 n.1 Viçosa jan./fev. 2000.

SOARES, E. C., ODINETZ-COLLART, O. **Aproveitamento pesqueiro do açude Poço da Cruz, Município de Ibimirim, Pernambuco.** IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, 11, Recife, PE. 1999. **Anais...**, Recife, PE, AEP-PE 1999, p. 374-382

SOUZA, J. M. N; BARRETO, M. G. A problemática da introdução de espécies de peixes no reservatório da barragem da Pedra, região do Médio Rio de Contas, Jequié/Ba. 1º ENCONTRO NORDESTINO DE BIOLOGIA ORG. CLÁUDIA C. SANTOS, JEQUIÉ: UESB, CRB-5, UESC, EUFS, UNEB, UFBA, 2000. **Anais...**

STREBLE, H. & KRAUTER, D. 1987. **Atlas de los Microorganismos de Agua Dulce.** Barcelona: Ed. Omega, 371p.

STRICKLAND, J.D.H. & PARSONS, T.R. 1965. **A manual of sea water analysis.** Ottawa: Fish. Res. Board Canada, 202p.

TEIXEIRA, C. et al. 1965. Plankton studies in a mangrove. II. The standing-stock and some ecological factors. **Bolm. Inst. Oceanogr.**, v. 24, p. 23-41.

**EM BRANCO**

TOLEDO Jr., A.P.; TALARICO, M.; CHINEZ, S.J.; AGUDO, E.G. 1983. A aplicação de modelos simplificados para a avaliação e processo de eutrofização em lagos e reservatórios tropicais. In: **Anais do 12º. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária**. P. 1-34.

TRINDADE, M. E. J.; JUCÁ-CHAGAS, R. Ecologia trófica de *Serrasalmus brandti* e *Pygocentrus piraya* (pisces, characidae, serrasalminae) no Rio de Contas, BA. In: 6º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UESB. **Anais...Vitória da Conquista: UESB**, 2002.

TRINDADE, M. E. J. Ecologia trófica de duas espécies de *Serrasalminae*: *Pygocentrus piraya* e *Serrasalmus brandti* (TELEOSTEI: CHARACIFORMES: CHARACIDAE), num trecho do Rio de Contas, BA. Trabalho de conclusão do curso (Graduação) curso de Ciências Biológicas, com ênfase em Ecologia de águas continentais, **Monografia ... UESB**, Jequié, 2003.

TRINDADE, M. E. J.; SILVA, M. M. S.; JUCÁ-CHAGAS, R. **Ocorrência e abundância relativa de *Serrasalmus brandti* e *Pygocentrus piraya* (Pisces, Characiformes, Serrasalminae) no Rio de Contas, Ba.** IV ENCOBIO, UEFS: *Homo sapiens: ciência e consciência*, 2002. 4-8 p.

TUNDISI, J.G. 1969. **Produção primária, "standing crop" e fracionamento do fitoplâncton na região lagunar de Cananéia**. 131f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

UNEP-IETC. 2001. **Planejamento e gerenciamento de lagos e represas: uma abordagem integrada ao problema de eutrofização**. São Carlos, IIE, 385p.

VAZZOLER, A. E. A. M. **Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática**. Maringá: EDUEM, São Paulo, 1996. 169p.

VIEIRA, F; POMPEU, P. S. Peixamentos - Uma alternativa eficiente? **Ciência Hoje**, v. 30, n.175, p. 28-33, 2001.

VOLLENWEIDER, R.A. 1976. Advances in defining critical loading levels for phosphorous in lakes eutrophication. **Mar. Chem.**, v. 10, p. 109-122.

WETZEL, R.G. 2001. **Limnology: lake and river ecosystems**. 3<sup>rd</sup>. ed., San Diego, Academic Press, 1006p.

WILLIAM, A. B. Fish communities and environmental characteristics of a tropical rain Forest river in Costa Rica. **Rev. Biol. Trop.**, 41 (3):791-809, 1993.

XAVIER, A. T. B; BARRETO, M. G. **Composição e abundância de uma comunidade de peixes de dois trechos do rio Preto do Criciúma, Jequié/Jitaúna-Ba**. In: XV Encontro Brasileiro de Ictiologia, São Paulo. CD-ROM, 2003.

ZAR, J. H. 1996. **Biostatistical analysis**. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 662p.

**EM BRANCO**

Fis. 273  
Proc. 2472/99  
Rubric: [assinatura]

ARAÚJO, L., ODINETZ-COLLART, O. **Organização social da pesca nos Açudes Chapéu e Algodões, Bacia do Brígida, PE.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PESCA, 11, Recife, PE, 1999. Anais..., Recife, PE, AEP-PE 1999, p. 885-891.

**EM BRANCO**

Fis: 274  
Proc: 8472/99  
Rubr: 01



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

OFÍCIO nº 25 /2006 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de maio de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CEHSF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto:** UHE Luiz Gonzaga e Complexo de Paulo Afonso.

Senhor Superintendente,

1. Referente aos processos de licenciamento ambiental da UHE Luiz Gonzaga e das UHE do Complexo de Paulo Afonso, encaminho a Retificação das Licenças de Operação nº 510/2005 e nº 509/2005, emitidas em 03.05.2006, com validade de quatro anos. Informo que o recebimento da licença deverá ser publicado nos termos da Resolução Conama nº 06/86, devendo a cópia ser enviada para este IBAMA.

Atenciosamente,

**Paula Márcia Salvador de Melo**  
Coordenadora Geral de Infra Estrutura de Energia

FAX TRANSMITIDO EM:
03 / 05 / 06
ÀS 15 : 00 H
RESPONSÁVEL:
<i>Mam</i>
FAX Nº: 32292413

**EM BRANCO**



Despacho


Sra. Coordenadora de Infra-Estrutura de Energia Elétrica,

Tendo as Informações Técnicas nº 002 e 003/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA avaliado a necessidade de retificação das Licenças de Operação nº 509 e 510, da regularização das UHE's Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Luiz Gonzaga (Itaparica), de interesse da Chesf, encaminho para sua avaliação a minuta da retificação das Licenças de Operação.

A LO nº 509/2005 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso foi retificada com a correção do numero do processo; a retirada da condicionante 2.3 o "Programa de Fornecimento de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas" em função de não ter havido reassentamento; incluir condicionantes sobre controle da proliferação das macrófitas aquáticas e monitoramento do metal pesado Cádmio.

A LO nº 510/2005 da UHE Luiz Gonzaga foi retificada com a retirada da condicionante sobre o "Programa de Fornecimento de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas" em função da empresa ter comprovado o cumprimento desta questão; a retirada do Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas, em função de não haver proliferação desses organismos no reservatório; entre outras pequenas modificações sem conteúdo técnico.

Em, 03 de maio de 2006.

  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

## INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 03/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 2 de maio de 2006.

**Assunto:** Retificação da Licença de Operação nº 510/2005, referente a usina hidrelétrica do Luiz Gonzaga (Itaparica)

**Processo nº:** 02001.008472/99-58

### I – INTRODUÇÃO

Esta informação técnica tem como objetivo fornecer subsídios técnicos para alteração da Licença de Operação 510/2005.

### II – HISTÓRICO

A Companhia Hidroelétrica do São Francisco encaminhou em 17.12.1999 o documento CR-DMA-062G3/99, recebido em 22.12.1999, contendo a descrição geral do empreendimento e as ações ambientais envolvidas da UHE Luiz Gonzaga, localizada no Rio São Francisco.

A Licença de Operação nº 510/2005 foi concedida pelo Ibama no dia 23.12.2005.

A CHESF, por meio do ofício nº CE-DEMG-0005/2006, de 10.2.2006, sugeriu a alterações de algumas condicionantes, resultando na realização de duas reuniões entre o Ibama e a CHESF. A primeira, em 13.3.2006, foi debatida todas as condicionantes da licença supracitada. Uma segunda reunião, em 28.3.2006, abordou-se especificamente o programa de ecossistemas aquáticos, que será integrado com as outras usinas hidrelétricas.

A conclusão dessas reuniões motivou a presente Informação Técnica.

### III – DISCUSSÃO

Sobre a condicionante 2.3, que fala para acrescentar os programas ambientais propostos pelo Ibama, entre eles o Programa de Fornecimento de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas, a empresa argumentou que já fez o devido apoio técnico e considerava que a responsabilidade da continuação desse apoio era do poder público. O

**EM BRANCO**

Ibama aceitou a sugestão, porém informou que eram necessárias mais informações detalhadas sobre o passivo da empresa.

Dessa forma, ficou acordado que o Ibama retiraria a condicionante da LO e faria uma análise do relatório da condicionante 2.7: "Apresentar, no prazo de um ano, detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento, incluindo mapas, estágio atual, evolução histórica, propostas para o futuro e levantamento minucioso dos passivos, com as respectivas propostas de ações." Posteriormente a essa análise, a instituição se pronunciaria sobre a pertinência da retomada do apoio técnico às atividades agrícolas, de maneira restrita aos reassentamentos.

Na condicionante 2.3 da licença, o item "Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos e projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns nos reservatórios" foi incluído, inicialmente, com o objetivo de possibilitar que a empresa tivesse uma fase experimental de coleta e de transporte quanto a manipulação das macrófitas, considerando que é uma região rural com maior disponibilidade espacial que o entorno dos reservatórios do complexo de Paulo Afonso. Porém, esclareceu-se nas reuniões que essa fase não era necessária.

Na condicionante 2.6, que pede para apresentar, no prazo de um ano, projeto de sistema de tratamento dos esgotos da área urbana dos municípios relocados pelo empreendimento e que a execução das obras deve-se dar ao longo do período de vigência da licença, a empresa argumentou que vem mantendo entendimentos com o MMA desde o ano de 2001, no sentido de assumir uma série de responsabilidades dentro do Programa de Revitalização do Rio São Francisco. Em reunião no dia 13 de março, a empresa afirmou que os sistemas de tratamento dos esgotos foram feitos na época da construção da usina, mas que com o tempo foram mal operados e necessitam de manutenção. Essa afirmação deve ser comprovada pela empresa. Vê-se que depois de cinco anos do início das conversas do MMA com a Chesf não surtiu resultados, logo a condicionante deve permanecer, com o texto ajustado.

Por fim, na condicionante 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 empresa afirma que firmou nos anos de 1983 e 1986 convênios com a UFBA e UFPE com o objetivo de realizar o salvamento arqueológico das áreas que seriam alagadas pelo reservatório da UHE Luiz Gonzaga. Ficou acertado que o Ibama aceitaria o não cumprimento desde que o IPHAN se manifestasse oficialmente pela dispensa de atendimento da referida Portaria. Portanto, a condicionante deve permanecer inalterada.

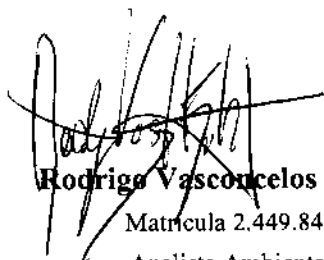
**EM BRANCO**

#### IV – CONCLUSÕES

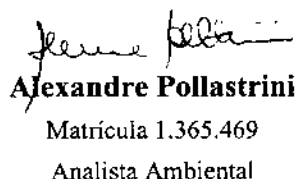
Conclui-se que a Licença de Operação nº510/2005 deve ser retificada da seguinte forma:

→ retirada o Programa de Fornecimento de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas da condicionante 2.3.

→ retirar da condicionante 2.3 os itens Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos e projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns nos reservatórios.



**Rodrigo Vasconcelos Koblitz**  
Matrícula 2.449.847  
Analista Ambiental



**Alexandre Pollastrini**  
Matrícula 1.365.469  
Analista Ambiental

**EM BRANCO**





Fic.: 279  
Proc.: 8422199  
Rubr.: 80

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

## **RENUMERAÇÃO DE AUTOS**

Devido a um equívoco, o processo administrativo nº 02001.008472/1999-58, da UHE Luiz Gonzaga, terá sua numeração alterada entre as páginas nº 280 e 281.

Em, 26 de julho de 2006.

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

Fls: 280  
Proc: 8472/99  
Rubr: 50

Fls: 34  
Proc: ~~8472/99~~  
Rubr: ~~50~~

## RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 510/2005

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 941, de 2 de julho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 6 de julho de 2004, no uso das 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 artigo 8º 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

**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 02001.008472/99-58

Referente a UHE Luiz Gonzaga, localizada no rio São Francisco, entre os Estados de Pernambuco e Bahia, compreendendo parte dos Municípios de Glória, Chorrochó e Rodelas no estado da Bahia e Petrolândia, Floresta, Itacuruba, e Belém de São Francisco no Estado do Pernambuco

A usina é composta por uma barragem de seção mista terra-enrocamento, com altura máxima da ordem de 105,00 m, associada às estruturas de concreto da casa de máquinas e vertedouro, que é dotado de nove comportas tipo setor, com uma extensão total da crista de 4.700 m. Na casa de força estão instaladas seis unidades com potência unitária de 246,6 MW, totalizando 1.479,6 MW.

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, 03 MAI 2006

**VALMIR GABRIEL ORTEGA**

Presidente do IBAMA

Substituto

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N° 510/2005

### 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. Detalhar, num prazo de 50 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:

- Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica.
- Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA).
- 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.
- Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
- Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.

Incluir o subprograma de sedimentologia abordando os seguintes tópicos:

- a. identificar as cargas sólidas afluentes ao reservatório, para o acompanhamento dos efeitos decorrentes dos processos erosivos, levando e conta a taxa de sedimentação;
- b. avaliar o transporte de sedimentos dentro do reservatório de Itaparica, através de medições das descargas líquidas e sólidas, em períodos que caracterizem um ciclo hidrológico;
- c. avaliar quão comprometidas podem ficar em termos qualitativos as águas do reservatório, face as características das cargas sólidas afluentes.

2.2. O detalhamento dos programas deve conter:

- Justificativa – descrever qual(is) a(s) situação(ões)/problema(s) a ser(em) trabalhado(s), ou seja, qual(is) o(s) impacto(s) resultante(s) da atividade que pode(m) ser minimizado(s) ou compensado(s).

**CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N 510/2005**

- **Objetivos do Projeto (Geral e Específicos)** – explicitar o objetivo geral do projeto, bem como os objetivos específicos. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber.
- **Metas** – apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis.
- **Indicadores Ambientais** – apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade.
- **Público-alvo** – identificar o público-alvo a ser atingido com o projeto.
- **Metodologia e Descrição do Projeto** – descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas.
- **Inter-relação com outros Planos e Projetos** – quando houver interação entre projetos, a inter-relação entre eles e o grau de interferência para se alcançar os objetivos determinados devem ser explicitados, sempre que cabível.
- **Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos** – todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto.
- **Etapas de Execução** – descrever as etapas de execução do projeto.
- **Recursos Necessários** – descrever os recursos físicos, financeiros e humanos.
- **Cronograma Físico-Financeiro** – detalhar os períodos de execução de cada etapa, bem como dos recursos necessários para o desenvolvimento do Projeto.
- **Acompanhamento e Avaliação** - estabelecer procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto/plano.
- **Responsáveis pela Implementação do Projeto** – especificar os responsáveis pela implementação do projeto, incluindo as instituições envolvidas e as respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações, tais como: o tipo de instituição (governamental ou não, privada, etc.), endereço, responsável, entre outros.
- **Responsáveis Técnicos** – apresentar os responsáveis técnicos pelo projeto, bem como toda equipe técnica, indicando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (no caso deste último, anexar cópia).
- **Bibliografia** – relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do projeto.

2.3. Acrescentar, num prazo de 50 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo Ibama:

- 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;
- Programa de Monitoramento das Fontes de Poluição Externas aos Reservatórios.
- Programa de Recuperação das Áreas Degradadas;
- Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos incluindo os seguintes subprogramas:
  - a) Subprograma de Monitoramento das Encostas, com os seguintes objetivos:

#### CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N° 510/2005

- identificar as áreas críticas marginais ao reservatório, com maior potencial de ocorrência de fenômenos de instabilização de encostas;
- apresentar mapeamento das encostas, indicando quais áreas que apresentam riscos de deslizamentos em função do potencial erosivo dos solos;
- definir medidas e ações específicas para minimização dos riscos, levando em consideração os problemas intrínsecos a cada área identificada;
- acompanhar de forma sistemática a evolução dos escorregamentos das áreas críticas, tendo como referência as novas situações de equilíbrio das encostas.

b) Subprograma de Monitoramento do Assoreamento do Corpo d'água, com os seguintes objetivos:

- identificar as áreas assoreadas principalmente nos rios e riachos tributários do rio São Francisco que desembocam no lago de Itaparica;
- avaliar a perda de solo e o assoreamento no corpo d'água resultante de processos erosivos associados a estradas;
- avaliar e acompanhar a taxa de assoreamento.

2.4. 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.

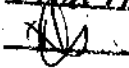
2.5. O Programa de Educação Ambiental deve atender aos princípios do Termo de Referência para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento, elaborado pela CGEAM - Coordenação Geral de Educação Ambiental do Ibama.

2.6. Apresentar, no prazo de nove meses, situação atualizada do esgotamento sanitário da área urbana dos municípios relocados 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.

2.7. Apresentar, no prazo de nove meses, detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento, incluindo mapas, estágio atual, evolução histórica, propostas para o futuro e levantamento minucioso dos passivos, com as respectivas propostas de ações.

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.



Fis: 282  
Proc: 8472/99  
Ruã: 

**Chesf**  
Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

**CE-DEMG-99/2006**

Recife, 19 de maio de 2006.

Ilm<sup>a</sup>.

**Sr<sup>a</sup>. Paula Márcia Salvador de Melo**  
**Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental - DILIQ**  
**SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2**  
**70.818-900 - Brasília - DF**

**Assunto:** Continuidade ao processo de Licenciamento Ambiental

**Referência:** Licença de Operação - LO Nº 509/2005 de 23/12/2005 do Complexo Hidrelétrico e Usina Piloto e Licença de Operação - LO Nº 147/2001 de 17/07/2001 da Usina Hidrelétrica de Xingó da Chesf

Prezada Senhora,

Encaminhamos a V.S<sup>a</sup> para conhecimento e acompanhamento, o Relatório Técnico do Programa de Monitoramento Limnológico e avaliação da Qualidade da Água dos Reservatórios do Submédio e Baixos São Francisco, elaborado pela COHIDRO - Consultoria Estudos e Projetos. O citado relatório atende condicionantes das Licenças de Operação das Usinas em referência.

Para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários, solicitamos entrar em contato com a Eng<sup>a</sup>. Rosa Lúcia Lima Reis pelos telefones: 81- 3229 3907/ 81 - 3229 3561 ou pelo e-mail: [rosaluci@chesf.gov.br](mailto:rosaluci@chesf.gov.br).

Atenciosamente,

  
**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração**  
**e-mail: [valeriav@chesf.gov.br](mailto:valeriav@chesf.gov.br)**

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 6.196  
DATA: 12/06/06  
RECEBIDO:



A CGENE  
em 12/06/06  
A:

de ordem. a

Edrid.

14.06.06

  
ete Silva Couto  
Secretária

AO TEP. RODRIGO,

PARA ANÁLISE DA EQUIPE.

16.06.06

  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
QUIC/GENE/DILICH/BAMA





**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
**Procuradoria da República no Estado da Bahia**  
Av. Sete de Setembro, 2365 - Corredor da Vitória - 40.080-002 - Salvador/BA  
Fone: (071) 338-1800 - Fax: (071) 338-1855

File: 283  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 101

Ofício n.º 0318/2006/NTC/PR-BA/IS

Salvador, 19 de maio de 2006.

À Sua Senhoria, o Senhor  
**LUIZ FELIPPE KUNZ JÚNIOR**  
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental  
SAIN Av. L4 Norte, Edf. Sede do Ibama, S/N, Bl. C, 1º Andar  
Brasília-DF - CEP: 70818-900

**PROTOCOLO**  
**DILIC/IBAMA**  
Nº: 5.904  
DATA: 09/06/06  
RECEBIDO:

Assunto: **Procedimento Administrativo n.º 1.14.000.000774/2000-06.**

**Senhor Diretor,**

Cumprimentando-o cordialmente, para fins de instrução do procedimento administrativo em epígrafe, requisito a Vossa Senhoria, no prazo de 15 (quinze) dias, nos termos do art. 8º, § 3º, da Lei Complementar n.º 75/93, informações a respeito do cumprimento, por da CHESF, das condicionantes previstas nas Licenças de Operação n.º 509/2005 e 510/2005 (cópia anexa).

Na extremada hipótese de impossibilidade de resposta no prazo estipulado, V. S<sup>a</sup>. deverá, tempestivamente, solicitar a prorrogação ao Ministério Público Federal.

Atenciosamente,

**Israel G. Santos Silva**  
Procurador da República

A Equipe da  
D<sup>e</sup> Moara / COHID

Em 09/06/06

*D. Ferraz*  
Analista Administrativo  
Matrícula USM 123  
DILQ/IBAMA

Ao TRP Rodrigo,

PARA PREPARAR RESPOSTA,  
OBSERVANDO O PRAZO ESTI-  
PULDO.

20.06.06

*M. Giasson*  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
DILQ/IBAMA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

**LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 509/2005**

**O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**, designado pela Portaria nº 941, de 2 de julho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 6 de julho de 2004, no uso das 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 artigo 8º 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  
**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 02001.008472/99-58

Referente ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Usina Piloto, localizados no rio São Francisco, entre os Estados de Pernambuco, Bahia e Alagoas, compreendendo parte dos Municípios de Paulo Afonso e Glória no Estado da Bahia, Delmiro Gouveia e Pariconha no Estado de Alagoas e Jatobá no Estado do Pernambuco.

O Complexo compreende um sistema formado pelos reservatórios Delmiro Gouveia e Moxotó. O primeiro abastece as Usinas PA I (180MW), PA II (480MW) e PA III (864MW) e Usina Piloto (3000HP). O segundo, situado 3 km a montante do Conjunto de Usinas de Paulo Afonso, abastece a Usina Hidrelétrica Apolônio Sales (400MW). O lago da usina PA IV (2.460MW) é abastecido por um canal escavado a partir da margem direita do reservatório Moxotó.

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.

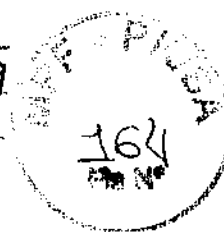
Brasília-DF, 23 DEZ 2005

  
**LUIZ FERNANDO KRIEGER MERICÓ**  
Presidente do IBAMA  
Substituto

**EM BRANCO**



Fila: 285  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 164



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

### LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 510/2005

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 941, de 2 de julho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 6 de julho de 2004, no uso das 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 artigo 8º 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

**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 02001.008472/99-58

Referente a UHE Luiz Gonzaga, localizada no rio São Francisco, entre os Estados de Pernambuco e Bahia, compreendendo parte dos Municípios de Glória, Chorrochó e Rodelas no estado da Bahia e Petrolândia, Floresta, Itacuruba, e Belém de São Francisco no Estado do Pernambuco

A usina é composta por uma barragem de seção mista terra-enrocamento, com altura máxima da ordem de 105,00 m, associada às estruturas de concreto da casa de máquinas e vertedouro, que é dotado de nove comportas tipo setor, com uma extensão total da crista de 4.700 m. Na casa de força estão instaladas seis unidades com potência unitária de 246,6 MW, totalizando 1.479,6 MW.

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, 23 DEZ 2005

  
**LUIZ FERNANDO KRIEGER MERICO**

Presidente do IBAMA

Substituto

**EM BRANCO**

Brasília, 05 de junho de 2006.

PETCON Nº 194/2006

Ao Senhor  
**Luiz Felipe Kuns Júnior**  
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental - IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama  
Cep: 70.818-900 Brasília - DF

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 5.585  
DATA: 05/06/06  
RECEBIDO: JA

**Assunto: Sinalização de Margem e Balizamento Flutuante**  
**Anexos: Projeto Executivo**

Senhor Diretor,

A PETCON – Planejamento em Transporte e Consultoria Ltda., contratada pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF para a elaboração dos *Projetos Executivos de Balizamento e Sinalização Náutica na Tomada d'água, no Canal de Descarga e no Canal de Fuga das UHEs Boa Esperança, Itaparica e Sobradinho*, vem por meio desta fazer consulta formal ao IBAMA sobre a necessidade de licenciamento ambiental dos Projetos Executivos em tela.

Sobre o assunto, esclareço que esses projetos são iniciativas da CHESF para evitar acidente nas áreas sob sua jurisdição como o ocorrido em Itaparica (uma lancha de passeio despencou pelo vertedouro) em 2004. Portanto, pretendem isolar um perímetro seguro nas áreas de tomada d'água, canais de descarga e fuga, evitando a aproximação de embarcações de passeio, pesca, regionais e comboios.

Entendemos que os projetos executivos em tela não causam impacto ambiental quantificável e estão inseridos nas licenças de operação das referidas UHE's, pois atentam para sua segurança bem como para a segurança da população da área de influência do empreendimento. Entretanto, os órgãos da Marinha do Brasil responsáveis pela aprovação de projetos de sinalização, por determinação legal, necessitam da anuência do órgão ambiental competente.

Posto isto, solicito manifestação formal desse IBAMA sobre a desnecessidade de licenciamento ambiental para os Projetos Executivos de Balizamento e Sinalização Náutica na Tomada d'água, no Canal de Descarga e no Canal de Fuga das UHEs Boa Esperança, Itaparica e Sobradinho.

No aguardo de sua manifestação, coloco-me à disposição de outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

*Carlos Novais*  
**Carlos Novais**  
Oceanógrafo  
MSc Planejamento e Gestão Ambiental

RECER  
Em 05/06/06  
A Dilic  
IBAMA

**EM BRANCO**





Fis.: 287  
Proc.: 2472/99  
Rubr.: [assinatura]

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

## **RENUMERAÇÃO DE AUTOS**


Devido a um equívoco, o processo administrativo nº 02001.008472/1999-58, da UHE Luiz Gonzaga, terá sua numeração alterada entre as páginas nº 288 e 299.



Em, 26 de julho de 2006.

**EM BRANCO**

# Chesf

Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 6.532  
DATA: 21/06/06  
RECEBIDO: 

Fis. 288 / 330  
Pror. 8492/99  
Rubr.  / 

**CE-DEMG-109/2006**

Recife, 20 de Junho de 2006

Ilm<sup>as</sup>.

Sr<sup>a</sup>. **Paula Márcia Salvador de Melo**  
Coordenadora Geral de Infra Estrutura de Energia  
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2  
**70.818-900** – Brasília – DF

- Assunto:** Atendimento às Condicionantes  
**Referência:** Retificação da Licença de Operação – LO Nº 510/2005 de 03/05/2006  
**Anexos:**
1. Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica
  2. Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA)
  3. Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios
  4. Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
  5. Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.
  6. Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno dos Reservatórios.
  7. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas.
  8. Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos

Prezada Senhora,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental da Usina Hidro Elétrica de Luiz Gonzaga, estamos encaminhando, para análise desse Instituto, os termos de referência dos programas a serem implantados

Com relação ao atendimento às condicionantes da Licença de Operação em referência informamos:

## **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**.

Considerações:

**A CHESF procedeu as publicações comunicando o recebimento da LO nº 510/2005, dentro do prazo de 30 dias conforme determina a Resolução CONAMA Nº 006/86, no Diário Oficial da União e no primeiro caderno dos principais jornais de Pernambuco e da Bahia, e em próxima correspondência enviará cópia das referidas**



## **publicações ao IBAMA.**

**1.2** Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do **IBAMA**.

Considerações:

**A CHESF compromete-se a comunicar a esse Instituto quaisquer alterações a serem implantadas no empreendimento que tenham relevância para o meio ambiente.**

**1.3** A renovação desta licença de operação deverá ser requerida em conformidade com a Resolução **CONAMA** Nº 237/97.

Considerações:

**A CHESF irá requerer a renovação da Licença de Operação de acordo com a Resolução CONAMA 237/97.**

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

Considerações:

**A CHESF compromete-se a comunicar a ocorrência de acidentes ambientais na área do empreendimento.**

**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.

Considerações:

**A CHESF está ciente de suas responsabilidades com relação ao atendimento das condicionantes da Licença.**

**EM BRANCO**

**1.6** Perante o **IBAMA**, a **CHESF** – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.

Considerações:

**A CHESF está ciente de suas responsabilidades com relação ao atendimento das condicionantes da Licença.**

## **2. CONDICIONANTES ESPECÍFICAS**

**2.1** Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica.

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica está apresentado no ANEXO 1.**

**2.2** Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA)

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA) está apresentado no ANEXO 2, e o mesmo atenderá aos 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.**

**2.3** 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 Termo de Referência do Plano de Uso do Entorno do Reservatório de Itaparica está apresentado no ANEXO 3.**

**EM BRANCO**



Fis: 291  
Proc: 8472/99  
Rubr:                       
Proc:                       
Rubr:                     

**2.4** Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre está apresentado no ANEXO 4**

**2.5** Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco está apresentado no ANEXO 5.**

**2.6** 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.

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno do Reservatório de Itaparica está apresentado no ANEXO 6.**

**2.7** Programa de Monitoramento das Fontes de Poluição Externas aos Reservatórios.

Considerações:

**O Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos (ANEXO 5) contemplará o *LEVANTAMENTO INICIAL* das Fontes de Poluição Externas aos Reservatórios**

**2.8** Programa de Recuperação das Áreas Degradadas.

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Recuperação das Áreas Degradadas está apresentado no ANEXO 7.**

**EM BRANCO**

- 2.9** Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos incluindo os Subprogramas de Monitoramento das Encostas e o Subprograma de Monitoramento do Assoreamento do Corpo d'água.

Considerações:

**O Termo de Referência do Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos está apresentado no ANEXO 8.**

- 2.10** 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 apresentará, dentro do prazo solicitado e com frequência anual, relatório único e analítico do atendimento às condicionantes e dos Programas Ambientais**

- 2.11** Apresentar, no prazo de nove meses, situação atualizada do esgotamento sanitário da área urbana dos municípios relocados 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.

Considerações:

**A adequação será realizada pela CHESF através do Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco e posteriormente a CHESF enviará cronograma de execução das obras ao IBAMA.**

- 2.12** Apresentar, no prazo de um nove meses, detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento, incluindo mapas, estágio atual, evolução histórica, propostas para o futuro e levantamento minucioso dos passivos, com as respectivas propostas de ações.

Considerações:

**A CHESF apresentará, dentro do prazo solicitado, detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento.**

**EM BRANCO**

**2.13** 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.

Considerações:

**A CHESF estará enviando ao IPHAN os Relatórios Finais do Salvamento Arqueológico efetuado solicitando daquele Instituto parecer quanto ao cumprimento desta condicionante.**

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

Atenciosamente,

*Valéria Vanda Gomes Brasil*  
p/ **Valéria Vanda Gomes Brasil**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
valeriav@chesf.gov.br

Valéria Vanda Gomes Brasil  
Divisão de Meio Ambiente de Geração

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fls.: 294      Fls.: 289  
Proc.: 8472/99      Proc.:  
Rubr.: 401      Rubr.: 401

**OFÍCIO nº 360 /2006 – DILIC/IBAMA**

Brasília, 23 de junho de 2006.

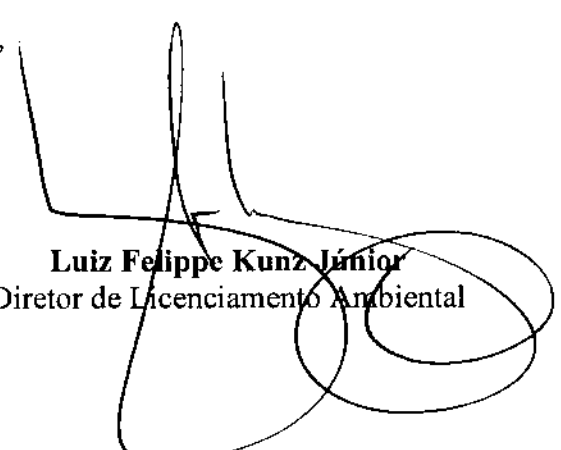
A Sua Senhoria, a Senhor  
**ISRAEL G. SANTOS SILVA**  
Procuradora da República no Estado da Bahia  
Av. Sete de Setembro, nº 2365 – Corredor da Vitória  
CEP: 40080-002 Salvador/BA Fax: (071) 3338 1855

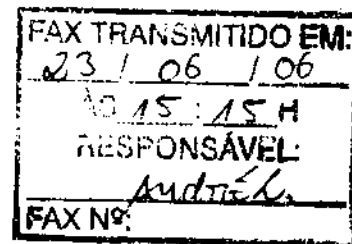
Assunto: Procedimento Administrativo nº 1.14.000.000774/2000-06.

Senhor Procurador,

1. Em atendimento aos termos do ofício nº 0318/2006 NTC/PR-BA/IS, de 19.05.2006 referentes ao licenciamento ambiental do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Luiz Gonzaga informamos que o prazo de cumprimento das condicionantes ainda não findou. Algumas condicionantes tiveram seus prazos prorrogados em função da retificação das referidas licenças.
2. Envio em anexo as retificações da Licença de Operação 509/2005 e 510/2005.
3. Sem mais para o momento, coloco-me a disposição para prestar qualquer informação adicional julgada necessária.

Atenciosamente,

  
**Luiz Felipe Kunz Júnior**  
Diretor de Licenciamento Ambiental



**EM BRANCO**



**Chesf**  
Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

**CE-DEMG-0129/2006**

Recife, 10 de julho de 2006.

Ilma.

Sra. Paula Márcia Salvador de Melo  
Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental - DILIQ  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Licença de Operação - LO Nº 509/2005 do  
Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e Nº 510/2005 da  
UHE Luiz Gonzaga (Itaparica)

**Referência:** ATA de Reunião de 13/03/2006

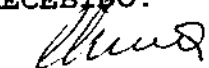
Prezada Senhora,

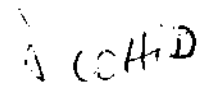
Encaminhamos em anexo, ata de reunião realizada neste Instituto em  
13/03/2006, com os vistos dos participantes da Chesf, conforme  
solicitação do Biólogo Rodrigo Vasconcelos Koblitz.

Atenciosamente,

  
**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
E-mail: valeriov@chesf.gov.br

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 7.653  
DATA: 14/7/06  
RECEBIDO:



  
em 17/07/06  
Roketaria  
Rosemary Torro  
Analista Administrativo  
Matrícula 022627  
DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -  
 IBAMA**

**ATA DE REUNIÃO**

**Data:** 13 de março de 2006.  
**Local:** IBAMA  
**Assunto:** Licença de Operação 509/05 do Complexo Paulo Afonso e 510/05 de Itaparica.

PARTICIPANTES:		VISTO:
EMPRESA/DEPARTAMENTO:	NOME:	
IBAMA	Rodrigo Vasconcelos Koblitz <i>[assinatura]</i>	<i>[assinatura]</i>
IBAMA	Alexandre Pollastrini <i>[assinatura]</i>	
IBAMA	Silvia Franco <i>[assinatura]</i>	
IBAMA	Mônica Cristina Cardoso da Fonseca <i>[assinatura]</i>	
IBAMA	Francisco Portela	
CHESF	Rosa Lúcia Lima Reis <i>[assinatura]</i>	
CHESF	Valeria Vanda G. Brasil	

Reunião realizada na Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental entre técnicos do IBAMA e os representantes da CHESF com a finalidade de discutir e esclarecer as condicionantes apresentadas nas licenças de operação 509/05 e 510/05 e a resposta das referidas licenças apresentadas pela empresa.

Assim sendo, serão elencados alguns pontos tratados na referida reunião, a saber:

**Licença de Operação 510/05 Itaparica**

- Condicionante – *Programa de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas*. A Empresa solicita a retirada por entender que já prestou esse serviço anteriormente e que atualmente essa deveria ser uma ação de estado. O IBAMA ponderou que esperará receber o relatório informando sobre o passivo da empresa, previsto para ser entregue no término do ano, e que a partir da análise desse documento é que tomará a decisão da retirada ou não da condicionante. Por ora, o IBAMA concordou que não era necessário prestar assistência técnica aos agricultores da região.
- Condicionantes - *Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas*. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos e *Projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns no reservatório*. Em resposta ao argumento apresentado pelo ofício CE-DEMG-015/2006 de 30 de janeiro de 2006 de que seriam necessários mais estudos para a utilização das macrófitas, pois a mesma apresentaria altos teores de Cádmiio e também porque teria de se definir quem seria o responsável pela distribuição da macrófita, o IBAMA explicitou o

**EM BRANCO**

entendimento de que esse problema é causado fundamentalmente pelo barramento do rio, sendo a CHESF responsável pelas pesquisas e manejo da *Egeria densa*, prosseguiu afirmando que as macrófitas não devem ser analisadas apenas sobre sob o ponto de vista qualitativo destas como adubo, mas sim como uma possibilidade de se "limpar" o reservatório, pois as mesmas apresentam excelentes propriedades que proporcionam a retirada dos es nutrientes danosos ao corpo d'água. Quanto ao cádmio, o IBAMA concordou que eram necessários mais estudos e que a empresa deveria objetivar a decisão de seu manejo.

- A empresa solicitou a retirada da condicionante da licença por entender que o reservatório de Itaparica não apresentava problemas críticos quanto ao volume das macrófitas. O IBAMA ponderou que a intenção inicial era proporcionar a empresa uma possibilidade de adquirir capacidade técnica para fazer o manejo, porém concordou com a retirada e informou que irá apresentá-la na licença 509/05 do complexo Paulo Afonso.
- Condicionante 2.6 *Apresentar, no prazo de um ano, projeto de sistema de tratamento dos esgotos da área urbana dos municípios relocados pelo empreendimento. A execução das obras deve-se dar ao longo do período de vigência da licença.* A empresa solicitou a retirada da condicionante argumentando que já tinha um acordo com o Ministério do Meio Ambiente no âmbito da revitalização do Rio São Francisco, no qual constava alguma ação no sentido da construção de sistemas de tratamentos de efluentes em várias cidades da região. O IBAMA ponderou que a licença dada à empresa envolvia apenas aquelas cidades implementadas pela CHESF e que qualquer outro acordo feito com o MMA não seria da competência do IBAMA. Finalizou solicitando que a empresa apresentasse um relatório comprovando que nessas cidades foram implementados os sistemas de tratamento de efluentes e que com o tempo eles se tornaram ineficientes por responsabilidade das prefeituras que não fizeram a manutenção adequada ou não expandiram o serviço nas novas áreas urbanizadas. Salientou então que, caso a empresa tenha feito os sistemas de tratamento em todas as cidades implementadas para a construção da Hidrelétrica o IBAMA retiraria a condicionante, de outro modo a manteria apenas para as referidas cidades que não possuem o sistema.

Licença de Operação 509/05 Complexo de Paulo Afonso

- Condicionante 2.3, o sub-tópico de apresentar *Programa de Apoio Técnico às Atividades Agrícolas.* A empresa solicitou a retirada do programa por não existir no empreendimento população rural que fora reassentada. O IBAMA concordou com a retirada.

Condicionante 2.3, o sub-tópico de apresentar o *Programa de Conservação da Fauna.* A CHESF informou que apresentou a construção e implementação de um CETAS classe "C" como programa. O IBAMA ponderou que concordava com o projeto, porém que ele é parte do programa de conservação da fauna, e que o programa deveria ser complementado.

*[assinaturas]*

**EM BRANCO**

Fis.: 298  
Proc.: 2472/99  
Rubr.: [initials]

Fis.: 297  
Proc.: [crossed out]  
Rubr.: [crossed out]

Englobando as duas licenças, o IBAMA esclareceu que:

- O prazo estipulado de 180 dias para a apresentação dos programas referia-se a um detalhamento específico de todos os procedimentos adotados e solicitou uma releitura, por parte da empresa, da condicionante *detalhamento do programa* em ambas as licenças. A CHESF informou que será feito o que está proposto na referida condicionante.
- O programa de Inventário de Ecossistema deve ser integrado entre os reservatórios do Rio São Francisco, solicitando uma reunião técnica com a CHESF para discutir especificamente esse programa. A CHESF concordou prontamente com a solicitação.

[Handwritten signatures and initials]

**EM BRANCO**



Fls: 299 Fls: 294  
Proc: 2472/99 Proc:  
Rutr: Rutr:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**OFÍCIO nº 24/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 14 de julho de 2006.


A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bloco C, sala 223 Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 3229-2413

**Assunto:** Solicitação de reunião.

Senhor Gerente,

1. Referindo-me aos processos de licenciamento ambiental do Complexo de Paulo Afonso e UHE Luiz Gonzaga, solicito reunião do Sr. Valter Muchagata - Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica - com vossa senhoria, no dia 26 de julho de 2006, quarta-feira, às 14:00 no Bloco C do Edifício Sede do Ibama, para tratar do descumprimento de condicionantes das Licenças de Operação nº 509/2005 e 510/2005.

Atenciosamente,


  
**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições

<b>FAX TRANSMITIDO EM:</b> 20 / 07 / 06 ÀS 08:49 H RESPONSÁVEL: kaurara FAX Nº:
--

**EM BRANCO**

**Chesf**  
Companhia Saneamento de São Paulo

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 7.935  
DATA: 20/7/06  
RECEBIDO:

Fis.: 300  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 

CE-DEMG-0138/2006

Recife, 17 de Julho de 2006

Ilm<sup>ª</sup>.

Sra. Paula Márcia Salvador de Melo  
Coordenadora Geral de Infra Estrutura de Energia  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA, 1º Andar  
Brasília - DF  
CEP: 70818-900

**Assunto:** Relatórios do Monitoramento Limnológico e da  
Qualidade de Água do Reservatório de Itaparica.

**Referência:** CT-E 92.2003.6650.00

Estamos enviando, em anexo, para conhecimento de V.Sa., os seguintes documentos relativos ao **Monitoramento Limnológico e da Avaliação da Qualidade de Água do Reservatório de Itaparica**, em atendimento ao sub item "Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco" - Condicionante 2.1 da Licença de Operação (nº 510/2005) da UHE Luiz Gonzaga:


- 2º, 3º, 4º, 5º, 6º e 7º, Relatórios Trimestrais;
- 6º Relatório Trimestral - Análises Laboratoriais;
- 1º e 2º, Relatórios Anuais.

Para maiores informações, entrar em contato com o Engenheiro da DEMG, Elvídio Landim (81- 3229-3554 / 3492 - e-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br))

Atenciosamente,

  
Valéria Vanda Gomes Brasil  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: [valeriav@chesf.gov.br](mailto:valeriav@chesf.gov.br)

Alvaro Moreira  
Perito - DEMG  
Mat. 079328

A COENG  
21 JUL 2006  


A COHID

Em 24/07

Ro e Terra

Rosemary Terra  
Analista Administrativo  
Matricula 0390623  
DILIQ/IBAMA


AO TRP RODRIGS,

PAES CONHECIMENTO.

26.07.06

*Maia*  
Maia Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Eletétrica  
e Transposições  
CONHO/GENE/DILIC/IBAMA

**Chesf**  
Companhia Saneamento de São Francisco

Fis.: 301  
Proc.: 847299  
Rubr.: 

Recife, 25 de Julho de 2006

CE-DEMG - 0149 /2006

Ilm<sup>o</sup>.

Sra. Paula Márcia Salvador de Melo  
Coordenadora Geral de Infra Estrutura de Energia  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA, 1º Andar  
BRASÍLIA - DF  
CEP: 70818-900

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 8.223  
DATA: 26/07/06  
RECEBIDO:



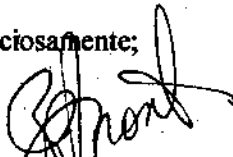
**Assunto:** Atendimento às Condicionantes de LO - Publicação da Retificação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga.

**Referência:** - Condicionante 1.1 da LO nº 510/2005.

Prezada Senhora,

Estamos encaminhando, em anexo, para conhecimento de V.Sa., as cópias de publicações da LO 510/2005, no Diário Oficial da União e no primeiro caderno dos principais jornais de Pernambuco e da Bahia, em conformidade com a resolução CONAMA Nº 006/86.

Atenciosamente;



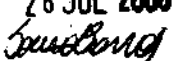
Valéria Vanda Gomes Brasil  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: valerlav@chesf.gov.br

À COHID

em 27/07/06


Rosemary Terra

Rosemary Terra  
Analista Administrativo  
Matrícula 0390623  
DILIC/IBAMA

CEENE  
26 JUL 2006  



Ao TRP RODRIGO,  
PARA VERIFICAR AS  
PUBLICAÇÕES E ANEXAS  
AO PROCESSO.

27.07.06

  
Mariana Giasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Transposições  
COHID/COENE/DILIC/ISAM

Pis: 302  
Proc: 8472/99  
Rubr: 88

## A TARDE

**Chesf Eletrobras**  **BRASIL**

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

**RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO Nº 510/2005**


A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, situada à rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi - Recife/PE, C.G.C. nº 33.541.368/0001-16, em atendimento ao exigido no parágrafo 1º do Artigo 10 da Lei nº 8.938/1981, torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Retificação da Licença de Operação - LO Nº 510/2005 em 3 de maio de 2006 referente à UHE Luiz Gonzaga localizada no rio São Francisco, entre os estados de Pernambuco e Bahia, compreendendo parte dos municípios de Glória, Rodelas e Chorrochó no Estado da Bahia, Petrolândia, Floresta, Itacuruba e Belém de São Francisco no Estado de Pernambuco.

Com validade de 4 (quatro) anos, a partir da data de sua assinatura. A usina é composta por uma barragem de seção mista terra-rocamento, com altura máxima da ordem de 105 m, associada às estruturas de concreto da casa de máquinas e vertedouro, que é dotado de nove comportas tipo setor, com uma extensão total de crista de 4.700 m. Na casa de força, estão instaladas seis unidades com potência unitária de 246,6 MW totalizando 1.479,6 MW.

Engº José Ailton de Lima  
Diretor de Engenharia e Construção

JORNAL DO COMMERCIO

Recife, 30 de maio de 2006 - Terça-feira 15

**Chesf Eletrobras**  **BRASIL**

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

**RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO Nº 510/2005**

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, situada à rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi - Recife/PE, C.G.C. nº 33.541.368/0001-16, em atendimento ao exigido no parágrafo 1º do Artigo 10 da Lei nº 8.938/1981, torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Retificação da Licença de Operação - LO Nº 510/2005 em 3 de maio de 2006 referente à UHE Luiz Gonzaga localizada no rio São Francisco, entre os estados de Pernambuco e Bahia, compreendendo parte dos municípios de Glória, Rodelas e Chorrochó no Estado da Bahia, Petrolândia, Floresta, Itacuruba e Belém de São Francisco no Estado de Pernambuco.

Com validade de 4 (quatro) anos, a partir da data de sua assinatura. A usina é composta por uma barragem de seção mista terra-rocamento, com altura máxima da ordem de 105 m, associada às estruturas de concreto da casa de máquinas e vertedouro, que é dotado de nove comportas tipo setor, com uma extensão total de crista de 4.700 m. Na casa de força, estão instaladas seis unidades com potência unitária de 246,6 MW totalizando 1.479,6 MW.

Engº José Ailton de Lima  
Diretor de Engenharia e Construção

02.163

**EM BRANCO**





Fls: 303  
Proc: 9472199  
Rubr:

COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ACRE

AVISOS DE LICITAÇÃO  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 28/2006

A Cia. de Eletricidade do Acre - ELETROACRE, através de sua Proposta, torna público que realizará às 08:30 horas do dia 16 de junho de 2006, na Sala de Comissão Permanente de Licitação - CPL, Sala nº 14, no Anelétrico, sítio à Rua Valdeir Magalhães, 226 - Bairro Bosque, em Rio Branco/AC, licitação sob a modalidade de PREGÃO PRESENCIAL Nº 28/2006 - Sistema Registro de Preços. Tipo: Menor Preço Unitário por Item. Objeto: Aquisição de selos de segurança em polícarbonato nas cores amarelo e vermelha, envelope de segurança para medidores e quadros de medição agregada. Demais informações estão contidas no Termo de Referência - Anexo I. Esta licitação será regida pela Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 3.555/2000, subsidiariamente à Lei nº 8.666/93 e suas alterações. A aquisição de Edital será mediante uma das formas contidas no mesmo. Informações adicionais poderão ser obtidas no sítio eletrônico, pelo telefone (068.68) 3212-5777, pelo fax (068.68) 3212-5798 ou pelo e-mail cpj@eletroacre.com.br

PREGÃO PRESENCIAL Nº 27/2006

A Cia. de Eletricidade do Acre - ELETROACRE, através de sua Proposta, torna público que realizará às 08:30 horas do dia 16 de junho de 2006, na Sala de Comissão Permanente de Licitação - CPL, Sala nº 14, no Anelétrico, sítio à Rua Valdeir Magalhães, 226 - Bairro Bosque, em Rio Branco/AC, licitação sob a modalidade de PREGÃO PRESENCIAL Nº 27/2006 - Sistema Registro de Preços. Tipo: Menor Preço Unitário por Item. Objeto: Aquisição de acessórios (Anel de aterramento, alça preferencial, cunha, grampo de linha viva, grampo de ancoragem, espaçador, lugo preferencial, etc.). Demais informações estão contidas no Termo de Referência - Anexo I. Esta licitação será regida pela Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 3.555/2000, subsidiariamente à Lei nº 8.666/93 e suas alterações. A aquisição de Edital será mediante uma das formas contidas no mesmo. Informações adicionais poderão ser obtidas no sítio eletrônico, pelo telefone (068.68) 3212-5777, pelo fax (068.68) 3212-5798 ou pelo e-mail cpj@eletroacre.com.br

Rua Bezerra-AC, 29 de maio de 2006  
SILVIO CHARLES DE M. GOMES  
Prezados

COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ S/A

RESULTADO DE JULGAMENTO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 28/2006-008A

Objeto: Contratação de empresa para execução de obra Estensão Primária em 13,8 kV e Secundária em 300/220V para regularização de consumidores na Vila Paris, Bairro Sedição no município de Teresina-PI. Empresa adjudicatária: Nova Luz Instalações Elétricas Ltda. Valor Global: R\$ 44.114,57 (quarenta e quatro mil cento e quatorze reais e cinquenta e sete centavos). Os autos do processo estão com vistas franqueadas aos interessados a partir desta publicação.

Teresina-PI, 26 de maio de 2006.  
RAIMUNDO BERNARDO FILHO  
Presidente da Comissão de Licitação  
Im Exercício

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA  
DO SÃO FRANCISCO

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

CD-92.2006.2450. Objeto: Execução do Programa CHESF de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico - ciclo 2002/2003, denominado "Instrumento de Suporte à Defesa para Otimizar o Aproveitamento de Sobrante e os demais Reservatórios do Sistema CHESF". Contratada: FADE - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco. Valor: R\$ 794.194,70 (setecentos e noventa e quatro mil, cento e noventa e quatro reais e setenta e sete centavos). Fundamento Legal: Artigo 24, inciso XXI, da Lei 8.666/93. Aprovação: Diretor de Operação. Ratificação: Diretor-Presidente. Signatário:

EXTRATO DE DISTRATO

Termo que entre si celebraram a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF e o Município de Recife - PE, com a intervenção financeira do Banco do Brasil, em nome e por intermédio do qual as Partes declaram que nenhuma obrigação fora, contida no fim ou por incumprimento, em face do Termo de Cooperação Técnica e Financiam TCTF-DF-SFF-ANR-Nº 001/2004, razão por que desobrigam-se, mutuamente, quanto a todas as cláusulas e condições contidas no Instrumento TCTF-DF-SFF-ANR-Nº 001/2004. Assumem o presente Termo: DIRETOR PRESIDENTE DA COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF, Dilton de Camêlo Oliveira; DIRETOR DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO DA COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF, José Ailton de Lima; PREFEITO DO MUNICÍPIO DE RECIFE - PE, João Paulo Lima e Silva; GERENTE DO BANCO DO BRASIL (Agência 3234-4), Maurício Rêchel Santa Cruz.

AVISOS

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, situada a rua Delmiro Gouveia, 333 - Bonfim - Recife/PE, com endereço de Gestão e Transmissão de Energia Elétrica, torna público que proleto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Ratificação da Licença de Operação - LO Nº 509/2005 em 03/05/2006 referente ao Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e Usina Piloto localizadas no rio São Francisco, entre os Estados da Pernambuco, Bahia e Alagoas, compreendendo parte dos Municípios de Paulo Afonso e Glória no Estado da Bahia, Delmiro Gouveia e Paracambi no Estado de Alagoas e Jaboatão do Estado de Pernambuco. Com validade de 4 (quatro) anos, a partir da data de sua assinatura. O Complexo de comprando um sistema formado pelas reservatórios, Delmiro Gouveia e Moinhos. O primeiro abastecido as Usinas PA I (180 MW), PA II (480 MW) e PA III (664 MW) a Usina Piloto (300 MW). O segundo, situado 3 km a montante do Complexo de Usinas de Paulo Afonso, abastece a Usina Apolônio Sales (480 MW). O lago da Usina PA IV (2460 MW) é abastecido por um canal escavado a partir da margem direita do reservatório Moinhos.

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, situada a rua Delmiro Gouveia, 333 - Bonfim - Recife/PE, C.G.C. nº 33.541.368/0001-16, em atendimento ao pedido no parágrafo 1º do Artigo 10 da Lei nº 6.938/1981, torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Ratificação da Licença de Operação - LO Nº 510/2005 em 3 de Maio de 2006 referente a UHE Luz Coaraci localizada no rio São Francisco, entre os Estados de Pernambuco e Bahia, compreendendo parte dos Municípios de Glória, Rodolfo e Chorrochó no Estado da Bahia, Pernambuco, Flórida, Incurutá e Belém de São Francisco no Estado de Pernambuco.

Com validade de 4 (quatro) anos, a partir da data de sua assinatura. A usina é composta por uma barragem de encheimento terra-encastamento, com altura máxima da obra de 105 m, associada às estruturas de concreto de casa de máquinas e vertedouro, que é dotado de nove comportas tipo rotas, com uma extensão total de cerca de 4.700 m. Na casa de força estão instaladas, seis unidades com potência máxima de 246,6 MW totalizando 1.479,6 MW.

ROSE AILTON DE LIMA  
Diretor de Engenharia e Construção

AVISO DE ADIAMENTO

A CHESF torna público o adiamento em 06 de maio de 2006 do PREGÃO Nº PG-1.92.2006.0700 para contratação de serviços de Transmissão e Distribuição para viabilizar o Projeto SGA-Sistema Integrado de Gestão de Ativos-Financiamentos de linhas existentes do Aviso de Licitação publicado no D.O.U. de dia 04 de maio de 2006, seção III, fl. 79.

EVANDRO GASTÃO WANDERLEY  
Chefe do Divisão de Contratações

AVISOS DE LICITAÇÃO

A CHESF torna público que realizará a licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de Licitação e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.09.2006.2500, para aquisição dos serviços de melhoria de iluminação do Casa de Máquinas da Usina Hidro Elétrica de Sobradinho-UBS. Observação do Edital a serem anexos, gratuitamente através dos endereços eletrônicos www.licitacoes-e.com.br ou www.chesf.gov.br em mediante o pagamento de R\$ 15,00 (cinco reais) e de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital e dos autos, respectivamente, no endereço: CHESF, Av. Paulo Afonso, s/n - Vila São Francisco / Sobradinho / BA - CEP 48.925-000 - Fone: (74) 3612 2398 - Fax: (74) 3612 2241. Abertura das propostas às 09:00 horas do dia 12/06/2006 e Sessão de Disputa de Preços a partir das 10:00 horas do dia 12/06/2006, no endereço eletrônico <http://www.licitacoes-e.com.br>.

ALEXANDRE JORGE TAVARES DE SOUZA  
Gerente Regional de Operação de Sobradinho

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de Licitação e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.92.2006.2250 para contratação de serviços de Implantação de Sistema de Proteção Passiva Contra Incêndio na Subestação de Miravetes/PE. Observação do Edital gratuitamente através dos endereços eletrônicos [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) ou [www.chesf.gov.br](http://www.chesf.gov.br) em mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Computador - CD em, R\$ 15,00 (cinco reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento e Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bonfim / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fone: (81) 3229-2523 / 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229-3173/3373. Abertura das propostas às 14:00 do dia 14/06/2006 e Sessão de Disputa de Preços a partir das 09:00 do dia 14/06/2006 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <http://www.licitacoes-e.com.br>.

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de Licitação e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.92.2006.2430 para contratação de serviços de Modernização e Reforma das Pontes Rolantes 01 e 02 da Casa de Máquinas de Usina Luz Coaraci em Pernambuco/PE. Observação do Edital gratuitamente através dos endereços eletrônicos [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) ou [www.chesf.gov.br](http://www.chesf.gov.br) em mediante o pagamento de R\$

5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Computador - CD em, R\$ 15,00 (cinco reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento e Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bonfim / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fone: (81) 3229-2523 / 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229-3173/3373. Abertura das propostas às 14:00 do dia 14/06/2006 e Sessão de Disputa de Preços a partir das 14:00 do dia 14/06/2006 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <http://www.licitacoes-e.com.br>.

RICARDO MATIAS DE ARAÚJO  
Assessor do Departamento de Compras,  
Construção e Administração do Fornecedor

AVISO DE REVOGAÇÃO

A CHESF torna pública a revogação do Convite CV-1.03.2006.0850; Objeto: Item 01 - Contratação de pastilhas para controle nos pilões das SES Caba, Paim e Camarajá, item 02 - Contratação de 400m2 de tampas de canaletas para os pilões das SES de Caba, Paim, Camarajá e Estrelópolis, revogada de acordo com o Artigo 49 da Lei 8.666/93. A CHESF informa que o processo encontra-se com vista franqueada, a partir desta publicação.

LUIZ ROBERTO NEVES DE OLIVEIRA  
Gerente do Divisão Regional de Suprimento  
de Salvador

ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S/A  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
SUPERINTENDÊNCIA DE AQUISIÇÃO  
E ADMINISTRAÇÃO  
GERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO E CONTROLE  
CONTRATUAL

EXTRATO DE CONTRATO Nº GCC-ACF-006/06

1. Contratada: AMETEK SOLIDSTATE CONTROLS. 2. Objeto: Prestação de serviço de consultoria especializada para realização de testes nos reatores Elementos da Central Nuclear Almaraz Alvaro Alberto - CNAEA - Unidade I (Angra 1). 3. Modalidade: Inexigibilidade de Licitação. 4. Fundamento Legal: art. 25, caput, da Lei Nº 8.666/93. 5. Valor: US\$ 15.000,00 (quinze mil e cem dólares americanos) equivalentes a R\$ 32.265,00 (trinta e dois mil, duzentos e sessenta e cinco reais). 6. Prazo de validade: 3 meses após a assinatura do contrato. 7. Data de assinatura: 25 de maio de 2006. 8. Signatários: Pela Eletrobrás: Luiz Cláudio R. Chaves - Superintendente de Aquisição e Administração e Edison F. Belgas de Medeiros - Gerente de Contratação e Controle Contratual. Pela Contratada: Alex M. Faiz - Gerente de Operações e Administração de Serviços.

RESULTADO DE JULGAMENTO  
PREGÃO Nº GCC-APR-076/2006

1. Licitação Pregão nº GCC-APR-076/2006. 2. Nome da empresa vencedora: EMPRESA DE VIACÃO ANGRENSE LTDA. - EVAL. 3. Objeto: Prestação de serviços de transporte do pessoal vinculado à Central Nuclear Almaraz Alvaro Alberto - CNAEA, em ônibus dos tipos rodoviário e urbano. 4. Valor global da contratação: R\$ 21.600.000,00. 5. Critério de Julgamento: Menor valor global da licitação.

JEFFERSON MOREIRA NASCIMENTO  
Prezecece

GERÊNCIA DE SUPRIMENTOS

EXTRATOS DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

1. Extrato de Inexigibilidade de Licitação II. Nº GSUA-050/06. 2. Objeto: Aquisição de diversos materiais para utilização em bombas do sistema suplementar de injeção de boro e um bombe do sistema móvel de descomineração de componentes da Usina Nuclear de Angra dos Reis - Unidade II. 3. Contratada: URACA PUMPFABRIK. 4. Valor global da contratação: EUR\$49.409,40. 5. Dispositivo legal: "Caput" do Artigo 25 da Lei 8666/93, conforme parecer de Procuradoria Jurídica. 6. Aprovação do Ato de Inexigibilidade: em 29/05/2006 por Luiz Cláudio Ricardo Chaves - Superintendente de Aquisição e Administração - SAA e Ratificação em: 29/05/2006 por Paulo Sérgio Pêris Fernandes - Diretor de Adm. - Apoio e Finanças-DA.

1. Extrato de Inexigibilidade de Licitação II. Nº GSUA 09/06. 2. Objeto: (2)dois) Amortecedores Hidráulicos para uso no Sistema de Pressurização do Refrigeração da Usina Nuclear de Angra dos Reis - Unidade II. 3. Contratada: Pas Pipe Support System GmbH. 4. Valor global da contratação: EUR 12.395,00. 5. Dispositivo legal: "Caput" do Artigo 25 da Lei 8666/93, conforme parecer de Procuradoria Jurídica. 6. Aprovação do Ato de Inexigibilidade: em 24/05/2006 por Alfredo Nicomey Neto - Gerente de Suprimentos -GSUA. 7. Ratificação: em 24/05/2006 por Luiz Cláudio R. Chaves - Superintendente de Aquisição e Administração -SAA.

EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

1. Licitação: Pregão nº GSUA-PR-002/06. 2. Instrumento Contratual: Contrato nº 14002388. 3. Contratada: Sanoofi Paulista Ltda. 4. Objeto: Fornecedor de vacum antrópico. 5. Prazo Contratual: 05.06.06. 6.

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fis: 304  
Proc: 8482/09  
Rubr: 100

### ATA DE REUNIAO

**Data:** 26 de julho de 2006.

**Local:** IBAMA

**Assunto:** Licença de Operação 509/05 do Complexo Paulo Afonso e 510/05 de Itaparica.

#### PARTICIPANTES:

EMPRESA/DEPARTAMENTO:	NOME:	VISTO:
IBAMA	Rodrigo Vasconcelos Koblitz	
IBAMA	Alexandre Pollastrini	
IBAMA	Silvia Franco	
IBAMA	Mônica Cristina Cardoso da Fonseca	
CHESF	Valeria Vanda G. Brasil	
IBAMA	Ricardo Brasil Choueri	

Reunião realizada na Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental entre técnicos do IBAMA e os representantes da CHESF com a finalidade de discutir e esclarecer as condicionantes apresentadas nas licenças de operação 509/05 e 510/05 e a resposta das referidas licenças apresentadas pela empresa.

Assim sendo, serão elencados alguns pontos tratados na referida reunião, a saber:

- O IBAMA informou que os documentos enviados pela empresa não satisfazem as condições estipuladas nas condicionantes das Licenças. Em contrapartida a CHESF informou que não poderia cumprir as condicionantes da maneira como o IBAMA solicitou, pois o detalhamento previsto aconteceria apenas em um momento futuro, quando findasse o processo licitatório.

- O IBAMA apresentou as seguintes questões quando aos termos de referência apresentados:

\* Na Licença de Operação de Itaparica, o *programa de conservação da fauna e flora* não continha a parte da flora.

\* No programa de ecossistemas aquáticos da licença de Paulo Afonso não incluía o sub-programa de sedimentologia.

\* No programa de identificação dos processos erosivos, no entorno do reservatório de Paulo Afonso, existem dois sub-programas: de monitoramento das encostas e de assoreamento dos corpos d'água. O IBAMA informou que o termo de referencia apresentado não consta considerações sobre o o programa de monitoramento do assoreamento.

\* Não foi apresentado termo de referencia para o programa de monitoramento das fontes externas da poluição dos reservatórios para UHE Itaparica.

Na reunião o IBAMA aproveitou a oportunidade para, referindo-se a LO de Sobradinho 406/04, ratificando que o Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório deveria ser apresentado, mesmo com a existência da APA Lago de Sobradinho.

**EM BRANCO**



LISTA DE PRESENÇA EM REUNIÃO - Assunto: UHEs PAULO AFONSO e ITAPARICA Data: 26/7/2006

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
1. ALEXANDRE POLLASTRINI	IBAMA	3316 1596	alexandre.pollastrini@ibama.gov.br
2. RICARDO BRASIL CHOUERI	IBAMA	3316 1317	ricardo.choueri@ibama.gov.br
3. MÔNICA CRISTINA CARVALHO DA FONSECA	IBAMA	3316 1595	monica.fonseca@ibama.gov.br
4. SILVIA FRANCO	IBAMA	3316 1317	SILVIA.FRANCO@IBAMA.GOV.BR
5. Rodrigo Vasconcelos Koblitz	IBAMA	3316 1317	rodrigo.koblitz@ibama.gov.br
6. Valéria Sandra Gomes Freire	CHESF	81.3229.2213	valeriav@chesf.gov.br
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

305  
8472/99

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

## INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 17/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 31 de julho de 2006.

**Assunto:** Análise e considerações referentes a Licença de Operação nº 510/2005, da UHE Itaparica.

**Processo nº:** 02001.008472/99-58

### I - INTRODUÇÃO

Esta informação técnica tem como objetivo apresentar o estágio atual de atendimento das condicionantes da LO nº 510/2005, com vistas a fornecer subsídios técnicos para as possíveis ações que o Ibama deverá assumir em relação ao empreendedor.

### II - HISTÓRICO

Na UHE Luiz Gonzaga, a potência contínua no período crítico, situa-se em torno de 927 MW, e a potência média em torno de 1.135 MW. Estão instaladas 6 unidades com potência unitária de 246.600 kW, totalizando 1.479.600 kW. Foi projetada no curso do rio São Francisco, entre a barragem de Sobradinho e a 50 km jusante, o complexo de Paulo Afonso, abrangendo os municípios de Belém do São Francisco, Itacuruba, Floresta, Petrolândia e Jatobá, no Estado de Pernambuco e Rodelas, Chorrochó e Glória no Estado de Bahia.

No documento CE-DMA-0158/2002 enviado em 02.07.02, recebido em 11.07.02, a Chesf solicita a regularização de seus empreendimentos, argumentando que já encaminhou os estudos ambientais através do documento CR-DMA-117G/2000 e também que já foi realizada a vistoria entre os dias 12 e 16 de junho de 2000 dos empreendimentos, entre eles a barragem de Itaparica onde se situa a UHE Luiz Gonzaga.

Durante o processo de análise e vistoria foi realizada uma reunião na data de 18.8.2005 entre Ibama e Chesf, ficou acordado que a empresa enviaria as sugestões de programas ambientais e o Ibama procederia com a análise dessas sugestões. Conforme esse compromisso assumido, em 28.10.2005 o Ibama recebeu todas as minutas dos TRs para a contratação das seguintes atividades: Termo de Referência para Contratação dos Serviços de elaboração e Implantação do Programa de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica de Luiz Gonzaga – Itaparica; Termo de Referência para Contratação Patrimonial para o Entorno da UHE Itaparica; Termo de Contratação para o Programa de Conservação da Fauna e da Flora no entorno do Reservatório de Itaparica; e Especificações Técnicas para a Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos Submédio e Baixo São Francisco.

*Handwritten signatures and initials:*  
Gto  
M  
p  
1  
S. P. Ramos

**EM BRANCO**



Após o período de análise, a Licença de Operação nº 510/2005 foi concedida no dia 23.12.2005, contendo um grupo de programas que deveriam ser apresentados pela Chesf em 180 dias a partir da emissão, ou seja, até o dia 23.6.2006.

A Chesf, por meio do ofício nº CE-DEMG-005/2006, de 10.2.2006, sugeriu a alteração de algumas condicionantes, resultando na realização de duas reuniões com a equipe técnica do Ibama. Na primeira, em 13.3.2006, foram debatidas todas as condicionantes da licença. Em uma segunda reunião, em 28.3.2006, abordou-se especificamente o programa de ecossistemas aquáticos, que será integrado com as outras usinas hidrelétricas.

Como consequência, o Ibama produziu a Informação Técnica nº 25/2006, de 6.4.2006, solicitando que a Chesf acrescentasse determinadas análises no programa de "ecossistemas aquáticos". Em 24.4.2006, através do ofício nº CE-DEMG-077/2006, a Chesf enviou, entre outros, o "Termo de Referência para Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco", com as alterações solicitadas pelo Ibama contidas na IT supracitada.

O Ibama emitiu a Informação Técnica nº 03/2006 de 2.5.2006, com base nela a Licença de Operação foi retificada em 3.5.2006 e enviada para a empresa na mesma data. Na retificação apenas alguns detalhes e programas foram alterados e alguns projetos retirados. Porém, os outros programas que não sofreram alteração na retificação de licença, não tiveram mudança do prazo da sua apresentação.

A Chesf enviou os programas ambientais em 20.6.2006, por meio do ofício nº CE-DEMG-109/2006:

1. Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica
2. Programa de Educação Ambiental (PESA)
3. Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios
4. Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
5. Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco
6. Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno do Reservatório
7. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas
8. Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos

Posteriormente ao recebimento do atendimento às condicionantes da licença, o Ibama solicitou uma reunião para tratar do assunto, realizada no dia 26.7.2006.

O resultado dessa reunião e a análise dos programas apresentados pela empresa motivaram a presente Informação Técnica.

**EM BRANCO**

### III – DISCUSSÃO

A seguir apresentamos o atendimento às condicionantes específicas da LO nº 510/2005:

2.1. Detalhar, num prazo de 50 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:

- Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica.
- Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA).
- 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.
- Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
- Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco.
- Incluir o subprograma de sedimentologia abordando os seguintes tópicos:
  - a. Identificar as cargas sólidas afluentes ao reservatório, para o acompanhamento dos efeitos decorrentes dos processos erosivos, levando e conta a taxa de sedimentação;
  - b. Avaliar o transporte de sedimentos dentro do reservatório de Itaparica, através de medições das descargas líquidas e sólidas, em períodos que caracterizem um ciclo hidrológico;
  - c. Avaliar quão comprometidas podem ficar em termos qualitativos as águas do reservatório, face as características das cargas sólidas afluentes.

Os programas apresentados eram os Termos de Referência que a empresa apresenta para promover a licitação e posterior contratação do responsável pela execução do programa. O Ibama deixou bem evidente a forma com que esses programas fossem apresentados através da condicionante 2.2 da licença nº 510/2005, abaixo apresentada:

2.2.O detalhamento dos programas deve conter:

- Justificativa – descrever qual(is) a(s) situação(ões)/problema(s) a ser(em) trabalhado(s), ou seja, qual(is) o(s) impacto(s) resultante(s) da atividade que pode(m) ser minimizado(s) ou compensado(s).
- Objetivos do Projeto (Geral e Específicos) – explicitar o objetivo geral do projeto, bem como os objetivos específicos. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber.

**EM BRANCO**

- Metas – apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis.
- Indicadores Ambientais – apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade.
- Público-alvo – identificar o público-alvo a ser atingido com o projeto.
- Metodologia e Descrição do Projeto – descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas.
- Inter-relação com outros Planos e Projetos – quando houver interação entre projetos, a inter-relação entre eles e o grau de interferência para se alcançar os objetivos determinados devem ser explicitados, sempre que cabível.
- Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos – todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto.
- Etapas de Execução – descrever as etapas de execução do projeto.
- Recursos Necessários – descrever os recursos físicos, financeiros e humanos.
- Cronograma Físico-Financeiro – detalhar os períodos de execução de cada etapa, bem como dos recursos necessários para o desenvolvimento do Projeto.
- Acompanhamento e Avaliação - estabelecer procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto/plano.
- Responsáveis pela Implementação do Projeto – especificar os responsáveis pela implementação do projeto, incluindo as instituições envolvidas e as respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações, tais como: o tipo de instituição (governamental ou não, privada, etc.), endereço, responsável, entre outros.
- Responsáveis Técnicos – apresentar os responsáveis técnicos pelo projeto, bem como toda equipe técnica, indicando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (no caso deste último, anexar cópia).
- Bibliografia – relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do projeto.

Ainda na reunião realizada em 13.3.2006, o Ibama registrou que solicitava à empresa que fizesse uma releitura das condicionantes da Licença, pois de acordo com o que já tinha conhecimento do que era esse Termo de Referência, apresentado pela Chesf, o mesmo não atendia as condicionantes solicitadas.

**EM BRANCO**

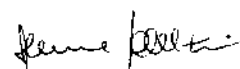
Na reunião realizada no dia 26.7.2006, a representante da Chesf afirmou que quem fará o detalhamento dos programas serão as empresas vencedoras dos processos licitatórios, aos quais se referem os Termos de Referência. Afirmou ainda que poderia iniciar o processo imediatamente, porém que só poderá entregar os programas detalhados no mês de dezembro. Isso, se não houver algum problema na licitação, pois caso contrário o processo de contratação para os programas nessa situação teria que ser reiniciado posteriormente. O motivo básico apresentado para tal atraso é a falta de orçamento da empresa para realizar tais contratações.

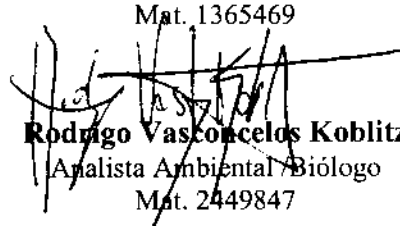
#### IV – CONCLUSÕES

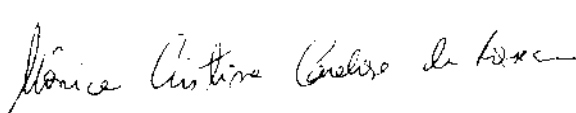
Os Termos de Referência apresentados pela empresa não são suficientes para a análise e a definição do aceite ou não dos programas propostos. O detalhamento dos programas solicitados pela Licença de Operação nº 510/05 não foi satisfatório, tendo como omissão generalizada o cronograma e os recursos financeiros previstos para os programas, além de várias faltas observadas.

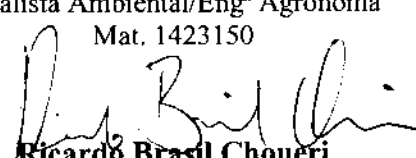
Apesar da empresa informar que não existem condições orçamentárias para as contratações, ressalta-se que Ibama solicitou apenas a apresentação dos projetos para proceder sua análise e não da execução dos mesmos.


Assim sendo, sugere-se que a empresa seja notificada para apresentar os programas, da forma em que está solicitado na Licença de Operação nº 510/05, num prazo máximo de 30 dias, contados a partir do recebimento da notificação. Solicitamos que no referido prazo seja feita uma definitiva cobrança dos programas.

  
**Alexandre Pollastrini**  
Analista Ambiental/Geógrafo  
Mat. 1365469

  
**Rodrigo Vasconcelos Koblitz**  
Analista Ambiental/Biólogo  
Mat. 2449847

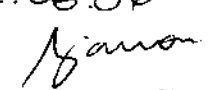
  
**Mônica Cristina Cardoso da Fonseca** –  
Analista Ambiental/Engª Agrônoma  
Mat. 1423150

  
**Ricardo Brasil Choueri**  
Analista Ambiental  
Mat. 1455549

  
**Silvia Rodrigues Franco**  
Técnico Especialista/Eng. Civil  
Mat. 1479436

De Atordo,

02.08.06



**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
CORNIGENEDILICIBAMA  
5

**EM BRANCO**





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fis.: 311  
Proc.: 2472/09  
Rubr.:

MEMO Nº 15/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 07 de agosto 2006.

À Coordenação Geral de Recursos Pesqueiros – CGREP

Assunto: Solicitação de reunião.

Solicito a essa Coordenação uma reunião para tratar de assuntos pertinente a pesca no Rio São Francisco, propõe-se a data de 17.8.2006 às 14:30.

Gostaria também de convidar o Coordenador Jose Dias Neto para apresentar uma palestra sobre ordenamento pesqueiro, dia 16.08.2006 às 16:00hs, na COHID, Edifício/Sede, bloco C, 2º andar.

Atenciosamente,

**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE FAUNA E RECURSOS PESQUEIROS  
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS

Fis: 312  
Proc: 8472/99  
Rubr: [assinatura]

MEMO nº 164/2006 – CGREP

Brasília, 09 de agosto de 2006

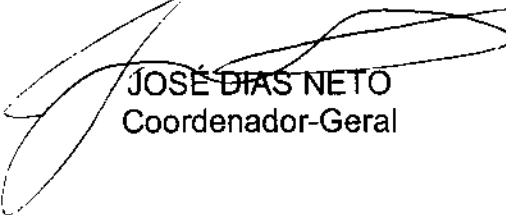
À: Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições – COHID/CGENE/DILIC

Senhora Coordenadora,

Ao cumprimentarmos Vossa Senhoria, referenciamos o MEMO Nº 25/2006-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, para confirmar a realização da reunião sobre a pesca no Rio São Francisco na data e hora sugeridas, na sala do Coordenador de Ordenamento Pesqueiro, Sr. Clemeson José Pinheiro da Silva. Qualquer esclarecimento, favor contactá-lo no ramal 1202.

Confirmamos também a nossa presença no dia 16/08, às 16 horas, nessa COHID e para tal solicitamos disponibilizar um data show para apoio à palestra solicitada.

Atenciosamente,

  
JOSE DIAS NETO  
Coordenador-Geral

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 8.914  
DATA: 10/08/06  
RECEBIDO:



*COHID*  
*10/08/06*  
*[assinatura]*

**EM BRANCO**



no. 313  
Proc: 8472/99  
Rubr: 101

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

OFÍCIO Nº 21/2006 CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília-DF, 11 de agosto de 2005.

A Sua Senhoria o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CEHSF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Cadastro Técnico Federal.**

Senhor,

A Lei nº 6.938/81, em seu artigo 17, incisos I e II, estabelece a obrigatoriedade do registro no Cadastro Técnico Federal para todas as atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais.

Dessa forma, solicitamos a adequação à referida Lei, no prazo de **30 dias** a partir do recebimento desta correspondência, por meio da emissão do Certificado de Registro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, por meio do cadastramento on-line de todos os CNPJ's envolvidos no empreendimento. Para tal, no sítio do IBAMA (<http://www.ibama.gov.br/ctf/>) escolha a alternativa Cadastro Inicial, Pessoa Jurídica, Novo.

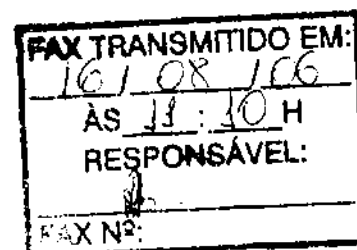
Ressaltamos que deverão ser escolhidas todas as atividades potencialmente poluidoras executadas por cada CNPJ. Se a atividade já vem sendo exercida, todas as taxas devem ser quitadas e os relatórios entregues. Lembramos ainda que a operação de empresas que desenvolvem atividades enquadradas na Lei sem Certificado de Registro válido está sujeita às penalidades previstas na Lei de Crimes Ambientais e que a inexistência de inscrição no CTF impedirá a emissão de Licença Ambiental.

Estamos à disposição para sanar qualquer dúvida que porventura venha a surgir, através dos telefones (61) 3316-1667/1677 com Hélio, Gardênia ou Cláudia, no Cadastro Técnico Federal.

Atenciosamente,

  
**Valter Muchagata**

Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



**EM BRANCO**

Despacho

Sr. Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica e Transposições,

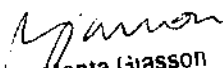
Em atenção aos processos administrativos dos empreendimentos UHE Itaparica e Complexo Paulo Afonso, nº 02001.008472/99-58 e 02001.001047/00-80, de responsabilidade da CHESF, informo que foi solicitada à equipe uma análise do atendimento aos condicionantes das LO's nº 510/2005 e 509/2005.

As Informações Técnicas nº 16 e 17/2006 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 31.07.06 analisaram o atendimento aos documentos encaminhados pela empresa concessionária, referentes aos condicionantes das Licenças de Operação.

São conclusões extraídas da IT: que a empresa, mesmo após reiteradas reuniões, encaminhou documentos que não atendem ao solicitado nas condicionantes, que tratam da elaboração de programas ambientais que serão analisados por este Instituto antes da efetiva implantação. A CHESF encaminhou apenas os "Termos de Referência" para contratação das empresas que vão elaborar os programas ambientais solicitados. O prazo para apresentação dos programas expirou em 23.06.2006, ao que a equipe técnica sugere a notificação da empresa.

Estando de acordo com as análises da equipe e com a recomendação de notificação, encaminho as Informações Técnicas nº 16 e 17/2006 e indico o analista ambiental Marcelo Belisário Campos para, caso seja orientação desta CGENE/DILIC, proceder à notificação.

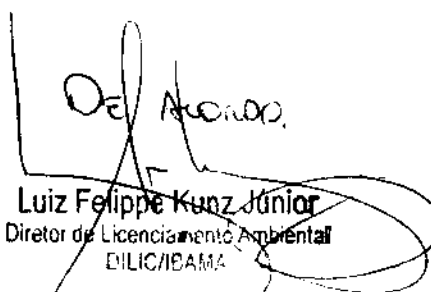
Em, 11 de agosto de 2006.

  
Margarita Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
CGENE/DILIC/IBAMA

DE ACORDO. NOTIFIQUE-SE, COM BASE NA LEGISLAÇÃO  
VIGENTE, ESTABELECEndo PRAZO DE 30 DIAS PARA A  
APRESENTAÇÃO DOS PROGRAMAS CONSTANTES DA LO 509/05.

15.08.06  
  
Váner Muchagata  
Coordenador Geral de Infra-Estrutura  
de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA

AO SR. DIRETOR,  
SOLICITO SUA CONCORDÂNCIA.

15/08/06  
  
De Acordo.  
Luiz Felipe Kunz Júnior  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

315  
Proc. 8472/99  
Rubr.

**OFÍCIO nº 10/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 15 de agosto de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**CARLOS NOVAES**  
SQS Qd. 02 Bl S. Ed Empire Center, 1303  
CEP: 70070-904, Brasília - DF fax: (81) 3225 2713

**Assunto:** Sinalização de Margem e Balizamento Flutuante.

Senhor,

1. Referindo-me aos “Projetos Executivos de Balizamento e Sinalização Náutica na Tomada d’água, no Canal de Descarga e no Canal de Fuga das UHEs Boa Esperança, Itaparica e Sobradinho” dos processos 02001.008516/1999-21, 2001.008472/99-58 e 2001.003607/01-56, recebido em 05.6.2006, através do ofício PETCON nº 194/2006, informo que os referidos projetos não precisam ter um estudo ambiental específico, conforme resolução CONAMA 237/97, nem aprovação deste Instituto para sua execução.

3. Sem mais para o momento, coloco-me a disposição para prestar qualquer informação adicional julgada necessária.

Atenciosamente,

FAX TRANSMITIDO EM:
12/08/06
AS 16:56 H
RESPONSÁVEL:
Fátima
FAX Nº:

**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Elétrica e Transposições

**EM BRANCO**

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

NÚMERO  
**514107**  
SÉRIE B

**NOTIFICAÇÃO**

01. NOTÍFICO(E) INTERESSADO

HORA DIA ANO MÊS  
**10:15 22 2006 08**

02. REGISTRO NO IBAMA

03. ATIVIDADE DO NOTIFICADO

04. Cód. UNIDADE/CONVÊNIO

05. NOME COMPLETO

**CIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF**

06. CPF/CGC

**33.541.368/0001-16**

07. ENDEREÇO

**Rua Delmivo Gouveia 333**

08. BAIRRO OU DISTRITO

**Bonfim**

09. MUNICÍPIO (CIDADE)

**Recife**

10. CEP

**50.761-901**

11. UF

**PE**

12. DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

- Fica a CIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF notificada a adimplir as condições da Licença de Operação nº 02 (Quilômetros e DEZ) de 2005 referente a UHE Luiz Gonzaga (Tropicalica) Processo nº 02001.008472/99-58

- Destaca-se, para o momento, as condições nºs 2.1 (Dois pontos um) e 2.2 (Dois pontos dois) as quais devem ser integralmente adimplidas em prazo de até 30 dias (trinta) contados a partir do recebimento desta notificação.

13. ENDEREÇO DE APRESENTAÇÃO

**SCEM Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA**

14. LOCAL

**Bloco C. DILIC BRASÍLIA - DF**

15. ASSINATURA DO NOTIFICADO

**Marcelo Benício Gomes**

16. CARIMBO E ASSINATURA DO NOTIFICANTE

**Marcelo Benício Gomes**

17. PESSOA RESPONSÁVEL CASO O INTERESSADO NÃO ESTEJA PRESENTE

NOME COMPLETO

ENDEREÇO

BAIRRO: DISTRITO

MUNICÍPIO/CIDADE

CEP

UF

MOD. 07/008

1ª VIA - INTERESSADO

2ª VIA - NOTIFICADO

3ª VIA - PESSOAS INTERESADAS

COHID/CIGENE/DILIC/IBAMA

Mat. 13652/04

316

Proc. **8472/99**

Rubr. **121**

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1000 ramal (1595) - URL: http://www.ibama.gov.br

317  
Proc. 8472/94  
PRUB: 80

OFÍCIO Nº 533/2006 - DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de agosto de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**DILTON DA CONTI OLIVEIRA**  
Diretor-Presidente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 3229-2413

C/C:  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 3229-2413

**Assunto:** LO n.º 510/2005, de 23.12.2005 - Notificação


Senhor Diretor,

1. Diante das colocações da Informação Técnica n.º 17/2006-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, solicito desta empresa o atendimento das determinações conforme a Notificação 514107 - SÉRIE B, sob pena da aplicação de multa correspondente ao descumprimento de licença ambiental e das sanções administrativas consubstanciadas no item 1.5 da Licença de Operação: *O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, 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 autorização;*
- *superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.*

2. A empresa deve cumprir a determinação das Condicionantes 2.1 e 2.2. Todos os programas solicitados nos itens 2.1 devem estar de acordo com os critérios mínimos estabelecidos na condicionante 2.2, devendo ser apresentados num prazo não superior a 30 dias.

Atenciosamente,

  
**Luiz Felipe Kunz Júnior**  
Diretor de Licenciamento Ambiental

<b>FAX TRANSMITIDO EM:</b> 23/08/06
<b>ÀS 15:20H</b>
<b>RESPONSÁVEL:</b> Patrícia
<b>FAX Nº:</b>

**EM BRANCO**

318  
Rec: 8473142  
70

FRANCISCO JOSE MACIELA LIMA  
 ENDEREÇO / ADDRESS  
 RUA DELMIRO GOUVEIA 333 BONSÍ  
 CEP / CORRESPONDANCE 50761-901 RECIFE PE BRASIL  
 OF. 535/2006 - DILIG. TRAMA - NOTIF. 51410743

29 AGO 2006  
 CORREIO INTERNO

29 AGO 2006  
 CDD - PROCELOS  
 TRAPE

7 5 2 4 0 2 0 3 - 0 \*

DILTON DA COSTA OLIVEIRA  
 ENDEREÇO / ADDRESS  
 RUA DELMIRO GOUVEIA 333 BONSÍ  
 CEP / CORRESPONDANCE 50761-901 RECIFE PE BRASIL  
 OF. 535/2006 - INF. TEC. 170743

29 AGO 2006  
 CORREIO INTERNO

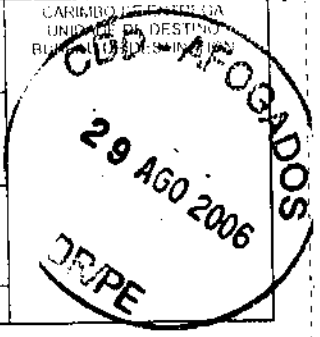
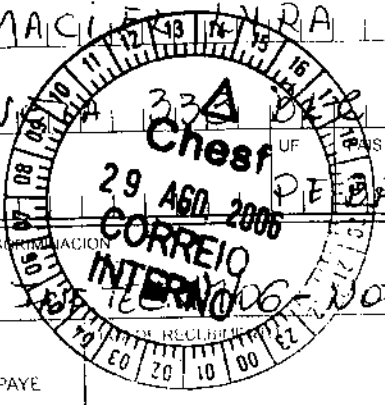
29 AGO 2006  
 CDD - PROCELOS  
 TRAPE

7 5 2 4 0 2 0 3 - 0 \*





DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE	
NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE	
FRANCISCO JOSE MACIEL FERREIRA	
ENDEREÇO / ADRESSE	
RUA DELMIRO GOUVEIA 333 A BONGI SL 223	
CEP / CODE POSTAL	CIDADE / LOCALITÉ
50761-901	RECIFE PE BRASIL
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO A VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION	
OF. 535/2006 - DILETAMA - NOTIF. 514107B	
O OBJETO FOI DEVIAMENTE ENVIOU ETÉ DOCUMENT	
<input type="checkbox"/> ENTREGUE / REMIS	<input type="checkbox"/> PAGO / PAYE
ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU DESTINATAIRE	
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR	RUBRICA E NAT-DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT
1076133	
VEJA, DO OUTRO LADO, O ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DESTA AR.	

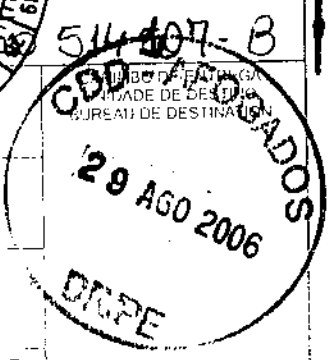
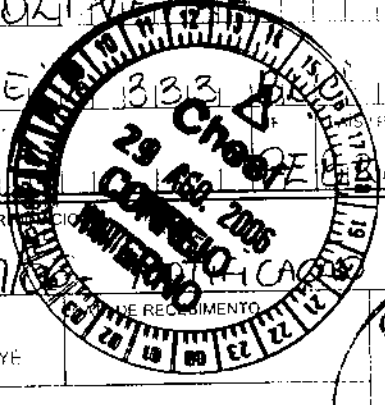


75240203-0

F00463116

114 x 186 mm

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE	
NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE	
DILTON DA CONTI OLIVEIRA	
ENDEREÇO / ADRESSE	
RUA DELMIRO GOUVEIA 333 BONGI SL 223	
CEP / CODE POSTAL	CIDADE / LOCALITÉ
50761-901	RECIFE PE BRASIL
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO A VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION	
OF. 535/2006 - INF. TEC. 17	
O OBJETO FOI DEVIAMENTE ENVIOU ETÉ DOCUMENT	
<input type="checkbox"/> ENTREGUE / REMIS	<input type="checkbox"/> PAGO / PAYE
ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU DESTINATAIRE	
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR	RUBRICA E NAT-DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT
1076133	
VEJA, DO OUTRO LADO, O ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DESTA AR.	



75240203-0

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE FAUNA E RECURSOS PESQUEIROS  
COORDENAÇÃO GERAL DE FAUNA

Memo nº 287/2006 CGF/AF

Em 12 de setembro de 2006.

Interessado: DILIC/CGEN/COIBD

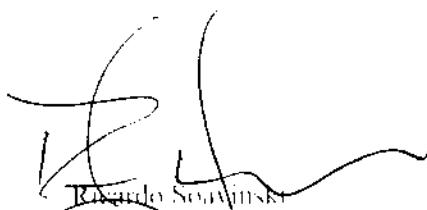
Assunto: **Encaminha Memória de Reunião realizada entre CHESF e CGFAU(COEFA E COFEA).**

Sr. Coordenador,

Estamos enviando cópia da memória de reunião realizada entre a CGFAU(COEFA e COFEA) e a CHESF, para tratar do cumprimento da condicionante 2.5 da licença de operação 406-04. Na ocasião, foi acordado entre COFEA/CGFAU e CHESF as medidas para a implementação do CEIAS.


Além disso, foi discutida a proposta de elaboração de um programa de monitoramento de fauna integrado, envolvendo as concessionárias hidrelétricas e o Ibama, considerando esforços desenvolvidos no âmbito do projeto de revitalização do São Francisco. Neste sentido, solicitamos reunião com a CGF/AF para discutirmos a proposta.

Atenciosamente,

  
Ricardo Sorwinski  
Coordenação Geral de Fauna  
Coordenador

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 10.514  
DATA: 14/09/06  
RECEBIDO:



V. COE ME  
10/09/09  


**EM BRANCO**

MEMÓRIA DE REUNIÃO  
CHESF -CGFAU (COEFA E COFAN) - SUPES/BA

Brasília, 28 agosto de 2006.

**Participantes**

Coordenadores - João Pessoa Moreira e Ugo Vercillo

Representantes CHESF: Valéria Vanda Gomes Brasil, Luiz Henrique Vilaça, Cláudio Avellar

Técnicos: Jaqueline Nesi, Jair Morais Tostes, Maria Conceição Santana Pires

**HISTÓRICO:**

Tendo em vista a discussão da condicionante 2.5 contida na LO 406/04 da Usina Hidrelétrica de Sobradinho e a solicitação da CHESF a DILIC para alteração desta condicionante, propondo a construção de um Centro de Triagem, foi necessária a realização da presente reunião, visto que a DILIC aceitou tal alteração, desde que haja aprovação por parte da Coordenação Geral de Fauna.

**PONTOS DISCUTIDOS (Construção do CETAS):**

1. Definição do local para construção do CETAS "tipo A" localizado em área da CHESF onde já existem galpões que podem ser aproveitados como alojamento e centro de treinamento.
2. Necessidade de visita técnica à área com a presença de técnicos da COEFA.
3. Definição de data para realização da vistoria técnica.
4. Necessidade de licitação até o final do ano para início das obras.
5. Necessidade inclusão da manutenção do CETAS por parte da CHESF no projeto a ser executado, por meio de Acordo de Cooperação Técnica, onde estarão descritos todos os procedimentos a serem executados/seguídos por parte do IBAMA e da CHESF.











**EM BRANCO**

6. A construção do CETAS será feita de forma modular com as etapas de construção a serem definidas após visita técnica à área.
7. Necessidade de treinamento dos técnicos da CHESF por parte do IBAMA e acompanhamento da construção do CETAS pelo IBAMA.
8. Impossibilidade de construção de um CETAS "tipo C" na UHE Paulo Afonso devido à distância da UHE de Sobradinho, o que torna necessária a construção de um CETAS "tipo A" nos dois locais ou um "tipo B" em Paulo Afonso.
9. Realização de visita técnica à UHE de Paulo Afonso para verificar a viabilidade de construção de um CETAS na área.

#### **PONTOS DISCUTIDOS (Monitoramento da Fauna):**

1. Realizar reunião com a DILIC e representantes da CHESF, CODEVASF CEMIG, IBAMA (Dilic, SEDE, Supes/BA, Centros de Pesquisa do IBAMA) para discussão da parte relacionada ao monitoramento da fauna e adequação com os planos de monitoramento da Revitalização da Bacia do São Francisco.

#### **ENCAMINHAMENTOS:**

✓ Foi definido o período de 18 à 22/09/06 para realização de visita técnica à possível área de construção dos CETAS em Paulo Afonso e Sobradinho (Equipe: dois técnicos da COEFA, um técnico da SUPES/BA e um engenheiro do IBAMA).

✓ Foi definido como "Manutenção e Operação" as seguintes atividades: pessoal (1 veterinário, 1 biólogo, 5 tratadores e seguranças 24 horas), equipamentos veterinários e de informática, transporte (veículo exclusivo p/ o CETAS), material de consumo, alimentação, medicamentos, material de escritório e de informática, incluindo equipamentos áudio-visuais e demais materiais necessários a serem definidos em conjunto com a CHESF.

✓ A COEFA levará o projeto de construção e uma minuta do Acordo de Cooperação Técnica para análise da área jurídica da CHESF.

*Handwritten initials*

*Handwritten initials*

*Handwritten initials*

*Handwritten initials*

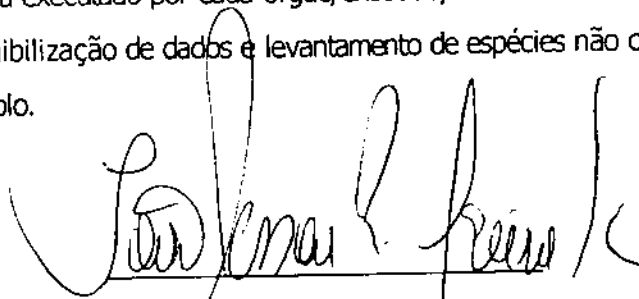
*Handwritten initials*  
2/4

**EM BRANCO**



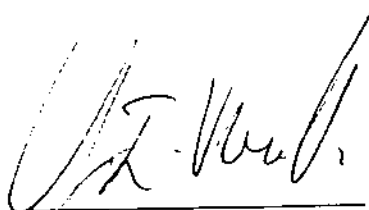
✓ Foi definido o período provável para reunião com a DILIC e demais entidades interessadas no monitoramento da fauna para a semana de 25 a 30/09/06 com possibilidade de modificação para primeira semana de outubro caso haja impossibilidade de presença por parte dos interessados. A reunião poderá ser realizada no CEPENE em Tamandaré/Recife ou nas instalações da CHESF.

✓ Durante esta reunião serão apresentados os projetos que estão sendo desenvolvidos dentro do programa de Revitalização do São Francisco e projetos de monitoramento de fauna da CHESF, CEMIG, definindo-se o que será executado por cada órgão/entidade, tendo em vista as lacunas existentes como apoio logístico, disponibilização de dados e levantamento de espécies não contempladas pelos Centros do IBAMA, por exemplo.



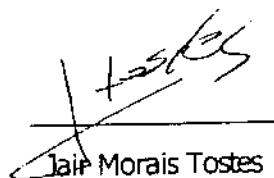
João Pessoa Moreira Rio Grandense

Coord. COEFA



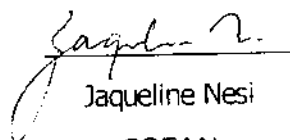
Ugo Vercillo

Coord. COFAN



Jair Morais Tostes

COEFA



Jaqueline Nesi

COFAN

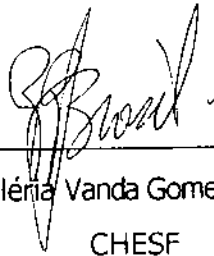
*Handwritten notes at bottom left*

*Handwritten initials and notes at bottom right*

**EM BRANCO**

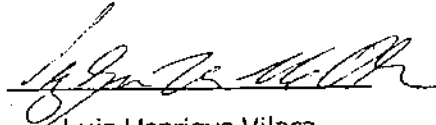
Maria Conceição Santana Pires

SUPES/BA



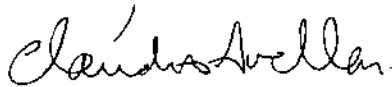
Valéria Vanda Gomes Brasil

CHESF



Luiz Henrique Vilaça

CHESF



Cláudio Avellar

CHESF

**E-MAIL DOS PARTICIPANTES:**

[valeriav@chesf.gov.br](mailto:valeriav@chesf.gov.br)

[cláudio@chesf.gov.br](mailto:cláudio@chesf.gov.br)

[luizh@chesf.gov.br](mailto:luizh@chesf.gov.br)

[Jair.tostes@ibama.gov.br](mailto:Jair.tostes@ibama.gov.br)

[João.Moreira-junior@ibama.gov.br](mailto:João.Moreira-junior@ibama.gov.br)

[Maria.pires@ibama.gov.br](mailto:Maria.pires@ibama.gov.br) / [mcpires@oi.com.br](mailto:mcpires@oi.com.br)


[Jaqueline.nesi@ibama.gov.br](mailto:Jaqueline.nesi@ibama.gov.br)

[Ugo.vercillo@ibama.gov.br](mailto:Ugo.vercillo@ibama.gov.br)

Fis.: 324  
Proc.: 8492/99  
Rubr.: 10

**EM BRANCO**

**Chesf**  
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

Fis.: 325  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 

**CE-DEMG-0184/2006**

Recife, 06 de setembro de 2006.

Ilm<sup>a</sup>.  
Sr<sup>a</sup>. Paula Márcia Salvador de Melo  
Coordenadora de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ  
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2  
70.818-900 – Brasília – DF

**Assunto:** Licença de Operação – LO Nº 509/2005 de 03/05/2006  
do Complexo Hidrelétrico e Usina Piloto

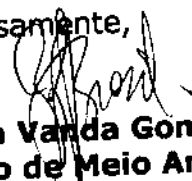
**Referência:** Registros no IBAMA Processos nº(s)  
02001.001047/2000-14 e OFÍCIO Nº 25/2006 –  
CGENE/DILIC/IBAMA de 03/05/2006.


Prezada Senhora,

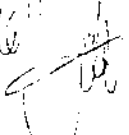
Encaminhamos cópia da licença ambiental acima citada para que seja efetuada correção no documento original e envio a Chesf.

Salientamos que, as incorreções estão no cabeçalho da **página 3**, que se refere à Licença de Operação Nº 510/2005 da UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) e no conteúdo da mesma página pois não apresenta continuidade da **página 2**, da Licença de Operação em assunto.

Atenciosamente,

  
**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração  
E-mail:valeriav@chesf.gov.br


PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 10.660  
DATA: 18/09/06  
RECEBIDO:  


CGENE  
18/09/06  


**EM BRANCO**

Dilton da Conti Oliveira  
Diretor-Presidente

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 11.299  
DATA: 03/10/06  
RECEBIDO:

Fis. 326  
Proc. 8492/99  
Rubr. 

CE-PR-382/2006



Recife, 29 de setembro de 2006.

Senhor  
Luiz Felipe Kunz Júnior  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Brasília – DF

**Ref.: Ofício Nº 535/2006 – DILIC/IBAMA, de 22.08.2006;  
Informação Técnica nº 17/2006, COHID /  
CGENE/DILIC/IBAMA – Notificação nº 514107  
Licença de Operação nº 510/2005, referente à UHE  
Itaparica**

Prezado Senhor,

Em atenção à Notificação nº 14107, objeto do Ofício em referência, recebido na Chesf em 29.08.2006, e especialmente no que se refere às conclusões da Informação Técnica nº 17/2006, informamos que em 19.06.2006 foram entregues, a esse Instituto, os termos de referência dos programas solicitados pela condicionante 2.1, obedecendo ao detalhamento listado na condicionante 2.2, exceto com relação aos itens cronograma/etapas de execução e recursos necessários, os quais, preliminarmente, ora enviamos anexos.

Esclarecemos que por estarmos sujeitos aos ditames da Lei 8666/93, só disponibilizaremos os custos exatos de cada programa, bem como os cronogramas definitivos da execução, após o fechamento dos processos licitatórios de contratação dos programas, razão esta de não termos enviado estes itens na documentação encaminhada anteriormente.

Informamos, ainda, que devido à data de emissão da licença de operação, 23 de dezembro de 2005, não houve tempo hábil para a inclusão da execução dos programas solicitados nas condicionantes, no orçamento de 2006. Entretanto, adiantamos que já estão sendo providenciados os processos de licitação para contratação dos serviços e a previsão do seu início é janeiro de 2007.

Em contrapartida, ainda durante o ano de 2006, executamos as seguintes atividades relativas à UHE Luiz Gonzaga (Itaparica):

- Desenvolvimento do Programa de Monitoramento Limnológico e Avaliação da Qualidade de Água do Reservatório de Itaparica;

1 A COHIS

09.10.06

*Paula*

Paula Márcia Salvador Melo  
Assessora Técnica  
DILIC/IBAMA

AO TRP Rodrigo

*Alexandre Pollastrini 9.10.06*  
Alexandre Pollastrini  
Coordenador de Energia Marinha e Transposições  
Substituto  
COMO/CGENE/DILIC/IBAMA



Dilton da Conti Oliveira  
Diretor-Presidente

Fis. 327  
Proc. 8472/49  
Rubr. X

- Contratação do Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos do Reservatório de Itaparica, que engloba o monitoramento das encostas e do assoreamento do corpo d'água (Plano de Trabalho em elaboração);
- Contratação do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno da Usina de Itaparica.

Por fim, informamos que o Superintendente de Planejamento, Eng<sup>o</sup> Ronaldo Honório (81.32292739) e o Gerente do Departamento de Meio Ambiente, Eng<sup>o</sup> Francisco Lyra (81.32292212), encontram-se à disposição para comparecer a esse Instituto para prestar outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

  
João Bosco de Almeida,  
Diretor-Presidente em exercício.

**EM BRANCO**

Fls. 328  
Proc. 8472/99  
Rubr. 10

**ANEXO**

à CE-PR-382/2006, de 29.09.2006.

---

**EM BRANCO**

**PROGRAMAS DECORRENTES DAS CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO DA UHE LUIZ GONZAGA (LO 510/2006)**

**CONDICIONANTE 2.1 –**

■ **Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos:**

**Perfil da Equipe Técnica de Referência**

FUNÇÃO	Nº DE PROFISSIONAIS	FORMAÇÃO REQUERIDA
Coordenação	01	Nível Superior, mestrado ou doutorado, especialista em Conservação do Patrimônio Cultural
Técnicos de Mobilização	02	Nível Superior, graduação em comunicação social com experiência em processos participativos
Historiador	02	Nível Superior, graduação em História
Arquiteto	01	Nível Superior, graduação arquitetura com experiência em conservação da paisagem natural e urbana
Estagiário	01	Estagiário de arquitetura cursando no mínimo o 7º Período

**Recursos Financeiros:** A previsão de custos para a realização desse programa é da ordem de R\$ 950.000,00 (novecentos e cinquenta mil reais)

**Cronograma Previsto para execução das atividades num período de 24 meses:**

Mês	Atividades
1º	Aprovação do Plano de Trabalho consolidado
2º ao 6º	Realização da 1ª Oficina nos municípios e aprovação do relatório resultante
7º ao 11º	Realização da 2ª Oficina nos municípios e aprovação do relatório resultante
12º ao 16º	Realização da 3ª Oficina nos municípios aprovação do relatório resultante
17º ao 22º	Realização da 4ª Oficina e lançamento dos concursos. Realização do Seminário, exposição fotográfica e de objetos, editoração das cartilhas, edição de DVD, resultados dos concursos e aprovação do relatório resultante.
23º e 24º	Realização do Encontro em Paulo Afonso e aprovação do Relatório Final

■ **Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA)**

**Perfil da Equipe Técnica de Referência:**

Formação Profissional	Função / Área de Atuação
Técnico de Nível Superior, mestrado ou doutorado, especialista em Meio Ambiente	Coordenação Técnica Geral
Técnico de Nível Superior, graduação em sociologia ou serviço social com experiência em processos participativos	Coordenar as atividades de campo, e realizar o levantamento e a sistematização das informações necessária ao diagnóstico sócio-ambiental
Técnico de Nível Superior com formação acadêmica em Pedagogia ou Biologia, com especialização em	Realizar levantamento e sistematização das informações necessárias ao diagnóstico socioambiental. E ministrar os Cursos de Educação e

*(Handwritten signature)*

**EM BRANCO**

Educação Ambiental.	Saúde Ambiental.
Técnico de Nível Superior com formação acadêmica com experiência comprovada em extensão pesqueira	Ministrar as Capacitações sobre Pesca Sustentável
Técnico de Nível Superior com experiência comprovada em diagnóstico setorial - artesanato	Ministrar as Capacitações sobre Artesanato Empreendedor
Técnico de Nível Superior com experiência comprovada em apicultura sustentável	Ministrar as Capacitações sobre apicultura
Técnico de Nível Superior com especialização em agroecologia e/ou agricultura sustentável	Ministrar as Capacitações sobre agricultura sustentável
Técnico de Nível Superior com experiência em saúde ambiental, fitoterapia e odontologia.	Ministrar Curso para agentes de saúde, as Capacitações sobre Alimentação Alternativa e Fitoterapia, e as Palestras para empregados da Chef e terceirizados

**Cronograma Previsto para execução das atividades num período de 24 meses:**

Mês	Atividades
1º e 2º	Plano de Trabalho Consolidado para o 1º ano e Diagnóstico Socioambiental.
3º ao 5º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
6º ao 8º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
9º ao 11º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
12º	4º Relatório Trimestral de Atividades, Plano de Trabalho e 1º Relatório Anual, Relatório c/ Plano de Trabalho para 2º ano.
15º ao 17º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
18º ao 20º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
21º ao 23º	Atividades de campo (articulações, oficinas, palestras e outros)
24º	8º Relatório Trimestral de Atividades, 2º Relatório Anual, Relatório Final.

**Recursos Financeiros:** A previsão de custos para a realização desse programa é da ordem de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

**Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios (PACUERA)**

**Perfil da Equipe Técnica de Referência:**

FUNÇÃO	Nº DE PROFISSIONAIS	FORMAÇÃO REQUERIDA
Coordenação Técnica Geral	01	Técnico de Nível Superior com qualificação ao nível de mestrado e experiência em Planos de Gestão
Levantamentos de flora	01	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica na área das ciências naturais com experiência mínima pra realizar os levantamentos de flora.
Levantamentos socioeconômicos, físico-territoriais, patrimônios imobiliários, planos e programas governamentais, infra-estrutura	02	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica na área de Ciências Sociais com experiência mínima para realizar os levantamentos socioeconômicos, físico-territoriais, patrimônios imobiliários, planos e programas governamentais, infra-

**EM BRANCO**



Fls.: 331  
 Proc.: 8492/99  
 Rubr.: XI

econômica.		estrutura econômica.
Trabalho de campo, processamento e interpretação de imagens, elaboração de cartas temáticas, mapas e geração de um SIG.	01	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica com experiência mínima em geoprocessamento e cartografia - elaboração de SIG
Legislação Ambiental	01	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica na área de Direito com experiência mínima para atuar na área de legislação ambiental.
Recursos Hídricos	01	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica na área de Engenharia Civil com experiência mínima para atuar na área físico-hidrográfica.
Estrutura Ambiental Urbana e Rural	01	Técnico de Nível Superior com formação acadêmica em Arquitetura ou Engenharia Civil com experiência mínima para atuar na área Estrutura Ambiental Urbana E Rural

**Recursos Financeiros:** A previsão de custos para a realização desse programa é da ordem de R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais)

**Cronograma Previsto para execução das atividades num período de 06 meses:**

Mês	ATIVIDADES
1º	Aprovação do Plano de Trabalho Consolidado
2º	Primeiro Relatório - Etapa 1, item 7.2.1 do Termo de Referência.
3º	Segundo Relatório - Etapa 2, item 7.2.2 do Termo de Referência
4º	Terceiro Relatório - Etapa 3, item 7.2.3 do Termo de Referência e Etapa 4, item 7.2.4 do mesmo termo.
5º	Quarto Relatório - Etapa 5, item 7.2.5 do Termo de Referência.
6º	Relatório Final, Versão Final do Plano, Versão Final do SIG - Etapa 6, item 7.2.6 do Termo de Referência e a Versão Resumida do Plano

■ **Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre.**

**Perfil da Equipe técnica de referência**

Nº de Profissionais	Formação Profissional / Experiência	Função / Área de Atuação
01	Técnico de nível superior com experiência em levantamento e/ou monitoramento de fauna e/ou flora	Coordenação Técnica Geral
01	Técnico de nível superior com experiência em mastofauna	Levantamento, análises de campo e laboratório - Mamíferos
01	Técnico de nível superior com experiência em avifauna	Levantamento, análises de campo e laboratório - Aves
01	Técnico de nível superior com experiência em herpetofauna	Levantamento, análises de campo e laboratório - Anfíbios e répteis
01	Técnico de nível superior com experiência em fitossociologia	Levantamento/análise fitossociológica
01	Técnico de nível superior com experiência em Geoprocessamento	Processamento e Interpretação de imagens, elaboração de cartas temáticas e atualização de banco de dados do SIG de Itaparica

**EM BRANCO**

02	Ajudantes	Abertura de trilhas e covas, instalação de armadilhas, apoio no trabalho técnico
----	-----------	--

**Recursos Financeiros:** A previsão de custos para a realização desse programa é da ordem de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais)

**Cronograma Previsto para execução das atividades num período de 24 meses:**

Mês	Atividades
1º	Elaboração e Aprovação do Plano de Trabalho
2º	Obtenção de Licenças para coletas de fauna
3º ao 11º	Realização de campanhas trimestrais em campo
12º	Consolidação do 1º Relatório Anual e SIG preliminar
13º ao 23º	Realização de campanhas trimestrais em campo
24º	Consolidação do Relatório Final e SIG definitivo

■ **Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco e seus subprogramas**

**OBS:** Este programa será realizado em todo o Baixo São Francisco compreendendo uma região contínua a partir de Belém do São Francisco/ PE até a Foz do rio São Francisco entre os municípios de Piaçabuçu / AL e Brejo Grande / SE, incluindo ainda, os corpos d'água perenes e intermitentes, naturais ou artificiais ao longo de 2 (dois) Km a partir de ambas as margens. Atendendo desta forma também, as Condicionantes contidas nas Licenças de Operação do Complexo Paulo Afonso e da UHE Xingó.

**Recursos Financeiros:** A previsão de custos para a realização desse programa é da ordem de R\$ 2.700.000,00 (dois milhões e setecentos mil reais)

**Perfil da Equipe técnica de referência:**

Formação Profissional/ Experiência	Função / Área de Atuação
Técnico de Nível Superior com pós-graduação em área relacionada à Ecologia de Ecossistemas Aquáticos Continentais	Coordenação Técnica Geral
Técnico de Nível Superior, com experiência em Limnologia e Qualidade de Água	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior, com experiência em Ictiologia	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior, com experiência em Macrófitas Aquáticas	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior, com experiência em Zooplâncton	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior, com experiência em Comunidades Bentônicas	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior, com experiência em Fitoplâncton	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Superior com experiência em Geoprocessamento	Levantamentos, elaboração de mapas e elaboração de SIG.

**EM BRANCO**

Fis.: 333  
 Proc.: 8472/99  
 Rubr.: 01

Técnico de Nível Médio - Limnologia e Qualidade de Água	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Médio - Ictiologia	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Médio - em Macrófitas Aquáticas	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Médio, - Zooplâncton	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Médio - Fitoplâncton	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.
Técnico de Nível Médio - Comunidades Bentônicas	Levantamento/ análises de campo/ laboratório, e escritório.

**Cronograma Previsto para execução das atividades num período de 24 meses:**

Meses	Atividades
1º e 2º	Aprovação Plano de Trabalho Realização 1ª Campanha
3º e 4º	2ª Campanha de Campo
5º e 6º	3ª Campanha de Campo
7º e 8º	4ª Campanha de Campo
9º e 10º	5ª Campanha de Campo
11º e 12º	6ª Campanha de Campo 1º Relatório Anual
13º e 14º	7ª Campanha de Campo
15º e 16º	8ª Campanha de Campo
16º e 17º	9ª Campanha de Campo
18º e 19º	10ª Campanha de Campo
20º e 21º	11ª Campanha de Campo
22º e 23º	12ª Campanha de Campo
24º	Relatório Final

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Av. L4 Norte, Ed Sede do IBAMA, CEP.: 70818-900  
Diretoria de Administração e Finanças - DIRAF  
Secretaria Executiva - SECEX  
Tel: (61) 3316.1406 FAX: (61) 3321.1315 - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

Ofício. nº 329/2006/SECEX/DIRAF

Brasília, 4 de outubro de 2006.

Ao Senhor  
Francisco Jose Maciel Lyra  
Gerente de Meio Ambiente - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bloco C, Sala 223  
Bongi - Recife - PE  
CEP: 50761-901

Assunto: Contratação de Equipes de Monitoramento Ambiental


PROCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 11.381  
DATA: 05/10/06  
RECEBIDO:

Senhor Gerente,

1. Conforme reunião realizada em 24 e 25 de fevereiro de 2005, com a participação de representantes do Departamento de Meio Ambiente - DMA/CHESF, SECEX/CCA e Coordenações da DIREC, elaborou-se a Informação Técnica nº 014/05 - NCA/DIREC, contendo as prioridades para as destinações de recursos da compensação ambiental que seriam executados no ano de 2005 pela CHESF.
2. Na intenção do cumprimento do estabelecido, em 21 de agosto de 2006, essa SECEX/CCA, encaminhou o Ofício nº 253/2006/SECEX/DIRAF, para equacionar a contratação de serviços de monitoramento ambiental em 16 unidades de conservação federais, advindas de ações de compensação ambiental dos empreendimentos Usina Hidrelétrica de Xingo e Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (UHE Itaparica).
3. No dia 04 de setembro de 2006, essa Companhia afirmou em ata assinada pelos responsáveis pelo DMA, que até o dia 30 de setembro de 2006, seria formalizado posicionamento quanto a contratação dos monitores, o que não ocorreu até a presente data. Após contatos feitos a

**EM BRANCO**



Fls.: 335  
Proc.: 8492/99  
Rubr.: 

única resposta obtida é que o jurídico da empresa ainda esta estudando as possibilidades para o cumprimento dessas ações.

4. Após todo essa onerosidade referente as especificações, termos de referência, projetos e etc., concluiu-se que esgotam-se as possibilidades de entendimentos na âmbito desta SECEX, o que impõe a adoção de recomendação de registro e autuação junto ao licenciamento ambiental pelo descumprimento da Resolução nº 02/96 – CONAMA e o disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 e capítulo VIII do Decreto nº 4.340/2002.

Atenciosamente,



**HELIO DOS SANTOS PEREIRA**  
Secretário Executivo

**EM BRANCO**

Fis.: 336  
Proc.: 8472/99  
Rubr.:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (060) 61 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 76/2006 - DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de outubro de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongí  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Solicitação de informação sobre trabalhos desenvolvidos pela empresa**

Senhor Gerente,

1. Referindo-me ao projeto de Inventário de Ecossistemas Aquáticos que a CHESF desenvolve em atendimento as condicionantes das licenças 509/05 Paulo Afonso (processo nº 02001.001047/2000-14) e 510/05 UHE Luiz Gonzaga (processo nº 02001.008472/99-58), solicito informações sobre o documento "Plano de Ação Estratégica" resultado do "Seminário Nacional de Gestão dos Recursos Pesqueiros da Bacia do Rio São Francisco" realizado 10 e 11 de julho de 2006.

2. Algumas atividades da empresa consideradas *em execução* no referido documento, não são de conhecimento desta diretoria ou, pelos relatórios recebidos, foram apresentados como finalizados. Nesse sentido, solicito informações a respeito das seguintes ações:

- 1. Sub componente biologia de recursos pesqueiros
  - 1.1 Inventário dos ambientes aquáticos
  - 1.3 Monitoramento Limnológico
- 2. Sub componente revitalização das lagoas marginais
  - 2.2 Projeto de transposição de peixes
- 5. Sub componente aqüicultura como recuperação/reforço de estoques naturais
  - 5.9 Produção de espécies nativas para repovoamento
  - 5.10 Implantação de laboratório de larvicultura e reprodução do camarão Pitú

FAX TRANSMITIDO EM:  
13/10/06  
ÀS 15:40 H  
RESPONSÁVEL:  
*Fabricia*  
FAX Nº: (81) 32292413

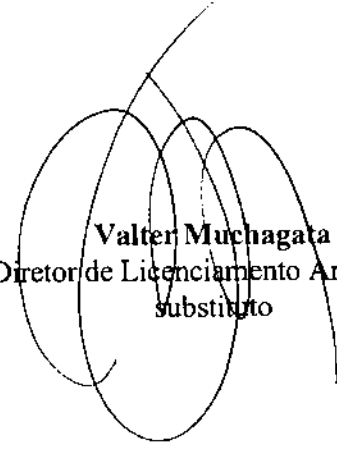
**EM BRANCO**

3. Outras ações em que a empresa está colocada como *possível executora* são também de responsabilidade da Chesf em função das exigências do processo de licenciamento. Dessa forma, solicito informações sobre a compatibilização da execução dessas atividades nos processos de licenciamentos com o programa de revitalização:

5. Sub componente Ações socioeconômicas sobre a atividade pesqueira  
- promover o resgate e a valorização da profissão e cultura do pescador


6. Sub componente Fortalecimento institucional  
- Apoiar a estruturação e o fortalecimento das federações, colônias de pescadores, associações e cooperativas de pesca e aqüicultura.

Atenciosamente,



**Valter Muchagata**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
substituto

**EM BRANCO**

Fls.: 338  
Proc.: 9472149  
Rubr.: 



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**OFÍCIO nº 63/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 13 de outubro de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Correção das Licenças de Operação 509/05 e 510/05.**

Senhor Gerente,

1. Referindo-me ao ofício CE-DEMG-0184/2006 que solicita a correção das Licenças de Operação 509/05 e 510/05, envio as páginas onde foram detectados os problemas. São as folhas que contêm as páginas 3/4 e 4/4 para ambas as licenças.

Atenciosamente,

**Alexandre Pollastrini**

Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições  
substituto

FAX TRANSMITIDO EM:
13/10/06
AS 16:10 H
RESPONSÁVEL:
Patrícia
FAX Nº: (81) 32292413

**EM BRANCO**





## **CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N° 510/2005**

- Programa de Monitoramento das Fontes de Poluição Externas aos Reservatórios.
- Programa de Recuperação das Áreas Degradadas;
- Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos incluindo os seguintes subprogramas:
  - a) Subprograma de Monitoramento das Encostas, com os seguintes objetivos:
    - identificar as áreas críticas marginais ao reservatório, com maior potencial de ocorrência de fenômenos de instabilização de encostas;
    - apresentar mapeamento das encostas, indicando quais áreas que apresentam riscos de deslizamentos em função do potencial erosivo dos solos;
    - definir medidas e ações específicas para minimização dos riscos, levando em consideração os problemas intrínsecos a cada área identificada;
    - acompanhar de forma sistemática a evolução dos escorregamentos das áreas críticas, tendo como referência as novas situações de equilíbrio das encostas.
  - b) Subprograma de Monitoramento do Assoreamento do Corpo d'água, com os seguintes objetivos:
    - identificar as áreas assoreadas principalmente nos rios e riachos tributários do rio São Francisco que desembocam no lago de Itaparica;
    - avaliar a perda de solo e o assoreamento no corpo d'água resultante de processos erosivos associados a estradas;
    - avaliar e acompanhar a taxa de assoreamento.
- Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos;
- Projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns no reservatório.

2.4. 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.

2.5. O Programa de Educação Ambiental deve atender aos 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.

2.6. Apresentar, no prazo de um ano, projeto de sistema de tratamento dos esgotos da área urbana dos municípios relocados pelo empreendimento. A execução das obras deve-se dar ao longo do período de vigência da licença.

2.7. Apresentar, no prazo de um ano, detalhamento de todos os projetos de reassentamento criados em decorrência do empreendimento, incluindo mapas, estágio atual, evolução histórica, propostas para o futuro e levantamento minucioso dos passivos, com as respectivas propostas de ações.

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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede – Brasília – DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1000 ramal (1595) – URL: <http://www.ibama.gov.br>

340  
Proc. 8472/02  
Rubr.

**OFÍCIO nº 65/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 13 de outubro de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor  
**FRANCISCO JOSÉ MACIEL LYRA**  
Gerente do Departamento de Meio Ambiente da CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333- Bloco C, sala 223. Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE fax: (81) 32292413

**Assunto: Compensação Ambiental dos processos das UHEs Xingó e Itaparica.**

Senhor Gerente,

1. Referindo-me ao Ofício nº 329/2006/SECEX/DIRAF, enviado em 4.10.2006, informando sobre o descumprimento do acordo firmado entre a Chesf e a Secretaria Executiva da Câmara de Compensação, tratando da compensação ambiental dos processos de licenciamento das UHEs Luiz Gonzaga e Xingó, solicito que vossa senhoria justifique as razões do ocorrido num prazo de 15 dias.

Atenciosamente,

**Alexandre Pollastrini**  
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições  
Substituto

<b>FAX TRANSMITIDO EM:</b> 13/10/06
<b>AS 16:50 H</b>
<b>RESPONSÁVEL:</b> Potruia
<b>FAX Nº (81) 3229 2413</b>

**EM BRANCO**

Fis. 341  
Proc. 8472199  
Rubr. 10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MEMO Nº 54 /2006 – CGENE/DILIC/IBAMA

Em 17 de outubro 2006.

À Coordenação Geral de Recursos Pesqueiros - CGREP

Assunto: **Informação sobre a CHESF.**

Senhor Coordenador,

1. Referindo-me a reunião realizada em 17.8.2006, informo que estamos solicitando esclarecimentos sobre a participação da Chesf no “Plano de Ação Estratégica”, resultado do “Seminário Nacional de Gestão dos Recursos Pesqueiros da Bacia do Rio São Francisco”. Para isso foi encaminhado o Ofício nº706/2006-DILIC/IBAMA, anexo.
2. Gostaria de salientar que o objetivo desse contato é manter informações transparentes e uniformes para ambas as coordenações, que trabalham com a empresa supracitada.

Atenciosamente,

**Valter Muchagata**  
Coordenador Geral de Infra-Estutura de Energia Elétrica

RECEBIDO EM 17/10/06  
HORA: 14:00  
ASS: Valter Muchagata

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Av. L4 Norte, Ed Sede do IBAMA, CEP.: 70818-900  
Diretoria de Administração e Finanças - DIRAF  
Secretaria Executiva - SECEX  
Tel: (61) 3316.1406 FAX.: (61) 3321.1315 - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

Fis.: 342  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 10

Ofício. nº 329 /2006/SECEX/DIRAF

Brasília, 4 de outubro de 2006.

Ao Senhor  
Francisco Jose Maciel Lyra  
Gerente de Meio Ambiente - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bloco C, Sala 223  
Bongi - Recife - PE  
CEP: 50761-901

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 11.381  
DATA: 05/10/06  
RECEBIDO:

Assunto: Contratação de Equipes de Monitoramento Ambiental

Senhor Gerente,

1. Conforme reunião realizada em 24 e 25 de fevereiro de 2005, com a participação de representantes do Departamento de Meio Ambiente - DMA/CHESF, SECEX/CCA e Coordenações da DIREC, elaborou-se a Informação Técnica nº 014/05 - NCA/DIREC, contendo as prioridades para as destinações de recursos da compensação ambiental que seriam executados no ano de 2005 pela CHESF.
2. Na intenção do cumprimento do estabelecido, em 21 de agosto de 2006, essa SECEX/CCA, encaminhou o Ofício nº 253/2006/SECEX/DIRAF, para equacionar a contratação de serviços de monitoramento ambiental em 16 unidades de conservação federais, advindas de ações de compensação ambiental dos empreendimentos Usina Hidrelétrica de Xingo e Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (UHE Itaparica).
3. No dia 04 de setembro de 2006, essa Companhia afirmou em ata assinada pelos responsáveis pelo DMA, que até o dia 30 de setembro de 2006, seria formalizado posicionamento quanto a contratação dos monitores, o que não ocorreu até a presente data. Após contatos feitos a

**EM BRANCO**



única resposta obtida é que o jurídico da empresa ainda esta estudando as possibilidades para o cumprimento dessas ações.

4. Após todo essa onerosidade referente as especificações, termos de referência, projetos e etc., concluiu-se que esgotam-se as possibilidades de entendimentos na âmbito desta SECEX, o que impõe a adoção de recomendação de registro e autuação junto ao licenciamento ambiental pelo descumprimento da Resolução nº 02/96 – CONAMA e o disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 e capítulo VIII do Decreto nº 4.340/2002.

Atenciosamente,



**HELIO DOS SANTOS PEREIRA**  
Secretário Executivo

**EM BRANCO**

**Chesf**  
Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 12.037  
DATA: 23/10/06  
RECEBIDO:

Fls: 344  
Proc: 8472/99  
Rubr:

**Chesf - CE-DMA-0122/200**

Recife, 18 de Outubro de 2006.

**Ilmo Sr.  
Dr. Alexandre Pollastrini  
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições  
IBAMA  
SCEN, trecho 2, Ed. Sede do IBAMA - Brasília/DF  
CEP 70.818-900**

**Assunto:** Compensação ambiental dos processos das UHE Xingo e Luiz Gonzaga (Itaparica)

**Referência:** Ofício nº 65/2006-COVID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 13/10/2006.

Prezado Senhor:

Estamos enviando, em anexo, cópia da correspondência CE-DMA-119/2006, enviada à SECEX/IBAMA em 10/10/2006, formalizando o posicionamento da CHESF quanto à contratação de serviço para monitoramento e proteção ambiental em 16 Unidades de Conservação situadas na região Nordeste, referente à compensação ambiental das UHE Xingo e Luiz Gonzaga (Itaparica).

Nesta oportunidade, apresentamos os seguintes esclarecimentos:


- 1- A demora ocorrida na apresentação deste posicionamento deve-se ao fato de que, esta medida compensatória envolve a contratação de mão de obra, pela CHESF, para atuar em Unidades de Conservação administradas pelo IBAMA;
- 2- Sendo uma empresa estatal, a CHESF não pode contratar mão de obra sem concurso público e, neste caso, tem como agravante o fato de que esta mão de obra irá prestar serviço em instalações que não são da empresa;
- 3- É importante considerar que a SECEX/IBAMA solicitou a execução desta medida compensatória a diversas empresas do Setor Elétrico e nenhuma delas aceitou executá-la, considerando os riscos administrativos e operacionais envolvidos;
- 4- A complexidade legal e as responsabilidades envolvidas na execução desta medida compensatória exigiram uma exaustiva discussão interna pela CHESF, na intenção de apresentar alternativas legalmente viáveis para a SECEX/IBAMA;

**EM BRANCO**

- 5- Os técnicos da CHESF e da DIREC/IBAMA negociaram e elaboraram uma Especificação Técnica que define as competências e responsabilidades do IBAMA, viabilizando uma alternativa legalmente viável para execução desta medida compensatória;
- 6- A CHESF vem mantendo um bom relacionamento com a SECEX/IBAMA que, sendo um órgão público, conhece bem as limitações legais, burocráticas e administrativas enfrentadas pela empresa, na busca de soluções legalmente viáveis para o atendimento às medidas compensatórias definidas pela Câmara de Compensação Ambiental do IBAMA.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição de V.Sa. para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

  
Francisco José Maciel Lyra  
Departamento de Meio Ambiente

**EM BRANCO**

Chesf- CE-DMA-119/2006

Recife, 10 de Outubro de 2006.

Ilmo Sr.  
Dr. Hélio dos Santos Pereira  
Secretaria Executiva da Câmara de Compensação Ambiental - SECEX  
IBAMA  
SCEN, trecho 2, Ed. Sede do IBAMA - Brasília/DF  
CEP 70.818-900

**Assunto:** Contratação de monitores ambientais para prestação de serviço nas Unidades de Conservação do Nordeste.

**Referência:** Ata de Reunião CHESF/CCA-IBAMA realizada dia 04/09/2006.

Prezado Senhor:

Dando continuidade aos procedimentos para execução das medidas compensatórias referentes aos seus empreendimentos de geração e transmissão, a CHESF apresenta seu posicionamento quanto à contratação de empresa para prestação de serviço especializado de monitoramento e proteção ambiental de 16 Unidades de Conservação situadas na região Nordeste, conforme registrado no item 4 da Ata de Reunião em referência.

Após as discussões técnicas com a CCA/IBAMA que resultaram na elaboração dos Termos de Referência e respectivas Especificações Técnicas, das discussões internas realizadas com a Superintendência de Suprimento - SSU e de consultas realizadas ao seu Departamento Jurídico - DJU, a CHESF apresenta o seguinte posicionamento:

- 1- A CHESF/DMA irá atender à CCA/IBAMA com a contratação de empresa para a prestação de serviço especializado de monitoramento e proteção ambiental em 16 Unidades de Conservação situadas na região Nordeste, através de processo licitatório, conforme definido na Lei nº 8.666/93;
- 2- Considerando a complexidade das relações interinstitucionais envolvidas e o potencial de dificuldades operacionais, inicialmente a CHESF deverá fazer um contrato com prazo de vigência de apenas 12 meses;
- 3- A aceitação deste tipo de medida compensatória para continuidade desse serviço dependerá de uma avaliação que será realizada pela CHESF ao final da execução desse contrato;

**EM BRANCO**




Fls.: 347  
Proc. 8472/99  
Rubr.: XIV

4- Esse contrato deverá ter a intervenção do IBAMA, considerando o envolvimento, as competências e responsabilidades desse órgão, na execução dos serviços, objeto da citada licitação.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição de V.Sa. para os esclarecimentos necessários.


Atenciosamente,

  
Francisco José Maciel Lyra  
Departamento de Meio Ambiente

**EM BRANCO**

# Chesf

Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

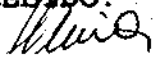
Fis.: 348  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 

**CE-DEMG-0222/2006**

Recife, 23 de outubro de 2006.

**Ilmo. Sr.  
Luiz Felipe Kunz Júnior  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2  
70.818-900 – Brasília – DF**

**Assunto:** Envio de Plano de Trabalho  
**Referência:** Condicionante 2.3 da Licença de Operação  
Nº 510/2005

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 12.480  
DATA: 31/10/06  
RECEBIDO:  


Prezado Senhor,

Estamos enviando, em anexo, o primeiro produto do Programa de Mapeamento e Monitoramento dos Processos Erosivos nas Encostas do Reservatório da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (Itaparica), programa este que consta na Condicionante 2.3 da Retificação da Licença de Operação Nº 510/2005. Trata-se do Plano de Trabalho Consolidado.

A ordem de início dos serviços datou de 15.09.2006 e o cronograma de atividades está sendo mantido conforme consta no referido Plano de Trabalho.

Também, em anexo, está sendo enviada a documentação da empresa contratada e dos técnicos envolvidos com a execução do referido Programa.

Atenciosamente,

  
**Valéria Vanda Gomes Brasil**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG**  
**E-mail: valeriov@chesf.gov.br**

1 A COVID

01.11.06

*Paula*

Paula Márcia Salvador Melo  
Assessora Técnica  
DILIC/IBAMA

AO TRP RODRIGO,

1) ANÁLISE DA EQUIPE.

13.11.06

*Mozza*

Mozza Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls: 349  
Proc: 2492/1991  
MMA

**Ministério do Meio Ambiente**  
**Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL**  
**CERTIFICADO DE REGISTRO**

Nº. Registro Atual:	Nº. Registro Anterior:	CPT/COMF:	Válido até:
288397		28.478.828/0801-06	31/03/2007

Nome/Razão Social/Endereço:  
**PETCON - Planejamento em Transporte e Consultoria Ltda**  
Rua G. 2 nº 31 - Ed. Registre Celso 8/707  
Ass Sul  
BRASÍLIA/DF  
70770-004

Este certificado comprova o registro no

**Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental**

**Consultoria Técnica Ambiental - Classe 6.8**

Qualidade da Água  
Recursos Hídricos  
Poluição Ambiental  
Operação de Áreas  
Ambientais



Observações:  
1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso, a obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente.  
2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização de sistema.  
3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.  
4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.

**Autenticação**  
rwfu.zdon.0noj.vox7

Imprimir este Fichar Janela

**EM BRANCO**

Fls.: 350  
Proc.: 8472/99  
Rubr.:   
  
M M A

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL  
CERTIFICADO DE REGISTRO

Nr. Registro Atual: <b>289419</b>	Nr. Registro Anterior:	CPF/CNPJ: <b>306.016.657-91</b>	Válido até: <b>31/03/2007</b>
--------------------------------------	------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Nome/Razão Social/Endereço  
**Luis Antonio Pereira de Carvalho**  
**SHIS QL 24 Conjunto 08 Casa 04**  
**Lago Sul**  
**BRASILIA/DF**  
**71665-085**

Este certificado comprova o registro no

**Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental**

**Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0**

Gestão Ambiental  
Recursos Hídricos  
Qualidade da Água

Observações:  
1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente;  
2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.  
3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.  
4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.

**Autenticação**

**v5as.rs26.2smw.grzr**

**EM BRANCO**



Fls.: 251  
Proc: 947299



**Ministério do Meio Ambiente**  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL**  
**CERTIFICADO DE REGISTRO**

Nr. Registro Atual: <b>526325</b>	Nr. Registro Anterior:	CPF/CNPJ: <b>066.181.282-04</b>	Válido até: <b>31/03/2007</b>
--------------------------------------	------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Nome/Razão Social/Endereço  
**Leonam Furtado Pereira de Souza**  
SCRS 514 Ed. Anys apto. 215  
Ann Sul  
BRASILIA/DF  
72115-145

Este certificado comprova o registro no

**Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental**

**Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.9**

Auditoria Ambiental  
Gestão Ambiental  
Recuperação de Áreas  
Atividades Relacionadas À Silvicultura  
Qualidade do Solo  
Uso do Solo

Observações:  
1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente;  
2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.  
3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.  
4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.


**Autenticação**  
**thiw.087c.f93e.fx6u**

**EM BRANCO**



Fis.: 352


Proc.: 8472/99



 <b>Ministério do Meio Ambiente</b> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
<b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
1631919	071.903.777-40	25/10/2006	25/01/2007
Nome/Razão Social/Endereço <b>Luciano de Siqueira Freitas</b> SHDB conjunto 02 casa 05 Lago Sul BRASILIA/DF 71608-020			
Este certificado comprova a regularidade no  <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b></p> <b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b>  Gestão Ambiental Qualidade da Água Recursos Hídricos			
<b>Observações:</b> 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.  <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;"><b>dkbu.b15h.r1ib.84ea</b></p>	

**EM BRANCO**

Fis: 353  
 Proc: 8472/99  
 Rubrica:   


 <b>Ministério do Meio Ambiente</b> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis <b>CADASTRO TÉCNICO FEDERAL</b> <b>CERTIFICADO DE REGULARIDADE</b>			
Nr. de Cadastro: <b>1634105</b>	CPF/CNPJ: <b>681.206.484-04</b>	Emitido em: <b>27/10/2006</b>	Válido até: <b>27/01/2007</b>
Nome/Razão Social/Endereço <b>Hilton Satilino de Oliveira</b> Quadra 09 MQ 124 Centro NOVA PETROLÂNDIA/PE			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;"><b>Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</b></p> <p><b>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</b></p> Educação Ambiental Recuperação de Áreas			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;"><b>Autenticação</b></p> <p style="text-align: center;"><b>v8bd.duli.zem8.tesj</b></p>	

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Folha: 359  
Proc.: 8472/99  
Rubrica:

## INFORMAÇÃO TÉCNICA n° 40/2006 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de outubro de 2006.

**Ao:** Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições - Alexandre Pollastrini  
**Assunto:** Análise do descumprimento das condicionantes da Licença de Operação n° 510/2005, da UHE Itaparica.  
**Processo n°:** 02001.008472/99-58

### I - INTRODUÇÃO

Esta informação técnica tem como objetivo analisar o descumprimento ao atendimento das condicionantes da LO n° 510/2005, com vistas a fornecer subsídios técnicos para as possíveis ações que o Ibama deverá assumir em relação ao empreendedor.

### II - HISTÓRICO

Na UHE Luiz Gonzaga, a potência contínua no período crítico situa-se em torno de 927 MW, e a potência média em torno de 1.135 MW. Estão instaladas 6 unidades com potência unitária de 246.600 kW, totalizando 1.479.600 kW. Foi projetada no curso do rio São Francisco, entre a barragem de Sobradinho e a 50 km jusante, o complexo de Paulo Afonso, abrangendo os municípios de Belém do São Francisco, Itacuruba, Floresta, Petrolândia e Jatobá, no Estado de Pernambuco e Rodelas, Chorrochó e Glória no Estado de Bahia.

A Chesf, em 17.12.1999 requereu a Licença de Operação, publicando tal requerimento em 17.8.2000, enviando os Estudos Ambientais Complementares da Usina Hidrelétrica de Luiz Gonzaga em 26.5.2004.

Durante o processo de análise e vistoria foi realizada uma reunião na data de 18.8.2005 entre Ibama e Chesf, em que ficou acordado que a empresa enviaria as sugestões de programas ambientais e o Ibama procederia a análise dessas sugestões. Conforme esse compromisso assumido, em 28.10.2005, o Ibama recebeu todas as minutas dos TR's para a contratação das seguintes atividades: Termo de Referência para Contratação dos Serviços de elaboração e Implantação do Programa de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica de Luiz Gonzaga - Itaparica; Termo de Referência para Contratação Patrimonial para o Entorno da UHE Itaparica; Termo de Contratação para o Programa de Conservação da Fauna e da Flora no entorno do Reservatório de Itaparica; e Especificações Técnicas para a Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos Submédio e Baixo São Francisco.

**EM BRANCO**



Após o período de análise, a Licença de Operação nº 510/2005 foi concedida no dia 23.12.2005, contendo um grupo de programas que deveriam ser apresentados pela Chesf em 180 dias a partir da emissão, ou seja, até o dia 23.6.2006.

A Chesf, por meio do ofício nº CE-DEMG-005/2006 de 10.2.2006, sugeriu a alteração de algumas condicionantes, resultando na realização de duas reuniões com a equipe técnica do Ibama. Na primeira, em 13.3.2006, foram debatidas todas as condicionantes da licença. Em uma segunda reunião, em 28.3.2006, abordou-se especificamente o programa de ecossistemas aquáticos, que será integrado com as outras usinas hidrelétricas.

Como consequência dessa última reunião, o Ibama produziu a Informação Técnica nº 25/2006 COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA de 6.4.2006, solicitando que a Chesf acrescentasse determinadas análises no programa de "ecossistemas aquáticos". Em 24.4.2006, através do ofício nº CE-DEMG-077/2006, a Chesf enviou, entre outros, o "Termo de Referência para Realização do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco", com as alterações solicitadas pelo Ibama contidas na IT supracitada.

O Ibama emitiu a Informação Técnica nº 03/2006 de 2.5.2006 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, sugerindo a retificação da licença e com base nela, a Licença de Operação foi retificada em 3.5.2006 e enviada para a empresa na mesma data. Na retificação apenas alguns detalhes e programas foram alterados e alguns projetos retirados. Porém, os outros programas que não sofreram alteração na retificação de licença, não tiveram mudança do prazo da sua apresentação.

A Chesf enviou os programas ambientais em 20.6.2006, por meio do ofício nº CE-DEMG-109/2006:

1. Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica
2. Programa de Educação Ambiental (PESA)
3. Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios
4. Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
5. Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco
6. Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno do Reservatório
7. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas
8. Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos

Posteriormente ao recebimento do atendimento às condicionantes da licença, o Ibama solicitou uma reunião para tratar do assunto, realizada no dia 26.7.2006. O Instituto enviou em 31.7.2006 a Informação Técnica nº 17/2006, em que sugeria a notificação da empresa pelo descumprimento das condicionantes, já que os Programas apresentados não atendiam ao solicitado.

**EM BRANCO**

A Chesf recebeu a notificação de número 514107 série B, de 22.8.2006, para que a empresa cumprisse as condicionantes da referida licença num prazo máximo de 30 dias. A empresa enviou o ofício CE-PR-382/2006, em 29.9.2006, em resposta a essa notificação.

A análise do referido documento é o motivo da presente Informação Técnica.

### III - DISCUSSÃO

A Licença de Operação nº 510/2005, emitida em 23.12.2005, estabeleceu um prazo de 180 dias para que a empresa apresentasse os projetos que executaria ao longo de um período que a própria empresa tinha a opção de estabelecer.

Seriam seis meses em que o trabalho consistiria em elaborar o Projeto Executivo, que inclui entre outras coisas, definição de metodologia, custos e prazos, mas sem a necessidade da execução. A empresa não conseguiu cumprir o estabelecido.

O documento aqui analisado, o ofício de resposta a notificação do IBAMA, não acrescentou nenhuma informação relevante ou adicional quanto ao cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 510/2005. A empresa confirma que o motivo básico para tal atraso é a falta de orçamento da empresa para realizar tais contratações.

Ressalta-se que a empresa não foi obrigada a executar o programa, mas apenas planejá-los. Essa orientação está evidente na condicionante e também em reuniões, como a realizada em 13.3.2006, onde foi colocado claramente, registrado em ata, que a empresa deveria fazer uma releitura da condicionante que tratava do *detalhamento do programa*.

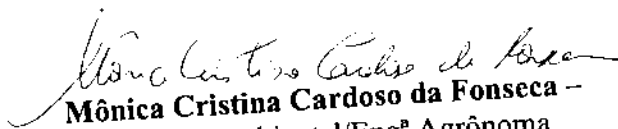
Observa-se também que a Resolução CONAMA nº 006/87 prevê, em seu art. 12 § 5, que programas ambientais devem ser apresentados nos estudos, sendo este o caso do presente processo. Além disso, desde o pedido de regularização, anterior ao ano de 2005, a Chesf já teria tempo suficiente de incluir no orçamento de anos anteriores os custos dos programas ambientais.


Além disso, a empresa já possui a experiência necessária para entender o processo de licenciamento. Outras duas Hidrelétricas já possuem a Licença de Operação, UHE Sobradinho (processo nº 02001.003607/01-56) e UHE Xingó (processo nº 40650.002018/88-11)

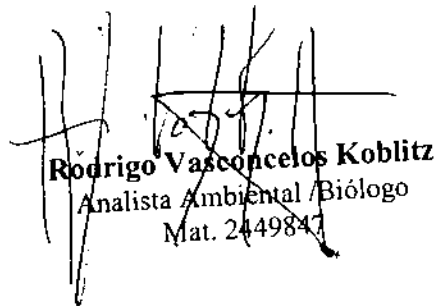
**EM BRANCO**

#### IV - CONCLUSÕES

Considera-se que não é mais suficiente apenas reuniões e ofícios. A notificação também não foi suficiente para que a empresa cumprisse o prazo estabelecido. Assim sendo, recomenda-se que seja aplicada a multa na empresa por descumprimento de condicionantes 2.1 e 2.2 da Licença de Operação nº 510/2005.

  
**Mônica Cristina Cardoso da Fonseca -**  
Analista Ambiental/Eng<sup>a</sup> Agrônoma  
Mat. 1423150

  
**Ricardo Brasil Choueri**  
Analista Ambiental  
Mat. 1455549

  
**Rodrigo Vasconcelos Koblitz**  
Analista Ambiental/Biólogo  
Mat. 2449847

DE ALMEDO,

16.11.06

  
**Adora Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
COHID/GENE/DILIC/RA/MA

**EM BRANCO**

Fis.: 358  
Proc.: 2472/99  
Rubr.:

Despacho

Sr. Coordenador Geral,

Em atenção ao processo administrativo dos empreendimentos UHE Itaparica e Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, nº 02001.008472/99-58 e nº 02001.001047/00-80, de responsabilidade da CHESF, informo que foi solicitada à equipe uma análise do atendimento aos condicionantes das LO's nº 510 e 509/2005.

As Informações Técnicas nº 41 e 40/2006 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 25.10.06 analisaram o atendimento aos condicionantes da Licença de Operação nº 510/2005. Ressalto que a empresa foi oficialmente notificada (Notificações nº 514107 série B e nº 514106, série B).

A equipe conclui em sua análise que a justificativa da empresa, falta de previsão orçamentária, não procede, haja vista que a mesma possui experiência em outros processos de licenciamento e teria condições de planejar o detalhamento dos programas.

Estando de acordo com a análise da equipe e com a recomendação de autuação, encaminho as Informações Técnicas nº 41 e 40/2006 e indico o analista ambiental Marcelo Belisário Campos para, caso seja orientação desta DILIC, proceder à autuação.

Em, 16 de novembro de 2006.

Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

DE ACORDO,

À DILIC.

SR. DIRETOR, SOLICITO SUA CONCORDÂNCIA QUANTO AO  
PRESERVA PROCEDIMENTO.

16/11/06

Valter Muchagata  
Coordenador Geral de Infra-Estrutura  
de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA

DE ACORDO,  
  
Luiz Felipe Kunz Júnior  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA  
16/11/2006

Marcelo Belisário Campos  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
Mat. 1365204

CONFERE COM O ORIGINAL





359  
 Proc: 9472/99  
 Rubr:

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

NÚMERO **557484**

**AUTO DE INFRAÇÃO**  **MULTA**  **ADVERTÊNCIA** SÉRIE **D**

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

02. CPF/CNPJ **33.541.368/0001-16**

03. NOME DO AUTUADO **Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE

06. C. IDENT./ TÍTULO ELEITOR/ C. PROFISS.

07. EST. CIVIL

08. ENDEREÇO **Rua Delmivo Gouveia 333**

09. BAIRRO OU DISTRITO **Bongi**

10. MUNICÍPIO (CIDADE) **Recife**

11. UF **PE**

12. CEP **50761-901**

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

Fazer funcionar serviços potencialmente poluidores em desacordo com a licença fornecida pelos órgãos ambientais competentes.

- Não adimplava as condicionantes 2.1 (dois ponto um), 2.2 (dois ponto dois) e 2.3 (dois ponto três) da Licença de Operação N° 510/2005 - UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) - PE/BA, Rio São Francisco.

INFRAÇÃO DE ACORDO COM O				15. ART.				16. ART.			
14. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	15. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	16. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO
70		72 60		44		2:	I, XI e III	10		1:	I e II
DA/DO <b>Lei 9.605/98</b>				DA/DO <b>Decreto 3.179/99</b>				DA/DO <b>Lei 6.938/81 e Resolução CONAMA n° 237/97</b>			

OBS:  
 O INFRATOR TEM PRAZO DE 20 (VINTE) DIAS, CONTADOS DA DATA DA CIÊNCIA DA AUTUAÇÃO, PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA.  
 AO PAGAMENTO EFETUADO DENTRO DO PRAZO, SERÁ CONCEDIDO O DESCONTO DE 30% JÁ AO REALIZADO APÓS ESSA DATA, SERÁ APLICADA A MULTA DE 10%, SE O ATRASO FOR ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, E 20% SE O ATRASO FOR SUPERIOR A 30 DIAS. ALÉM DISSO, SERÁ APLICADO JUROS EQUIVALENTE À SELIC.  
 EM CASO DE INÉRCIA DO AUTUADO, OU SEJA, NÃO REALIZAR O PAGAMENTO DA MULTA NEM OPOR DEFESA, ESTE INCORRERÁ EM MORA, DEVENDO O DÉBITO SER INSCRITO EM DÍVIDA ATIVA E O SEU NOME INCLUIDO NO CADASTRO DE INADIMPLENTE - CADIN.

17. CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO

18. CÓDIGO DA MULTA **606002**

19. VALOR R\$ **# 90.000,00 #**

20. HORA DA AUTUAÇÃO **11:00**

21. LOCAL DA INFRAÇÃO **UHE LUIZ GONZAGA - RIO S.F.**

22. MUNICÍPIO **Diversos**

23. UF **PE/BA**

24. DATA DA AUTUAÇÃO **22/11/2006**

25. DATA DE VENCIMENTO **12/12/2006**

26. MATRÍCULA DO AUTUANTE **1365204**

27. ASSINATURA DO AUTUADO

28. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE

**Marcelo Belisário Campos**  
 Analista Ambiental  
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
 Mat. 1365204

MOD. 07 034 1ª VIA (BRANCA) PROCESSO; 2ª VIA (AZUL) ADM. CENTRAL; 3ª VIA (AMARELA) AUTUADO; 4ª VIA (ROSA) UNIDADE ELEGANTE

**CONFERE COM O ORIGINAL**  
**Marcelo Belisário Campos**  
 Analista Ambiental  
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
 Mat. 1365204

**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fis.: 360  
Proc.: 8472/99  
Rubrica: [assinatura]

## RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Por ordem superior e, de ofício, no desempenho das funções do cargo procedo à lavratura do Auto de Infração Nº 557484-D de 22/11/2006 e demais documentos administrativos.

Autuado:

### **Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**

**CNPJ:** 33.541.368/0001-16

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

**CEP:** 50.761-901

**Município:** Recife

**UF:** PE

**TELEFONE:** (81) 3229 2212

**FAX:** (81) 3229-3555

**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.008472/99-58

**Representante Legal:** Dilton da Conti Oliveira **CPF:** 018.205.404-72

O Auto de Infração Nº 557484-D foi exarado em desfavor da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF pelo descumprimento de condicionantes da Licença de Operação Nº 510/2005, referente à **Usina Hidroelétrica de Luiz Gonzaga (Itaparica)**, de acordo com a legislação vigente, consubstanciado e embasado pelo Processo nº 02001.001047/00-80 e pela **INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 40/2006–COHID/CGENE/DILIC/IBAMA** de 25 de outubro de 2006.

### **CONDICIONANTES NÃO ATENDIDAS DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 510/2005:**

2.1 (dois ponto um), 2.2 (dois ponto dois) e 2.3 (dois ponto três).

### **. Legislação aplicada:**

- . Lei nº 9.605/98, Arts. 70 e 60.
- . Decreto nº 3.179/99, Art. 44 com Art. 2º incisos II, XI e § 3º I.
- . Lei nº 6.938/81, Art. 10
- . Resolução CONAMA nº 237/97, Art. 1º incisos I e II, Art. 2º
- . Valor da Multa: Mínimo de R\$500,00 e máximo de R\$ 10.000.000,00.

. Observando as condições do Art. 6º do Decreto nº 3.179/99 foi imposto multa de R\$ 90.000,00 (noventa mil reais).

Composto de R\$10.000,00 (dez mil reais) para cada programa de condicionante não atendida da LO Nº510/2005. (Nove programas previstos nas condicionantes 2.1, 2.2 e 2.3) sem prejuízo das demais sanções ou lavratura de novo auto de infração por infração específica.

**EM BRANCO**



Fls.: 361  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 70

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

- Observando a orientação jurídica uniformizada Nº 16 (Parecer nº 0249/2005-PROGE/COEPA) - Enquadramento legal administrativo por descumprimento de condicionante prevista em licenciamento ambiental.

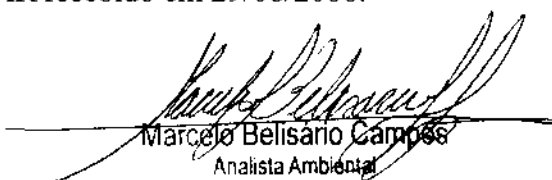
O empreendedor foi notificado para adimplir condicionantes conforme Notificação Nº 514107 série B emitida em 22/08/2006 e recebidos via postal em 29 de Agosto de 2006 conforme Aviso de Recebimento apensado no Processo nº 02001.008472/99-58.

Portanto foi lavrado Auto de Infração 557484-D, sem prejuízo das demais sanções ou lavratura de novo auto de infração por infração específica.

Não foi imposto, para o momento, pena de suspensão da licença e imediata suspensão da atividade.

Anexo:

- 1- Informação Técnica nº 40/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
- 2- LO nº 510/2005 – Retificação
- 3- Dados Cadastro Técnico Federal
- 4- Informação Técnica nº 17/2006- COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
- 5- Ofício Nº 535/2006 – DILIC/IBAMA de 22/08/2006.
- 6- Notificação Nº 514107-B
- 7- Despacho do Diretor de Licenciamento Ambiental et al de 11/08/2006
- 8- Aviso de Recebimento-AR recebido em 29/08/2006.
- 9- Comunicação de Crime.

  
Marcelo Belisário Campos  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
Mat. 1365204

EM BRANCO

Fis. 362  
Proc. 8492/99  
Rubr.



Companhia Saneamento de São Paulo

Recife, 20 de dezembro de 2006

**CE-DEMG -0249/2006**

**Ilm<sup>o</sup>.**

**Sra. Paula Márcia Salvador de Melo**  
Coordenadora Geral de Infra Estrutura de Energia  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA, 1º Andar  
BRASÍLIA - DF  
CEP: 70818-900

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 15.020  
DATA: 27/12/06  
RECEBIDO:

**Assunto:** Atendimento às Condicionantes da Usina Hidrelétrica  
Luiz Gonzaga.  
**Referência:** Condicionante 2.7 da LO nº 510/2005.

Prezada Senhora,

Estamos encaminhando, em anexo, para conhecimento de V.Sa., um histórico detalhado dos projetos de reassentamento derivados da construção da Usina Hidrelétrica de Luiz Gonzaga, conforme solicitado na condicionante 2.7 da LO nº 510/2005.

Atenciosamente;

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

JA COENE  
com 27/12

Hei quem, a cotid.

28.12.06

Ivete Silva Couto  
Secretária

Do TEP Rodrigo,

AGUARDAR A INDICAÇÃO  
DE TÉCNICO PARA A ÁREA  
Socioeconômica.

02.01.07

*Moara*  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Transposições  
COHID/CGENE/DLIC/BAMA





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fis: 363  
Proc: 8472/99  
Rub: 78

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Data:** 18 de Dezembro de 2006.

**Local:** IBAMA

**Assunto:** Discussão sobre os planos de Conservação da Fauna

A reunião foi realizada na Diretoria de Licenciamento Ambiental entre técnicos do IBAMA e representantes da CHESF, com a finalidade de apresentar e discutir os planos de Conservação da Fauna realizados, ou em realização, pela CHESF.

O IBAMA ponderou sobre a importância de se fazer um trabalho integrado com a CHESF em relação ao programa de monitoramento em toda a Bacia.

A CHESF concordou com essa proposta, adicionando que tem o interesse em juntar esse trabalho integrado com o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais.

O IBAMA propôs em relação a Licença 406/2004 que a CHESF esperasse até o mês de março, pois apresentaria um exato plano de trabalho de monitoramento a ser realizado pela empresa, mas que solicitava agilidade em sua execução. A CHESF concordou com a proposta e a reunião foi encerrada.

**EM BRANCO**



**EM BRANCO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATU  
DIRETORIA DE FAUNA E RECURSOS PESQUEIROS-DIFAP  
COORDENAÇÃO GERAL DE ORDENAMENTO PESQUEIRO-CGREG

Fls.: 365  
Pró.: 2472/99  
Rubr.:  
PROCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 1.149  
DATA: 29/01/07  
RECEBIDO:

MEMO nº 032/2007 – CGREG

Brasília (DF), 17 de janeiro de 2007.

### A Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Informações Sobre a CHESF.

- 1 Referente ao MEMO nº 54/2006 de 17 de outubro de 2006, solicitando esclarecimentos sobre a participação da CHESF no "Plano de Ação Estratégica" para revitalização da Bacia hidrográfica do rio São Francisco, notificamos que os projetos apresentados pela CHESF são projetos executados ou em execução e que alguns deles são condicionantes exigidas pelo licenciamento.
2. Informamos que os projetos em execução ou apresentados para serem executados pela CHESF, não utilizarão Recursos do Programa de Revitalização, constando no "Plano de Ação Estratégica" somente para que esta Coordenação tomasse conhecimento de quais as ações que estão sendo executadas, ou em vias de execução na Bacia do rio São Francisco.
3. Nosso objetivo quando da solicitação às instituições das ações desenvolvidas, foi de não duplicar os projetos, otimizar os recursos e trabalhar em parceria com instituições que estão desenvolvendo ações relacionadas ao Programa de Revitalização.
4. Todos os projetos apresentados estão previstos no orçamento da empresa para os anos de 2007/2008 conforme nos foi esclarecido pelo representante da CHESF durante os seminários regionais realizados no ano de 2006.
5. Sugerimos que a DILIC faça uma vistoria em cada um dos projetos solicitados pela CHESF, para verificar o cumprimento das exigências ambientais. Diante do exposto, colocamo-nos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente

José Dias Neto  
Coordenação Geral de Gestão de Rec. Pesqueiros / IBAMA

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA EXECUTIVA  
Esplanada dos Ministérios Bloco B - 6º andar Sala 607  
Tel.: 4009-1308 Fax: 4009-1770

PROTOCOLO  
DILIC/IBAMA  
Nº: 820  
DATA: 23/01/07  
RECEBIDO:

*Armas*

Fis.: 366  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: *[assinatura]*

Ofício n.º *23* /2007/PR-SF/SECEX/MMA

Brasília, 19 de janeiro de 2007.

A Sua Senhoria o Senhor:  
Valter Muchagata  
Diretor Substituto  
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA - DILIQ  
SCEN trecho 02, Ed. Sede do IBAMA, Bloco C - 1º andar  
70818-900 - Brasília / DF

**Assunto: Solicitação de cópia das licenças ambientais.**

Senhor,

Venho através deste, solicitar uma cópia das licenças ambientais de Xingó, Taparica, Sobradinho e do complexo de Paulo Afonso, acompanhado de um breve relatório do atual estado da arte quanto ao atendimento dos condicionantes destas licenças, esta solicitação visa subsidiar a consolidação da relação institucional do MMA com a CHESF no âmbito do Programa de Revitalização.

Desde já agradeço e saliento, que estamos a disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas que se façam necessárias.

Atenciosamente,

*[assinatura]*  
MAURICIO LAXE

Coordenador do Programa de revitalização de Bacias Hidrográficas  
Ministério do Meio Ambiente

*Já coeNE  
com 23/01  
[assinatura]*

**EM BRANCO**



Fls: 367  
 Proc: 7472/99  
 Rubr: 10

**AR**


PREENCHER COM LETRA DE FORMA

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE			
NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE			
COMPANHIA HIDROELÉTRICA CHESF			
ENDEREÇO / ADRESSE			
RUA DELMIRO GOUVEIA 333		BONGI	
CEP / CODE POSTAL	CIDADE / LOCALITÉ	UF	PAIS / PAYS
50761-901	RECIFE	PE	BRASIL
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION		NATUREZA DO ENVIO / NATURE DE L'ENVOI	
multa		<input type="checkbox"/> PRIORITY / PRIORITAIRE <input checked="" type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> INSURADO / VALEUR DÉCLARÉ	
ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR		TIMBRE DE ENTREGA / TIMBRE DE DÉLIVRANCE	
 Andrada SACM Mat. 1365204		 	
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR		RUBRICA E MAT. DO RECEBEDOR / SIGNATURE DE L'AGENT	
			
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERSO			


75240203-0

FC0463 / 16

114 x 186 mm

  
 Marcelo Adriano Campos  
 Analista Ambiental  
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
 Mat. 1365204

**CONFERE COM O ORIGINAL**

 <b>AVISO DE RECEBIMENTO</b> <b>AVIS CN07</b>	<b>AR</b>	RB 2 6 7 0 2 8 1 8 7 BR		
		TENTATIVAS DE ENTREGA / TENTATIVES DE LIVRAISON		
DATA DE POSTAGEM / DATE OF DÉPÔT		: h : h : h		
UNIDADE DE POSTAGEM / BUREAU DE DÉPÔT		: h : h : h		

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / RETOUR	NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPÉDITEUR			
	IBAMA			
	ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / ADRESSE			
	SCEN T RECHO 2 ED. SEDE DO IBAMA BLOCO C COHID			
	CIDADE / LOCALITÉ	UF	PAIS / PAYS	
BRASÍLIA	DF	BRASIL		
7 0 8 1 8 - 9 0 0				

AI 557484

**EM BRANCO**

Fls: 368  
Proc: 2472/99  
Ribe: [initials]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA


MEMO Nº 31/2007 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 22 de março 2007.

À Superintendência do Ibama no Estado de Pernambuco  
DICOFF – Geraldo Perrier

Conforme solicitação, encaminho em anexo AR 26702817 3, referente Auto de Infração nº AI 557483 e AR 26702818 7, referente Auto de Infração nº AI 557484.

Atenciosamente,

  
**Moara Menta Giasson**  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições

**EM BRANCO**



Memo nº 361/2007 - DIFAP

Brasília (DF), 13 de abril de 2007.

Ao Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC  
Sr. Luiz Felipe Kunz Júnior

Assunto: Oficina de Fauna - Programa de Revitalização do Rio São Francisco (PRSF)

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade às atividades relativas ao Plano de Ação Estratégica para a Conservação e Manejo de Fauna na BHSF, no âmbito do Programa de Revitalização do Rio São Francisco (PRSF), será realizada reunião para estabelecer as bases e diretrizes do documento em questão entre os dias 02 e 03 de maio de 2007, no auditório do CEMAVE, em Brasília/DF.
2. Nesse sentido, solicitamos a Vossa Senhoria a indicação de um representante dessa Diretoria para participar da referida reunião.
3. Sendo assim, pedimos que confirme a participação, até o dia 23 de abril, para [wagner.Fischer@ibama.gov.br](mailto:wagner.Fischer@ibama.gov.br) e/ou [polyana.pedrosa@ibama.gov.br](mailto:polyana.pedrosa@ibama.gov.br).

PROTOCOLO DILIC/DIQUA  
IBAMA

Nº: 4773

DATA: 16/04/07

RECEBIDO:

Atenciosamente,

Fernando Dal'Ava  
Diretor Substituto

**EM BRANCO**

**Chesf**  
Companhia Mineira Elétrica de São Francisco

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 7.083  
DATA: 30/05/07  
RECEBIDO: FIC 1

Recife, 28 de maio de 2007

Fis.: 370  
Proc.: 8472/94  
Rubr.:

**CE-DEMG-083/2007**

**Ilmo. Sr.  
Dr. Luiz Felipe Kunz Júnior  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIQ  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama  
Cep: 70.818-900 Brasília - DF**

**Assunto:** Relatório de Atendimento às condicionantes da L.O. da UHE Luiz Gonzaga.

**Referência:** Licença de Operação nº 510/2005

1.º 3.º

Estamos enviando, em anexo, para conhecimento de V.Sa., o Relatório de Atendimento das Condicionantes da Licença de Operação nº 510/2005, conforme item 2.4 da referida Licença. Também seguem, anexos, o Plano de Trabalho Consolidado e o Relatório de Atividades do primeiro trimestre do Programa de Recuperação das áreas degradadas e 1º e 2º relatórios de atividades trimestrais do Programa de Monitoramento dos Processos Erosivos do Entorno do Reservatório.

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

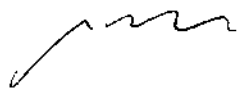
**Valéria Vanda Gomes Brasil  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: valerjav@chesf.gov.br**

A COEWS

4.06.04

*Paula Marcia*  
Paula Marcia Salvador Melo  
Assessora Técnica  
DILIC/IBAMA

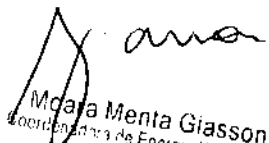
À COMD  
06.07.02



Antonio Celso Junqueira Borges  
Secretário de Planejamento e Dados  
COEN/COEN/IBAMA

Ào TRP Rodrigo.

18.07.07



Maira Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transposições  
COEN/COEN/IBAMA





Folha: 371  
Proc.: 8472194  
Rubrica:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

## INFORMAÇÃO TÉCNICA nº 55/2007 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de outubro de 2007.

**Ao:** Coordenadora de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições –  
Moara Menta Giasson

**Assunto:** Análise do descumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº  
510/2005, da UHE Itaparica.

**Processo nº:** 02019.001255/2006-10

### I – INTRODUÇÃO

Esta informação técnica tem como objetivo analisar a pertinência da aplicação da multa pelo descumprimento ao atendimento das condicionantes da LO nº 510/2005, com vistas a fornecer subsídios técnicos para que a decisão sobre a permanência do auto de infração nº 557484-D de 22.11.2006, seja mantida ou não.

### II – HISTÓRICO

Na UHE Luiz Gonzaga, a potência contínua no período crítico situa-se em torno de 927 MW, e a potência média em torno de 1.135 MW. Estão instaladas 6 unidades com potência unitária de 246.600 kW, totalizando 1.479.600 kW. Foi projetada no curso do rio São Francisco, entre a barragem de Sobradinho e a 50 km jusante, o complexo de Paulo Afonso, abrangendo os municípios de Belém do São Francisco, Itacuruba, Floresta, Petrolândia e Jatobá, no Estado de Pernambuco e Rodelas, Chorrochó e Glória no Estado de Bahia.

A Chesf, em 17.12.1999 requereu a Licença de Operação, publicando tal requerimento em 17.8.2000, enviando os Estudos Ambientais Complementares da Usina Hidrelétrica de Luiz Gonzaga em 26.5.2004.

Após o período de análise, a Licença de Operação nº 510/2005 foi concedida no dia 23.12.2005, contendo um grupo de programas que deveriam ser apresentados pela Chesf em 180 dias a partir da emissão, ou seja, até o dia 23.6.2006.

A Chesf, por meio do ofício nº CE-DEMG-005/2006 de 10.2.2006, sugeriu a alteração de algumas condicionantes, resultando na realização de duas reuniões com a equipe técnica do Ibama. Na primeira, em 13.3.2006, foram debatidas todas as condicionantes da licença. Em uma segunda reunião, em 28.3.2006, abordou-se especificamente o programa de ecossistemas aquáticos, que será integrado com as outras usinas hidrelétricas da empresa.

**EM BRANCO**

O Ibama emitiu a Informação Técnica nº 03/2006 de 2.5.2006 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, sugerindo a retificação da licença e com base nela, a Licença de Operação foi retificada em 3.5.2006 e enviada para a empresa na mesma data. Na retificação apenas alguns detalhes e programas foram alterados e alguns projetos retirados. Porém, os outros programas que não sofreram alteração na retificação de licença, não tiveram mudança do prazo da sua apresentação.

A Chesf enviou os programas ambientais em 20.6.2006, por meio do ofício nº CE-DEMG-109/2006:

1. Programa de Educação Histórico Patrimonial para os Municípios atingidos pelo Empreendimento Itaparica
2. Programa de Educação Ambiental (PESA)
3. Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios
4. Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre
5. Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco
6. Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno do Reservatório
7. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas
8. Programa de Monitoramento dos Pontos Erosivos Críticos

Posteriormente ao recebimento do atendimento às condicionantes da licença, o Ibama solicitou uma reunião para tratar do assunto, realizada no dia 26.7.2006. O Instituto enviou em 31.7.2006 a Informação Técnica nº 17/2006, em que sugeria a notificação da empresa pelo descumprimento das condicionantes, já que os Programas apresentados não atendiam ao solicitado.

A Chesf recebeu a notificação de número 514107 série B, de 22.8.2006, para que a empresa cumprisse as condicionantes da referida licença num prazo máximo de 30 dias. A empresa enviou o ofício CE-PR-382/2006, em 29.9.2006, em resposta a essa notificação.

O documento acima citado foi analisado através da IT 40/2006, de 25.10.06, onde na conclusão sugeria a aplicação de multa a empresa pelo descumprimento das condicionantes.

A auto de infração nº 557484-D, de 22.11.2006, foi exarado em desfavor da Chesf pelo descumprimento de condicionante. A empresa, por sua vez, apresentou sua defesa através do documento CE-DE-107/2006, recebido pelo Ibama em 18.12.06, onde apresentou algumas argumentações para que o auto de infração se torne sem efeito.

A análise do referido documento é o motivo da presente Informação Técnica.

### III – DISCUSSÃO

Como recurso do Auto de Infração, a Empresa argumenta que os Termos de Referência requeridos pelas condicionantes 2.1 e 2.3 foram entregues segundo detalhamento especificado na condicionante 2.2, com exceção dos itens

**EM BRANCO**

“cronograma/etapas de execução” e “recursos necessários”, enviados posteriormente pela CE-PR-382/2006, de 29 de setembro de 2006.

Como essa argumentação já foi analisada pela IT nº. 40/2006, exporemos abaixo parte do texto da discussão da mesma:

“A Licença de Operação nº 510/2005, emitida em 23.12.2005, estabeleceu um prazo de 180 dias para que a empresa apresentasse os projetos que executaria ao longo de um período que a própria empresa tinha a opção de estabelecer.

Seriam seis meses em que o trabalho consistiria em elaborar o Projeto Executivo, que inclui entre outras coisas, definição de metodologia, custos e prazos, mas sem a necessidade da execução. A Empresa não conseguiu cumprir o estabelecido.

O documento aqui analisado, o ofício de resposta à notificação do IBAMA (ofício CE-PR-382/2006, de 29.9.2006), não acrescentou nenhuma informação relevante ou adicional quanto ao cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 510/2005. A Empresa confirma que o motivo básico para tal atraso é a falta de orçamento da Empresa para realizar tais contratações.

Ressalta-se que a Empresa não foi obrigada a executar o programa, mas apenas planejá-los. Essa orientação está evidente na condicionante e também em reuniões, como a realizada em 13.3.2006, onde foi colocado claramente, registrado em ata, que a empresa deveria fazer uma releitura da condicionante que tratava do *detalhamento do programa*.

Observa-se também que a Resolução CONAMA nº 006/87 prevê, em seu art. 12 § 5, que programas ambientais devem ser apresentados nos estudos, sendo este o caso do presente processo. Além disso, desde o pedido de regularização, anterior ao ano de 2005, a Chesf já teria tempo suficiente de incluir no orçamento de anos anteriores os custos dos programas ambientais.

Além disso, a Empresa já possui a experiência necessária para entender o processo de licenciamento. Outras duas Hidrelétricas já possuem a Licença de Operação, UHE Sobradinho (processo nº 02001.003607/01-56) e UHE Xingó (processo nº 40650.002018/88-11)”.

Complementarmente, da mesma forma que em reunião do dia 13.03.06, será apresentado o motivo pelo qual o Termo de Referência apresentado não pode ser considerado como atendimento a condicionante.

Na condicionante 2.2 da LO nº 510/2005, foi solicitado que os programas tivessem especificamente algumas informações que os Termos de Referência apresentados pela empresa não contêm. Alguns deles:

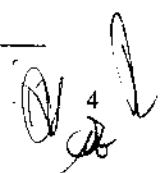
- Os indicadores ambientais não foram estabelecidos “”, entretanto nessa fase esses já deveriam estar definidos.
- Metodologia e descrição do Projeto. Aqui se solicita que o empreendedor descreva o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas. O Termo de Referência apresentado não menciona metodologia detalhadamente. Para exemplificar, a metodologia do TR do Programa de Conservação de Fauna Terrestre solicita ao concorrente que sejam “(...) explicitados todos os procedimentos empregados para elaboração dos estudos, bem

**EM BRANCO**

como os instrumentos utilizados (...)” e nos itens solicita que “(...) deverá ser estipulado o tamanho das áreas de amostragem (em parcelas), além do mapeamento de toda área do estudo, georreferenciando-se as estações de amostragem.”. No entanto, estas informações já deveriam ter sido estabelecidas no detalhamento desejado por este Órgão ambiental.

Essa é uma amostra do descompasso que existe entre o que foi claramente solicitado pelo Ibama na condicionante 2.2 da LO 510/2005 e o que foi apresentado pelo empreendedor. Por esse motivo é que o Termo de Referência, insistentemente enviado, não pode ser considerado como Projeto Executivo.

Sobre a omissão generalizada dos cronogramas e recursos financeiros, elas realmente aconteceram, ou seja, os Termos de Referência apresentados simplesmente não comenta sobre tais itens. No documento posterior, ofício CE-PR-382/2006, de 29.09.06, apesar de a empresa acrescentar como informação o valor previsto de gastos de maneira geral, não conseguiu fazer o detalhamento do item de recursos financeiros e mesmo das outras condicionantes que especificavam o exato modelo de projeto que o Ibama solicitava. Em suma, o que o deveria ser apresentado era o Projeto Executivo, mas o que foi apresentado foi um esboço apenas, os Termos de Referência, que servem apenas para a contratação da empresa que vai elaborar o Projeto Executivo.



**EM BRANCO**



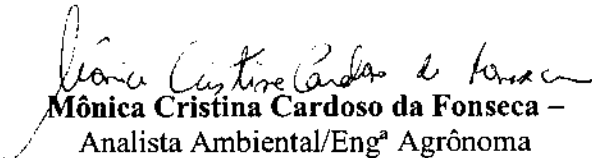
#### IV – CONCLUSÕES

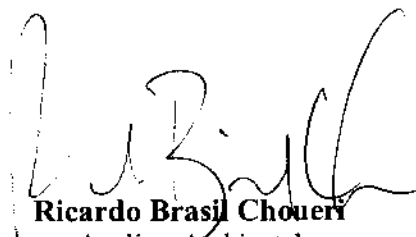
---

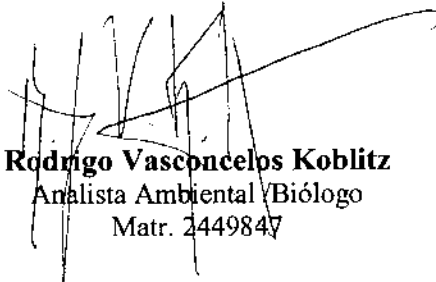
Conclui-se que:

- a) Os Termos de Referencia insistentemente enviados pelo empreendedor não podem ser considerados como atendimento às condicionantes, pois não contemplam o item 2.2 que identifica os pontos mínimos que devem constar no projeto.
- b) A omissão generalizada dos cronogramas e recursos financeiros aconteceu. Ou seja, nos Termos de Referencia apresentados nada foi comentado a respeito.
- c) A empresa alega sempre problemas de contratação, entretanto tal contratação é mais parte da incapacidade de a empresa prover recursos para a gestão ambiental de seus empreendimentos, não fazendo nenhuma previsão de gastos para o ano seguinte.
- d) Ainda mais grave é que a empresa continua, até a presente data, em atraso na entrega dos programas, mesmo tendo passado quase dois anos da emissão da Retificação da Licença de Operação 510/2005 de 23.12.2005.

Considera-se que a multa é legal e justa, ressaltando-se inclusive a insistente e atual não conformidade da empresa com as exigências ambientais.

  
**Mônica Cristina Cardoso da Fonseca –**  
Analista Ambiental/Eng<sup>a</sup> Agrônoma  
Matr. 1423150

  
**Ricardo Brasil Choueri**  
Analista Ambiental  
Matr. 1455549

  
**Rodrigo Vasconcelos Koblitz**  
Analista Ambiental/Biólogo  
Matr. 2449847

**EM BRANCO**

Fis. 377  
Proc. 8472/99  
Rubr. 9/110



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

## Contradita

**Ao Recurso Administrativo da CHESF**

**Brasília 21 de Novembro de 2007**

**Auto de Infração: 557484 série D de 22/11/2006**

**Processo: 02019.001255/2006-10**

Em atenção aos despachos exarados à folha 69 deste processo, e de acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº08 DE 18 DE SETEMBRO DE 2003 que disciplina o procedimento para aplicação de sanções administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e para a defesa e o sistema recursal e a cobrança de créditos de natureza tributária e não tributária para com a Autarquia, elaboro esta contradita.

### INTRODUÇÃO

Este documento insere-se no processo 02019.001255/2006-10 referente ao AI - 557484 série D de 22/11/2006 cujo autuado é a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF.

Visa atender ao disposto no Art. 14 da IN 08/2003 qual seja:

- ✓ Elaborar contradita ao Recurso Administrativo formulada pela autuada constante deste processo às páginas 46 a 55;
- ✓ Atender a solicitação emanada à folha 69 pela Procuradoria Federal Especializada - IBAMA/PE;
- ✓ Conforme estabelecido na referida IN Art. 14 § 1º entende-se por contradita, para feito desta Instrução Normativa, as informações e esclarecimentos prestados pelo agente autuante, necessários à elucidação dos fatos que originaram o auto de infração, ou das razões alegadas pelo autuado.

**EM BRANCO**

### Contradita

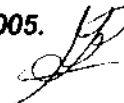
O Auto de Infração Nº 557484-D foi exarado em desfavor da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF pelo descumprimento de condicionantes da Licença de Operação Nº 510/2005, referente à Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (Itaparica), de acordo com as legislações vigentes, consubstanciadas e embasadas por:

- ✓ Processo nº 02001.008472/99-58 referente ao seu licenciamento ambiental específico;
- ✓ Informação Técnica nº 40/2006-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2006 (págs. 04 a 07);
- ✓ RLO Nº 510/2005 (págs. 08 a 11);
- ✓ Informação Técnica nº 17/2006-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 31 de julho de 2006 (págs. 15 a 19);


As condicionantes da LO Nº 510/2005 não adimplidas são 2.1 (dois ponto um), 2.2 (dois ponto dois) e 2.3 (dois ponto três).

Considerando ser, o IBAMA, o órgão competente para o licenciamento ambiental da UHE em tela procedeu-se à consulta técnica aos analistas deste Instituto envolvidos neste licenciamento os quais se manifestaram oficialmente pela Informação Técnica nº 55/2007-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 16 de outubro de 2007 sendo parte constituinte desta contradita. Esta informação Técnica conclui:

- a) ***Os Termos de Referencia insistentemente enviados pelo empreendedor não podem ser considerados como atendimento às condicionantes, pois não contemplam o item 2.2 que identifica os pontos minimos que devem constar no projeto.***
- b) ***A omissão generalizada dos cronogramas e recursos financeiros aconteceu. Ou seja, nos Termos de Referencia apresentados nada foi comentado a respeito.***
- c) ***A empresa alega sempre problemas de contratação, entretanto tal contratação é mais parte da incapacidade de a empresa prover recursos para a gestão ambiental de seus empreendimentos, não fazendo nenhuma previsão de gastos para o ano seguinte.***
- d) ***Ainda mais grave é que a empresa continua, até a presente data, em atraso na entrega dos programas, mesmo tendo passado quase dois anos da emissão da Retificação da Licença de Operação 509/2005 de 23.12.2005.***

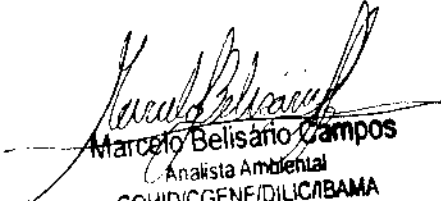


**EM BRANCO**

Fis.: 379  
Proc.: 8472/99  
Rubr.: 

**Considera-se que a multa é legal e justa, ressaltando-se inclusive a insistente e atual não conformidade da empresa com as exigências ambientais.**

Portanto, como fiscal atuante, acato ao disposto e recomendado na Informação Técnica nº 55/2007-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 16 de outubro de 2007 e, conforme facultado, opino pelo indeferimento total da defesa.

  
Marcelo Belisário Campos  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
Mat. 1365204

**EM BRANCO**





Fls: 380  
Proc: 0472/99  
Rubr: [assinatura]

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

## **TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 21 dias do mês de novembro de 2007, encerrou-se este volume nº II do processo de nº 02001.008472/99-58, referente à Usina Hidrelétrica Luis Gonzaga, iniciado na folha nº 181 e finalizado na folha nº 380, abrindo-se, em seguida, o volume de nº III

**EM BRANCO**