







INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao 31 dia(s) do mês de outubro de 2012, procede-se a abertura deste volume nº VII do processo nº 02001.001047/00-80, referente ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, iniciando na folha nº 1004.

EM BRANCO



Faint, illegible text, possibly a header or title, located in the upper middle section of the page.

Faint, illegible text, possibly a title or subtitle, located in the middle section of the page.

Faint, illegible text, possibly a body of text or a list, located in the lower middle section of the page.

**EM BRANCO**



Fls.: 1005  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.:                     

**Chesf-DEMG-130/2012**

Recife, 20 de agosto de 2012

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.<sup>a</sup>, anexo, o Relatório de Atendimento às Condiçionantes - RAC, no período de Fev/2011 a Ago/2012.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041033/2012-77

Data: 24,08,12

De ordem *laídi* Em: 27/08/62  
Para: *Henrique Jucá*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

A Analista *JANAINA JULIANA*,  
Para ciência e instauração do  
Processo.

em A.B.1C

*Henrique Cesar Lemos Jucá*  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

**EM BRANCO**



Fls.: 1005  
Proc.: 1047-00180  
Rubr.:

**Chesf-DEMG-0129/2012**

Recife, 20 de agosto de 2012

Ilmº. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.<sup>a</sup>, anexo, os seguintes documentos referentes ao Plano de Ação Socioambiental - PAS.

**Anexos:**

- 1) 01(uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital do Relatório 2 - Plano de Ação Socioambiental no período de janeiro/2010 a junho/2012;
- 2) 01 (uma) cópia do vídeo "Na Trilha do Esgoto - Produto da Oficina de Vídeo do Município de Quixaba/BA;
- 3) 01 (um) exemplar do encarte produzido quando do VII Fórum Nacional de Educação Ambiental: Rumo à Rio +20: "PAS - Plano de Ação Socioambiental";
- 4) 01(um) exemplar dos Cordéis:
  - "Retrato do Sertão" do poeta Climério Lima - Jatobá/PE;
  - "A Origem do São Francisco" do poeta Joel Hipólito - Salgado/Delmiro Gouveia/AL;
  - "As Plantas da Caatinga" do poeta Rafael Santos - Pariconha/AL.

Ficamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041032/2012-22

Data: 24/08/12

De ordem: *La Robid* Em: 27/08/12  
Para: *Henrique Jucá*

*Simone Araújo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

A Analista *Janaína Lúcio*

Para CONSTATAMENTO.

25.13.09.12

*Henrique Cesar Lemos Jucá*  
Analista Ambiental  
Matr. 189.875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Recife, 26 de setembro de 2012

Ilmo. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF.

**Assunto:** Renovação as Licenças de Operação das UHEs no rio São Francisco da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf.

**Referências:**

- 1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012; Parecer nº 98/2011 itens 30 e 31, Parecer nº 99/2011 itens 32 e 37, Parecer nº 100/2011 itens 33 e 35, Parecer nº 101/2011 itens 30 e 31;
- 2) Ofício nº 200/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30/07/2012 item b;
- 3) Ofício nº 204/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 03/08/2012 item 2.

Prezado Senhor,

Em resposta aos ofícios abaixo seguem os seguintes atendimentos:

*1 - Ofício nº 204/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 03/08/2012 item 2:*

O Plano de Ação Socioambiental - PAS para o Complexo de Paulo Afonso, está em pleno andamento por meio do contrato com o Instituto de Ecologia Humana - IEH, contrato CTNE-92.2007.7770.02, com validade até outubro de 2013. No início do 1º semestre de 2013 será realizada nova licitação para continuidade do PAS, adequando-se à sua evolução. Assim sendo, após o encerramento do contrato com o IEH, as ações do PAS terão continuidade suportada no novo contrato.

Para as demais UHEs da Chesf no rio São Francisco, considerando que;

- a. A Chesf só teve o reconhecimento formal do IBAMA quanto à metodologia do Plano de Ação Socioambiental - PAS, através do ofício nº 200/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30 de julho de 2012;
- b. A implantação de um plano com as características e complexidades do PAS exige uma cuidadosa elaboração da especificação técnica, uma apurada seleção de proponentes e adequação de equipe interna da Chesf;
- c. Embora a metodologia e os conceitos para implantação do PAS devam ser comuns para as diversas UHEs, a estratégia de implantação deverá se adequar as características e especificidades de cada reservatório, como exemplo: o reservatório de Itaparica tem aproximadamente 1.600 km de borda e o de Sobradinho, aproximadamente 4.800 km de borda,

Fis  
Proc  
Rupr

De ordem: *ia Adria* Em: *02/10/12*  
Para: *Henrique Jucá*  
*Simone*  
Simone *Simone* de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

A analista *Janaína Juliana*,  
PARA *Ciência e Análise*.  
em *5.10.12*

  
Henrique Cesar Lemos Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

diferentemente do Complexo Paulo Afonso que tem aproximadamente 380 km. No Complexo Paulo Afonso foi possível trabalhar todas as comunidades praticamente no mesmo tempo, para as demais UHEs, seria praticamente impossível tal estratégia;

- d. A especificação do PAS para o Complexo Paulo Afonso foi desenvolvida inteiramente por técnicos da área de meio ambiente da Chesf, em 2006, quando já se previa ajustes decorrentes quando de sua implantação. A atual realidade do PAS no Complexo Paulo Afonso incorporou no seu caminhar diversos ajustes, o que exigirá sua incorporação nas novas especificações desse plano.

Com estas considerações a Chesf se propõe a atuar com base no seguinte cronograma:

EMPREENDIMENTO (UHE)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CONTRATAÇÃO/INÍCIO AÇÃO
Complexo Paulo Afonso	Março/2013	Setembro/2013
Xingó	Dezembro/2012	Junho/2013
Itaparica	Março/2013	Setembro/2013
Sobradinho	Junho/2013	Dezembro/2013

2 - Ofício nº200/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30/07/2012 item b:

Quanto à questão da descentralização da coordenação, tem-se o seguinte:

O Plano de Ação Socioambiental - PAS foi desenvolvido por técnicos do Departamento de Meio Ambiente - DMA da Chesf, com base na legislação vigente e nas melhores práticas do setor elétrico e de petróleo. Para sua execução foi realizada uma licitação que teve com ganhadora em 2007, o Instituto de Ecologia Humana - IEH, por meio do contrato CTNE-92.2007.7770.00. Formalmente a Chesf indicou como administradora do contrato, a técnica e gestora ambiental Maria Izabel Alves Chagas. Assim sendo a coordenação das ações pertinentes ao contrato são formalmente exercidas, pelo IEH, pela Dra. Maria José de Araujo Lima e pela Chesf, Maria Izabel Alves Chagas. Estas responsabilidades são formais e legais.

O PAS tem sua coordenação geral e institucional delegada ao DMA, por meio do Núcleo de Ações Socioambientais - DMA/NASA, coordenado pelo engenheiro e gestor ambiental Alex Alves Loureiro Ferreira. O nível local, em Paulo Afonso, onde a Chesf é representada pela Administração de Paulo Afonso - APA, o sociólogo Voldi Moura, exerce a função apoio e coordenação local.

O PAS na sua concepção original contempla a seguinte estrutura de coordenação por meio das comunidades, conforme consta dos relatórios já enviados ao IBAMA, onde:

**A Comissão Ambiental Comunitária - CAC** ...«tem a função de organizar as comunidade para promover o debate e a identificação de seus problemas ambientais, definindo, de forma democrática e participativa, as ações que irão usar as potencialidades e os parceiros institucionais na busca de soluções adequadas à realidade local» (...). Cada comissão escolhe um representante com o respectivo

**EM BRANCO**

suplente e os agentes ambientais que irão atuar na comunidade, coordenando as ações dos projetos socioambientais.

“Entre os agentes ambientais um é escolhido para, juntamente com o representante comunitário, atuar no Comitê Ambiental Municipal, apresentando e defendendo os interesses da comunidade que representam».

**A Comissão Ambiental Municipal - CAM** ... «tem a função de reunir os representantes de diversos comitês comunitários do município, discutindo as propostas e prioridades apresentadas pelas comunidades, estruturando e potencializando as ações dos parceiros institucionais no sentido de viabilizar os projetos socioambientais que foram considerados prioritários para o município. “Será formado pelo prefeito, secretários municipais, agentes ambientais comunitários, representantes comunitários, representantes de escolas que atuam nas comunidades e técnicos das instituições parceiras que atuam no município».

Atualmente estão constituídas e atuantes cinco Comissões Ambientais Municipais - CAM e vinte e quatro Comissões Ambientais Comunitárias - CAC.

Como se observa a coordenação do PAS se processa através de um conjunto de atores com diferentes níveis de atuação, tanto no nível institucional como comunitário. A dinâmica dessas coordenações irá se adaptando de acordo com o desenvolvimento dos projetos, onde novos atores podem surgir, dentro de uma lógica de gestão compartilhada.

3) Parecer nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011 itens 33 e 35 do Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012

O PAS contempla a Educação Ambiental e a Comunicação Ambiental na sua área de abrangência. Na vertente da Comunicação Ambiental o PAS contempla os Programas de Comunicação Socioambiental, produtos 9 e 17 do contrato com o Instituto de Ecologia Humana - IEH, conforme **ANEXO - 1**.

Na evolução e na dinâmica do PAS a comunicação tem avançado em forma e conteúdo utilizando os diversos espaços de interação com as comunidades, como: reuniões sistemáticas com as comissões ambientais (Comissões Ambientais Comunitárias - CAC e as Comissões Ambientais Municipais - CAM), seminários temáticos, eventos culturais e encontros com os Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Nesses espaços, além de apresentações e discussões dos projetos do PAS, também estão sendo agregadas informações sobre as demais ações do licenciamento ambiental (Condicionantes), e outras ações ambientais realizadas pela Chesf, como se constata no **ANEXO -2**, quando do primeiro encontro de integração das Comissões em dezembro de 2011.

Adicionalmente aos encontros acima relacionados, outros elementos de mídia são utilizados sistematicamente como:

- Informativos do Plano de Ação Socioambiental - PASSANDO a mensagem, no **ANEXO - 3**;
- A Chesf implantou no site da empresa ([www.chesf.gov.br](http://www.chesf.gov.br)), no link SUSTENTABILIDADE, na opção Meio Ambiente, o usuário poderá acessar as ações do PAS;

**EM BRANCO**

- Recentemente no site da Chesf ([www.chesf.gov.br](http://www.chesf.gov.br)) foi implantado na opção FALE CONOSCO, o usuário encontrará o acesso de entrar em contato com a área Ambiental da Chesf, ou seja, pelo endereço eletrônico: [meioambiente@chesf.gov.br](mailto:meioambiente@chesf.gov.br) e/ou pelo telefone 0800-2842000.

A Chesf entende que estes instrumentos atendem a ação da comunicação ambiental para este empreendimento.

Dessa forma colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



**Elvídio Landim do Rego Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)**

**EM BRANCO**





Fls.: 1011  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.: \_\_\_\_\_

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
Superintendência do IBAMA na Bahia  
Núcleo de Licenciamento Ambiental

Memorando nº 48/2012-NLA/SUPES-BA/IBAMA

Salvador, 25 de outubro de 2012

À: Coordenação de Hidroelétricas – COHID/CGENE/DILIC  
A/C Henrique Cesar Lemos Jucá


**ASSUNTO:** Ata de Reunião – Ministério Público

**Prezado Colega,**

Com os devidos cumprimentos, conforme contato, segue a súmula da reunião realizada no Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco, no Ministério Público do Estado da Bahia, sobre o projeto de implantação de CETAS em Paulo Afonso.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
MICHELLE BORBA DE SENNA  
Núcleo de Licenciamento Ambiental  
IBAMA – SUPES/BA

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.061591/2012-59

Data: 29/10/12

De: *Henrique Juca* Em: *30/10/12*  
Para: *Henrique Juca*  
Assunto: *Henrique Juca*  
Secretaria de Meio Ambiente  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ao Analista DANDINA  
DULIANA, para instauração  
do processo. EM 31.10.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

## Súmula de Reunião

Local: NUSF-Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco  
Ministério Público da Bahia

Data: 23/03/2012

Participantes da reunião: a Promotora de Justiça Regional Ambiental de Paulo Afonso e Coordenadora do NUSF Luciana Khoury ([lucianakhoury@mp.ba.gov.br](mailto:lucianakhoury@mp.ba.gov.br)), a Analista Jurídica Raquel Maia ([raquel@mp.ba.gov.br](mailto:raquel@mp.ba.gov.br)) do MP/BA; os Engenheiros Severino Moraes Filho ([smoraes@chesf.gov.br](mailto:smoraes@chesf.gov.br)) e Louise Martinez ([louisemc@chesf.gov.br](mailto:louisemc@chesf.gov.br)) da CHESF; o Superintendente Célio Costa Pinto ([celio.pinto@ibama.gov.br](mailto:celio.pinto@ibama.gov.br)) e a Bióloga Michele Borba ([michelle.senna@ibama.gov.br](mailto:michelle.senna@ibama.gov.br)) do Ibama.

Tema: Projeto de Implantação de Centro de Triagem de Animais Silvestre (Cetas) em Paulo Afonso

A Promotora Luciana Khoury fez breve explanação sobre o trabalho do MP/BA, do NUSF e das Promotorias Regionais Ambientais criadas recentemente nesta Instituição. Explicou como se dá a atuação da Fiscalização Preventiva Integrada – FPI, que é um Projeto voltado para diagnosticar danos ambientais na Bacia do São Francisco e adotar as medidas administrativas cíveis e criminais para a sua responsabilização. O programa é composto por todos os órgãos que possuem atribuição na área ambiental estadual e federal, numa dimensão mais ampla do meio ambiente qual seja a do ambiente natural, cultural e do trabalho, fazendo parte os órgãos: CREA, IBAMA, INEMA, ADAB, DNPM, SEFAZ, DIVISA, FUNASA, SRTE, Ministério Público Estadual, Federal e do Trabalho, Polícia Rodoviária Federal, Polícias Militares, dentre outros.

Destacou-se na última operação de Fiscalização Preventiva Integrada que um dos graves problemas que temos na região de Paulo Afonso é o tráfico de animais silvestres e a manutenção de animais silvestres em cativeiro. E como sabemos que um dos maiores problemas para atuação no combate aos crimes contra a fauna é a dificuldade na logística, será indispensável na região ter um Centro de Triagem de Animais que sirva de abrigo para as diversas espécies de animais apreendidos ilegalmente para que sejam posteriormente reinsertos no seu habitat.

A Promotora falou da grande quantidade de animais que foi apreendido na região de Paulo Afonso durante a FPI, foram mais de 400 animais, o que é um número significativo. E que será desenvolvido na região um programa para cobrar que os municípios implementem ações de educação ambiental continuadas incluindo essa temática, os meios de comunicação também e ao mesmo tempo é necessário intensificar ações repressivas. Paralelo a essas medidas está sendo criado um grupo de trabalho para propor alterações a lei de crimes ambientais quanto as penas e consequências para o tráfico de animais silvestres, que atualmente é completamente insignificante.

Acerca das condicionantes das Licenças Ambientais dos complexos CHESF, foi informado pelo Superintendente do Ibama que nas Licenças que tratam dos complexos de Sobradinho e Paulo Afonso, existe uma condicionante para que seja cumprido um Programa de Conservação da Fauna, o que vai muito além do monitoramento. No caso de Sobradinho a situação já está bem avançada pois existe um Cetas instalado e de excelente qualidade, funcionando com laboratório de genética e um centro de estudos que atende perfeitamente aos requisitos do Ibama. Esse Centro foi implantado pelo Ministério da Integração, como exigência do Ibama dentro do licenciamento do Projeto da Transposição do São Francisco, e que conta com a participação efetiva de alunos e professores da Univasf. Informou Dr. Célio que acredita que no caso de Sobradinho será possível à CHESF constar como condicionante da licença o apoio ao CETAS já existente lá. Já no caso de

**EM BRANCO**

Paulo Afonso, ainda não existe um Cetas, havendo a necessidade de sua construção, o que atenderá à condicionante do Licenciamento daquele complexo da Chesf, e será dado o devido andamento de comum acordo entre a CHESF e o IBAMA para a colocação dessa condicionante na Licença Ambiental. E, no que se refere à operacionalização do CETAS de Paulo Afonso poderá ser feito ajuste entre parceiros como a UNEB, EBDA, SEMA, Prefeitura de Paulo Afonso dentre outros.

O representante da CHESF Dr. Moraes informou do interesse em construir essa condicionante para a construção do CETAS o que terá um importante alcance na região e não haverá oposição, sendo que deverá sim haver consultas aos setores da CHESF para a regularidade das ações a serem desenvolvidas pois na qualidade de empresa pública possui limitações.

A Promotora de Justiça informou aos presentes que se compromete em buscar o apoio da UNEB para a parceria, sendo importante a CHESF prever também o pagamento de algumas bolsas de pesquisa para professores e estudantes da UNEB e também irá buscar o apoio da EBDA, da Prefeitura e da SEMA para essa importante ação na região. E que é muito importante que conste também da condicionante a previsão de pagamento dessas bolsas a serem pactuadas com o IBAMA para garantir a continuidade dos trabalhos.

O representante da CHESF informou que não vê impedimentos a essa implementação de bolsas uma vez que a CHESF já possui a responsabilidade de arcar com projetos de pesquisa e dentro desse trabalho será relevante tratar desse tema da fauna, sendo necessário apenas observar a real possibilidade nos setores da CHESF.

A sugestão de encaminhamentos foi a seguinte: O Ibama já possui um Projeto para implantação do Cetas seguindo os padrões nacionais que encaminhará para a CHESF. A responsável por esse encaminhamento é Michelle (Ibama) que deverá ser direcionado a Louise (CHESF) no prazo de 10 dias.

A partir daí, a CHESF irá analisar as possibilidades de área para instalação que, de acordo com a sugestão da Promotora, poderá ser a área do antigo zoológico da cidade, ou outra que entenda adequada. A área que for escolhida, dentre várias de propriedade da CHESF, poderá ser cedida a partir da análise da CHESF.

Além da cessão da área, a CHESF, cumprindo a condicionante da sua Licença Ambiental, fica responsável pela construção das instalações necessárias nos moldes do projeto encaminhado pelo IBAMA e pelos custos verificará a possibilidade de também ser incorporada nas condicionantes os valores de Bolsas de Estudo e Pesquisa para estudantes e professores de Biologia da Uneb, Campus de Paulo Afonso, para que esses desenvolvam o seu trabalho no Cetas. Para pagamento dessas bolsas a CHESF tentará incluir essa demanda em Programa de Desenvolvimento e Pesquisa que já existe na Empresa.

A equipe mínima sugerida pelo Ibama para funcionamento do Cetas é de: 1 zootecnista, 1 veterinário, 2 biólogos, 4 estagiários, tratadores, vigilantes, pessoal de limpeza, administrativo e atendimento.

A gestão do Cetas deverá ser compartilhada entre a Chesf, o Ibama, a Prefeitura municipal, Uneb, EBDA e o ICMBio. Para tanto, a Promotora sugere a possibilidade de se firmar um termo de cooperação entre as partes, e o MP poderá colaborar.

Após o detalhamento dessa condicionante na Licença Ambiental serão dadas as demais tratativas com os demais parceiros para o funcionamento adequado do mesmo.

**EM BRANCO**



Fls.: 1014  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.:

Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

**Ofício nº 334 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 30 de outubro de 2012.

Ao Senhor  
**ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE

**Assunto: Análises de Especificações Técnicas**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do complexo Paulo Afonso e em conformidade com o **PARECER nº 140 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**, informo que está:

- - aprovada a especificação técnica elaborada pela Chesf para contratação da seguinte recomendação: "Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação";
- aprovada a especificação técnica, com retificações, do "Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso" que deve ser elaborado em 180 dias incluindo cronograma de execução e aprovação do programa pelo Iphan. O tempo de implantação do programa deve ser retificado para 48 meses, ou seja, 4 anos.

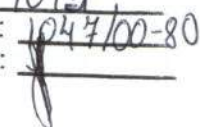
Atenciosamente,

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

Fls.  
Proc.  
Rubr.

**EM BRANCO**



Fls.: 1015  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.: 



M M A  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
Coordenação de Hidrelétricas

---

**PARECER Nº 40/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 25 de outubro de 2012

Ref: Análise de especificações técnicas  
para contratação de serviços pela Chesf  
Processo nº 02001.001047/2000-80.

**I. INTRODUÇÃO**

---

Este Parecer tem como objetivo a análise das especificações técnicas para a contratação de serviços pela Chesf: demandados pelo Ibama a fim de subsidiar a renovação da licença de operação do empreendimento.

As recomendações a serem contratadas são: "Apresentar informações sobre existência de sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo de Paulo Afonso propondo ações de apoio à conservação destes, que devem ser remetidas ao IPHAN para avaliação" e "Programa de Educação Histórico Patrimonial dos Municípios do Entorno do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso".

A necessidade de elaboração de um Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso é condicionante específica da LO nº 509/2005 de 03 de maio de 2005: nos seguintes termos: "2.1. Detalhar, num prazo de 50 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir: ...Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso".

Com a finalidade de iniciar o processo de renovação da licença de operação a equipe técnica do Ibama elaborou o Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28 de setembro de 2011 que analisou o cumprimento das condicionantes da LO nº 509/2005. A análise concluiu que a condicionante não fora cumprida e recomendou à Chesf "Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação." e "Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso incluindo cronograma de execução".

O Parecer nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28 de setembro de 2011 foi encaminhado à Chesf por meio do ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA em 29 de

EM BRANCO

março de 2012, que solicita o atendimento às recomendações e encaminhamentos do parecer citado.

Assim, a Chesf encaminhou em 29 de agosto de 2012, por meio dos documentos Chesf – DEMG – 0137/2012 e Chesf - DEMG-0138/2012 Especificações Técnicas para a contratação dos serviços com a finalidade de aprovação por parte do Ibama e posterior contratação pela Chesf.

## II. ANÁLISE

Proposta de especificação técnica para a contratação: "Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação".

A especificação técnica encaminhada é composta de: Apresentação, Dados do Empreendimento, Área de Abrangência dos Serviços, Objetivo Geral, Objetivos Específicos, Atendimento a Requisitos Legais, Relação de Produtos, Prazo, do Desembolso e Referências Bibliográficas.

A composição da especificação técnica, seu conteúdo e forma de avaliação pelo Iphan estão adequados a elaboração da recomendação do Ibama. Assim, sugere-se aprovar a especificação técnica elaborada pela Chesf para contratação da seguinte recomendação: "Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação".

Proposta de especificação técnica para a contratação: "Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso incluindo cronograma de execução".

A especificação técnica encaminhada é composta de: identificação do empreendedor, empreendimento, considerações para elaboração da proposta, diretrizes para execução dos serviços, prazos, supervisão dos trabalhos, termo de referência – programa de educação histórico patrimonial do entorno dos empreendimentos do complexo de Paulo Afonso, cronograma de desembolso, atendimento a requisitos legais e referências bibliográficas.

No item diretrizes para execução dos serviços há a proposta de inclusão no plano de trabalho da empresa a ser contratada da participação no Programa de Ações Socioambientais – PAS, discussões com a equipe técnica envolvida, além do conhecimento sobre os programas que estão sendo desenvolvidos pela Chesf no complexo. Diretrizes fundamentais para a elaboração de um bom programa de educação, ou seja, integração.

A Chesf propôs 18 meses para a duração do programa. Primeiramente, o programa deve ser elaborado e o prazo a ser fixado na especificação é o de elaboração do programa. Sugere-se que seja fixado 180 dias para a elaboração incluindo necessariamente a aprovação do programa pelo Iphan.

Considerando a aplicação do programa em 05 municípios de 03 estados (Paulo Afonso e Glória/Ba, Delmiro Gouveia e Pariconha/Al e Jatobá/Pe) e que este será um dos programas demandados na Renovação da Licença de Operação do empreendimento e,

**EM BRANCO**

Fls.: 1017  
Proc.: 1047-00/80  
Rubr.:

ainda, considerando que é um programa de educação, o tempo fixado para implantação do programa é pequeno.

A conhecida riqueza cultural da região do entorno de Paulo Afonso já justificaria um tempo maior de aplicação do programa, considerando ainda que será realizado paralelamente um levantamento dos sítios arqueológicos, sugere-se que seja demandado ao empreendedor um prazo mínimo de aplicação do programa de 4 anos, ou seja, 48 meses. Após a avaliação final verificar-se-ia a necessidade de continuidade do programa.

#### **IV. CONSIDERAÇÕES**

Pelo exposto, sugere-se que seja encaminhado à Chesf ofício com as considerações:

- aprovar a especificação técnica elaborada pela Chesf para contratação da seguinte recomendação: "Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação";

- aprovar a especificação técnica, com retificações, do "Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso" que deve ser elaborado em 180 dias incluindo cronograma de execução e aprovação do programa pelo Iphan. O tempo de implantação do programa deve ser retificado para 48 meses, ou seja, 4 anos.

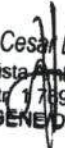
  
\_\_\_\_\_  
**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental  
Cohid/Dilic/Ibama  
Matrícula nº 1682839

DE ACORDO.

FELICE BURCAMINHA

CÓPIA AO EMPREENDEDOR

26.6.12

  
Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr. 1789.875  
COHID/COGEB/DILIC/IBAMA





Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.: 1018
Proc.: 1047-0/10
Rubr.:

Ofício nº 347/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de novembro de 2012.

Ao Senhor

**ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi  
CEP: 50761-901 Recife - PE  
Tel: 81 – 3229-2212/2413

Assunto: **Resposta ao documento Chesf-DEMG 0176/2012 Proposta de implantação do PAS nas UHEs Xingó, Sobradinho e Itaparica e continuidade no Complexo Paulo Afonso.**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação das UHE's Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó, em especial, quanto à implantação do PAS, considera-se que:

- a proposta de cronograma de elaboração das especificações técnicas e início da implantação das atividades do PAS para as UHEs Xingó, Sobradinho e Itaparica, assim como, o cronograma de continuidade do PAS para Paulo Afonso está adequado;
- a proposta de descentralização da coordenação do PAS está adequada;
- a proposta de comunicação social para as UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga podem ser realizadas por meio do PAS;

2. Assim, solicita-se que, em conformidade com o **PARECER nº 151 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA** seja apresentado em 30 dias proposta de inclusão da comunicação de riscos da operação do Complexo Paulo Afonso ou no PAS ou como programa específico de comunicação Chesf e outros usuários do reservatório.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

1010
1010
1010

**EM BRANCO**



Eis.: 1019
Proc.: 1047-0080
Rubr.: J



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

---

## PARECER Nº 151/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de novembro de 2012

Ref: Comunicação Social, cronograma de implantação do PAS.

Processos nº: 02001.001047/2000-80;  
02001.008472/1999-58;  
02001.003607/2001-58;  
40650.002018/1998-11.

### I. INTRODUÇÃO

---

Este Parecer tem como objetivo a análise do documento Chesf-DEMG-0176/2012, encaminhado em 26 de setembro de 2012 ao Ibama. Três são os pontos abordados pela Chesf: o cronograma de implantação do Plano de Ação Socioambiental - PAS nas UHEs Sobradinho, Xingó e Itaparica e a continuidade do PAS no complexo Paulo Afonso; a descentralização da coordenação do PAS, assim como a condução da comunicação social da empresa exclusivamente pelo PAS.

O documento Chesf-DEMG-0176/2012 responde ao solicitado nos ofícios nº 257/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que encaminha o relatório da vistoria realizada no período de 02 a 06 de julho de 2012 e ofício nº 204/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que encaminha o despacho nº 79/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Especificamente, quanto a comunicação social, a Chesf encaminhou o documento Chesf-DEMG-0176/2012 em atendimento ao parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA enviado à Chesf por meio do ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

### II. ANÁLISE

---

A presente análise parte do destaque das demandas feitas à Chesf por meio dos documentos acima relacionados. A resposta da Chesf foi analisada à luz da necessidade de renovação das licenças de operação dos empreendimentos UHEs Sobradinho, Itaparica e Luiz Gonzaga e do Complexo Paulo Afonso.

Handwritten notes in a box at the top left corner.



**EM BRANCO**

Faint, illegible text in the middle section of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Fis.:	1030
Proc.:	10470030
Nº:	

Apresentação de cronograma de aplicação e continuidade do PAS concomitantemente nas usinas Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

A Chesf encaminhou, em atendimento ao ofício nº 257/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, o cronograma de implantação do PAS nas usinas por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012 e propôs que as especificações técnicas para a contratação do PAS fossem elaboradas na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (março/2013), Xingó (dezembro/2012), Itaparica (março/2013) e Sobradinho (junho/2013).

A contratação do PAS, conforme cronograma da Chesf, terá início de suas ações na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (setembro/2013), Xingó (junho/2013), Itaparica (setembro/2013) e Sobradinho (dezembro/2013).

Considera-se que o cronograma de elaboração das especificações técnicas, assim como, o início das ações está adequado à fase de renovação das licenças de operação. Ressalte-se que as atividades no complexo Paulo Afonso, relativas ao PAS, estão em pleno desenvolvimento, conforme afirmado pela Chesf e verificado pela equipe do Ibama em vistoria e pela análise documental.

Assim, sugere-se informar à Chesf a aprovação do cronograma encaminhado para o PAS.

Descentralização da coordenação, tanto por parte do IEH quanto da Chesf, ou seja, multiplicar a coordenação do PAS.

A Chesf encaminhou, em atendimento ao ofício nº 257/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, o cronograma de implantação do PAS nas usinas por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012 e suas respectivas estratégias de descentralização da coordenação, tanto por parte da consultoria contratada (Instituto de Ecologia Humana - IEH), quanto por parte da Chesf e, ainda, os mecanismos de descentralização da coordenação para a população do entorno do empreendimento. Sugere-se que seja informado à Chesf a adequação das estratégias de descentralização da coordenação para continuidade do PAS no complexo Paulo Afonso e expansão do plano para as demais UHEs.

Apresentar, em até 180 dias, Programa de Comunicação Social específico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região incluindo cronograma de execução.

A Chesf considerou que a comunicação social será conduzida por meio do PAS. Há necessidade, contudo de fazer uma ressalva quanto a comunicação no entorno do Complexo Paulo Afonso, pois a baixa comunicação nessa região conduziu a perdas econômicas por parte dos usuários do reservatório que criam peixes em tanques-rede.

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei 9433 de 1997, tem entre seus fundamentos: "a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas" resta claro a imperatividade de que o uso múltiplo do recurso hídrico seja garantido. Assim quando houver conflitos de uso eles devem ser minimizados.

Handwritten text in a box at the top left corner, possibly a date or reference number.

**EM BRANCO**

Neste contexto, considera-se que é inegável a presença da comunicação, de educomunicação e da comunicação ambiental no PAS. A simples análise de sua metodologia deixa claro que o plano está alicerçado na comunicação, conforme o esclarecido por meio do documento Chesf-DEMG-129/2012 encaminhado em 20 de agosto de 2012.

Para as UHEs Xingó, Sobradinho e Itaparica a implantação do PAS demonstra estratégias adequadas de comunicação social necessárias a atual fase dos empreendimentos. Sugere-se que seja informado à Chesf que a comunicação social para as UHEs Xingó, Sobradinho e Itaparica podem ser realizadas por meio do PAS.

Contudo o aspecto da comunicação de riscos relativa a operação do empreendimento Complexo Paulo Afonso ainda não foi incluído nem no PAS e nem demonstrado como prática da empresa. Ressalte-se que a simples comunicação interinstitucional, por ofícios, não é suficiente. A estratégia de comunicar os riscos deve ser prévia e priorizar os usuários do reservatório.

Portanto, sugere-se que seja demandado à Chesf incorporar, para o complexo Paulo Afonso, como serão abordadas as questões de comunicação de riscos para a população diretamente atingida pela operação do empreendimento ou que essa abordagem seja incorporada ao PAS. À Chesf deve demonstrar como atenderá a essa demanda em um prazo de 30 dias.


#### IV. CONSIDERAÇÕES

Pelo exposto, sugere-se que seja encaminhado à Chesf ofício com as seguintes considerações:

- a proposta de cronograma de elaboração das especificações técnicas e início da implantação das atividades do PAS para as UHEs Xingó, Sobradinho e Itaparica, assim como, o cronograma de continuidade do PAS para Paulo Afonso está adequado;
- a proposta de descentralização da coordenação do PAS está adequada;
- a proposta de comunicação social para as UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga podem ser realizadas por meio do PAS;
- para o Complexo Paulo Afonso, apresentar em 30 dias, proposta de inclusão da comunicação de riscos da operação do empreendimento ou no PAS ou como programa específico de comunicação Chesf e outros usuários do reservatório.

  
**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental  
Cohid/Dilic/Ibama  
Matrícula nº 1682839

DE ACORDO.  
FAVOR ENVIAR CÓPIA  
AO EMPREENDEDOR  
E ANEXAR AO PROCESSO  
EM 13.11.12

  
Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/COEN/DILIC/IBAMA



**EM BRANCO**

Faint, illegible text at the bottom left of the page, possibly a footer or administrative information.



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.061781/2012-76

Data: 08/11/12

Fls.: 1032
Proc.: 1047-080
Rubr.: _____

**Chesf-DEMG-0191/2012**

Recife, 05 de novembro de 2012.

**Ilmº. Sr.**

**Andre de Lima Andrade**  
**Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição**  
**COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**  
**SCEN -Setor de Clubes Esportivos Norte -Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA.**  
**70.818-900 - Brasília - DF**

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.<sup>a</sup> anexo, o 2º Relatório Trimestral do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso - Setembro/2012, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer em referência, na versão em papel e digital.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

De ordem: *Henrique Cesar Lemos Jucá* Em: 09/11/12  
Para: *Henrique Cesar Lemos Jucá*

*Simone Araujo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

A analista *JANAINA*

*JULIANA*, para *instalação*

deste no processo e

arquivamento do *processo*

em Anexo em 12.11.12

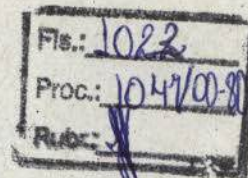
*Henrique Cesar Lemos Jucá*  
Analista Ambiental  
Matr 1760875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA





MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.061782/2012-11

Data: 08/11/12



**Chesf-DEMG-0186/2012**

Recife, 31 de outubro de 2012

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.<sup>a</sup> anexo, o Relatório Final - **Sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo de Paulo Afonso** - Outubro/2012, em atendimento ao item 37 do Parecer em referência em meio digital e em papel. Informamos outra cópia desse relatório foi enviada ao IPHAN/DF para avaliação.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rego Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

De ordem: *La Celia* Em: *29/11/12*  
Para: *Henrique Jucá*  
*Simone*  
Simone Loujo de Souza  
Secretaria

A Analista DANOVKA JULIANA,  
PARA INSERÇÃO DESTE NO  
PROCESSO, E ANÁLISE DO  
ATENDIMENTO DE ANEXOS às  
delimitações em posse.  
24.12.12

  
Henrique César Lemos Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/COEN/DILIC/BAMA



Fls.:	1024
Proc.:	1047/00-88
Rubr.:	

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

Memorando nº 430 /2012/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 16 de novembro de 2012.

AO: Arquivo/DILIC

ASSUNTO: Encaminhamento de documentos

1. Encaminho os anexos ao documento descrito abaixo, para que seja devidamente arquivados:
  - UHE Paulo Afonso – Chesf – DEMG – 0191/2012 de 05 de novembro de 2012. Assuntos: 2º Relatório Trimestral do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso – Setembro/2012, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença em Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer.

Atenciosamente,

  
HENRIQUE CESAR LEMOS JUCÁ  
Chefe de Equipe

RECEBI  
Em 18/11/12  
  
IBAMA



**EM BRANCO**



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

---

**RELATÓRIO DE VISTORIA** nº 30/2012

---

Brasília-DF, 26 de Novembro de 2012.

**De:** Alexandre Bernardes Garcia  
Renato César de Souza

**Ao:** Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

**Assunto:** Vistoria do Meio Biótico dos reservatórios das UHE's de Xingó e do Complexo de Paulo Afonso.

**Processo n.º:** 02001.001047/00-80 e 40650.002018/88-11

**Anexos:** 1 - Relatório fotográfico.

#### INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações e considerações da vistoria técnica relativa ao meio biótico, realizada entre 30 de setembro e 05 de outubro de 2012, nas áreas dos reservatórios e entorno das UHE's do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Xingó.

O Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso está em fase de renovação da Licença de Operação nº 509/2005, expirada em 02/05/2010, relativa às Usinas Paulo Afonso I, II, III, IV e Apolônio Sales. Já a UHE de Xingó também encontra-se em fase de renovação da Licença de Operação 147/2001, expirada em 18/10/2010.

A vistoria serviu de subsídio para a avaliação dos programas pela equipe técnica do meio biótico do Ibama, objetivando a avaliação e reconhecimento da área e das propostas de programas apresentados pela Chesf para as referidas usinas. Tais programas deverão ser implantados (ou dado continuidade, caso já implantados e pertinentes) após a renovação da licença de operação dos dois empreendimentos hidrelétricos.

#### VISTORIA

##### **30/09 (Domingo)**

Deslocamento de Brasília até Recife-PE, via aérea, com pernoite em Recife para deslocamento até a cidade de Paulo Afonso/BA na manhã seguinte.

##### **01/10 (Segunda-feira)**

Deslocamento de Recife à Paulo Afonso/BA, em dois veículos da Chesf, acompanhados de um funcionário da empresa, Sr. Névio, e de dois motoristas que prestavam

serviço ao empreendedor. Após a chegada à cidade, fomos visitar a estação de piscicultura da Chesf (foto1), onde fomos apresentados e acompanhados pelos técnicos da empresa, Srs. Albino e Miguel, além do Sr. Névio. Encerrada a visita, fizemos uma reunião rápida para pequenos acertos sobre o planejamento das atividades a serem realizadas nos dias subsequentes.

### 02/10/2012 (Terça-feira)

Nos deslocamos pela manhã até o aeroporto de Paulo Afonso, onde decolamos para um vistoria aérea (de helicóptero) dos reservatórios e entornos das UHE's Xingó e do Complexo de Paulo Afonso (fotos 2,3 e 4). A vistoria correu sem maiores problemas. Sobrevoando a região em diversas altitudes tivemos uma boa noção do arranjo geral dos dois empreendimentos. Podemos perceber que, apesar de haver algumas ocupações no entorno dos reservatórios, a área, aparentemente, encontra-se razoavelmente conservada, com quantidade razoável do bioma Caatinga; porém, não pudemos avaliar qual o grau de conservação, em termos de estágios sucessionais, dos remanescentes observados. Alguns relatórios enviados pela empresa apontam para ambientes antropizados, com predominância de poucas espécies (baixa riqueza), incluindo algumas exóticas. Salientamos que as vistorias a bordo de aeronaves são imprescindíveis para um bom conhecimento da área de influência dos empreendimentos.


No período da tarde fomos, por via terrestre, vistoriar os pontos de amostragem de fauna e flora propostos para o entorno do reservatório (foto 5). Houve uma pequena divergência entre as áreas apontadas nas propostas, as áreas vistas do helicóptero, e as áreas apresentadas pela vistoria terrestre, o que prejudicará seguramente a análise do material apresentado. Pudemos verificar, conforme descrito acima, que ainda há áreas representativas do bioma Caatinga que ainda não foram ocupadas por populações lindeiras e em estado de conservação relativamente satisfatório e que poderiam ser empregadas com fins conservacionistas.

### 03/10/2012 (Quarta-feira)

Pela manhã realizamos a vistoria dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. A vistoria foi realizada com embarcação da Chesf (foto 6), e foram vistoriados os pontos de amostragem de ictiofauna e de qualidade de água, além de algumas pisciculturas de tilápias (fotos 7 e 8), em especial a de uma cooperativa de piscicultores apoiada pelo Padre José (foto 8), que fomenta a formação de cooperativas para produção de tilápias em tanques-redes, além de dar assistência técnica a estas até que estejam "maduras" o suficiente para realizarem a gestão dos empreendimentos sozinhos. Podemos perceber a presença de inúmeros empreendimentos de pisciculturas distribuídos, em sua maioria, próximos às margens do reservatório. Foi presenciada também durante a vistoria embarcada que em alguns locais isolados há um crescimento exacerbado de algumas espécies de macrófitas aquáticas (foto 9) como a *Eugeria densa*, e a baronesa (*Eichornia crassipes*), principalmente nas proximidades das pisciculturas devido a uma eutrofização localizada nas proximidades dos tanques-redes.

No período da tarde, fizemos um deslocamento, por via terrestre, até Piranhas/AL, onde pernoitamos e de onde seria realizada a vistoria do entorno e do reservatório da UHE Xingó, no dia seguinte.

### 04/10/2012 (quinta-feira)

  
2/6

Pela manhã nos dirigimos ao reservatório para a realização da vistoria aquática nos pontos de monitoramento de qualidade da água e nos pontos de monitoramento da ictiofauna. A vistoria correu sem transtornos (foto 11). Podemos observar algumas pisciculturas realizadas nos tanques-redes na área do reservatório, porém, em número menor dos que as encontradas nos reservatórios do Complexo Paulo Afonso (foto12). Foi observado também que é bem menor a quantidade de macrófitas aquáticas no reservatório de Xingo, o que pode ser explicado pelo menor número de pisciculturas instaladas e também pela profundidade bem superior do reservatório.

No período da tarde realizamos o deslocamento por via terrestre até o município de Maceió/AL, receosos de que se deixássemos para o dia seguinte talvez não chegássemos a tempo para o vôo de retorno para Brasília.


**05/10/2012 (sexta-feira)**

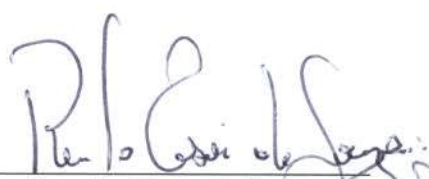
Retorno da equipe para Brasília-DF, por via aérea.

Dia	Início	Almoço	Término	Total de horas
Domingo (30/09)	15h00		18h30	8 horas (conforme orientação da chefia)
2ª feira (01/10)	8h00	13h – 14h	19h30	10 hs e 30 min
3ª feira (02/10)	7h30	13h – 14h	17h30	9 horas
4ª feira (03/10)	7h30	13h – 14h	19h00	10 hs e 30 min
5ª feira (04/10)	7h30	13h – 14h	21h00	12 hs e 30 min
6ª feira (05/10)	10h00	13h - 14h	19h00	8 horas
<b>TOTAL HORAS EXTRAS</b>				18 hs e 30min

**CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES**

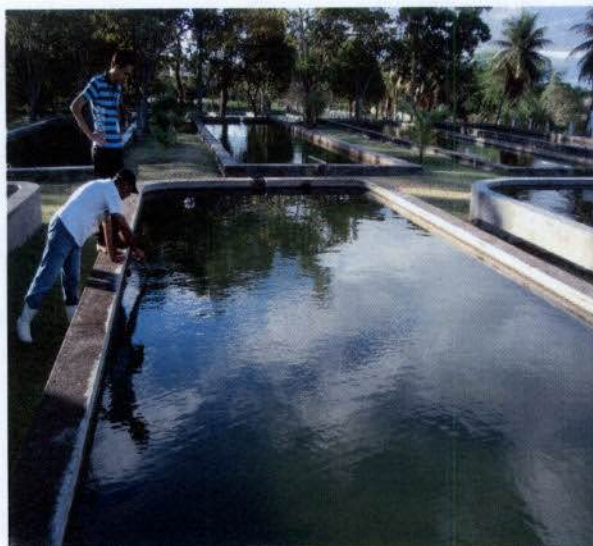
A vistoria foi realizada a contento. Realizamos um bom reconhecimento da área de influência direta de ambos os empreendimentos. Esse reconhecimento será de grande valia para a análise seguinte a respeito da renovação das LO's. Apontamos, como pontos falhos e que necessitarão de revisões, a questão a respeito dos monitoramentos de flora e fauna terrestre referentes ao Complexo de Paulo Afonso, tanto com relação aos pontos de amostragem, como também a algumas questões relativas à metodologia proposta para a realização dos trabalhos.

  
 Alexandre Bernardes Garcia  
 Analista Ambiental  
 Cohid 3  
 Mat. 1867289

  
 Renato César de Souza  
 Analista Ambiental  
 Cohid 3  
 Mat.1743261

De acordo.  
 TAREF INSERIR Henrique Cesar Lemos Juca  
 PROCESTOS. Analista Ambiental  
 Matr. 1769.875  
 em 27.11.12 COHID/COEN/DILIG/IBAMA

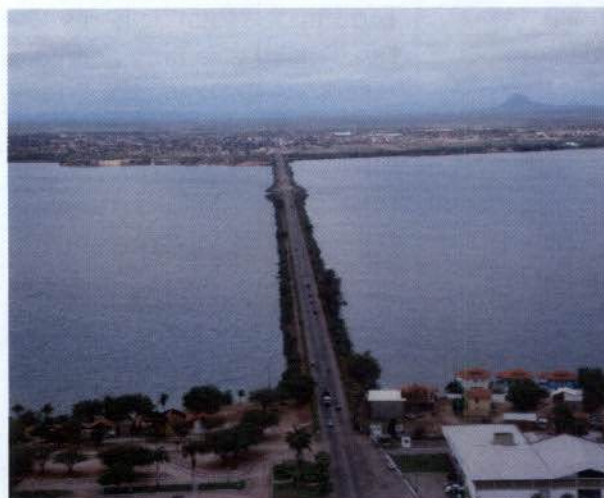
### ANEXO 1 - Relatório fotográfico



**Foto 1 – Estação de Piscicultura de Paulo Afonso**



**Foto 2 – Aeronave utilizada na vistoria aérea**



**Foto 3 – Vista aérea do reservatório de Paulo Afonso**



**Foto 4 - Vista aérea do final do reservatório de Paulo Afonso. Ao fundo o início do reservatório de Xingó**

*Alfredo Afonso*





**Foto 5 – Vistoria terrestre das áreas propostas para monitoramento de fauna terrestre e flora**



**Foto 6 - Embarcando para realização da vistoria aquática do reservatório de Paulo Afonso**



**Foto 7 – Pisciculturas encontradas no reservatório de Paulo Afonso**

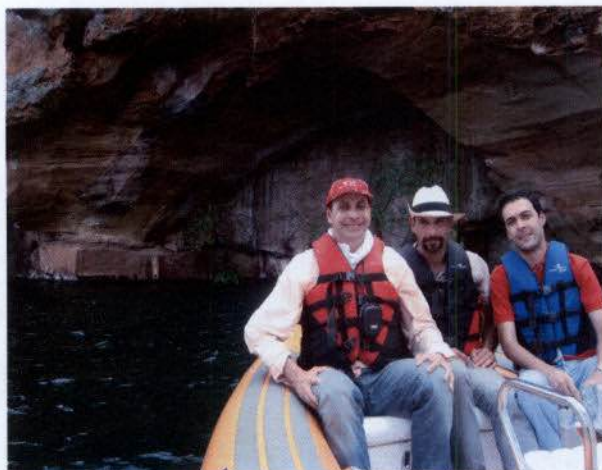


**Foto 8 – Cooperativa de piscicultores que recebe apoio do Padre José**



**Foto 9 e 10 – Macrófitas aquáticas ( *Eugeria densa* e *Eichornia crassipes* )**





**Foto 11 – Vistoria do reservatório da UHE Xingó – Alexandre e Renato (Ibama)**



**Foto 12 – Piscicultura no reservatório da UHE Xingó, ao fundo**

*Alexandre Pereira*



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.062032/2012-66

Data: 20/11/12

Fis.:	1028
Proc.:	1047/0080
Rubr.:	

**Chesf- DEMG-0198/2012**

Recife, 19 de novembro de 2012.

**Ilmo. Sr.  
Andre de Lima Andrade  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição  
COHID/CGENE/DILIQ/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02  
Edf. Sede do IBAMA - Brasília - DF  
CEP: 70.818-900**

- Referências:** 1) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
2) Parecer nº 100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
3) Ofício 200/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Com relação aos itens 38 e 2.a) do Parecer nº 100/2011 e do ofício 200, respectivamente, que solicita o envio, em 60 dias, da "**consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso**", adiantamos que estamos adequando e consolidando o Plano de Revitalização, no entanto necessitamos de um prazo de mais 90 dias para conclusão de algumas atividades que ainda requerem ajustes de ordem gerencial.

Esperando contar com a colaboração desse Instituto agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)

De ordem: *Henrique* Em: *22/11/12*  
Para: *Henrique Juca*  
*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

A analista *Juliana*  
*Juliana*, para análise  
e manifestação.

Em 26.11.12

*Henrique*  
Henrique Cesar Lemes Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1789.875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fls.: 1029
Proc.: 1047/008
Rubr.:

**Ofício nº 361 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília, 29 de novembro de 2012.

Ao Senhor

**ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi

CEP: 50761-901 Recife - PE

Assunto: Solicitação de dilação de prazo em 90 dias para atender à recomendação “Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso”.

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e em conformidade com o **DESPACHO nº 153/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**, concede-se a dilação do prazo por mais 90 dias solicitado nos documento Chesf - DEMG-0198/2012 de 19 de novembro de 2012 para atendimento à recomendação “Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso”.

Atenciosamente,

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO



Fls.: 1030
Proc.: 1047/0080
Rubr.: /

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

**DESPACHO nº /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**  
153

**PROCESSOS** nº 02001.001047/2000-80

**ASSUNTO:** "Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso".

**INTERESSADO:** Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação, por parte da Chesf, de dilação de prazo em 90 dias para o atendimento à recomendação "Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso".

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações e encaminhamentos constante no parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações e encaminhamentos têm por objetivo fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação da licença de operação do complexo Paulo Afonso.

A Chesf justifica a dilação por necessitar de ajustes de ordem gerencial ao plano. A dilação do prazo, em 90 dias, não prejudica o processo de renovação da licença de operação. Assim, sugere-se à coordenação de hidrelétricas conceder o prazo solicitado.

À consideração superior,

Brasília, 29 de novembro de 2012.

**JANAÍNA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas  
Matrícula 1682839

De acordo. Favor  
encaminhar ao  
Interessado.  
em 29.11.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Handwritten marks and a small blue mark in the top left corner.

**EM BRANCO**







Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3316.1952 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.: 1031
Proc.: 1047/00-90
Rubr.: ✓

**Ofício nº 370/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

Brasília-DF, 04 de Dezembro de 2012.

Ao Senhor

**ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongü

CEP: 50761-901 Recife - PE

**Assunto:** Resposta à Correspondência Chesf – DEMG-0188/2012

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação L.O.'s das UHE Luiz Gonzaga e do Complexo Paulo Afonso e em conformidade com o **DESPACHO nº 160/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**, concede-se a dilação do prazo por 90 (noventa) dias solicitado no documento Chesf - DEMG-0188/2012 de 05 de Novembro de 2012 para atendimento às recomendações e encaminhamentos deste Instituto relativo ao Parecer 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA itens: 16, 18, 20, 21 e 30 que abordam o monitoramento limnológico de agrotóxicos, de óleos e graxas, de fontes de poluição, das macrófitas aquáticas e da ictiofauna que estão sendo tratados conjuntamente por meio do “Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso”.

Atenciosamente,

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO



Fls.:	1038
Proc.:	104760-80
Rubr.:	X

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

**DESPACHO nº 160/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**PROCESSO** nº 02001.008472/99-58

**ASSUNTO:** Resposta ao documento Chesf-DEMG-0188/2012"

**INTERESSADO:** Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação por parte da Chesf, de dilação de prazo em 90 (noventa) dias para o atendimento às recomendações e encaminhamentos presentes no corpo do Parecer 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA itens: 16, 18, 20, 21 e 30 que abordam o monitoramento limnológico de agrotóxicos, de óleos e graxas, de fontes de poluição, das macrófitas aquáticas e da ictiofauna que estão sendo tratados conjuntamente por meio do “Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso”.

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações constante no parecer nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações têm por objetivos fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação da Licença de Operação L.O. das UHE's Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso.

A Chesf justifica a dilação informando que o processo licitatório do citado programa, foi iniciado em Agosto do corrente ano mas ainda não foi concluído. A dilação do prazo, em 90 dias, não prejudica o processo de renovação da licença de operação L.O. Assim, sugere-se à Coordenação de Hidrelétricas conceder o prazo solicitado.

À consideração superior,

Brasília-DF, 03 de Dezembro de 2012.

**RENATO CÉSAR DE SOUZA**  
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas  
Matrícula 1.743.261

DE COORDENADOR  
TAVEL SERRAVALLE  
AO INTERESSADO  
EM 3.12.12

Henrique Cesar Ramos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1789.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



Fls.: 1033  
Proc.: 1017/0080  
Rubr.: *[assinatura]*

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

**DESPACHO nº 159/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**PROCESSO** nº 02001.001047/2000-80

**ASSUNTO:** Resposta ao documento Chesf-DEMG-0189/2012

**INTERESSADO:** Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação por parte da Chesf, de dilação de prazo em 90 (noventa) dias para o atendimento às recomendações e encaminhamentos presentes no corpo do Parecer 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA itens: 10, 12, 14, 18, 19 e 32 (iniciar os programas de monitoramento limnológico, de agrotóxicos, fontes de poluição e captações, cádmio, mercúrio de macrófitas aquáticas e da ictiofauna) que estão sendo tratados conjuntamente por meio do “Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso”.

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações constante no parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações têm por objetivos fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação da Licença de Operação L.O. das UHE's Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso.

A Chesf justifica a dilação informando que o processo licitatório do citado programa, foi iniciado em Agosto do corrente ano mas ainda não foi concluído. A dilação do prazo, em 90 dias, não prejudica o processo de renovação da licença de operação L.O. Assim, sugere-se à Coordenação de Hidrelétricas conceder o prazo solicitado.

À consideração superior,

Brasília-DF, 03 de Dezembro de 2012.

**RENATO CÉSAR DE SOUZA**

Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas  
Matrícula 1.743.261

*De acordo.*  
Favor encaminhá-lo ao interessado.  
em 3.12.12

*[Assinatura]*  
Henrique Cesar Gomes Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1769/875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**EM BRANCO**



Fls.: 1034
Proc.: 1047/00-80
Rubr.: /

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

**DESPACHO nº 159/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**PROCESSO** nº 02001.001047/2000-80

**ASSUNTO:** Resposta ao documento Chesf-DEMG-0189/2012

**INTERESSADO:** Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação por parte da Chesf, de dilação de prazo em 90 (noventa) dias para o atendimento às recomendações e encaminhamentos presentes no corpo do Parecer 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA itens: 10, 12, 14, 18, 19 e 32 (iniciar os programas de monitoramento limnológico, de agrotóxicos, fontes de poluição e captações, cádmio, mercúrio de macrófitas aquáticas e da ictiofauna) que estão sendo tratados conjuntamente por meio do “Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso”.

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações constante no parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações têm por objetivos fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação da Licença de Operação L.O. das UHE's Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso.

A Chesf justifica a dilação informando que o processo licitatório do citado programa, foi iniciado em Agosto do corrente ano mas ainda não foi concluído. A dilação do prazo, em 90 dias, não prejudica o processo de renovação da licença de operação L.O. Assim, sugere-se à Coordenação de Hidrelétricas conceder o prazo solicitado.

À consideração superior,

Brasília-DF, 03 de Dezembro de 2012.

**RENATO CÉSAR DE SOUZA**  
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas  
Matrícula 1.743.261

De acordo com o encaminhamento ao interessado em 3.12.12

Henrique Cesar de Almeida Júca  
Analista Ambiental  
Matr 1.769.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO





Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3316.1952 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.: 1039
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Ofício nº 369 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília-DF, 04 de Dezembro de 2012.

Ao Senhor

**ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi

CEP: 50761-901 Recife - PE

**Assunto:** Resposta à Correspondência Chesf – DEMG-0189/2012

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação L.O.'s das UHE Luiz Gonzaga e do Complexo Paulo Afonso e em conformidade com o **DESPACHO nº 159 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**, concede-se a dilação do prazo por 90 (noventa) dias solicitado no documento Chesf - DEMG-0189/2012 de 05 de Novembro de 2012 para atendimento às recomendações e encaminhamentos deste Instituto relativo ao Parecer 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA itens: 10, 12, 14, 18, 19 e 32 (iniciar os programas de monitoramento limnológico, de agrotóxicos, fontes de poluição e captações, cádmio, mercúrio de macrófitas aquáticas e da ictiofauna) que estão sendo tratados conjuntamente por meio do “*Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso*”.

Atenciosamente,

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

F-1000

EM BRANCO



Fis.: 1036
Proc.: 1047/0080
Rubr.: <i>[assinatura]</i>

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

Memorando nº 350 /2012/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 27 de novembro de 2012.

AO: Arquivo/DILIC

ASSUNTO: Encaminhamento de documentos

1. Encaminho os anexos ao documento descrito abaixo, para que seja devidamente arquivados:

- Chesf – DEMG-0186/2012 de 31 de outubro de 2012. Assunto: Relatório Final Sítios Arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso propostas de ações de apoio à conservação dos sítios.

Atenciosamente,

*Henrique Cesar Lemos Jucá*  
HENRIQUE CESAR LEMOS JUCÁ  
Chefe de Equipe

*Recebido em  
27/11/12,  
[assinatura]*

A analista Janaina Juliana,

PARA ANEXAR AO PROCESSO.

em 5.12.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA



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

Fis.:	1037
Proc.:	1047/00-88
Rubr.:	

Parecer nº 166/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Plano de trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no rio e reservatórios do rio São Francisco.

## 1 – INTRODUÇÃO

Em resposta às recomendações dos pareceres encaminhados pelo Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, para atendimento especificamente do item “Apresentar Plano de Trabalho do Monitoramento da Variabilidade Genética dos Indivíduos introduzidos no Peixamento.” Foi encaminhado o Plano de trabalho do Monitoramento da Variabilidade Genética dos Indivíduos Introduzidos no rio e reservatórios do rio São Francisco” anexo à carta Chesf-DEMG 117/2012.

O trabalho de repovoamento executado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, visa mitigar os impactos oriundos do reservatório para fins de geração de energia elétrica. Nesse sentido, a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso – EPPA vem operando as ações de repovoamento do rio e reservatórios, mantendo vários planteis de reprodutores para a produção de alevinos.

Uma das questões mais importantes em um programa de repovoamento de peixes diz respeito à capacidade de sobrevivência de longo prazo dos indivíduos re-introduzidos. Um programa desta natureza deve ter como base a preservação da variabilidade genética, aumentando assim o sucesso reprodutivo e adaptativo da espécie no ambiente natural sujeito às contínuas alterações. O estoque fundador de reprodutores de um programa de repovoamento deverá, representar a distribuição da variabilidade genética da espécie na região<sup>1</sup>.

As pesquisas em genética de populações de peixes têm contribuído grandemente para elucidação de questões relativas à estruturação de populações selvagens ou cultivadas de diversas espécies, de sua origem e características peculiares, tais como sucesso reprodutivo, taxas de divergências genéticas entre populações, migração, tamanho da população, seleção natural e eventos históricos<sup>2</sup>. Esses estudos são de considerável importância quando se pensa em elaboração de projetos visando a conservação de recursos naturais, levando ao enfoque no

<sup>1</sup> TOLEDO FILHO, S. de A.; ALMEIDA-TOLEDO, L.F. de; FORESTI, F.; SUNNUCKS, P. **Efficient genetic markers for population biology.** *Tree*, London, v.15, p.199-203, 2000.

<sup>2</sup> PARKER, P.G.; SNOW, A.A.; SCHUG, M.D.; BOOTON, G.C.; FUERST, P.A.

**What molecules can tell us about populations: choosing and using a molecular marker.** *Ecology*, Durham, v.79, n.2, p.361-382, 1998.



**EMERSON**

Faint, illegible text in the upper left quadrant.

Faint, illegible text in the middle left section.

Faint, illegible text in the middle left section, below the 'EMERSON' stamp.

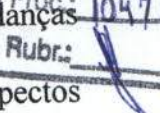
Faint, illegible text in the middle left section.

Faint, illegible text in the middle left section.

Faint, illegible text in the bottom left section.

Faint, illegible text at the very bottom of the page.

papel desempenhado pelas variações ao nível do genoma em resposta às mudanças ambientais, particularmente àquelas de origem antropogênica<sup>3</sup>.

Fls.: 1038  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.: 

Com os conhecimentos adquiridos a partir das pesquisas acerca dos diversos aspectos genéticos dos estoques pesqueiros, espera-se poder embasar com segurança as normas de exploração dos mesmos, nos permitindo levantar propostas de manejo para manutenção ou recuperação de diversas espécies na natureza, avaliar impactos de atividades antrópicas tais como a exploração excessiva de recursos naturais e a introdução de espécies exóticas ou a existência de híbridos dentro de espécies protegidas<sup>3</sup>.

No que diz respeito aos recursos pesqueiros, a preocupação em adquirir conhecimentos das características populacionais acessíveis pelos métodos de estudos genéticos está ligada tanto às necessidades ecológicas de conservação ambiental quanto ao aumento da demanda de alimentos como resultado do crescimento populacional humano. As alterações ambientais causadas pela presença humana e a exploração excessiva dos estoques pesqueiros têm levado a respostas como modificações nos padrões populacionais de várias espécies de peixes. Essas respostas são espelhadas em características essenciais como tamanho da população, reprodução, crescimento, alimentação e migração<sup>3</sup>.

## 2 – ANÁLISE

A maneira mais eficiente de garantir a manutenção da variabilidade genética dos alevinos liberados no rio e reservatórios da bacia do São Francisco é através de técnicas moleculares que utilizam DNA. Tais técnicas possibilitam avaliar o perfil genético de cada indivíduo, suas semelhanças e dessemelhanças, norteando as estratégias de acasalamento e aumentando consideravelmente as chances de sucesso do repovoamento (Chesf, 2012).

Dentre os diversos tipos de marcadores moleculares, destacam-se os microssatélites, que são repetições simples de pequenas unidades no genoma, de dois a seis pares de bases, chamados motivos, organizados *in tandem*. O número de repetições é altamente polimórfico e apresenta herança mendeliana simples (Curran, 1997). A região repetitiva pode ser amplificada por Reação em Cadeia da Polimerase (*Polymerase Chain Reaction - PCR*) utilizando *primers* complementares às regiões flangeadoras, o que requer quantidades mínimas de DNA para as reações. As sequências de microssatélites apresentam comportamento co-dominante, podendo ser utilizadas em estudos que abordam análises de estrutura genético-populacional (Perez-Enriquez e Taniguchi, 1999; Perez-Enriquez et al., 2001; Boudry et al., 2002; Balloux e Lugon-Moulin, 2002; Coimbra et al., apud Chesf 2012).

As seguintes espécies serão analisadas: surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), curimatã-pacu (*Prochilodus argenteus*), piau ferreirinha (*Leporinus taeniatus*), piau verdadeiro (*Leporinus obtusidens*), piaba-do-rabo-amarelo (*Astyanax lacustris*), piaba-faixa-preta (*Moenkausia costae*) e niquin (*Lophiosilurus alexandri*).

Quanto as amostras teciduais coletadas dos indivíduos que serão analisados recomenda-se que a armazenagem seja feita em freezer descartando a geladeira como possível local de armazenagem.

Para a avaliação da diversidade e estruturação gênica da população natural o plano de trabalho cita que para as espécies de piracema serão coletados 40 indivíduos de cada espécie nos tributários do rio São Francisco, não mencionando em quais tributários, então recomenda-se que o local de captura das espécies de piracema seja caracterizado com marcação de coordenadas geográficas, nome do tributário, data da captura, quantidade de espécies e indivíduos por local de captura. Para as espécies que desovam o ano todo os locais de captura também deve ser caracterizado com marcação de coordenadas geográficas, data da

<sup>3</sup> MARQUES, D. K. S. *Aplicação da biologia molecular em programas de conservação de recursos pesqueiros*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002. 22 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 36)

EM BRANCO



captura e quantidade de espécies e indivíduos por local de captura. Tal solicitação tem base no fato de que tais coletas devem garantir a amostragem mais abrangente do pool gênico da população natural, logo sem estas informações é impossível realizar tal julgamento.

Ainda, todos os espécimes tanto de piracema como os que desovam o ano todo deverão ter suas medidas biométricas auferidas e sexados.

### 3 - CONCLUSÕES

Concluimos que o monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no rio São Francisco e reservatórios proposto deverá ser conduzido conforme o Plano de Trabalho apresentado, e incorporando as modificações presentes no corpo deste parecer. Recomenda-se que cópia deste parecer seja enviada ao empreendedor.

Brasília-DF, 20 de Dezembro de 2012.



RENATO CESAR DE SOUZA  
Analista Ambiental  
Matrícula 1.743.261

De acordo.  
FAVOR INSERIR NOS  
PROJETO CONDUTOR  
DA CH2SF.

EM 21.12.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr. 1749, RT  
COHID/CGENEB/DILIGBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Fis.: 1040
Proc.: 1047/00-8
Rubr.: /

PAR. 000258/2013

**Assunto:** Análise do "Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (Paulo Afonso-BA) segundo semestre de 2011."

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise do "Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (Paulo Afonso-BA) segundo semestre de 2011."

## 1 - INTRODUÇÃO

Foi encaminhado o Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA referente ao segundo semestre de 2011 anexo à carta Chesf-DEMG-007/2012.

As barragens impõem um obstáculo físico, efeito barreira, que altera habitats, diminui a vazão original, cria regime de escoamento irregular (ou alterando os pulsos naturais de cheia e seca), altera a qualidade da água e aumenta a vulnerabilidade das comunidades de peixes. Limitam a livre movimentação de espécies nativas migratórias para montante ou jusante do obstáculo, reduzindo ou impedindo o seu acesso a áreas fundamentais para seu ciclo de vida. Tal fragmentação populacional causa desequilíbrio na estrutura das populações e a médio prazo, provoca o desaparecimento de espécies migratórias a montante ou a jusante [1].

Em suma, a formação de reservatórios para implantação de uma hidrelétrica provoca modificações no fluxo de água, nutrientes e energia no meio aquático, alterando, assim, a dinâmica dos processos hidrográficos de uma bacia. Para a ictiofauna local, os principais impactos causados pela implantação de hidrelétricas são: a) o desaparecimento de obstáculos naturais, importantes para reprodução de espécies migratórias (piracema); b) a regularização da vazão dos rios, que influencia as espécies que desovam em ninhos; c) a redução de matas ciliares essenciais para alimentação dos peixes; e d) o desaparecimento das lagoas marginais, criadouro natural para eclosão de ovos e manutenção da fase juvenil de diversas espécies de peixes [2].

O trabalho de repovoamento executado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, visa mitigar os impactos oriundos dos reservatórios para fins de geração de energia elétrica. Nesse sentido, a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA vem operando as ações de repovoamento do rio e reservatórios, mantendo vários plantéis de reprodutores para a produção de alevinos.

O presente relatório foi remodelado para atender a nova visão que a Chesf entende como sendo a missão desta estação: repovoamento do rio São Francisco, reservatórios e lagos além de pesquisas visando atender as demandas ambientais e sociais de sua área de influência ou atuação (segundo Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - Segundo Semestre de 2011, p. 2, encaminhado através da Carta-DEMG-007-2012). Neste relatório foi abordado os seguintes temas: produção de alevinos, peixamento nos reservatórios da Chesf com espécies nativas, principais atividades desenvolvidas durante o trimestre, pesquisas e apoio social a entidades filantrópicas de

**EM BRANCO**



Fis.:	1041
Proc.:	1047/00-80
Rubr.:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Paulo Afonso-BA.

Para o ano de 2012 este relatório será remodelado, seguindo as novas diretrizes apresentadas ao Ibama, durante reunião ocorrida no mês de Setembro/2011 em Recife/PE.

## 2 - ANÁLISE

No item "2.1 Modalidade de desova" o texto cita que a maior parte da produção de alevinos corresponde aos peixes reofílicos que não desovam naturalmente quando mantidos em cativeiro mas observando os números de alevinos produzidos durante o segundo semestre de 2011 conforme tabela na página 4 (quatro) do relatório, notamos que foram produzidos alevinos de apenas 3 espécies (*Lophiosilurus alexandri*, *Moenkausia costae* e *Astyanax lacustris*), sendo todas elas consideradas de desova parcelada.

Quanto ao número de alevinos produzidos no segundo semestre totalizando 367.576 exemplares notamos que a maioria absoluta foi de *Astyanax lacustris* totalizando 297.684 exemplares ou seja 80% de toda produção de alevinos concentrada em apenas uma espécie sendo que as espécies reofílicas (as mais impactadas pela construção de reservatórios) não tiveram produção de alevinos durante todo o ano de 2011.

O relatório apresentado pela Chesf refere-se ao segundo semestre de 2011 e na página 5 (cinco) do mesmo são apresentados dados da produção anual de alevinos ou seja foram incorporados na tabela a produção do primeiro semestre de 2011, o que não é o objetivo deste relatório; porém, podemos aproveitar esta tabela para visualizarmos que durante o ano de 2011 não foram produzidos nenhum alevino das seguintes espécies (*Prochilodus brevis*, *Salminus franciscanus*, *Leporinus obtusidens* e *Leporinus reinhardti*) todas consideradas reofílicas e diretamente impactadas pela presença dos reservatórios.

Existem outras espécies da ictiofauna local que podem ter sido impactadas pela implantação dos reservatórios, que não estão sendo utilizadas no processo de repovoamento promovido pela EPPA, como exemplo podemos citar o pirá (*Conorhynchus conirostris*) considerado o peixe símbolo do rio São Francisco, a matrinhã (*Brycon lundii*) e o pacu (*Mileus micans*).

Podemos mencionar ainda que muitos destes gêneros já possuem pacote tecnológico para reprodução e desenvolvimento em cativeiro.

Como exemplo a ser seguido podem ser citadas as iniciativas tomadas por empresas como a CESP, que possui uma estação de hidrobiologia e aquicultura localizada em Castilho-SP próximo à Usina Hidrelétrica Engenheiro Souza Dias (Jupia), essa unidade possui, 983,48 m de edificações e 154 tanques de aquicultura, totalizando 28.700 m de espelho d'água. Produz anualmente cerca de 3.200.000 alevinos de oito espécies de piracema da bacia hidrográfica do Alto Paraná. Essas espécies são, entre os peixes de escama, o dourado (*Salminus brasiliensis*), a piracanjuba (*Brycon orbygnianus*), a piapara (*Leporinus obtusidens*), o corimbatá (*Prochilodus lineatus*) e o pacuguaçu (*Piaractus mesopotamicus*), e, entre os peixes de couro, o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), a jurupoca (*Hemisorubim platyrhynchus*) e o jaú (*Zungaro jahu*). A CESP conta também com a estação de hidrobiologia e aquicultura de Paraibuna situada em Paraibuna-SP junto a Usina Hidrelétrica Paraibuna, essa unidade tem 595 m de edificações de apoio, 53 tanques de aquicultura e três lagos, totalizando 21.151 m de espelho d'água. Produz anualmente cerca de 530.000 alevinos de seis espécies de peixes, algumas das quais endêmicas da bacia hidrográfica do Alto Paraíba. Essas espécies são a pirapetinga-do-sul (*Brycon opalinus*), a piabanha (*Brycon insignis*), a piava bicuda (*Leporinus conirostris*

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Fis.: 1042
Proc.: 1047/00-80
Rubr.: [assinatura]

), o piau-palhaço (*Leporinus copelandii*), o lambari (*Astyanax sp.*) e o surubim-do-paraíba (*Steindachneridion parahybae*).

Outra empresa que também apresenta dados expressivos quanto ao repovoamento com espécies nativas da ictiofauna é a CEMIG através do "Programa Peixe Vivo" lançado em junho de 2007, é uma iniciativa da Cemig que prevê a expansão e criação de medidas mais efetivas para a conservação da ictiofauna nas bacias hidrográficas onde estejam instaladas usinas da empresa, favorecendo as comunidades que utilizam os recursos hídricos como fator de desenvolvimento. Atualmente, a Cemig possui 5 estações de piscicultura: Volta Grande, Itutinga, Machado Mineiro, em parceria com a Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino Tecnológico (Fadotec); Leopoldina, em parceria com a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig); e Três Marias e Gorutuba, ambas em parceria com a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf). As espécies que estão sendo utilizadas para repovoamento são em sua grande maioria consideradas reofílicas e entre elas podem ser citadas: piracanjuba (*Brycon orbignyanus*), piapara (*Leporinus obtusidens*), dourado (*Salminus brasiliensis*), curimba (*Prochilodus lineatus*), pirapitinga (*Brycon nattereri*), tabarana (*Salminus hilarii*), piabanha (*Brycon insignis*), curimbatá (*Prochilodus hartti*), curimatã pacu (*Prochilodus argenteus*), piau Verdadeiro (*Leporinus sp.*), pacamã (*Lophiosilurus alexandri*), matrinxã (*Brycon orthotaenia*), pacu-Caranha (*Piaractus mesopotamicus*), jaú (*Zungaro jahu*), piau (*Leporinus friderici*), pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*).

Como é possível observar, já existem empresas que, mediante estabelecimento de parcerias de pesquisa e desenvolvimento, chegaram a resultados satisfatórios no desenvolvimento de tecnologias para reprodução em cativeiro de espécies da ictiofauna brasileira. Logo, não há elementos que justifiquem a não realização de repovoamento utilizando espécies de ictiofauna endêmicas, de importância econômica, histórica, cultural e não menos relevante as de importância biológica ou conservacionista pela Chesf representada pela EPPA.

### 3 - CONCLUSÕES

Conclui-se que a abordagem seguida pela CHESF na EPPA demonstra falta de alinhamento com o principal objetivo desta, que é compensar o impacto da instalação das usinas da CHESF no Rio São Francisco. Logo, os estudos e pesquisas são fundamentais para a definição de estratégias mais coerentes para a compensação de impactos ambientais causados à ictiofauna pelas usinas hidrelétricas operadas pela Chesf.

Dessa maneira, a EPPA deverá revisar sua atuação, através da ampliação da formação do plantel de reprodutores e matrizes com uma maior variedade de espécies nativas, principalmente as espécies ameaçadas, raras, de importância pesqueira e as impactadas diretamente pela presença dos reservatórios.

Para avaliar a eficácia do repovoamento com espécies nativas de peixes deverão ser implantadas pesquisas que ampliem o conhecimento sobre as práticas de piscicultura e a biologia das espécies nativas, subsidiando e tornando o processo mensurável e passível de adequações e revisões ao longo do tempo.

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Fis.: 1043
Proc.: 104100-80
Rubr.: /

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ARAÚJO, J. R. S. & NUNAN, G. W. 2005. Ictiofauna do rio Paraíba do Sul: danos ambientais e sociais causados por barragens, hidrelétricas e poluição no trecho fluminense. CPDMA - ALERJ, set. 2005.
- [2] HILSDORF, A. W. S. & PETRERE JR, M. 2002. Conservação de peixes na bacia do rio Paraíba do Sul. Ciência Hoje, 30 (180):62-65.

Brasília, 29 de janeiro de 2013

**Renato César de Souza**

Analista Ambiental do(a) COHID

**Henrique Cesar Lemos Juca**

Analista Ambiental do(a) COHID

**EM BRANCO**

Recife, 23 de janeiro de 2013

**Ilma. Sra. Janaina Juliana Maria Carneiro Silva**  
**Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas**  
**COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**Assunto: PAS - Plano de Ação Socioambiental do Complexo Paulo Afonso**

Encaminhamos, em anexo, o material educativo e de comunicação do Plano de Ação Socioambiental - PAS do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, utilizado no I Encontro Temático sobre Uso e Conservação da Água e na Campanha Educativa "Água essência da vida, um bem de todos!" realizados pelo PAS, em Paulo Afonso, nos dias 18 e 19/12/2012, envolvendo os cinco municípios de abrangência do PAS.

O Encontro Temático reuniu representantes comunitários e institucionais dos cinco municípios de abrangência do PAS, tendo em seu painel uma apresentação inicial sobre uso e conservação da água abordando a temática de forma conceitual e contextualizando a problemática da escassez, a qualidade e uso da Água: "Água essência da vida bem de todos".

Na ocasião a Chesf apresentou o resultado do Monitoramento da Água do São Francisco - Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, momento em que foi demonstrado através de gráficos que os resultados do monitoramento da água, obtidos pela Chesf (Condicionante da LO nº 509/2005), estão bem próximos dos resultados obtidos pelos alunos e professores, durante o curso "Uso e Qualidade da Água" realizado pelo PAS. Essa constatação indicando que a massa crítica formada pelo PAS demonstra capacidade de interagir e contribuir como agentes de transformação da questão do uso e da qualidade da água em suas comunidades.

Ainda pela Chesf, foram apresentadas as ações de divulgação realizadas quando ocorre variação dos níveis dos seus reservatórios. O programa é realizado pela Chesf em ações de comunicação integradas à vários seguimentos sociais dos municípios envolvidos, principalmente em áreas ribeirinhas. Para informar sobre o programa a Chesf contextualizou o conteúdo ao cenário energético envolvido em situações de mudança, considerando tanto os aspectos climáticos como a demanda de energia elétrica. Além da divulgação, a introdução desse assunto no evento busca a possibilidade do envolvimento efetivo das comunidades quando dessas ações.

Contamos, ainda, com a exibição do vídeo "Propagação de Alevinos no Rio São Francisco" como desfecho na apresentação das ações da Piscicultura de Paulo Afonso.

O painel contou, ainda, com a apresentação dos projetos didáticos de pesquisa sobre uso e conservação da água realizados pelos alunos e professores (ação de desdobramento do curso sobre uso e conservação da água), onde foram apresentados os resultados e as ações desenvolvidas, a exemplo da formação de um grupo teatral dos jovens do Município de Pariconha-AL e da participação em fóruns de educação de outros municípios pernambucanos pelos jovens de Jatobá-PE.

EM BRANCO

Fis.: 1045  
Proc.: 1047/00-80

O evento foi encerrado com o lançamento da campanha "Água essência da vida, um bem de todos!" que foi realizada nos dias seguintes, junto às comunidades, pelos alunos e professores envolvidos no projeto.

Diante do que foi apresentado pelos representantes das comunidades, durante o encontro, podemos constatar que o caminho que trilhamos, embora ainda tropeçando em algumas pedras, está indo na direção do crescimento, da credibilidade e do engajamento da população.

O evento será sistematizado em relatório e enviado ao IBAMA, tão logo esteja pronto.

Entendemos as razões que impediram a participação do Ibama nesse evento, mas temos certeza de contarmos com o apoio dessa instituição nessa caminhada, na busca de um aprender e realizar cada vez mais comprometido com os princípios do PAS.

Atenciosamente,

  
Paulo Roberto M. Belchior  
**Gerente de Meio Ambiente**  
E-mail: [paulorb@chesf.gov.br](mailto:paulorb@chesf.gov.br)

33.541.368/0001-16  
Companhia Hidro Elétrica do  
São Francisco - CHESF  
Rua Delmiro Gouveia, nº 333  
Bongi - CEP: 50.761-901  
RECIFE - PE

c/c:

- IBAMA-PE, Dra. Eliana Linhares
- DEMG, Srº Elvidio Landir do Rego Lima

EM BRANCO



Fls.:	1048
Proc.:	1047/00-80
Rubr.:	

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

MEM. 000279/2013 IBAMA

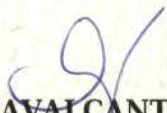
Recife, 31 de janeiro de 2013

Ao(À) Senhor(a) Coordenador(a) Substituto(a) do(a) COHID

Assunto: **MATERIAL PAS.**

1. Encaminhamos material do Programa de Educação Ambiental PAS para distribuição.

Atenciosamente,

  
**ANA PAULA CAVALCANTI DE PONTES**  
Superintendente do(a) IBAMA

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal n 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

Fis.: 1047
Proc.: 1047/00-80
Rubr.: <

OF 02001.001882/2013-79 COHID/IBAMA

Brasília, 04 de fevereiro de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Paulo Roberto Mendes Belchior  
Diretor(a) do(a) Companhia Hidroelétrica do São Francisco  
RECIFE - PERNAMBUCO  
Endereço: Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi  
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Encaminhamento do Parecer 258/2013 - Análise do "Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (Paulo Afonso-BA) segundo semestre de 2011".**

Senhor(a) Diretor(a),

1. Encaminho cópia do Parecer nº 258/2013, que avaliou o documento "Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (Paulo Afonso-BA) segundo semestre de 2011", enviado por meio da carta Chesf-DEMG-007/2012.
2. Com base nas conclusões do referido parecer técnico, solicito que seja revisada a atuação da EPPA, através da ampliação da formação do plantel de reprodutores e matrizes com uma maior variedade de espécies nativas, principalmente as espécies ameaçadas, raras, de importância pesqueira e as impactadas diretamente pela presença dos reservatórios.
3. Por fim, informo que deverão ser encaminhadas anualmente informações relativas a eficácia do repovoamento com espécies nativas de peixes, com base em pesquisas que ampliem o conhecimento sobre as práticas de piscicultura e a biologia das espécies nativas. Estas informações deverão ser mensuráveis e passíveis de adequações e revisões ao longo do tempo.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**  
**SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal n 09566 Brasília - DF**  
**www.ibama.gov.br**

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Fis.:	1048
Proc.:	1047/00-80
Rubr.:	

DESPACHO 001670/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 06 de fevereiro de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **encaminhar documentos para arquivo**

Encaminho para arquivo os seguintes documentos:

- Especificações Técnicas para a Contratação de Serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso;
- 3º Relatório anual dezembro/09 a novembro/10 "Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco".

**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

**EM BRANCO**

DOCIBAMA

Fis.: 1043  
Proc.: 1047/00-80  
Rubr.:



CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf- DEMG-011/2013

Nº

02001-005728/2013-05

Recife, 29 de janeiro de 2013

Ilmo. Sr.

Andre de Lima Anrade

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição

COHID/CGENE/DILIQ/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02

Edf. Sede do IBAMA

Brasília - DF

CEP: 70.818-900

**Assunto:** Envio de Mapeamento das áreas afetadas na construção das Usinas do Complexo de Paulo Afonso.

**Referência:** Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 1, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o MAPEAMENTO GEORREFERENCIADO COM TODAS AS ÁREAS AFETADAS NA CONSTRUÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO (mapa impresso e DVD).

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

A ANALISTA DANINA  
DANINA, PARA INSTRUÇÃO  
DO PROCESSO, E CARTA  
DO SOC. ELETRÔNICA NO  
RUBRO G.

em 10.2.13

Henrique Cesar Lemos Junior  
Analista Ambiental  
Matr 1789.875  
COHID/COGEN/DILIC/IBAMA

**RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO**

**ÁREAS AFETADAS PELA CONSTRUÇÃO DA USINA**

**FONTES:**

- \* Malha Municipal e Estadual Digital 2007, disponibilizado pelo IBGE;
- \* Fotos Aéreas do Levantamento Aerofotogramétrico, Chesf/Topocart - 2008.
- \* Reservatório e APP delimitados em Levantamento Aerofotogramétrico, Chesf/Topocart - 2008.

ESCALA  
1:10.000

DATA  
01/2013

DES. N°  
DCG-001/2013

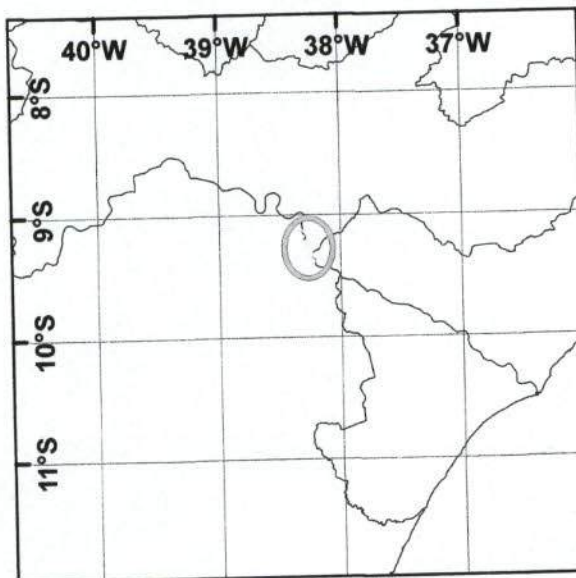
FOLHA REV.  
1/2 0

ESCALA GRÁFICA

**Legenda**

-  Áreas Recuperadas em Manutenção
-  Áreas a Recuperar
-  Limite APP

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO**





...E LÉ RICA DO SÃO FRANCISCO





CNPJ: 33.541.368/0001-16

**Chesf-DEMG-019/2013**

Folha: 1031  
Processo: 1007/00-80  
Rubrica:

02001.002317/13-29  
08.02.13

Recife, 06 de fevereiro de 2013.

Ilmo. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Licenciamento Ambiental do complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso  
(Processo nº 02001.001047/2000-80)

**Referência:** 1 - Ofício nº. 75/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
2 - Parecer nº. 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
3 - Chesf-DEMG-0189/2012 de 05/11/2012

Prezado Senhor,

Em 05 de novembro de 2012, emitimos a V. Sa. a correspondência Chesf-DEMG-0189/2012, na qual solicitávamos prorrogação de prazo para atendimento aos itens 9, 10, 12, 14, 18, 19 e 32 das recomendações e encaminhamentos do Parecer em referência, tratados conjuntamente no **Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Itaparica e Complexo hidrelétrico de Paulo Afonso.**

Neste período, concluímos o processo licitatório, tendo como vencedora a empresa *Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda.*, conforme publicações no Diário Oficial da União em 13/12/2012 e 18/01/2013 em anexo.

Assim, informaremos oportunamente a este Instituto a contratação e início da execução do programa citado acima.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**THIAGO V. DE ARAGÃO**  
Engº de Pesca - DEMG  
Mat. 232.638

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

Analistas Juliana

Juliana, Fátima, Inês

em tempo parcial

o processo. Provel um caso

p/ o processo de em 21.2.13

atualizado.

Henrique Cesar Lemos Jucá

Chefe de Equipe

COHID/GENE/DILIC/BAMA



EXTRATOS DE TERMOS ADITIVOS

Instrumento: 6º Termo Aditivo ao Contrato nº 211/2009. Consórcio: Construtora Venâncio Ltda. CNPJ 12.574.539/0001-33 / Majestosa Engenharia Ltda. CNPJ 11.942.836/0001-21. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência por mais 02 meses, de 07/11/2012 a 06/01/2013. Suporte legal: Art. 57, § 1º, inciso VI, da Lei 8.666/93. Assinatura: 07/11/2012. Diretores CEPISA: Marcos Aurélio Madureira da Silva e Pedro Mateus de Oliveira. Contratadas: Benilton Gomes da Silva.

Instrumento: 3º Termo Aditivo ao Contrato nº 145/2007. Locador: Francisco Arcajo de Moura. CPF 229.047.193-34. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência por mais 12 meses, de 20/11/2012 a 19/11/2013. Valor total reajustado para o período: R\$ 4.391,76 (quatro mil, trezentos e noventa e um reais e setenta e seis centavos). Suporte legal: Art. 57, II, da Lei 8.666/93. Assinatura: 20/11/2012. Gerentes CEPISA: Maria do Socorro Lopes Vieira (em exercício) e Selenê Napoleão do Régo Moura. Locador: Francisco Arcajo de Moura.

Instrumento: 1º Termo Aditivo ao Contrato nº 354/2011. Locadora: Juvenice Vogado Rogério. CPF 916.845.363-91. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência por 12 meses, de 30/11/2012 a 29/11/2013. Valor total reajustado para o período: R\$ 7.741,56 (sete mil, setecentos e quarenta e um reais e cinquenta e seis centavos). Suporte legal: Art. 57, II, da Lei 8.666/93. Assinatura: 30/11/2012. Gerentes CEPISA: Maria do Socorro Lopes Vieira e Marcelo Nascimento Ribeiro. Locadora: Juvenice Vogado Rogério.

Instrumento: 1º Termo Aditivo ao Contrato nº 379/2011. Locadora: Fundação Cepisa de Seguridade Social - Faccpi. CNPJ 07.689.813/0001-80. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência por 12 meses, de 19/12/2012 a 18/12/2013. Valor total reajustado para o período: R\$ 77.416,05 (setenta e sete mil, quatrocentos e dezesseis reais e cinco centavos). Suporte legal: Art. 57, II, da Lei 8.666/93. Assinatura: 10/12/2012. Gerentes CEPISA: Maria do Socorro Lopes Vieira (em exercício) e João de Carvalho Ribeiro. Locadora: Lídia Francisca Falcão Carvalho Aimoreiras e Robert Soares Martins Cavalcante.

AVISO DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 16/2012

Objeto: Contratação de empresa para a prestação de serviços de projetos executivos de subestações e linhas de distribuição pertencentes ao Sistema de Distribuição de Energia Elétrica da Eletrobrás Distribuição Piauí, no valor estimado de R\$ 9.252.305,50 (Nove milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, trezentos e cinco reais e cinquenta centavos). Recebimento da documentação e das propostas comerciais: 25.01.2013, às 09:30 horas, no Auditório Central do Edifício Sede da CEPISA, sito na Av. Maranhão, 759 Sul, Bairro Centro, em Teresina-PI. Edital à disposição na sala nº 217 da Comissão de Licitação, no horário de 8 às 12 horas e de 14 às 17:30 horas ou através do site www.cepisa.com.br. Informações: Comissão de Licitação-CL, e-mail: edilsonrocha@cepisa.com.br, Fone/Fax: (86) 3228-8250.

Teresina, 7 de dezembro de 2012.  
JOSÉ EDILSON CARVALHO DA ROCHA  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

RESULTADOS DE JULGAMENTOS  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/2012-MATERIAL

Objeto: Aquisição de medidores de reserva para o sistema de medição para faturamento - SMF e treinamento. Empresa Adjudicada: SCHNEIDER ELECTRIC BRASIL LTDA. Lote 01 - R\$ 430.034,94 (quatrocentos e trinta mil, trinta e quatro reais e noventa e quatro centavos). Total da contratação: R\$ 430.034,94 (quatrocentos e trinta mil, trinta e quatro reais e noventa e quatro centavos). Os autos do processo estão com vistas franqueadas aos interessados a partir desta publicação.

Teresina, 12 de dezembro de 2012  
JOSÉ EDILSON CARVALHO DA ROCHA  
Pregoeiro

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 45/2012-SERVIÇOS

Objeto: Contratação de empresa credenciada pelo Banco Central do Brasil, para prestar serviços de provimento de acesso ao SISBACEN, via internet através de VPN - rede virtual privada. Tipo: Menor preço. Licitação Deserta. Motivo: Nenhum licitante apresentou proposta. Os autos do processo estão com vistas franqueadas aos interessados a partir desta publicação.

Teresina, 12 de dezembro de 2012  
PAULO ERNANY DE ASSUNÇÃO ALVARENGA  
Pregoeiro

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/sestautenticidade.html>, pelo código 00032012121300145

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA  
DO SÃO FRANCISCO

EXTRATOS DE TERMOS ADITIVOS

CTN-E-03.2009.0790.04; Contratada: Ronda Serviços de Segurança e Vigilância Ltda; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 08/03/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2009.0790; Valor do aditivo: R\$ 58.247,92. Data de Emissão: 01/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Mauro Freire de Carvalho Oliveira. CTN-E-03.2009.2050.01; Contratada: VIPSEL - Segurança Monitorada Ltda Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 07/05/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2009.2050; Valor do aditivo: 99.061,38; Data de Emissão: 07/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Caio Cesar de Magalhães Lopes Ribeiro Luna. CTN-E-03.2009.3180.02; Contratada: Tesacom do Brasil Comunicações Ltda; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 18/02/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2009.3180; Valor do aditivo: sem alteração; Data de Emissão: 20/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Diógenes Vasco O. Pereira. CTN-E-03.2010.2080.01; Contratada: Sacel-Serviços Eletrônicos de Vigilância Computadorizada Ltda; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 08/03/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2009.3180; Valor do aditivo: R\$ 39.909,15; Data de Emissão: 07/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Diógenes Vasco O. Pereira. CTN-E-03.2010.2440.04; Contratada: Fator Power Soluções em Energia Ltda; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 04/01/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2010.2440; Valor do aditivo: R\$ 19.208,34; Data de Emissão: 30/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Raimundo Pinheiro. CTN-E-03.2010.2610.01; Contratada: Weldon de Oliveira Santos-Me; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 01/01/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2010.2610; Valor do aditivo: R\$ 9.439,14; Data de Emissão: 01/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Weldon de Oliveira Santos. CTN-E-03.2012.0530.01; Contratada: Enguluz Service Ltda; Contratante: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-Chesf; Objeto: Prorroga o prazo de execução até 18/08/2013; Modalidade de Licitação: Pregão PG-03.2012.0530; Valor do aditivo: Sem alteração; Data de Emissão: 29/11/2012; Signatários Contratante: Gilberto de Barros Pedrosa Junior e Gilvan Bomfim Cardoso; Contratada: Francisco Roque Bezerra

RESULTADO DE JULGAMENTO  
CONCORRÊNCIA Nº CN-1.92.2012.3760

Objeto: Programa de monitoramento dos ecossistemas aquáticos dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso; Empresa vencedora: AGUA & TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA; Valor total da Contratação: R\$ 3.679.379,36. A CHESF informa que o processo encontra-se com vista franqueada.

LUCIANA ELZA DE MELO ARAÚJO  
Gerente da Divisão de Contratações

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

EXTRATOS DE INSTRUMENTOS CONTRATUAIS

1. Licitação Pregão Eletrônico nº GCMA-PE. 138/2012. 2. Instrumentos Contratuais: Contratos nº GCMA/CT-4500157649; 4500157660; GCMA/CT-4500157663 e GCMA/CT-4500157669. 3. Contratadas: Zero Air Comércio de Equipamentos Ltda; Kiferro Ferragens Ltda; Centrox de Niterói Comércio de Parafusos Ltda; Valvulan Válvulas e Conexões Ltda, respectivamente. 4. Objeto: Conexões Metálicas. 5. Prazo Contratual: 05/01/13; 21/01/13; 04/01/13 e 30/12/12, respectivamente. 6. Valor Global: R\$ 75.627,80; R\$ 22.000,00; R\$ 8.859,52 e R\$ 10.983,89, respectivamente. 7. Data de Assinatura: 06/11/12; 22/11/12; 05/11/2012 e 01/11/12, respectivamente. 8. Signatários: Pela Eletrobras Eletronuclear: Alfredo Niemeyer Neto - Gerente de Contratação de Materiais (todos); Marcia Calvente Ribeiro - Gerente de Contratação de Serviços (4500157649) e Celso Antonio Guimarães - Superintendente de Aquisição e Controle Contratual (4500157660). Pela Zero Air: Robson Alves da Silva - Sócio; Pela Kiferro: Joamir de Oliveira Couto - Sócio; Pela Centrox: Fernando Jose de Oliveira Couto - Administrador; Pela Valvulan: Adary Cezar Macedo - Sócio

1. Licitação nº GCMA. PE 267/2012. 2. Instrumento Contratual: Contrato nº GCMA/CT - 4500158376. 3. Contratada: Maligan Indústria e Comércio de Malas Técnicas Ltda- EPP. 4. Objeto: Caixas metálicas para ferramentas. 5. Prazo Contratual: 20/01/2013. 6. Valor Global: R\$ 64.149,28. 7. Data de Assinatura: 06/12/2012. 8. Signatário: Pela Eletrobras Eletronuclear: Alfredo Niemeyer Neto - Gerente de Contratação de Materiais e Marcia Calvente Ribeiro - Gerente de Contratação de Serviços. Pela Maligan: Maurício Mariano Sartore e Maria Luisa Sonego - Sócios.

AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO Nº 322/2012 - UASG 910847

Nº Processo: GCMA-PE322/2012. Objeto: Pregão Eletrônico - Refé temporizado. Total de Itens Licitados: 00007. Edital: 13/12/2012 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h00. Endereço: Rua da Candelária, 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 13/12/2012 às 08h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 04/01/2013 às 10h00 site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Informações Gerais: O Edital também poderá ser consultado e obtido gratuitamente, através do site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) ou na Gerência de Apoio Administrativo - GADA, no endereço acima mencionado, mediante o pagamento da taxa de R\$5,00 a ser efetuado na Gerência.

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO  
Gerente

(SIDEI - 12/12/2012) 910847-91081-2012NE017691

AVISO DE LICITAÇÃO FRACASSADA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº GCMA. PE221/2012

1. A ELETROBRÁS ELETRONUCLEAR torna público que o Pregão Eletrônico nº GCMA. PE221/2012, publicado no D.O.U. no dia 26/11/2012, foi declarado fracassado. 2. Objeto: Rádio Controle.

VANESSA KAIZER DE TATAGIBA  
Pregoeira

RESULTADO DE JULGAMENTO

1. Licitação nº GCMA. PE255/2012. 2. Nome da empresa vencedora: Air Líquide Brasil Ltda. 3. Objeto: Nitrogênio super seco, com locação de caminhão tanque. 4. Valor Global de Contratação: R\$134.020,00. 5. Critério de Julgamento: Menor preço global.

MOYSES JESUS DE SOUZA  
Pregoeiro

GERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

AVISO DE ADIAMENTO  
PREGÃO Nº 93/2012

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada, publicada no D.O.U. de 08/11/2012. Entrega das Propostas: a partir de 23/11/2012, às 08h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 20/12/2012, às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de Serviços de Implantação de Solução Tecnológica Integrada de Gestão Industrial e de Empreendimentos.

MARCIA REGINA CALVENTE RIBEIRO  
Gerente

(SIDEI - 12/12/2012) 910847-09108-2012NE017691

AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO Nº 311/2012 - UASG 910847

Nº Processo: GCS.A-573/12. Objeto: Pregão Eletrônico - Serviços de Tramitação e Reprografia de Documentação no Canteiro de Obras da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 13/12/2012 de 09h00 às 11h30 e de 14h às 16h00. Endereço: Rua da Candelária, 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 13/12/2012 às 09h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 28/12/2012 às 10h00 site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

MARCIA REGINA CALVENTE RIBEIRO  
Gerente

(SIDEI - 12/12/2012) 910847-09108-2012NE017691

DIRETORIA TÉCNICA  
SUPERINTENDÊNCIA DE GERENCIAMENTO  
DE EMPREENDIMENTOS  
GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO CONTRATUAL

AVISO DE ALTERAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº GAC/TCN-012/12

A ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S/A - ELETRONUCLEAR torna público que está alterando a data de abertura dos envelopes contendo as Propostas Comerciais, publicada anteriormente no Diário Oficial da União - seção 3 - fl. 181, de 23/11/2012, passando de 17/12/2012 para 07/01/2013.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

EM BRANCO



## PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1.90.2012.8830

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema Licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.90.2012.8830 para aquisição de Centrífuga para óleo lubrificante. Obtenção 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) ou mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Compact Disk - CD ou, R\$ 15,00 (quinze reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongí / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones: (81) 3229.2523/2537/ 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Abertura das propostas às 15h00 do dia 01/02/2013 e Sessão da Disputa de Preços a partir das 16h00 do dia 01/02/2013 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <https://www.licitacoes-e.com.br>.

## PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1.90.2012.8860

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema Licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.90.2012.8860 para Registro de Preços, visando eventual aquisição de Tecido e roupa para hospital. Obtenção 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) ou mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Compact Disk - CD ou, R\$ 15,00 (quinze reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongí / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones: (81) 3229.2523/2537/ 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Abertura das propostas às 10h00 do dia 01/02/2013 e Sessão da Disputa de Preços a partir das 11h00 do dia 01/02/2013 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <https://www.licitacoes-e.com.br>.

## PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1.90.2012.9060

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema Licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.90.2012.9060 para aquisição de Carregadores e baterias - SE Camaçari IV. Obtenção 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) ou mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Compact Disk - CD ou, R\$ 15,00 (quinze reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongí / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones: (81) 3229.2523/2537/ 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Abertura das propostas às 15h00 do dia 04/02/2013 e Sessão da Disputa de Preços a partir das 16h00 do dia 04/02/2013 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <https://www.licitacoes-e.com.br>.

## PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1.92.2012.5140

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema Licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.92.2012.5140 para contratação de serviços de Provedimento de educação corporativa via internet, em Pernambuco. Obtenção 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) ou mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Compact Disk - CD ou, R\$ 15,00 (quinze reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongí / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones: (81) 3229.2523/2537/ 3298/3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Abertura das propostas às 10h00 do dia 01/02/2013 e Sessão da Disputa de Preços a partir das 11h00 do dia 01/02/2013 (horários de Brasília), no endereço eletrônico <https://www.licitacoes-e.com.br>.

LUIZ XAVIER DE ANDRADE NETO

Gerente da Divisão de Logística da Contratação de Bens e Serviço

## AVISO DE REGISTRO DE PREÇOS

A CHESF, de acordo com o art. 6º, inciso I, do Decreto 3.931/2001, torna público o registro de preço nº 90.2012.4760.00 do isolador de disco, com validade de 12 meses, a partir desta publicação, conforme Pregão nº PG 1.90.2012.4760; Itens 1 e 2; Detentor: DANIELA MARIANO DE OLIVEIRA FONTA COMERCIO; Valor total registrado: R\$ 5.034.450,00. Item 03; Detentor: GRANTEL EQUIPAMENTOS LTDA-ME; Valor total registrado: R\$ 2.250.000,00. A ata de registro de preços, na íntegra, encontra-se disponível no sítio [www.chesf.gov.br](http://www.chesf.gov.br).

SUELY KÜMMER DA ROCHA  
Gerente da Divisão de ComprasAVISO DE RETIFICAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 1.92.2012.3760

A Chesf informa a retificação do Resultado de Julgamento da licitação CONCORRÊNCIA: CN-1.92.2012.3760. Objeto: Programa de monitoramento dos ecossistemas aquáticos dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso; publicado no Diário Oficial

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00032013011800181

da União do dia 13 de dezembro de 2012, Seção 3, página 145. Empresa vencedora: AGUA & TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA; valor total da Contratação: onde se lê: R\$ 3.679.379,36; leia-se: R\$ 3.565.272,77. A CHESF informa que o processo encontra-se com vista franqueada.

LUCIANA ELZA DE MELO ARAÚJO  
Gerente da Divisão de Contratações

## ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S/A

AVISO DE ADIAMENTO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 324/2012

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada, publicada no D.O.U de 17/12/2012, Entregas das Propostas: a partir de 17/12/2012, às 09h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 18/02/2013, às 14h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de serviços técnico especializados para revisão geral, com rejuvenescimento do enrolamento do motor elétrico do sistema de água de alimentação principal LAC20A001-MO1, da Usina Nuclear de Angra 2, da Central Nuclear Almirante Alvaro Alberto - CNAEA.

JOSE PAULO FRANCO DE AGUIAR  
Gerente de Aquisição Angra

(SIDE - 17/01/2013) 910847-91081-2012NE017691

AVISO DE ALTERAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 341/2012

Comunicamos que o edital da licitação supra citada, publicada no D.O.U de 02/01/2013 foi alterado. Objeto: Pregão Eletrônico - Relé temporizado.

Total de Itens Licitados: 00018 Novo Edital: 18/01/2013 das 08h30 às 11h30 e 13h30 às 16h00. Endereço: Rua da Candelária, 65, Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 18/01/2013 às 08h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 30/01/2013, às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO  
Gerente de Contratação de Materiais

(SIDE - 17/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2013 - UASG 910847

Nº Processo: GAA/A/PE-012/2013. Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de serviços de locação de módulos metálicos (contêineres) para utilização na Central Nuclear Almirante Alvaro Alberto - CNAEA. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 18/01/2013 de 09h00 às 11h30 e de 14h às 16h00. Endereço: Rua Candelária, 65 - Segundo Andar Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 18/01/2013 às 09h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 30/01/2013 às 10h00 site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

JOSE PAULO FRANCO DE AGUIAR  
Gerente de Aquisições Angra

(SIDE - 17/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

AVISO DE SUSPENSÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 294/2012

Comunicamos a suspensão da licitação supra citada, publicada no D.O.U em 04/01/2013. Objeto: Pregão Eletrônico - Rotadores.

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO  
Gerente de Contratação de Materiais

(SIDE - 17/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
SUPERINTENDÊNCIA DE AQUISIÇÃO  
E CONTROLE CONTRATUAL  
GERÊNCIA DE AQUISIÇÃO ANGRA

## EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

1. Ato de Dispensa de Licitação nº GAA/A/DL-1023/12.2. Objeto: Prestação de serviços de engenharia, com emprego de materiais, para corte e confecção de juntas metálicas de vedação, a serem realizados durante a Parada Técnica Programada IP19 da Usina Nuclear de Angra 1. 3. Nome da Empresa: TEADIT JUNTAS LTDA 4. Valor Global: R\$126.769,00 (cento e vinte e seis mil e setecentos e sessenta e nove reais). 5. Fundamento Legal: Artigo 24, Inciso V, da Lei nº 8.666/93. 6. Ato de Dispensa de Licitação aprovado em 17/01/13 por Celso Antonio Guimarães - Superintendente de Aquisição e Controle Contratual. 7. Ratificação em 17/01/13 por Edno Negrini - Diretor de Administração e Finanças.

## GERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS

RESULTADO DE JULGAMENTO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº GCMA/PE-329/2012. 2.

1. Licitação: Pregão Eletrônico n.º GCMA/PE-329/2012. 2. Nome da empresa vencedora: Hudson Comércio e Serviços Ltda. 3. Objeto: Fornecimento de conjunto rotor e motor. 4. Valor global da contratação: R\$ 138.752,00. 5. Critério de Julgamento: Menor preço global da licitação.

GINA DA SILVA PASSAMANI  
Pregecira

## GERÊNCIA DE CONTROLE CONTRATUAL

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

1. Aditamento nº 01 ao Contrato GCCA/CT-304/2008. 2. Objeto: Alteração da Planilha de Preços "B", do Anexo "B", do CONTRATO e da Cláusula 21 - VALOR ESTIMADO DO CONTRATO; 3. Contratada: HIDELEMA HIDRAULICA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO LTDA. 4. Data de Assinatura: 17/01/2013; 5. Signatários: pela ELETRONUCLEAR: Edson Franco Belga de Medeiros - Gerente de Controle Contratual e Alfredo Niemeier Neto Gerente de Contratação de Materiais; pela contratada: José Jonas Furlaneto.

DIRETORIA TÉCNICA  
SUPERINTENDÊNCIA DE GERENCIAMENTO  
DE EMPREENDIMENTOS  
GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO CONTRATUAL

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

1) Aditamento nº 02 ao Contrato nº GACT/CT-4500135782. 2) Contratada: Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos - COPPETEC. 3) Objeto: Alteração da Cláusula 5º - Cronograma e da Cláusula 24 - Prazo de Execução. 4) Valor do Aditamento: sem valor. 5) Data da Assinatura: 26/12/2012. 6) Signatários: pela Eletrobras Eletronuclear, Júlio Cesar F. de Carvalho - Gerente e pela Contratada, Fabio de Paula Guerra - Procurador.

AVISO DE ALTERAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº GAC.1/CN-824/12

Eletrobras Termonuclear S.A. - ELETRONUCLEAR, torna público a alteração da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Proposta Comercial e abertura dos Documentos de Habilitação, passando de 18/01/2013 para 20/02/2013, a ser realizada na Sede da ELETROBRAS ELETRONUCLEAR, à Rua da Candelária, 65, Rio de Janeiro, RJ, 12º andar, Sala do Pregão, às 10:00 horas. A data de abertura da Proposta Comercial será informada quando da publicação do resultado de habilitação.

JULIO CESAR F. DE CARVALHO  
Gerente

## ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S/A

## EXTRATO DE CONTRATO

Contrato nº 1304120171. Contratada: 4X4 LOCADORA DE VEÍCULOS LTDA. Objeto: Locação de Veículos, sem motorista, para atendimento às necessidades da Eletrosul. Modalidade: Pregão Eletrônico. Valor Total: R\$ 513.739,20. Prazo de Vigência: 12 (doze) meses. Data da Assinatura: 03/01/2013. Signatários: Antonio Waldir Vituri - Diretor de Gestão Administrativa e Financeira e Edson Augusto Buch, Gerente do Departamento de Gestão de Suprimentos, pela: Eletrosul e Douglas Ribeiro Bonfim, pela Contratada

## EXTRATO DE ORDEM DE COMPRA

Ordem de Compra nº 1260130001 / CONTRATADA: Brasformer Brasped Produtos Elétricos Ltda / OBJETO: Aquisição de 6 transformadores de corrente 15 KV/ MODALIDADE DE LICITAÇÃO: Pregão Eletrônico / VALOR TOTAL: R\$ 18.000,00 / DATA DA ASSINATURA: 16/01/2013

## EXTRATOS DE TERMOS ADITIVOS

Termo Aditivo nº 04 ao Contrato nº 90580323. Objeto: Serviços de limpeza interna e externa nas edificações e limpeza e conservação de jardins em diversas instalações da Eletrosul no estado de SC, sob responsabilidade da Divisão Regional do Oeste - DROE. Contratada: SERV PLUS Limpeza e Conservação Ltda. Valor do Termo Aditivo nº 03: R\$ 707.293,58. Objeto do Termo Aditivo nº 04: Alterar o item I da Cláusula Quarta - Prazo, o item I da Cláusula Décima - Oitava - Valor e Recursos deste Contrato e o Anexo 2 - Lista de Preços. Valor do Termo Aditivo nº 04: R\$ 939.896,70. Data de Assinatura: 30/11/2012. Signatários: Ronaldo dos Santos Custódio - Diretor de Operação e Edson Augusto Buch - Gerente do Departamento de Gestão de Suprimentos, pela Eletrosul e Zenildo Marçal Nunes, pela Contratada.

Termo Aditivo nº 04 ao Contrato nº 90580324. Objeto: Serviços de limpeza interna e externa nas edificações e limpeza e conservação de jardins em diversas instalações da Eletrosul no estado de SC, sob responsabilidade do Departamento de Operação do Sistema. Contratada: SERV PLUS Limpeza e Conservação Ltda. Valor do Termo

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

EM BRANCO



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

Folha: 1054  
Processo: 1047100-80  
Rubrica:

### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	003171/2013		
Data:	07/03/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	17:00
Organizador:	Marcelo Duarte da Fonseca		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Marcelo Duarte da Fonseca	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	marcelo.fonseca@ibama.gov.br	3316-1595	
Henrique Cesar Lemos Juca	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	henrique.juca@ibama.gov.br	3316-1595	
Janaina Juliana Maria Carneiro Silva	COHID	Sim	janaina.juliana-silva@ibama.gov.br	3316-1595	
Renata Nogueira Dias dos Santos	IBAMA/DILIC/COHID - estagiária	Sim		3316-1595	
Elvdio Landim do Rgo Lima	CHESF	Sim	elvidiol@chesf.com.br		
Sonli Cavalcanti Oliveira	Chesf	Sim	Sonali@chesf.com.br		
Jose Alex Portes	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	jose.portes@ibama.gov.br	3316-1595	

3. Assunto
Operação das Hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco e Programas de Ambientais de Flora e Fauna

4. Pauta
1. Vazões e operação das hidrelétricas no Rio São Francisco 2. Encaminhamentos dos Programas de Fauna e Flora

5. Texto da Ata
-----------------

Esta Ata de Reunião é uma memória da reunião realizada entre Ibama e CHESF realizada no dia 21 de fevereiro de 2013 para apresentação do contexto em que são definidas as restrições e regras de operação das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco discussão dos Programas Ambientais.

A primeira parte da reunião foi a apresentação do processo de planejamento e

Folha: \_\_\_\_\_  
Processo: \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**





Folha: 1053  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica:

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

execução da operação dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco. A apresentação em questão foi realizada pela Sra Sonáli Oliveira, representante da Diretoria de Operação da Chesf e abordou os aspectos técnicos e institucionais, que determinam as regras, diretrizes e restrições de operação, utilizadas para o controle das vazões defluentes dos reservatórios, em especial, Sobradinho e Itaparica. Também foi feita uma breve discussão sobre os meios de comunicação utilizados pela Chesf quando ocorrem eventos de cheia ou seca intensa.

A Chesf informou ao Ibama, sobre o trabalho de mapeamento de áreas inundáveis que está sendo efetuado pela Chesf no trecho do Baixo São Francisco, a exemplo de trabalho semelhante efetuado no trecho situado entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica. Também foi entregue aos presentes os seguintes "folders": a) Linhas d'Água do São Francisco (Mapeamento das áreas inundáveis no trecho compreendido entre Sobradinho e Itaparica) e b) O Setor Hidroelétrico e o Pagamento pelo Uso de Recursos Hídricos - Uma Realidade.

O material utilizado na apresentação está em anexo a esta memória de reunião. Na segunda parte da reunião, foi discutido com o Sr. Elvídio Landim, aspectos relacionados ao licenciamento ambiental das Usinas Hidrelétricas de responsabilidade da Chesf no Rio São Francisco. Os tópicos discutidos foram:

- Monitoramento de Flora e Fauna para a UHE Paulo Afonso
  - O Ibama se posicionou pela suspensão dos programas de monitoramento de Fauna e Flora nos moldes atuais. Foi informado à Chesf que um novo programa de fauna será sugerido com um enfoque maior em ações de conservação. O escopo deste novo programa será definido após a análise dos diagnósticos florísticos da APP do reservatório, que estão sendo realizados para os mapeamentos das APPs, e devem ser continuados para atendimento do monitoramento de Flora;
- Mapeamento das Áreas de Preservação Permanente:
  - Para as UHEs Paulo Afonso e Itaparica foi informado que o levantamento aerofotográfico está pronto e já está definida a cota máximo maximorum. A Chesf informou ao Ibama que ainda esta pendente a classificação das fitofisionomias devido à falta de uniformidade de padrões para a classificação da vegetação da caatinga.
- Para UHE Xingó a licitação dos trabalhos está em andamento com a previsão de conclusão dos trabalhos para o final do ano de 2013.
- Para a UHE Sobradinho, foi informado pela Chesf que devido à extensão dos reservatórios e a necessidade de se fazer levantamentos topográficos para a definição da cota máximo maximorum, a previsão é de que os trabalhos fiquem prontos em 2014. Ainda não há licitação em andamento para este produto. O Ibama questionará formalmente sobre as dificuldades da concessionária para delimitar a APP do reservatório da UHE Sobradinho.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
A Chesf irá concluir e enviar ao Ibama a classificação da fitofisionomia da APP para as UHEs Paulo Afonso e Itaparica .		Chesf





Folha: 1056  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica:

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

O Ibama irá traçar as novas diretrizes dos Programas de Fauna para a UHE Paulo Afonso após o recebimento da classificação de fitofisionomia da APP.	Ibama/Cohid
A Chesf enviará ao Ibama o documento referente à avaliação das discussões iniciais das propostas de vazão para o rio São Francisco feitas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.	Chesf
O Ibama está ciente de que o prazo necessário para a elaboração dos levantamentos topográficos para a definição da cota máximo maximum para a UHE Sobradinho poderá se estender até o final do ano de 2014.	Ibama/Cohid

EM BRANCO

Forma:
Processo:
Rubrica:


**EM BRANCO**



Processo:	
Rubrica:	
Folha:	

**EM BRANCO**



Folha:	1058
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

DESPACHO 005137/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de março de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhar documento para arquivo**

Encaminho para arquivo o 3º relatório trimestral "Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo Paulo Afonso e Apolônio Sales". O arquivo digital foi incorporado ao G. O documento foi encaminhado ao Ibama pelo documento Chesf-DEMG-022/2013 de 14 de fevereiro de 2013.

**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

Recebido em  
13/03/2013,  
Rom

Folha: \_\_\_\_\_  
Página: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**





Folha: 1058  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

OF 004223/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Elvídio Landim do Rego Lima  
Gerente do(a) CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
RUA DELMIRO GOUVEIA, 333  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Segunda solicitação de dilação de prazo em 180 dias para atender à recomendação "Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso".**

Senhor(a) Gerente

EM BRANCO

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e em conformidade com o **Despacho 005127/2013 COHID/IBAMA**, concede-se a dilação do prazo por mais 180 dias solicitado nos documento Chesf - DEMG-021/2013, de 19 de fevereiro de 2013, para atendimento à recomendação "Consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso".

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA

Forma	
Processo	
Rubrica	

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1060
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	ANÁLISES

DESPACHO 005376/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 15 de março de 2013

A(o) Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **juntada extemporânea de documentos ao processo**

Juntar extemporaneamente ao processo do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso documento que estava em análise pela equipe técnica.

EM BRANCO

**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

Folha:	
Processo:	
Assunto:	



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MEDICINA ALIMENTAR E DOS ALIMENTOS NATURAIS  
Coordenação de Controle de Alimentos

DESPACHO Nº 123.456/2024

Assunto: Análise de amostras de leite

A(s) Coordenação de Controle de Alimentos

Assunto: Análise de amostras de leite

Para a realização da análise de amostras de leite, o processo de coleta e análise deve seguir as normas técnicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

**EM BRANCO**

ANEXOS: 01 (01) ANEXO I - Formulário de coleta e análise de amostras de leite



**Chesf-DEMG-035/2012**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.012645/2012-52

Data: 08.03.2012

Folha:	<u>106</u>
Processo:	<u>1047/00-80</u>
Rubrica:	

Recife, 02 de março de 2012.

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**Thomaz Miazaki de Toledo**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

**70.818-900 - Brasília - DF**

**Assunto:** Licenciamento Ambiental do Complexo Paulo Afonso  
(Processo nº 02001.008472/99-58)

**Referência:** Licença de Operação LO nº. 509/2005

Prezado Senhor,

Para vosso conhecimento, encaminhamos a V. Sa. a "**Análise dos estudos sobre os componentes da Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso**", referente a LO-509/2005 (Complexo PA).

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Paulo Roberto Mendes Belchior  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração**  
E-mail: [paulorb@chesf.gov.br](mailto:paulorb@chesf.gov.br)

**Anexo:** (01 Cd)

Folha: \_\_\_\_\_  
Protocolo: 0290019  
Data: 09.03.12

De ordem: \_\_\_\_\_ Em: 09.03.12  
Para: *Behid.*

*P/ Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

AO ANALISTA H. JUCA,  
PARA INSTRUIR REALIZAÇÃO  
DA EQUIPE NO DOCUMENTO  
ENCAMINHADO.  
EM 12.03.12

*Rafael Isimoto Della Nina*  
Rafael Isimoto Della Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidroelétricas  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA  
Substituto

AO ANALISTA ALEXANDRE BERNARDES  
GARCIA, PARA ATENDIMENTO DO DESPACHO  
ENTRE.  
EM 12.3.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr. 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

A análise foi realizada,  
resultando na conclusão da  
nota técnica nº 30, em 22/03/  
2012.

*Alexandre Bernardes Garcia*  
Alexandre Bernardes Garcia  
Analista Ambiental  
mat 1867289.

**Chesf-DEMG-0218/2012**

Recife, 26 de dezembro de 2012.

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo de Paulo Afonso LO nº 509/2005.

**Referências:** Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012, Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações do parecer em referência, para atendimento: **"Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas, a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile"** e o item **"Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos"**. Estamos Aguardando as novas diretrizes do Código Florestal para podermos iniciar a identificação das áreas. Portanto, necessitamos de um prazo maior.

Desta forma, solicitamos a expansão do prazo para atendimento à referida recomendação em mais 180 dias.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG**

**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

MMA - IBAMA

Documento:

02001.068189/2012-03

Data: 28/12/12

De ordem: *Robid* EPI: 28/01/13  
Para: *Henrique Juca*  
Simone *Simone*  
Secr: *Simone*


AO ANALISTA ALEXANDRE  
GARCIA, PARA CONTEÚMOS  
E ELABORAÇÃO DE REPORTE.

Em 20.01.13

  
Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1789.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM TEMPO, A ANALISTA DANIANA  
DANIANA, PARA REPORTE COM BASE  
NA REUNIÃO DO DIA 21.2.13

5.3.13

  
Henrique Cesar Lemos Juca  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Recife, 04 de fevereiro de 2013.

Ilmo. Sr.

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 – Brasília – DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga  
LO nº **510/2005**.

- Referências:** 1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;  
2) Parecer nº 099/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
3) Ofício nº 363/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/11/2012,

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações documentos em referência, para atendimento: **“Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas, a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile”** e o item **“Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos”**. Informamos que estamos avaliando o impacto das novas diretrizes do Código Florestal na definição das APP dos reservatórios do São Francisco, já que o mesmo conceito não levou em consideração as diferenças entre reservatórios de acumulação e à fio d’água. Pois, dependendo da topografia local, em alguns pontos dos reservatórios, a APP poderá se estender além dos anteriores 100 metros, para os reservatórios de acumulação, que são os casos de Itaparica e Sobradinho. Além disso, estamos tendo dificuldades na definição da metodologia para elaboração dos mapas e do plano de restauração das APPs dos reservatórios. Vale salientar que as áreas são muito extensas e temos poucas informações sobre o uso e ocupação do entorno dos reservatórios, bem como poucas informações científicas sobre estágio sucessional do Bioma Caatinga.

Desta forma, justificamos o pedido de expansão do prazo para atendimento das recomendações acima citadas, referente à UHE Itaparica, para mais 180 dias.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG****E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

A analista DANIMA  
Juliana, PARA ELABORAÇÃO  
DE RESPOSTA, catarinas  
e fls. 01.

EM 2002.13

Henrique Cesar Lemos Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

Divisão de Meio Ambiente de Gestão-DEMG  
E-mail: sivi@idol@cest.gov.br

Chesf-DEMG-015/2013

Recife, 04 de fevereiro de 2013.

Ilmo. Sr.

**ANDRÉ DE LIMA ANDRADE**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 – Brasília – DF

Folha:	1064
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo de Paulo Afonso LO nº 509/2005.

- Referências:** 1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;  
2) Parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
3) Ofício nº 327/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25/10/2012, Despacho nº 127/2012 / COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações documentos em referência, para atendimento: **"Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas, a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile"** e o item **"Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos"**. Informamos que estamos avaliando o impacto das novas diretrizes do Código Florestal na definição das APP dos reservatórios do São Francisco, já que o mesmo conceito não levou em consideração as diferenças entre reservatórios de acumulação e à fio d'água. Pois, dependendo da topografia local, em alguns pontos dos reservatórios, a APP poderá se estender além dos anteriores 100 metros, para os reservatórios de acumulação, que são os casos de Itaparica e Sobradinho. Além disso, estamos tendo dificuldades na definição da metodologia para elaboração dos mapas e do plano de restauração das APPs dos reservatórios. Vale salientar que as áreas são muito extensas e temos poucas informações sobre o uso e ocupação do entorno dos reservatórios, bem como poucas informações científicas sobre estágio sucessional do Bioma Caatinga.

Desta forma, justificamos o pedido de expansão do prazo para atendimento das recomendações acima citadas, para mais 180 dias, referente às usinas do Complexo de Paulo Afonso.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG****E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)**

Folha: \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_  
A analista DANAYRA DULIANA  
PARA ELABORAÇÃO DE RES-  
POSTA, ACERTANDO O PLEITO.

EM 20.02.13

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/COENE/DILIG/BAMA



02001.002816/2013-16  
20.02.2013

Folha:	1065
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf-DEMG-022/2013

Recife, 14 de fevereiro de 2013.

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**André de Lima Andrade**

**Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição**

**COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**

**SCEN -Setor de Clubes Esportivos Norte -Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA.  
70.818-900 - Brasília - DF**

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.<sup>a</sup> anexo, o 3º Relatório Trimestral do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso - Dezembro/2012, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer em referência, na versão em papel e digital.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

  
Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**

**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

Folha: \_\_\_\_\_  
Processo: \_\_\_\_\_

4 danimo drhans,  
Favor instruir o processo.



02001.002954/2013-03

21.02.13.

Folha:	1066
Processo:	1047/2080
Rubrica:	

CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf-DEMG-021/2013

Recife, 19 de fevereiro de 2013

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de  
Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011;
- 4) Ofício nº 200/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30/07/2012;
- 5) Chesf-DEMG-0198/2012 de 19/11/2012.

Prezado Senhor,

Com relação aos itens 38 e 2.a) do Parecer nº 100/2011 e do ofício 200, respectivamente, que solicita o envio, em 60 dias, da "**consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso**". Informamos que estamos trabalhando no mesmo, porém ainda não finalizamos a consolidação das alterações do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso, pois estamos tendo dificuldades de compatibilizar as responsabilidades, principalmente com órgãos externos. Desta forma, solicitamos prorrogação de prazo por mais 180 dias para a apresentação do Plano Consolidado.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rego Lima**

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br







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

Folha: 1067  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	003177/2013		
Data:	12/03/2013	Local:	COHID
Hora Início:	15:00	Hora Fim:	16:30
Organizador:	Gisela Damm Forattini		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Gisela Damm Forattini	DILIC	Sim		(0xx61) 3316-1282	
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID	Sim	henrique.juca@ibama.gov.br	3316-1595	
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim		(0xx61) 3316-1595	
Joo Henrique de A. Franklin Neto	CHESF	Sim	franklin@chesf.gov.br		
Mozart Bandeira Arnaud	CHESF	Sim	mozarba@chesf.gov.br		
Joaquim Gondim	ANA	Sim	joaquim@ana.gov.br		
Francisco Arteiro	ONS	Sim	arteiro@ons.org.br		
Hermes J. Chipp	ONS	Sim	hjchipp@ons.org.br		
Robsio Maciel de Sena	MME / SEE	Sim	robesio.sena@mme.gov.br		
Marina Bott Gonalves	MME / SEE	Sim	marina.goncalves@mme.gov.br		

3. Assunto
Solicitação de Autorização Especial - UHEs do Rio São Francisco (CHESF)

4. Pauta
Solicitação de defluência

#### 5. Texto da Ata

Realizou-se no dia 8 de março de 2013, esta reunião, que teve por base Nota Técnica elaborada pelo ONS, tão logo iniciada começou com a informação do Ibama de que a decisão do Instituto acerca da emissão ou não da Autorização Especial iria para apreciação do Conselho Gestor, com data para reunião prevista para **18 de março, quando o Conselho apreciará o RPL da UHE de Pai Querê**. Ainda sinalizou frente à alternativa apresentada pelo relatório da ONS, uma segunda alternativa de operação de afluência, a qual foi explanada pelo Joaquim (ANA). Tal alternativa envolve a defluência da UHE Sobradinho em 1.240m<sup>3</sup>/s, ao invés de compensar a perda de afluência (estimada



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

por volta de 160m<sup>3</sup>/s) em Itaparica, pela defluência solicitada de 1.100m<sup>3</sup>/s. Afirmar então que tal alternativa poderia contornar o conflito com uma série de usuários de recursos múltiplos da Bacia.

A ONS (Arteiro) então destaca a gravidade da situação, afirmando que o reservatório de Sobradinho já está deplecionando, e que caso se seguisse a alternativa apresentada pela ANA, e considerando ainda a emissão de ondas eventuais para atender usuários de recursos hídricos, poderia colocar em risco a garantia dos usos múltiplos ao longo da bacia.

A CHESF (Mozart) destaca que neste momento já está ocorrendo problema com alguns usuários de recursos hídricos à montante. Ainda, destaca o risco do reservatório chegar a 5% da capacidade caso não se emita a Autorização Especial.

A ONS (Hermes) então reitera que a Autorização solicitada prevê apenas "carga leve" 8h/dia de semana, e 24h/ finais de semana.

A CHESF (José Henrique) afirma, em resposta ao comentário da ANA, que o reservatório de Itaparica já está em tal situação que já há um nível elevado de reclamações dos usuários.

A ANA destaca que a CHESF deve sinalizar aos usuários a realização de tais manobras e que inserirá na outorga, como aliás tem feito, cláusula de responsabilidade da CHESF em relação aos usuários da bacia. O Ibama deverá utilizar também esta cláusula na Autorização. O MME (Robésio) não concorda com a cláusula e afirmou que no passado a CHESF ficou de ressarcir os usuários de alguns impactos observados e não o fez. Neste momento, a CHESF informa que haverá uma Reunião do Comitê de Bacia em Brasília, nos dias **4 e 5 de abril**. O Ibama (Gisela) afirmou que o Ibama deverá participar, pois estas condições emergenciais de operação serão discutidas nesta reunião.

A ONS sugere que após este momento, deve ser procurada uma solução estruturante, permanente, pelos atores, que evite situações emergenciais tal como a enfrentada atualmente.

Então, discutiu-se acerca do processo decisório que será deflagrado para o atendimento da demanda.

A ANA envidará esforços para convocar uma reunião, no dia **15/03**, ou possivelmente na semana que vem, para a manifestação oficial da CHESF e da ONS quanto à solicitação. O MME encaminhará relatório da ONS à ANA de maneira a provocar a reunião. Este relatório será encaminhado em cópia ao Ibama. A ANA também convocará as entidades relacionadas (Comitê de Bacias, Agências de Águas, Governos estaduais e municipais, ANTAQ e outras agências reguladoras relacionadas) para atender à esta reunião. O Ibama deverá participar.



Folha: 1068  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

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

A CHESF ficou incumbida de apresentar Ofício ao Ibama solicitando a alteração da regra operativa de vazão oficialmente. Ainda, em atendimento à solicitação do Ibama, irá apresentar os relatórios formulados nas operações prévias.

Ao final da reunião a ANA alertou à ONS que o Relatório não deve apresentar somente a operação em "carga leve", mas sim a operação em 2 estágios: em "carga leve" e caso esta não atenda a emergência da situação, operando 100% do tempo na defluência solicitada.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Oficiar o IBAMA solicitando a emissão da Autorização Especial		CHESF
Apresentar os relatórios produzidos durante as operações passadas		CHESF

Folha: \_\_\_\_\_  
Processo: \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**



Paulo Afonso

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

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: UHEs do Rio São Francisco

ASSUNTO: Avaliação da necessidade de redução da vazão de defluência mínima nos reservatórios das usinas hidrelétricas do rio São Francisco, motivada pelas condições hidrológicas adversas

DATA: 08/03/2013

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Henrique Cesar Lopes Tunes	COHID/DILIC	henrique.lopes@brasil.gov.br	[Signature]
Osvaldo Forattini	DILIC	osvaldo@brasil.gov.br	[Signature]
José Maria Guedes	ANA	joaquim.guedes@ana.gov.br	[Signature]
José Henrique de A. F. F. Neto	CHESF	FRANKI@CHESF.GOV.BR	[Signature]
Mozarte BADEIRA FIRMAUS	CHESF	MOZARBA@CHESF.GOV.BR	[Signature]
MARCELO DUARTE DA FONSECA	IBAMA/DILIC/COHID	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	[Signature]
FRANCISCO AUGUSTO	ONS-	AUGUSTO@ONS.ORG.BR	[Signature]
HERMÉS J. CARPP	ONS	hchripp@ons.org.br	[Signature]
ROBÉSIO MACIEL DE SENA	MME/SEE	ROBESIO.SENA@MME.GOV.BR	[Signature]
MARINA BOTT BONÇALVES	MME/SEE	marina.gottcalves@mme.gov.br	[Signature]

Folha: 1069  
Processo: 1047/0080  
Rubrica: [Signature]

Folha: \_\_\_\_\_  
Processo: \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1070
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

PAR. 003816/2013

**Assunto:** APPs dos reservatórios da Chesf

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: MEM. 02001.002178/2013-33/COAER

**Ementa:** APPs dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga.

## I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo esclarecer à Companhia Hidroelétrica do São Francisco - Chesf os procedimentos necessários à delimitação das Áreas de Preservação Permanente - APP do entorno dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga. Os esclarecimentos tentarão minimizar as solicitações de dilação de prazo, por parte da Chesf, para cumprir as recomendações do Ibama.

Serão analisados os documentos Chesf-DEMG-014/2013 de 04 de fevereiro de 2013, Chesf-DEMG-015/2013 de 04 de fevereiro de 2013 e Chesf-DEMG-0218/2012 de 26 de dezembro de 2013. Os documentos citados solicitam dilação de prazo para cumprir recomendações associadas à delimitação das APPs dos reservatório em análise.

O presente parecer está motivado pela revogação da Lei 4.771 de 1965 e pelas novas regras estabelecidas pela Lei 12 651, de 25 de maio de 2012. Assim como, por reunião ocorrida entre a Chesf e o Ibama em 21 de fevereiro de 2013.

Pelas novas regras normativas, há necessidade de adequar as recomendações e encaminhamentos relativos às APPs contidas nos pareceres:

- PARECER Nº 98/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO da UHE Sobradinho;
- PARECER Nº 99/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da LO da UHE Luiz Gonzaga;
- PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso;



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**

- PARECER Nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da renovação da LO da UHE Xingó.

À luz da Lei 4771 de 1965 e da Resolução do Conama nº 302 de 2002, o Ibama recomendou em todos os pareceres supracitados:

- *“Apresentar, em até 180 dias, mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile”;*
- *“Encaminhar, em até 180 dias, propostas de ações para restauração das Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos”.*

A Chesf solicitou mais prazo para atender ao mapeamento de acordo com a legislação atual e por isso encaminhou os seguintes documentos:

- Chesf-DEMG-162/2012. Neste documento a Chesf afirma “está executando o processo de contratação dos Levantamentos Aerofotogramétricos dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó. Após os resultados destes, realizará um programa de detecção do estágio sucessional dos ambientes mapeados e traçar propostas exequíveis para a restauração das APP’s”. E solicita mais 180 dias para cumprir a recomendação. O documento foi encaminhado em 14 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0163/2012. Neste documento a Chesf informa que está aguardando as novas diretrizes do Código Florestal para poder iniciar a identificação das áreas. E solicita 90 dias para atender à recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso. O documento foi encaminhado em 21 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0218/2012. Neste documento a Chesf solicita a expansão do prazo para atendimento às referidas recomendações em mais 180 dias. O documento foi encaminhado em 26 de dezembro de 2012. A Chesf alegou estar aguardando as novas diretrizes do Código Florestal. A prorrogação do prazo foi solicitada ao cumprimento da recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.
- Chesf-DEMG-014/2013 e Chesf-DEMG-015/2013. Encaminhados em 04 de fevereiro de 2013. Nesses documentos a Chesf considera estar “avaliando o impacto das novas diretrizes do Código Florestal na definição das APPs dos reservatórios do São Francisco, já que o mesmo conceito não levou em consideração as diferenças entre reservatórios de acumulação e à fio d’água” e conclui que nos casos de Itaparica e Sobradinho, reservatórios de acumulação, a APP poderá se estender além dos anteriores 100 metros. Além do exposto, a Chesf considera ainda dificuldades metodológicas para elaboração dos mapas e do plano de restauração das APPs dos reservatórios. E que há poucas informações científicas sobre os estágios sucessionais do bioma Caatinga. Solicita, portanto, prazo de 180 dias para atender as recomendações. O prazo é solicitado para o atendimento relativo ao complexo de Paulo Afonso e para o reservatório Itaparica da





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha: 1071  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

UHE Luiz Gonzaga.

Em 21 de fevereiro de 2013, a Chesf reuniu-se com o Ibama e afirmou possuir o levantamento aerofotogramétrico do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e da UHE Luiz Gonzaga, que já enviara ao Ibama. A Chesf afirmou que conseguirá licitar, para UHE Xingó, o levantamento aerofotogramétrico até o final do ano, mas que não tem recursos para fazer a licitação para o reservatório da UHE Sobradinho ainda em 2013. A elaboração dos mapas depende do levantamento aerofotogramétrico.

Como encaminhamento da reunião realizada, o Ibama prometeu questionar a Chesf formalmente sobre as limitações associadas a delimitação da APP dos reservatórios do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

## II. ANÁLISE

Diante do exposto, observa-se que a maior dificuldade da Chesf está relacionada à delimitação das APPs dos reservatórios de acordo com a Lei 12651 de 2012. O presente parecer analisará a Lei 12.651 de 2012 e definirá as etapas para a delimitação das APPs do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó.

Definidas as etapas para delimitar as APPs, as recomendações que estavam nos pareceres relativas ao mapeamento das formações vegetacionais e as questões das áreas a serem recuperadas ou em recuperação serão objeto de pareceres específicos.

Relativamente às APPs serão formuladas no presente parecer recomendações específicas. Assim, sugere-se que seja encaminhado à Chesf ofício solicitando que, em 30 dias, a concessionária verifique quais são os prazos adequados para atender às recomendações deste parecer, tais prazos serão avaliados pelo Ibama e deverão constar na Renovação das Licenças de Operação dos empreendimentos. A sugestão está alicerçada nas sucessivas solicitações de dilação de prazo por parte da Chesf para atendimento às recomendações dos pareceres.

Subsidiado pelos prazos considerados factíveis pela Chesf e avaliados pelo Ibama, o Ibama definirá as condicionantes que constarão na renovação das licenças de operação destes empreendimentos e que se relacionam com as APPs dos reservatórios em análise. As ações de conservação e recuperação que já ocorrem e que estão dentro das áreas que serão delimitadas devem ser mantidas e monitoradas até que se defina os desdobramentos de gestão das APPs.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**

Resta, portanto, definir as etapas de delimitação das APPs dos empreendimentos considerados. A Lei 12.651 de 2012 em seu artigo 4º considera que são Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas:

"III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)."

Do inciso III pode se depreender a necessidade de que a faixa de APP deve ser definida na licença ambiental do empreendimento. Assim, a Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas tem incluído em suas minutas de licença a área de preservação permanente no entorno do reservatório, acrescida das larguras máxima e mínima consideradas. Portanto, sugere-se solicitar à Chesf a delimitação das APPs, mapeadas em escala compatível, com as informações da área total e das faixas máxima e mínima no entorno do reservatório.

Como regramento para reservatórios que estão na fase de implantação, a Lei 12.651 de 2012 estipula as faixas de APP de acordo com a ocupação no entorno do reservatório e também as possibilidades de domínio e posse dessas áreas:

"Art. 5º Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012)."

As disposições contidas no artigo 5º da Lei 12651 de 2012 não contemplam os reservatórios da Chesf, pois o Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso foi implantado no período entre as décadas de 50 e 80: Paulo Afonso I - 1954, Paulo Afonso II - 1961, Paulo Afonso III - 1971, Apolônio Sales - 1974, Paulo Afonso IV - 1977. A UHE Sobradinho iniciou suas obras em 1973 e entrou em operação em 1979. A UHE Luiz Gonzaga teve início da construção em 1979 e entra em operação em 1988. A UHE Xingó teve suas obras iniciadas em março de 1987 e sua operação em dezembro de 1994.

As APPs, do entorno dos reservatórios em análise, estão contempladas no artigo 62, da citada Lei, que trata dos reservatórios registrados, concedidos ou autorizados anteriormente à MP 2166-67 de 2001, como se transcreve:

"Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou



Folha:	1072
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum."

O artigo 62 está no capítulo XIII - disposições transitórias - especificamente no capítulo que trata das áreas consolidadas em APP. A norma cuidou em definir área rural consolidada para fins de entendimento como sendo:

"área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;"

A área urbana consolidada remeteu ao entendimento normativo constante no artigo 47 da Lei 11.977 de 2009:

"II - área urbana consolidada: parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare e malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

- a) drenagem de águas pluviais urbanas;
- b) esgotamento sanitário;
- c) abastecimento de água potável;
- d) distribuição de energia elétrica; ou
- e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;"

Situações já consolidadas, tanto nas áreas com características rurais quanto urbanas, é o que acontece no entorno dos reservatórios dos empreendimentos da Chesf em análise e que estão em processo de Renovação de Licença de Operação.

Assim, sugere-se que seja solicitado à Chesf um mapa com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

### III. RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**

Assim, sugere-se que seja encaminhado ofício à Chesf solicitando, em 30 dias, avaliar qual o tempo necessário para cumprir às seguintes recomendações de acordo com o presente parecer:

- Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012;
- elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas;

Os prazos devem ser específicos para atendimento a cada recomendação no Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e nas UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

Brasília, 15 de março de 2013

**janaina juliana maria carneiro silva**  
Analista Ambiental do(a) cohid



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

Folha: 1073  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica:

OF 004422/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 15 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Elvídio Landim do Rêgo Lima  
Gerente do(a) CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
RUA DELMIRO GOUVEIA, 333  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

Assunto: **APP dos reservatórios**

Senhor(a) Gerente

1. Em atenção ao processo de renovação das licenças de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga informo que a proposta de definição da Área de Preservação Permanente (APP) das referidas usinas foi avaliada por meio do Parecer 003816/2013 (em anexo).
2. Com base na avaliação contida no referido documento técnico, solicito que sejam atendidas as seguintes recomendações:
  - a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012; e
  - b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.
3. Por fim, solicito que seja encaminhada, no prazo de 30 (trinta) dias, proposta de cronograma para atendimento das recomendações acima expostas, ressaltando a necessidade de que as ações estejam discriminadas, de maneira específica, para cada um dos empreendimentos.

Atenciosamente,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA



Folha:	1074
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

OF 004330/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 14 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Elvídio Landim do Rêgo Lima  
Gerente do(a) Chesf  
Rua Delmiro Gouveia, 333, Bongui, Edifício André Falcão  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

**Assunto: Envio de parecer referente à análise do Plano de Trabalho para "Estudos da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do entorno do Complexo de Paulo Afonso" e demais documentos referentes ao tema.**

Senhor(a) Gerente

1. Segue em anexo, para conhecimento, o Parecer IBAMA nº 3579/2013, referente à análise do proposto referente aos estudos de fauna terrestre e flora do entorno do reservatório do Complexo de Paulo Afonso.
2. Infomo que, com base na análise técnica, optou-se pelo pedido de realização de um primeiro levantamento rápido que inclui estudos de Ecologia de Paisagem, com auxílio de imagens aerofotogramétrica, fitossociologia e validação de campo, de forma avaliar inicialmente a situação das áreas do entorno do reservatório em termos de potencial para conservação/preservação de ecossistemas e das espécies de possível ocorrência nesses ambientes.

Atenciosamente,

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA

**EM BRANCO**





Folha:	1075
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 003579/2013

**Assunto:** Análise do Plano de Trabalho para “Estudos da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do entorno do Complexo de Paulo Afonso” e da “Solicitação de Licença para Coleta e Captura de Material Biológica” apresentados pela CHESF.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Descrição das propostas apresentadas, apontamento de divergências e sugestão de mudanças no que tange ao aspecto de fauna terrestre e flora do entorno do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, no Rio São Francisco .

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem por objetivo avaliar a questão do levantamento e monitoramento de flora e fauna terrestre na área de influência do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso. A análise está baseada nos seguintes documentos entregues pela Chesf ao Ibama: o Plano de Trabalho dos “Estudos da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso”, a respectiva Solicitação de Licença para Coleta de Material Biológico (SLCMB) e, a “Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e flora na região do Complexo de Paulo Afonso, com recomendações”.

Foram considerados para a confecção deste o Plano de Trabalho como documento principal; a Solicitação de Licença para Coleta, Captura e transporte de Material Biológico (SLCMB) como documento acessório; e os Estudos consolidados como documento consultivo da atual situação de dados existentes sobre a região onde se encontra instalado o empreendimento.

O Plano de Trabalho está dividido em 7 principais tópicos: Introdução, Diagnóstico Preliminar da Área, Metodologia, Cronograma de Atividades, Considerações, Bibliografia e, Equipe Técnica.

A Solicitação de Licença está dividida em 10 principais tópicos e dois anexos: Objetivos, Metodologia para a Obtenção dos Produtos Solicitados, Articulação e Coordenação entre os Diversos Atores Sociais, Apoio Logístico, Tipo e Duração das Atividades, Bibliografia Básica a Ser utilizada, Currículos, Declaração de Anuência da Empresa, Declaração da Instituição que receberá o Material - Depositária, Declaração de Anuência da Instituição que Participará da Triagem, Anexo 1 - Lista de espécies a serem coletadas e, Anexo 2 - Termo de Referência Proposto para os Serviços (Especificação Técnica para Contratação).

## 2. ANÁLISE

**EM BRANCO**



Folha:	1076
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**

Os documentos entregues, com exceção dos Estudos Consolidados, contém divergências de informações entre documentos e dentro do mesmo documento. Serão demonstrados alguns exemplos abaixo, mas vamos nos abster de uma apontamento pormenorizado das discrepâncias presentes, uma vez que a responsabilidade de apresentação de documentos minimamente coerentes é da Chesf. A conferência prévia da documentação apresentada por funcionários da CHESF seria suficiente para prevenir minimamente boa parte das discrepâncias detectadas ao longo dos documentos.

O Plano de Trabalho tem por objetivo geral: realizar o estudo da Ecologia de Paisagem e o Levantamento de Fauna e Flora da área de influência direta e indireta do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e vários objetivos específicos. Dentre estes, destacamos: (i) produzir um check list com as espécies de vertebrados (exceto ictiofauna), contendo a posição taxonômica (classificação), seu respectivo status destacando-se as espécies bioindicadoras, endêmicas, migratórias, raras, ameaçadas, protegidas por leis municipais, estaduais e federais, de acordo com a Lista Oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção, como também as incluídas na CITES e as vulneráveis; (ii) amostrar significativamente a biodiversidade da região; (iii) identificar e monitorar os elementos ou grupos de elementos bioindicadores da qualidade ambiental, com as devidas justificativas técnicas, que possam subsidiar futuros programas de monitoramento visando minimizar os impactos identificados e prognosticados causados pela implantação do empreendimento; (iv) estudar as relações intra e interespecíficas existentes entre as populações de fauna e flora locais, seus nichos e as demais interações com o meio afim de subsidiar ações de conservação; (v) alimentar o banco de dados do Sistema de Informações Geográficas do Complexo de Paulo Afonso ; (vi) determinar a efetividade e o potencial dos fragmentos monitorados na conservação das espécies nele existentes; (vii) propor medidas compensatórias visando minimizar impactos identificados e prognosticados e soluções para recuperar a biodiversidade local; (viii) identificar, quantificar, mapear e georreferenciar os remanescentes de vegetação existentes, identificando-os e categorizando-os quanto ao status de conservação, regeneração, conectividade com outros fragmentos e UC nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes; (ix) fazer o levantamento florístico e sociológico de toda a área de influência direta e indireta do empreendimento; (x) análise conjunta da interação fauna e flora da área de influência do empreendimento e; (xi) realizar o estudo de Ecologia de Paisagem do entorno do empreendimento.

São definidos oito pontos de amostragem, sendo 4 (quatro) em cada lado do reservatório, contemplando tanto áreas informadas como razoavelmente conservadas (caatinga fechada sem a presença de áreas agrícolas, segundo o texto) como pontos onde a pressão antrópica é evidenciada. O documento não aponta áreas controle entre os pontos de amostragem propostos. O período total de estudo previsto é de 24 meses. O texto cita 8 pontos de amostragem em 10 diferentes municípios (sic). Não há uma descrição clara sobre qual a metodologia de amostragem a ser utilizada nos pontos (se serão transectos, parcelas, trilhas, etc).

EM BRANCO



Folha:	1077
Processo:	1044/00-80
Rubrica:	

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Segundo a metodologia exposta nessa primeira parte, cada "visita" (que acredita-se referir às campanhas) terá duração de 12 dias, "*perfazendo duas expedições de campo para cada área amostrada*". Não fica claro no texto se nesse quantitativo estão incluídos ou não os dias de deslocamento da equipe. Salienta que cada área será amostrada duas vezes num período de 24 meses (2 pontos por campanha trimestral).

Provavelmente as variações ambientais anuais (e mesmo trimestrais) acabarão comprometendo a comparação dos dados colhidos nos diversos pontos, resultando numa conclusão no mínimo questionável dos resultados, uma vez que as condições ambientais tendem a variar de forma imprevisível, o que seguramente afeta a distribuição e detecção das espécies. As coletas deveriam ocorrer de forma padronizada em todos os pontos, para que os dados obtidos sejam resultado, entre outras coisas, da mesma variação ambiental sazonal.

Ao comparar-se a questão do esforço amostral a ser empregado, na parte referente à metodologia a ser utilizada para cada grupo, consta na SLCMB quantitativos diferentes do anteriormente apresentado no Plano de Trabalho.

Seguem alguns exemplos:

Para herpetofauna, segundo o Plano de Trabalho, são 5 dias de amostragem por ponto de forma geral; na SLCMB constam 25 dias por trimestre para herpetofauna. Para avifauna, no Plano de Trabalho, constam 5 dias por ponto, sendo 2 dias consecutivos de amostragem para observações visuais e auditivas no período diurno, 2 dias não consecutivos para observações visuais e auditivas no período noturno, 3 dias para captura e marcação por redes de neblina, 2 dias para observação de aves aquáticas no reservatório e, mais 2 dias para observação de aves aquáticas em pequenos corpos d'água (total de 10 dias); na SLCMB constam 6 dias de redes de neblina para avifauna (não sendo mencionado o esforço para as outras duas metodologias constantes, observações oportunistas e uso de playback). Ressalta-se também que as metodologias de observação de aves aquáticas e uso de playback encontram-se cada uma delas em apenas um dos documentos. Para mastofauna, no Plano de Trabalho, constam 5 dias para pequenos mamíferos, 5 dias para grandes e médios mamíferos e, 4 dias para amostragem de quirópteros; na SLCMB constam 5 dias para mamíferos escansoriais, arborícolas e terrestres, sendo que não consta quantitativo de esforço para médios e grandes e; 25 dias por trimestre para quirópteros.

Com relação à flora, está será amostrada todos os meses, totalizando 23 campanhas (segundo o Plano de Trabalho). Segundo a SLCMB, será realizado "*na área de influência do reservatório de Itaparica*"(sic) "*um levantamento florístico das espécies vegetais ocorrentes, bem como indicado o estado de conservação da mancha de vegetação estudada e o uso das espécies vegetais*", através de "*caminhadas aleatórias no entorno do reservatório*". Será calculada a "*similaridade florística entre os pontos, adotando-se o*

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

*índice de similaridade de Soerensen". "O número de trecho a ser amostrado dependerá do número de pontos de amostragem da fauna e será determinado em campo, após o início dos trabalhos. Em cada trecho serão colocadas cerca de 5 parcelas de 10 x 10 m (500m<sup>2</sup>)". A SLCMB cita ainda que "o número de parcelas ou o tamanho das parcelas poderá ser aumentado, visando obter suficiência de amostragem". As citações da SLCMB referem-se à análise fitossociológica. Não há menção ao estudo de ecologia de paisagem.*

Sobre a análise dos resultados, a SLCMB cita que as espécies observadas "serão listadas de acordo com a estação de coleta para a comparação entre as **quatro áreas estudadas**" (que acredito serem oito, e não quatro - grifo do analista). Finaliza dizendo que "a partir dos resultados obtidos, serão sugeridas intervenções que promovam a conservação da biodiversidade. Essas poderão ser otimizadas na criação de áreas naturais protegidas e programas e ações de educação ambiental".

Estes são somente alguns exemplos de várias inconsistências que constam entre documentos e dentro do mesmo documento.

### 3. METODOLOGIA

Também foram constatadas divergências entre as metodologias propostas no Plano de Trabalho e na SLCMB. Seguem algumas constatações.

O Plano de Trabalho informa que, para **herpetofauna**, serão utilizadas cinco técnicas de amostragem: A) *pitfall traps*, B) coleta ativa, C) coleta oportunista, D) dados informais (entrevista com a população local) e, E) observações indiretas (observação de pegadas, fezes e restos de alimentos)".

A metodologia da coleta ativa será realizada por dois pesquisadores, entre 18 e 22hs, durante cinco dias. Segundo o texto, neste método "o esforço de coleta se concentra em um local onde exista a presença de anfíbios adultos e em estado larval, tais como poças temporárias, riachos, açudes, lagoas ou barragens". Os animais serão coletados manualmente e acondicionados em sacos plásticos para posterior análise. Também serão contabilizados os animais observados que estiverem vocalizando.

Ressalto que a metodologia acima proposta se aplica, de forma geral, para anfíbios, e que não é citado, em nenhum momento no plano de trabalho, a metodologia para répteis. Estes são, predominantemente ativos durante o dia. A "coleta oportunista ativa" é prevista apenas na SLCMB. O texto da SLCMB deixa a entender que todos os anfíbios serão, salvo maiores empecilhos, coletados e acondicionados em sacos plásticos para posterior análise e, deduz-se, conseqüentemente sacrificados. A coleta oportunista consistirá em "caminhar lentamente ao longo de uma trilha ou transecto no período **diurno e noturno** com o objetivo de observação e coleta da herpetofauna. A cada lado da trilha, uma área de cinco metros será amostrada até uma altura de três a quatro metros". Não fica claro se as coletas serão realizadas em trilhas ou em transectos.

**EM BRANCO**





Folha:	1078
Processo:	1047100-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Os dados informais serão obtidos através da realização de "entrevistas com a população local com o objetivo de registrar a ocorrência de espécies de herpetofauna para a região". São somente essas informações sobre este método citadas no texto. As observações indiretas consistem em: "durante as coletas ativa e oportunista", a observação de "pegadas, fezes e restos de alimentos deixados por animais pertencentes à herpetofauna". Fica aqui a dúvida sobre a eficácia de se identificar, mesmo que de forma menos específica (gênero ou até mesmo família), espécimes da herpetofauna por evidências indiretas como as citadas acima. Os animais coletados "serão acondicionados em sacos plásticos ou de pano, onde serão anotados as datas, o local em que foi encontrado e o método de captura. Um indivíduo de cada espécie será sacrificado por superdosagem de anestésico apropriado." O material coletado será depositado na coleção da Universidade Federal de Pernambuco. Não há menção sobre qual a destinação dos outros espécimes coletados. Não está claro, nos documentos, se apenas um indivíduo ou todos os indivíduos serão ou não sacrificados.

Sobre a metodologia para **avifauna**, no Plano de Trabalho consta que as amostragens "terão esforço padronizado para cada expedição e em cada área amostral, tendo duração de cinco dias por ponto. O trabalho será realizado em dois pontos amostrais por campanha". O texto cita que o método a ser aplicado consiste "em um monitoramento unificado para o estudo de aves nos trópicos, combinando censo por transecto complementado por uso de redes de neblina" (ressalto que não há nenhuma citação bibliográfica da metodologia proposta para esse "monitoramento unificado"). Foram propostas três metodologias diferentes: amostragem por observações visuais e auditivas, captura e marcação por redes de neblina e, entrevistas com a população local. O método de observações visuais e auditivas será realizado através de "caminhadas em transectos pré-existentes por dois pesquisadores, entre os horários e 5 e 10 horas da manhã"(...) "durante dois dias consecutivos". Também está prevista a amostragem de espécies noturnas por visualização e vocalizações. Para tanto, o transecto será percorrido "à noite entre 18h e 21h30 em dois dias não consecutivos por dois pesquisadores (...)". Estão previstas entrevistas com a população local com o objetivo de complementar o registro de espécies da avifauna. Na SLCMB consta ainda a utilização de playback.

Segundo o Plano de trabalho, a captura "será realizada com 12 redes de neblina (12 metros de comprimento, 2,5 metros de largura e malha de 3,6mm) disposta preferencialmente em ecótonos e fontes de alimentos. As redes permanecerão abertas durante 3 dias consecutivos para cada ponto, das 05 às 11 horas da manhã (...)". "Aves capturadas e identificadas serão marcadas com anilhas metálicas do CEMAVE e registradas fotograficamente". Já a SLCMB cita a utilização de 20 redes de neblina "que serão dispostas no campo de forma linear e contínua (linha de rede), compreendendo as áreas de reserva legal dos projetos de irrigação", durante 5 horas por dia por seis dias.

As aves serão categorizadas em: endêmicas, cinegéticas, colonizadoras e ameaçadas,

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

sendo que as ameaçadas serão aferidas com base na listagem do Ibama; residentes ou desconhecidas (classificação de acordo com o status de "utilização" do bioma caatinga; salientando que acho pertinente a inclusão da categoria "itinerantes" ou "migratórias", para espécies que utilizam o ambiente somente em determinadas épocas do ano); dependente, semi-dependente ou independente (classificação quanto ao uso do habitat) e; quanto à sensibilidade a distúrbios ambientais, em alta, média e baixa sensibilidade.

Prevê também a realização de censo e observação de aves aquáticas, que serão "realizados no reservatório de Paulo Afonso, através da contagem direta dos indivíduos por pontos (...) com auxílio de barco a motor". As observações serão realizadas por dois pesquisadores durante dois dias, no período da tarde, das 14 às 17h30. Menciona também que os censos serão realizados em pequenos corpos d'água no entorno do complexo, porém não há qualquer menção quanto à localização desses pontos.

Segundo o Plano de Trabalho, para **mastofauna**, serão realizadas 8 campanhas em dois anos. Cada campanha contemplará dois pontos amostrais. Cada ponto será amostrado duas vezes nesses dois anos, sendo uma campanha na estação seca e uma na estação chuvosa. A mastofauna será amostrada utilizando-se das seguintes metodologias: armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*); armadilhas de contenção viva (*tomahawk*); armadilhas fotográficas, redes de neblina (quirópteros); busca ativa; entrevistas com a população local (dados informais) e; busca por vestígios (pegadas, fezes, tocas ou ninhos, restos alimentares, etc.).

Para mamíferos de pequeno porte não voadores serão utilizadas as seguintes metodologias: armadilhas de contenção do tipo gaiola (*tomahawk*), distribuídas em 4 parcelas com 15 armadilhas cada, totalizando 60 unidades. As armadilhas serão posicionadas a 15 metros de distância uma da outra e serão vistoriadas todos os dias. Além destas, serão instalados quatro conjuntos de armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*). Ambos os tipos de armadilha ficarão "armadas" por 5 dias consecutivos. Os animais coletados serão marcados com a utilização de brincos auriculares numerados. A metodologia exposta no Plano de Trabalho difere da que consta na solicitação de licença para captura, que prevê a utilização de armadilhas tipo *shermann* e não prevê a utilização de *pitfall*. Com relação aos pontos de coleta, consta também na SLCMB que os pontos amostrais "serão fruto de uma seleção mais rigorosa e detalhada no momento em que forem georreferenciados", o que, de acordo com o Plano de Trabalho, já ocorreu, pois constam neste último as coordenadas dos pontos de coleta sugeridos.

Mamíferos de médio e grande porte serão amostrados através de: armadilhas fotográficas, busca ativa, busca por vestígios e realização de entrevistas com moradores locais. As armadilhas fotográficas serão dispostas em número de 4 por ponto amostral, sendo uma por parcela (infelizmente não é citado quantas parcelas terão cada ponto amostral; podemos deduzir, pelo texto, que para mamíferos de médio e grande porte serão 4 parcela por ponto). As buscas ativas serão realizadas das 17 às 22h, durante

[assinatura]

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1080
Processo:	1047/100-10
Rubrica:	

cinco dias. Segundo o texto, a busca ativa *"contará com auxílio de lanternas ou faroletes, cuja luz, ao incidir sobre os olhos dos animais, torná-os brilhantes"*. Fica aqui a questão: os animais serão identificados pelo brilho dos olhos? Também serão realizadas buscas ativas por vestígios durante todo o trabalho de campo e, como forma complementar, serão realizadas entrevistas com a população local. Segundo a SLCMB, as buscas por vestígios serão realizadas *"a pé (nas áreas mais fechadas) ou de carro no interior de trilhas (áreas mais abertas e estradas)"*. Fica a dúvida da eficácia de se procurar vestígios de médios e grandes mamíferos (segundo o texto, pegadas, amoladores de felinos, tocas, ninhos, fezes, carcaças, gravações de vocalizações e, identificação de sinais odoríferos) utilizando automóvel para deslocamento.

Quirópteros serão amostrados com o uso de redes de neblina. Serão usadas 12 redes de neblina de 12 metros de comprimento, 2,5 metros de largura e malha de 3,6mm, armadas ao nível do solo. O Plano de Trabalho prevê a abertura da redes pouco antes do pôr do sol e a permanência destas abertas *"por pelo menos seis horas, durante quatro noites consecutivas"* (...). *"As redes serão montadas em locais estratégicos de passagem de animais e próximos a abrigos, riachos, fontes de alimentos, sendo vistoriadas a cada hora para a possível retirada dos espécimes capturados"*. Os espécimes capturados *"serão individualmente acondicionados em sacos de pano e transportados até um local de triagem para a computação dos dados biométricos"*. *"Os espécimes capturados serão marcados com colares de contagem por cor"*. *"Como método complementar, será realizada busca ativa por abrigos no entorno das áreas estudadas"*. Não há menção no texto sobre qual a destinação dos animais capturados, se serão sacrificados ou não, e em que circunstâncias. Na SLCMB consta a utilização de 10 redes por 25 dias por trimestre, sendo 5 dias em cada área (que acredito tratar-se dos pontos amostrais).

*"Os mamíferos capturados serão marcados por furos nas orelhas, seguindo uma combinação de, no máximo, dois furos por orelha, o que permitirá até 99 combinações diferentes"*. *"Após a marcação, os animais serão soltos nas áreas de captura, procedimento utilizado no monitoramento das espécies estudadas"*. Resta esclarecer em que circunstância os animais serão soltos ou sacrificados, e qual a justificativa para o sacrifício. Outra questão é relativa à metodologia de marcação. Prevê marcação apenas para 99 indivíduos da mastofauna, o que me parece pouco para 24 meses de monitoramento. Além disso, o texto anteriormente previu a utilização de brincos, o que não é novamente mencionado.

Uma questão que chama a atenção na metodologia de análise de dados de mastofauna e avifauna é o cálculo de abundância relativa de indivíduos capturados. Não fica claro qual a relevância, em termos de levantamento de fauna, do cálculo proporcional de quantos indivíduos foram capturados de cada espécie.

Com relação à flora, o Plano de Trabalho prevê campanhas mensais durante 23 meses *"englobando os levantamentos florísticos, fitossociológicos e de ecologia de paisagem da"*

Nome	
Endereço	
Cidade	

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1082
Processo:	1047100-80
Rubrica:	

área de influência do Complexo Paulo Afonso, contemplando também a sazonalidade presente na região". O texto continua: "A priori, as campanhas deverão ter duração de cinco dias, mas eventualmente dependendo da realidade de campo, em função das características climáticas e das respostas biológicas das plantas, o tempo de duração por campanha mensal poderá ser reduzido". Durante as campanhas serão coletados o material reprodutivo das espécies ocorrentes na área de influência do empreendimento.

O Plano de Trabalho prevê a utilização do método de parcelas múltiplas com dimensões de 20x20m (400m<sup>2</sup>), enquanto que a SLCMB prevê 5 parcelas de 10x10m (500m<sup>2</sup>), que, caso haja necessidade poderá ser aumentado (tanto o tamanho das parcelas quanto o número destas) visando obter suficiência de amostragem. Evidente a falta padronização/clareza na metodologia de coleta. O Plano de Trabalho afirma também que será montada uma coleção de referência do material reprodutivo das espécies lenhosas que será incorporada ao acervo do Herbário Professor Vasconcelos Sobrinho. As espécies serão classificadas quanto ao estado de conservação com base na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção. Também serão classificadas, de acordo com as características dos frutos e em informações da literatura, quanto a síndrome de dispersão, "visando avaliar a importância da fauna para a regeneração" dos ambientes.

Segundo o Plano de Trabalho, "O número de parcelas a serem adotados dependerá de características da vegetação das tipologias remanescentes no Complexo de Paulo Afonso e será determinada com base em procedimentos estatísticos, que determinem um erro amostral máximo de 10%". Como não está determinado um número fixo de parcelas, a comparação estatística entre os diversos pontos amostrados poderá ficar comprometida, devido aos diferentes esforços que serão empregados em cada ponto.

"A suficiência de amostragem florísticas será analisada com base na curva do coletor e na curva de média corrente de espécies, com base nas espécies amostráveis e observáveis". As amostras serão trabalhadas através de "análises de similaridade florística com outros levantamentos da caatinga disponibilizados na literatura e com diversos fragmentos de vegetação da área de estudo. Também será realizada uma análise de diversidade hierárquica (número de espécies por gênero e família). A similaridade entre as áreas será calculada a partir do índice de Sorensen (IS). A caracterização da estrutura da comunidade amostrada será realizada com base nos seguintes parâmetros fitossociológicos: densidade absoluta e relativa, frequências absoluta e relativa, dominância absoluta e relativa, índice de valor de cobertura e índice de valor de importância. Também será realizada uma análise da estrutura e do tamanho das comunidades a partir da distribuição diamétrica dos indivíduos amostrados, adotando-se classes de diâmetro com intervalo fixo de 3 cm, (...)" "A ocupação do espaço vertical será avaliada com base na distribuição de altura dos indivíduos amostrados, adotando-se classes de altura com intervalo fixo de 1m (...)" "A diversidade da vegetação em estudo será analisada através do índice de Shannon Wiener". "Em cada tipologia será feito um

Nome:	
Profissão:	
Assinatura:	

**EM BRANCO**





Folha:	1083
Processo:	1047100-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

*descritivo da heterogeneidade do ambiente físico visando definir, a posteriori, ações de conservação, manejo e recuperação dessas áreas. Os seguintes dados deverão ser apresentados, considerando além da composição das espécies, o estágio sucessional das comunidades, o percentual de árvores mortas na área e o indicativo de ocorrência de regeneração natural".*

Já a análise da Ecologia de Paisagem será viabilizada "a partir da base cartográfica disponibilizada pela Chesf e com base em excursões mensais que serão realizadas na área de influência do complexo Paulo Afonso será realizado o reconhecimento dos fragmentos da vegetação nativa remanescente, bem como o reconhecimento das tipologias modificadas pela ação humana, isto é, áreas antropizadas com agricultura, pastagem e outras formas de manejo, visando identificar a matriz predominante". Para a elaboração do mapa das vegetações presentes, serão indicados "os tamanhos percentual e absoluto das tipologias identificadas, considerando os seguintes índices: de áreas (área total dos fragmentos ou classe de área, área total da paisagem, porcentagem da paisagem coberta pela classe de vegetação estudada e índice de fragmento); abundância (número de fragmentos e densidade de fragmentos); borda (comprimento total da borda e densidade de borda na paisagem) e vizinho mais próximo (distância média do vizinho mais próximo e índice de proximidade médio)".

#### 4. RECOMENDAÇÕES

Para a otimização dos recursos empregados com estudos, sugere-se um planejamento gradativo de ações, baseadas em conclusões de etapas anteriores.

Neste aspecto, a primeira ação deve ser a Análise da Ecologia de Paisagem da região aliado ao estudo da fitossociologia das áreas (sendo essa última imprescindível para a validação da classificação das imagens do estudo de Ecologia de Paisagem). O documento "Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e flora na região do Complexo de Paulo Afonso, com recomendações", aponta pelo menos 6 subtipologias vegetacionais existentes na área do entorno, sendo 3 de caatinga, áreas ciliares, áreas pantanosas e áreas antropizadas. Estas devem levadas em conta nestes levantamentos, em acréscimo com o que preconiza o Plano de Trabalho entregue. Os demais objetivos relativos ao Estudo de Ecologia de paisagem são condizentes com o aqui proposto e com o planejamento futuro de outras ações, porém, é necessário mencionar qual metodologia será utilizada, uma vez que essa não encontra-se discriminada de forma clara no referido documento, além da metodologia para a realização dos estudos da fitossociologia das áreas. O ideal são metodologias de verificação relativamente rápidas, que permitam que o levantamento inicial seja realizado em um curto espaço de tempo, uma vez que esse será somente um "filtro inicial" do planejamento de ações.

Em momento posterior ou de forma concomitante ao acima mencionado, faz-se necessário um levantamento rápido da biodiversidade das áreas estudadas, de modo a

Folha: _____
Processo: _____
Substância: _____

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1084
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

diagnosticar quais as áreas mais "relevantes" ou com maior potencial para conservação/preservação, bem como em quais áreas são necessárias intervenções para garantir a conservação/recuperação da biodiversidade.

Após essa primeira verificação, mapeados os diferentes ambientes específicos, os graus de regeneração de cada fragmento e sua conectividade com os demais fragmentos, e a biodiversidade presente em cada área, é que poderemos avaliar o atual estado de conservação da região e subsidiar a tomada de decisão sobre qual o conjunto de ações necessárias para tentar garantir ações mais específicas de conservação e recuperação das áreas afetadas pelos impactos, diretos e indiretos causados pela implantação das usinas do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso.

As hipóteses (perguntas) a serem respondidas devem ser: qual o atual estágio das formações naturais presentes nas áreas de influência do reservatório, quais áreas são mais sensíveis e relevantes do ponto de vista biológico, e quais as ações que podem melhorar, a médio/longo prazo, a qualidade ambiental destes remanescentes.

Importante também é se considerar a intersecção das ações desenvolvidas pela Chesf com outros projetos/programas que já ocorrem na região. A soma dos esforços, se realizado de forma satisfatória, produzirá resultados melhores e mais amplos que a soma de cada um se atuasse de forma isolada. Como exemplo destes, podemos citar os Planos de Ação Nacional (PAN), confeccionados pelo Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade, que contém inúmeros planos específicos para espécies relevantes de ocorrência potencial ou comprovada para a região.

Tão logo esta etapa esteja concluída, no momento da apresentação do Plano de Trabalho e da Solicitação de Licença para Coleta de Material Biológico, as mesmas devem ser minimamente condizentes com as normativas vigentes adotadas por esta autarquia, em especial a Instrução Normativa n. 146 (estabelece os procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos) e o "*Procedimento para Emissão de Autorizações de captura, coleta e transporte de material biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental*". Dessa maneira, sugere-se o envio dos mesmos à Chesf para que norteie, no futuro, a confecção e apresentação de documentos relativos ao tema.

A metodologia de coleta de dados (esforço, localização dos pontos de amostragem, técnicas estatísticas, índices utilizados, etc) também deve ser reformulada segundo o proposto acima. As propostas apresentadas pela Chesf apresentam problemas de padronização de fórmulas, de esforço amostral potencialmente diferente, de localização de pontos de coleta muito próximos (ocasionando, portanto pseudoreplicações de amostras, entre outros) que devem, obrigatoriamente, ser corrigidos (para maiores informações sobre estes tópicos, verificar Hulbert 1984

1. Melo & Hepp, 2008. Mourão e Magalhães, 2007. Hulbert 1984.

Folha: 1/1
Processo: 123456789
Subpro: 123456789

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1085
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

É imprescindível, para que tenhamos resultados comparáveis e que possibilitem esses mapeamentos, a padronização do esforço amostral e das ferramentas estatísticas utilizadas e a presença de pontos em uma área bem conservada como área controle sobre as variações ambientais sazonais do bioma. A escolha dos pontos também devem levar em conta, obrigatoriamente, a independência amostral das áreas escolhidas, evitando-se pseudoréplicas (nesse caso, áreas muito próximas que tendem a ser ocupadas pelos mesmos espécimes) que representam gastos desnecessários para a produção de resultados que só tendem a aumentar o grau de incerteza dos estudos a serem apresentados.

#### 5. CONCLUSÃO

Em virtude das discrepâncias apresentadas nos documentos protocolados pelo interessado, assim como pela decisão da equipe do Ibama, que entende que no presente momento são necessários estudos prévios ao monitoramento de fauna, decidiu-se pela não emissão da Autorização de Captura, Coleta e Resgate de Material Biológico.

Com relação aos estudos e ações atrelados aos impactos causados pela implantação dos empreendimentos hidroelétricos no rio São Francisco, é necessário que: (i) as ações sejam implantadas gradativamente, iniciando com um primeiro diagnóstico rápido da atual situação, em termos de preservação e conservação, das áreas afetadas pelas usinas, para só então se verificar quais ações são necessárias em que pontos; (ii) as metodologias propostas/empregadas possam ser replicadas (pelo menos em linhas gerais) a todos os empreendimentos, de forma a obtermos um padrão que possibilite a gestão compartilhada das áreas, bem como a comparação entre as áreas amostradas; (iii) que as ações visem a integração com outros programas e ações que ocorrem na região, em especial o PAN (Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção) elaborados pelo ICMBio; (iv) as ações tenham como foco a preservação, conservação, restauração, regeneração dos ambientes e espécies, uma vez que a maioria dos impactos causados pelos empreendimentos já encontram-se consolidados e, devido ao tempo transcorrido desde a implantação destes, são de difícil mensuração.

Considerando essa linha de ação futura, solicita-se que seja realizada a classificação fitossociológica das áreas do entorno dos reservatórios, a partir de imagens aéreas (aerofotogramétricas), seguidas de validação em campo e de análises rápidas de biodiversidade das áreas do entorno do reservatório, de modo a gerar um mapa de áreas prioritárias para conservação/preservação, bem como áreas que necessitem de intervenções mais significativas para garantir a preservação da biodiversidade local e regional.

Segundo o informado pela Chesf em reunião realizada em 21/02/2013, a caracterização da vegetação a partir de imagens fotogramétricas já está ocorrendo. Solicitamos que a metodologia de classificação remota seja a nós apresentada e que a validação dessa classificação seja feita em campo, conforme o exposto neste documento.

_____	Folha
_____	Processo
_____	Rubrica

**EM BRANCO**



Folha:	1086
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - HULBERT, S.H. 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiment. *Ecological Monographs* 54:184-211.

2 MELO, A.S. & HEPP, L.U. 2008. Ferramentas estatísticas para análises de dados provenientes de biomonitoramento. *Oecolo.Bras.*, 12(3): 463-486.

3 MOURÃO, G. & MAGNUSSON, W.E. 2007. Modelos lineares como ferramentas de distribuição de espécies. *MEGADIVERSIDADE*, Volume 3, nº 1-2.

4 UNDERWOOD, A.J. 1997. *Experiments in Ecology: their logical design and interpretation using analysis of variance*. Cambridge University Press, Cambridge.

Brasilia, 04 de março de 2013

**Alexandre Bernardes Garcia**  
Analista Ambiental do(a) Ibama

Forma: \_\_\_\_\_  
Processo: \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

**ATA DA REUNIÃO DA COORDENAÇÃO GERAL DE MANEJO PARA A CONSERVAÇÃO - CGESP/DIBIO, COM OS REPRESENTANTES DO IBAMA, REALIZADA NO DIA 26 DE MARÇO DE 2013.**

Aos vinte e seis dias de março de dois mil e treze, às dez horas, na sala de reunião do Edifício Sede do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, situado na EQSW 103, Módulo J, Brasília, DF. Compareceram todas as pessoas relacionadas na lista de presença anexa.

**ASSUNTO EM PAUTA:** Medidas de Compensação para UHES da Bacia de São Francisco a jusante do remanso em Sobradinho. Nesta Reunião, o senhor Alexandre Bernardes Garcia, do IBAMA, abriu a reunião informando o interesse do IBAMA na criação de Grupo de Trabalho entre MMA, ICMBio e IBAMA, para propor medidas de compensação para as 4 UHES da Bacia do São Francisco em fase de renovação da Licença de Operação (Sobradinho, Xingó, Itaparica e Complexo Paulo Afonso). O Coordenador Geral, Ugo Vercillo, concordou com a proposta e informou que poderá colocar a disposição todas as informações que estão disponíveis no ICMBio, como ações dos PAN, estudos sobre espécies e resultados do monitoramento de biodiversidade. A Senhora Coordenadora de Planos de Ação apresentou o trabalho de Planos de Ação realizado por este ICMBio e esclareceu o interesse de construir, junto ao IBAMA, Plano de Ação para os peixes do São Francisco. Foi acordado a realização de oficina para construir um planejamento para subsidiar as medidas de compensação observando as ações dos planos de ação elaborados e resultados dos monitoramentos e dos projetos de pesquisa realizados.

Participantes: IBAMA (áreas a confirmar); ICMBIO (CGESP/DIBIO, CGPEQ/DIBIO, COIMP/DIBIO, COCUC/DIMAN, CGSAM/DISAT, RAN, CEMAVE, CENAP, CECAT, CECAV e Coordenações Regionais 6,7 e 11), ANA e MMA. A Oficina deverá ser realizada em Brasília, no auditório do CEMAVE, nas datas prováveis: prévia 29 e 30 de abril; oficina de trabalho: 13 a 17 de maio de 2013. A prévia será realizada na sede do ICMBio. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Coordenador Geral encerrou a reunião e para constar, eu, Tamyres Pimentel de Araújo Raposo, Assistente Operacional II, lavrei a presente, que lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

*[Handwritten signatures and initials]*

PE ACORDO. FAVOR PROVIDER  
CIAH COPIAR PARA TODOS OS  
PROCESSOS DE CITEK  
Henrique Costa Lemos Araújo  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DIBIO/IBAMA  
26.3.13

LISTA DE PRESEÇA DE REUNIÃO

ASSUNTO: Reunião conjunta com Francisco (Conservação)

DATA LOCAL: 26/3/2013

NOME E ASSINATURA	ENTIDADE	E-MAIL	CONTATO
Marcilio Cario M. Amorim	ICMBO	marcilio.cario@icmbio.gov.br	3341-9058
Fátima P. A. Oliveira	ICMBO/COFAN	fatimaicmbio@gmail.com	3341-9058
Alexandre Bernardes Garcia	IBAMA/Dilic/COHII	alexandregarcia@ibama.gov.br	3316-1774
Gabriela Leonhardt	ICMBO/COAPEO/COTEP	gabriela.leonhardt@icmbio.gov.br	3341-9003
TIAGO CASTRO SILVA	ICMBO/COAPRO	TIAGO.CASTRO.SILVA@icmbio.gov.br	3341-9323
Adriana Assis Frantoz	ICMBO/COMOB	adrianaassis@hotmail.com	3341-9393
Renato Cesari de Souza	IBAMA/Dilic/COHII	renato.cesari@ibama.gov.br	3316-1774
Van D. Venele	ICMBO	van.d.vene@icmbio.gov.br	3316-9054
Temperamento de Francisco	ICMBO	temperamento@icmbio.gov.br	3341-9058



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1088
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

DESPACHO 005399/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 15 de março de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhar documentos para arquivo**

Encaminha-se para arquivo o estudo: "Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e da flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso, com recomendações." o documento Chesf-DEMG-035/2012 que enviou o estudo ao Ibama é de 02 de março de 2012.

COHID/IBAMA

**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

Realizado em  
26/03/13,  
Romão

_____	Folha: _____
_____	Processo: _____
_____	Rubrica: _____

**EM BRANCO**

**Chesf-DEMG-064/2013**

Recife, 08 de abril de 2013.

Ilmo. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA - CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

**Assunto: APP dos Reservatórios sob concessão da Chesf**

**Referências:** OF. 004422/2013 - COHID/IBAMA;

- Parecer 98/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 99/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 100/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 101/2012- COHID/IBAMA;

Prezado Senhor,

Em resposta ao ofício em referência, informamos abaixo, por empreendimento, o tempo necessário para atendimento aos mapeamentos das APPs e das áreas Chesf e de terceiros nas APPs dos reservatórios sob concessão da Chesf.

a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com informações da área total e das faixas mínimas e máximas no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012.


- UHE Sobradinho: dezembro de 2014;
- UHE Itaparica: dezembro de 2013;
- Complexo de Paulo Afonso: junho de 2013;
- UHE Xingó: Março de 2014.

b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que estão sob domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

- UHE Sobradinho: dezembro de 2017;
- UHE Itaparica: setembro de 2016;
- Complexo de Paulo Afonso: junho de 2015;
- UHE Xingó: dezembro de 2015.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

  
**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

A análise de amostras

Juliana, para ciência.

Favor circular p/


OS DEMAIS MEMBROS

DA EQUIPE.

em 3.5.13



**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

 **Chesf**  
CNPJ: 33.541.368/0001-16



MMA/IBAMA/DICAD  
SOL 02001.004785/2013-38  
Origem: CIA HIDRO ELÉTRICA DO  
SÃO FRANCISCO-CHESEF  
Data: 20/03/2013

**Chesf-DEMG-045/2013**

Recife, 15 de Março de 2013.

Ilmo. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

Folha:	1090
Processo:	1044/00-80
Rubrica:	

**Assunto:** Licenciamento Ambiental da UHE Xingó

**Referência:** Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata o item 39: *"Apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso"*.

Considerando o envio do Plano de Trabalho e das informações dadas pela Chesf-DEMG-161/2012, de 14/09/2012, a Chesf relata que a contratação iniciada naquele momento foi interrompida por questões orçamentárias decorrentes das últimas medidas que afetaram o setor elétrico, e solicita mais 180 dias com o objetivo de efetuar a referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



**Elvídio Landim do Rêgo Lima**

**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**

E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

**EM BRANCO**





Folha:	1090
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

Of. nº 34/2013 - CBHSF/SEC

Penedo, 02 de abril de 2013.

Ao. Exmo. Senhor  
**Vicente Andreu Guillo**  
Diretor-Presidente da Agência Nacional de Água

Prezado Senhor

Fazendo referência à reunião do dia 21 de março do corrente, na sede dessa Agência Nacional de Águas (ANA), quando foi debatida demanda do setor elétrico para nova redução extraordinária de vazões a jusante da Usina de Sobradinho, encaminho a Vossa Excelência, conforme explicitado naquele momento, as minhas preocupações e demandas, na condição de presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), relativamente à citada solicitação encaminhada formalmente pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).

As reduções em caráter excepcional da vazão a jusante de Sobradinho abaixo da vazão mínima de 1.300m<sup>3</sup> estabelecida legalmente foram praticadas várias vezes na última década deixando evidente que seu caráter recorrente já configura um determinado padrão de comportamento que impõe, urgentemente, uma revisão e o tratamento mais aprofundado, participativo e sistemático das atitudes e medidas que devam ser tomadas diante dos eventos climáticos e hidrológicos em curso na bacia hidrográfica e, sobretudo, na calha principal do rio São Francisco.

Tal medida se impõe, também, pelo fato das demandas oriundas do setor elétrico terem sido, até agora, apresentadas como verdadeiros fatos consumados ao universo dos demais usuários das águas franciscanas e, sobretudo, ao Comitê que representa esses usuários, quando este último, até em função de sua natureza legal, deveria, desde o início de cada um desses processos extraordinários, ser consultado de imediato e ter suas opiniões e possíveis objeções ou recomendações consideradas em cada uma das situações críticas envolvendo a condição operacional dos reservatórios.

No contexto das reduções já praticadas, pôde o CBHSF verificar que impactos negativos para diversos tipos de uso das águas franciscanas deixaram de ser devidamente diagnosticados, valorados e indenizados, bem como deixaram de ser inventariados e diagnosticados os danos de caráter ambiental provocados pela redução recorrente das vazões mínimas no Sub Médio e principalmente no Baixo São Francisco.

Em função dessas e de outras circunstâncias apontadas na reunião já referida, reitera o CBHSF que já é mais do que chegada a hora de todos os atores desse processo – ANA, CBHSF, ONS, ANEEL, MMA, MME, CHESF, CEMIG, CODEVASF, ANTAQ, GOVERNOS ESTADUAIS DA BACIA, MARINHA DO BRASIL e outros parceiros relevantes, iniciarem o processo de construção de uma abordagem comum e estratégica para os cenários adversos do clima e da hidrologia na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com foco no encontro de políticas sustentáveis e alternativas que eliminem ou minimizem os impactos socioambientais indesejáveis provocados pelas reduções das vazões abaixo do mínimo legal e tecnicamente estabelecido.



Expostas essas razões, expressamos por escrito os posicionamentos e as demandas que tivemos ocasião de apresentar na reunião do dia 21/03 próximo passado:

- a) O CBHSF entende que é preocupante a situação dos reservatórios mas não considerou suficientes e totalmente esclarecedores os motivos técnicos apresentados para demanda de nova redução, razão pela qual manifestou sua não concordância com tal procedimento;
- b) Pontua, entretanto, que se tal redução vier a ser homologada pela ANA, as seguintes condicionantes devam ser estabelecidas:
  - Reavaliação mensal, com a presença do CBHSF, da autorização porventura concedida;
  - Ampla divulgação, sobretudo nas cidades ribeirinhas do Baixo e Sub Médio São Francisco, das reduções a serem praticadas e orientação sobre como lidar com os impactos;
  - Criação de uma ampla comissão para avaliar os prejuízos e impactos das reduções com cadastramento dos usos afetados, contabilização e ressarcimento de prejuízos;
  - Compromisso de gerar cheia(as) durante o próximo período úmido com prazo e quantitativo a serem definidos pelo GTOSF/CBHSF;
  - Informação técnica (vazões defluentes horárias, precipitações pluviométricas e outras relevantes) para o CBHSF/GTOSF;
- c) Construção de uma estratégia comum para a busca de políticas sustentáveis e alternativas tecnológicas que evitem reduções futuras das vazões mínimas a jusante de Sobradinho;
- d) Instar o IBAMA a fazer o levantamento dos impactos que as reduções já praticadas causaram à biota;

Atenciosamente,

**Anivaldo de Miranda Pinto**  
Presidente do CBHSF

IBAMA  
10.04.2013  
Nº 02001.006093/2013-204

Folha: 1093  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

 **Chesf**  
CNPJ: 33.541.368/0001-16

**Chesf-DEMG-064/2013**

Recife, 08 de abril de 2013.

Ilmº. Sr.  
**André de Lima Andrade**  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2  
Ed. Sede do IBAMA - CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

**Assunto: Análise do Atendimento à Autorização Especial nº 01/2013**  
**Referências:** OF. 004422/2013 - COHID/IBAMA;

- Parecer 98/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 99/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 100/2012- COHID/IBAMA;
- Parecer 101/2012- COHID/IBAMA;

Prezado Senhor,

Em resposta ao ofício em referência, informamos abaixo, por empreendimento, o tempo necessário para atendimento aos mapeamentos das APPs e das áreas Chesf e de terceiros nas APPs dos reservatórios sob concessão da Chesf.

- a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com informações da área total e das faixas mínimas e máximas no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012.
  - UHE Sobradinho: dezembro de 2014;
  - UHE Itaparica: dezembro de 2013;
  - Complexo de Paulo Afonso: junho de 2013;
  - UHE Xingó: Março de 2014.
  
- b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que estão sob domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.
  - UHE Sobradinho: dezembro de 2017;
  - UHE Itaparica: setembro de 2016;
  - Complexo de Paulo Afonso: junho de 2015;
  - UHE Xingó: dezembro de 2015.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

  
**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

A equipe responsável  
pela RLO das vítimas  
da CUBJ, favor instruir  
os Proetor relacionados  
na correspondência.

26.4.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGEN/DILIC/BAMA



**MPF**  
Ministério Público Federal

Procuradoria  
da República  
em Paulo Afonso

Folha: 1094  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

Ofício nº 087/2013-GAB/PRM/PA

Paulo Afonso, 07 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor  
**CÉLIO COSTA PINTO**  
Superintendente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Avenida Juracy Magalhães Jr., 608 – Rio Vermelho  
CEP: 41.940-060 – Salvador/BA

MMA/IBAMA/SUPES/BA  
Documento  
02006.000916/2013 -68

Data: 16/04/13 CDMP 863

Referência: Inquérito Civil Público nº 1.14.000.000774/2000-06

Senhor Superintendente,

O Ministério Público Federal, pelo Procurador da República infrafirmado, para fins de instrução do Inquérito Civil Público em epígrafe, com fulcro no art. 129, inciso VI da Constituição Federal e art. 8º, incisos II e IV da Lei Complementar nº 75/93, REQUISITA, no prazo de 30 (trinta) dias, informações sobre a inclusão na renovação da licença do empreendimento, no item que trata da proteção da fauna, da criação de um Centro de Triagem de Animais Silvestres, com disponibilização de bolsas para estudantes e professores para desenvolverem estudos e pesquisas ambientais, tudo em razão da quantidade de animais apreendidos na região e que necessitam de algum cuidado ser cada vez maior.

Por ocasião da resposta, solicita-se fazer referência expressa aos números deste ofício e do Inquérito Civil Público acima mencionados.

Atenciosamente,

LEANDRO MITIDIERI FIGUEIREDO  
Procurador da República

EM 16/04/13

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: 61) 3316-1001 até 1003  
www.ibama.gov.br

OF 02001.006793/2013-19 IBAMA

Brasília, 26 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
José Maciel Nunes de Oliveira  
Secretário(a) do(a) Comite da Bacia Hidrografica do Rio Sao Francisco  
Praça Barão de Penedo, 157 - Centro Histórico  
PENEDO - ALAGOAS  
CEP.: 57.200-000

RECEBIDO  
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS  
26/04/2013

Assunto: **Indicação de representante do Ibama para acompanhar as reuniões do GTOSF/CBHSF.**

Senhor(a) Secretário(a),

1. Em resposta ao Ofício nº 47/2013-CBHSF/SEC, de 18 de abril de 2013, indico a Analista Ambiental Veronica Marques Tavares, Assessora desta Presidência, para atuar como representante do Ibama no âmbito do Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do São Francisco - GTOSF. Indico, ainda, o Analista Ambiental, Lisandro Cogo Beck, também dessa Assessoria, na qualidade de suplente.
2. Na oportunidade, confirmamos presença na próxima reunião do GTOSF, a ser realizada no dia 30 de abril, às 14h30, em Brasília/DF.

Atenciosamente,

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente(a) do(a) IBAMA

Forma
Processo
Ruota

A EQUIPE DA RLO DAS  
USINAS DA SF-CHEST,  
PARA CONTHECIMENTO E  
ASUPANTAMENTO.

29.4.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA





DOCIBAMA

03.05.2013

Nº

00001.004686/2013-16

CNPJ: 33.541.368/0001-16



Chesf-DEMG- 073/2013

Recife, 30 de abril de 2013.

Ilmº. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

Folha:	1096
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

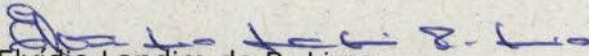
**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:** LO nº 509/2005 de 03/05/2006;

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o Quarto Relatório Trimestral do Programa de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo Paulo Afonso e Apolônio Sales, por meio do Contrato entre a Chesf e a empresa Caruso Jr - Estudos Ambientais & Engenharia Ltda.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

  
Elvídio Landim do R. Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração**

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

As analistas da área de Lúcia,

para juntado ao processo.

em 21.1.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGEN/DILIC/BAMA



CNPJ: 33.541.368/0001-16

DOCIDAMA

Nº 15.05.13  
02001.001047/2000-80

Chesf-DEMG- 076/2013

Recife, 09 de maio de 2013.

Ilmº. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF.

Folha:	1093
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**


- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.<sup>a</sup> anexo, o 2º Relatório Trimestral do Serviço de Monitoramento das Contenções dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso - Dezembro/2012, em atendimento a condicionante 2.1.4 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 8 do Parecer em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,


  
Elvídio Landim do Rêgo Lima  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG**  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

A análise Lavina

Juliana; para juntas

AO PROCTO.

em 21.05.13

  
**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1099
Processo:	1047/0-80
Rubrica:	

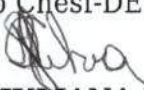
DESPACHO 012493/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 27 de maio de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **documentos arquivo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso**

Encaminho para arquivo o quarto relatório trimestral do Programa de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo Paulo Afonso. O relatório foi enviado por meio do documento Chesf-DEMG-073/2013.

  
**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO

Nome: _____
Profissão: _____
Rubrica: _____

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1099
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

DESPACHO 012495/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 27 de maio de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhar documento arquivo**

Encaminhamento para arquivo o 2º relatório trimestral do Serviço de Monitoramento das Contensões dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

OK.

Assunto:	
Processo:	
Substância:	

**EM BRANCO**





CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf-DEMG-079/2013

DOCIBAMA

28.05.2013

Nº

02001.009610/2013-17

COHID

Folha:	1109
Processo:	1049/00-80
Rubrica:	

Recife, 15 de maio de 2013

Ilmº. Sr.

**André de Lima Andrade**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de  
Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos os seguintes documentos referentes ao Plano de Ação Socioambiental - PAS.

**Anexos:**

1. 01(uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital do Relatório 3 Plano de Ação Socioambiental no período de julho a dez/2012;
2. 01 (um) exemplar do cordel "Água é vida retrato do sertão" do poeta Rafael Carvalho do município de Pariconha/AL;
3. 01(um) exemplar do informativo do PAS "Passando a Mensagem" nºs 4,5 e 6.

Ficamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rego Lima  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

A analistas JANAIA

OULIANA, PARA CONHECIMENTO  
E PROVIDÊNCIAS, CASO NECESS  
SARIAS.

em 5.6.13



**Henrique Cesar Lemos Jacó**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folio: 1102
Processo: 097/00-80
Rubrica: X

SEM EFEITO

DILIC/IBAMA
Fl. 1102
Ass.: [assinatura]

DESPACHO 013420/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 06 de junho de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhar documentos para arquivo**

Encaminhamento para arquivo:

- 01 Relatório 3 Plano de Ação Socioambiental no período de julho a dezembro de 2013;
- Cordel "água é vida retrato do sertão" do poeta Rafael Carvalho do município de Pariconha/Al;
- informativos PAS "Passando a Mensagem" nº 4, 5 e 6.

*[Assinatura]*  
**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO



**EM BRANCO**

**Data:** Tue, 11 Jun 2013 10:36:22 -0300 [10:36:22 BRT]

**De:** Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>

**Para:** elvidiol@chesf.gov.br

**Cc:** Henrique Cesar Lemos JucÃ¡ <Henrique.Juca@ibama.gov.br>

**Assunto:** Mapeamento



Prezado Elvidio,

Com o de acordo do Chefe de Equipe Henrique César Lemos Jucá informo que a solicitação encaminhada a Chesf para:

"Apresentar, em até 180 dias, mapeamento atualizado com a localização dos reassentamentos, assentamentos rurais, comunidades quilombolas, populações indígenas da área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile."

Este instituto recebeu os mapeamentos com base em dados secundários para o complexo hidrelétrico Paulo Afonso, e para as UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho e a partir da análise da aplicação do PAS no complexo hidrelétrico Paulo Afonso, considera:

"não haver necessidade de levantamento primário para a elaboração do mapeamento, pois o mapeamento a partir de dados secundários demonstrou suficiência. A evolução da relatoria do PAS têm demonstrado a inclusão cada vez mais constante de grupos populacionais do entorno ao Complexo. A vistoria realizada pela equipe do Ibama, no complexo Paulo Afonso, pode observar a inclusão de grupos indígenas no PAS e de populações de localidades, como a de Quixaba, ou seja, não são incluídos no plano unicamente as populações da área central dos municípios."

Assim, ressalta-se que o mapeamento a partir de dados secundários é suficiente para auxiliar a ação diagnóstica no âmbito do PAS, pois os processos inclusivos do PAS têm demonstrado adesão dos atingidos como sujeitos da ação.

Atenciosamente,

Janaina Carneiro Silva  
Analista Ambiental do Ibama

---

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

---



**EM BRANCO**



**Data:** Tue, 11 Jun 2013 15:41:58 -0300 [15:41:58 BRT]

**De:** Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>

**Para:** elvidiol@chesf.gov.br

**Cc:** "henrique.juca" <henrique.juca@ibama.gov.br>

**Assunto:** PAS

Prezado Elvidio,

O PAS, conforme proposta da Chesf, deve ser o Programa chefe para o licenciamento ambiental tanto do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, quanto das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga.

A Chesf encaminhou o cronograma de implantação do PAS nas usinas por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012 e propôs que as especificações técnicas para a contratação do PAS fossem elaboradas na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (março/2013), Xingó (dezembro/2012), Itaparica (março/2013) e Sobradinho (junho/2013). A contratação para dar início às ações foi proposta para ser aplicada na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (setembro/2013), Xingó (junho/2013), Itaparica (setembro/2013) e Sobradinho (dezembro/2013).

Contudo, nenhuma especificação técnica de continuidade ou demonstração de início de implantação do PAS nas usinas foi encaminhado. Assim, solicita-se informação sobre o andamento deste processo.

Atenciosamente,

Janaina Carneiro Silva  
Analista Ambiental do Ibama

EM BRANCO

-----  
This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.



**EM BRANCO**





MEM. 010359/2013 /IBAMA

, 14 de junho de 2013

Ao Senhor Presidente do(a) GABIN/PRESI

**Assunto: Resposta ao ofício nº 087/2013 - GAB/PRM/PA, sobre a construção da estrutura física de um Centro e Triagem de Animais Silvestres (CETAS), próximo ao município de Paulo Afonso/BA.**

1. Encaminhamos tal demanda com solicitação para que a Presidência do Ibama coordene resposta ao Ofício da Procuradoria da República, devidamente instruída pela DILIC, SUPES/BA e, eventualmente, DBFlo.
2. O Ministério Público Federal solicita informações sobre a inclusão, na renovação da licença de operação do empreendimento Complexo Paulo Afonso, da obrigação de criação de CETAS, "com a criação de bolsas para estudantes e professores para desenvolverem estudos e pesquisas ambientais, tudo em razão da quantidade de animais apreendidos na região e que necessitam de algum cuidado, cada vez maior".
3. No que se refere ao licenciamento, informo que a medida não consta como condicionante estabelecida nas licenças ambientais já emitidas, assim como não há elementos que caracterizem nexos entre a implantação e operação do empreendimento e o incremento de apreensões ou tráfico ilegal de animais silvestres.
4. Neste sentido, caso a CHESF decida por investir na edificação de tal estrutura, destacamos que esta não constitui qualquer medida compensatória ou mitigatória dos impactos oriundos da implantação do Complexo Paulo Afonso, razão pela qual entendemos que a referida liberalidade da CHESF não deve configurar como condicionante de licença, a qual deve contemplar ações relacionadas ao monitoramento ambiental do empreendimento.
5. Por fim, também esclarecemos que não há informações no processo sobre quais instituições ficariam responsáveis pela gestão e financiamento das ações necessárias para garantir o funcionamento do CETAS, caso a estrutura física seja construída pela Chesf.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora do(a) /IBAMA



**EM BRANCO**

Folha:	1106
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

**Data:** Wed, 19 Jun 2013 15:41:17 -0300 [15:41:17 BRT]

**De:** Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>

**Para:** elvidiol@chesf.gov.br

**Cc:** "henrique.juca" <henrique.juca@ibama.gov.br>, paulorb@chesf.gov.br, claudioa@chesf.gov.br, alex@chesf.gov.br, marialm@chesf.gov.br

**Assunto:** Re: PAS

Prezado Elvidio,

Agradeço as informações prestadas e recomendo que a Chesf contrate consultoria especializada para definir a área de abrangência do PAS para as hidrelétricas Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó; pois esta decisão não pode ser unilateral e nem mesmo entre a Chesf e o Ibama, mas sim argumentada tecnicamente. Com base nos argumentos apresentados poderemos decidir a área onde o PAS deve ser aplicado a partir da RLO desses empreendimentos.

Atenciosamente,

Citando elvidiol@chesf.gov.br:

Considerando a situação atual, seguem respostas aos questionamento contidos no e-mail abaixo:

Continuidade do PAS no complexo PA: Termo de Referência - TR estará concluído até o dia 28/06. A Contratação até dezembro/2013 (estimado) com início de atividades em campo para Janeiro/2014.

Para Xingó, Itaparica e Sobradinho teremos o TR concluído até agosto/2013, setembro/2013 e fevereiro/2014, respectivamente. A contratação dos mesmos dependerá da definição da área de abrangência dos serviços de cada programa, a ser nivelado com o IBAMA.

Quanto ao item abaixo:

"Apresentar, em até 180 dias, mapeamento atualizado com a localização dos reassentamentos, assentamentos rurais, comunidades quilombolas, populações indígenas da área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile."

Informamos que estamos com um processo em licitação para levantamento de dados primários o que irá enriquecer as informações já apresentadas ao IBAMA, bem como aportar informações ao PAS dos empreendimentos em questão.

Atenciosamente,

Elvidio Landim do Rêgo Lima  
Gerente da DEMG

DIVISÃO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO

FONE 55 81 32292213 / FAX 55 81 32293555  
elvidiol@Chesf.gov.br

**EM BRANCO**

## AVISO

Esta mensagem é destinada exclusivamente à(s) pessoa(s) indicada(s) como destinatário(s), podendo conter informações confidenciais protegidas por lei. A transmissão incorreta da mensagem não acarreta a perda de sua confidencialidade. Caso esta mensagem tenha sido recebida por engano, solicitamos que seja devolvida ao remetente e apagada imediatamente de seu sistema. É vedado a qualquer pessoa que não seja destinatário usar, revelar, distribuir ou copiar, ainda que parcialmente, esta mensagem.

-----

## DISCLAIMER

This message is destined exclusively to the intended receiver. It may contain confidential or legally protected information. The Incorrect transmission of this message does not mean loss of its confidentiality. If this message is received by mistake, please send it back to the sender and delete it from your system immediately. It is forbidden to any person who is not the intended receiver to use, reveal, distribute, or copy any part of this message.

Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>  
11/06/2013 15:41

Para: elvidiol@chesf.gov.br  
cc: "henrique.juca" <henrique.juca@ibama.gov.br>  
Assunto: PAS

Prezado Elvidio,

O PAS, conforme proposta da Chesf, deve ser o Programa chefe para o licenciamento ambiental tanto do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, quanto das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga.

A Chesf encaminhou o cronograma de implantação do PAS nas usinas por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012 e propôs que as especificações técnicas para a contratação do PAS fossem elaboradas na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (março/2013), Xingó (dezembro/2012), Itaparica (março/2013) e Sobradinho (junho/2013). A contratação para dar início às ações foi proposta para ser aplicada na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (setembro/2013), Xingó (junho/2013), Itaparica (setembro/2013) e Sobradinho (dezembro/2013).

Contudo, nenhuma especificação técnica de continuidade ou demonstração de início de implantação do PAS nas usinas foi encaminhado. Assim, solicita-se informação sobre o andamento deste processo.

Atenciosamente,

Janaina Carneiro Silva  
Analista Ambiental do Ibama

-----  
This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

**EM BRANCO**

Folha:	1107
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

---

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

---

EM BRANCO

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESPACHO MINUTA COHID/IBAMA

Brasília, 15 de julho de 2013

À Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Juntada extemporânea de documento ao processo**

Juntar extemporaneamente ao processo do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso documentos que não haviam sido anexados anteriormente.

**ALEXANDRE BERNARDES GARCIA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



**EM BRANCO**



Chesf-DEMG-061-2012

MMA - IBAMA

Documento:  
02001.023676/2012-39

Data: 11/05/2012



Proc. 1047/00-80

Recife, 07 de maio de 2012

**Ilmo. Sr.  
Thomaz Miazaki de Toledo  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGNE/DILIC/IBAMA  
SCEN-Setor de Clubes Esportivos Norte-Trecho 2  
Ed.Sede do IBAMA – Cep: 70.818-900-Brasília-DF**

**Assunto:** Retificação da Licença de Operação nº. 509/2005-UHE Complexo de Paulo Afonso

**Referência:** Parecer 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em atenção aos itens 20, 21, 22 e 23 das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência, informamos que estamos impedidos de dar prosseguimento em algumas etapas dos programas de fauna e flora pois ainda não obtivemos resposta sobre solicitação para licença de captura, Plano de Trabalho e o Relatório de Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e flora, enviados ao IBAMA-DF em setembro/2011, janeiro/2011 e março/2011 respectivamente;

A seguir apresentaremos os detalhes dos itens;

**20) Apresentar uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região do Complexo de Paulo Afonso.** *nota feita*

Enviado para o IBAMA-DF em 08/03/2012 e entregue sob o protocolo no. 02001.008472/99-58. Porém até o momento não obtivemos sinalização sobre a indicação da data da apresentação do Relatório.

Vale frisar que ficou definido, na reunião entre CHESF e IBAMA-DF em 5/12/2012, que a aprovação do citado relatório, seria definida durante a sua apresentação ao IBAMA-DF na sede desta autarquia.

**21) Apresentar Plano de trabalho para o levantamento primário da fauna na área de influência do empreendimento.**

Já foi enviado o Plano de Trabalho no dia 06/01/2012 protocolo 2001.000096/2012-73, com as solicitações indicadas pelo IBAMA-DF em reunião CHESF/IBAMA-DF de 05/12/2012. Porém até agora também não obtivemos resposta.

De ordem: *Roberto* Em: 14/05/12  
Para: *Monique Juca*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista ALEXANDRE BERNARDES

GAREIA, PARA ELABORAÇÃO DE

RESPOSTA

em 16.5.12

Henrique Cesar Lemos Juca  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**22) Apresentar Plano de trabalho para o levantamento botânico na área de influência do empreendimento.**



Já foi enviado o Plano de Trabalho no dia 06/01/2012 protocolo 2001.000096/2012-73, com as solicitações indicadas pelo IBAMA-DF em reunião CHESF/IBAMA-DF de 5/12/2012. Porém até agora não obtivemos resposta

Proc. 104700  
-80

**23) Apresentar após o trabalho de levantamento primário e secundário da fauna e da flora ações a serem implantadas na sua conservação, priorizando o desenvolvimento de: Programa de Circulação da fauna, programa de Soltura de Espécies, Programa de Recomposição Florestal, entre outros.**

Só podemos apresentar estas ações após a realização dos trabalhos de levantamento primário, estes trabalhos já foram contratados pelo Chesf e já possuem o Plano de trabalho(enviado ao IBAMA) em 6/1/2012 sob o protocolo 2001.000096/2012-73, porém as campanhas de campo não foram realizadas, pois o IBAMA-DF não expediu a licença de captura, que foi solicitada pela PETCON em 30/09/2011 sob o protocolo n.02001049748/2011-97. Na reunião entre CHESF e IBAMA-DF de 5/12/2012, o IBAMA-DF solicitou "Uma análise dos estudos secundários sobre os componentes da fauna e Flora do CPA", para posteriormente emitir a licença de captura. Atendemos a exigência em 08/03/2012 sob o protocolo n-02001.008472/99-58 e até o presente não obtivemos resposta.

Desta forma solicitamos um posicionamento desta autarquia para que possamos dar prosseguimento ao atendimento das condicionantes.

Certos de vossa compreensão, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rego Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**



**EM BRANCO**

\_\_\_\_\_  
Diretor de Ensino e Atividades de Ensino - DTE  
\_\_\_\_\_  
Assessor de Ensino - ATE



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Núcleo de Licenciamento Ambiental-Ba

Folha: 1093  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica:

DESPACHO 001113/2013 BA/NLA/IBAMA


Salvador, 22 de abril de 2013

A(o) Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **CETAS - Usina de Paulo Afonso**

Vimos por meio deste, encaminhar Ofício nº 087/2013-GAB/PRM/PA, através do qual o Ministério Público Federal solicita informações quanto à inclusão de CETAS na renovação da LO, assim como a disponibilização de bolsas para estudantes e professores.

Solicitamos encaminhar cópia da resposta a este núcleo.

  
**MICHELLE BÓRBA DE SENNA**  
Analista Ambiental do(a) BA/NLA/IBAMA


AO ANALISTA ALEXANDRE  
BERNARDES, PARA MONTAR  
RESPONSA.

EM 26.4.13

  
**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

A ANALISTA DANAINA LULIANA,  
PARA JUNTADA AO PROCESSO.

EM 20.05.13

  
**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA





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

NOTA TÉCNICA Nº 30/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**Ref.** Análise técnica do material “Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso, com recomendações”, apresentado pela CHESF em 08/03/2012 (Complexo Paulo Afonso).

**Processo:** nº02001.001047/2000-14

## I - INTRODUÇÃO

A presente nota trata da análise do material “Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso, com recomendações”. A confecção do material foi motivada pela reunião entre os representantes da empresa Chesf com os técnicos do Ibama, em 05/12/2011, na qual constatou-se que os diversos estudos apresentados pela empresa até o momento não atingem, minimamente, o objetivo de subsidiar a elaboração de propostas de ações visando a conservação e preservação de áreas no entorno do reservatório, de forma a “compensar” os prejuízos ambientais causados pela implantação do referido complexo hidroelétrico.

O referido complexo encontra-se localizado na região submédica do rio São Francisco, entre os estados de Pernambuco, Bahia e Alagoas, abrangendo a área de 5 municípios: Paulo Afonso e Glória no Estado da Bahia, Delmiro Gouveia e Pariconha no Estado de Alagoas e Jatobá no Estado do Pernambuco. A vegetação predominante é do tipo caatinga. Obteve a licença ambiental através da licença de operação 509/2005, que, dentre as condicionantes, citava:

2.1. Detalhar, num prazo de 180 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir: (...)

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno das usinas do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso. (...)

2.3 Acrescentar, num prazo de 180 dias e com o mesmo detalhamento (descrito anteriormente à licença – nota explicativa do redator deste documento), os seguintes programas ambientais propostos pelo Ibama: (...)



**EM BRANCO**

- Programa de Conservação da Fauna Terrestre. (...)



## II - ANÁLISE

O estudo em questão trata-se de um trabalho consolidado, relativo à flora e fauna (herpetofauna, avifauna e mastofauna) do entorno do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso, realizado com base em análise de dados secundários de diversas publicações, incluindo alguns relatórios técnicos de estudos contratados pela CHESF, bem como publicações científicas relativas à região e ao bioma caatinga, focados na região do sub-médio São Francisco, onde está inserido o Complexo Hidroelétrico Paulo Afonso.

Para a consolidação dos dados relativos à **flora**, o estudo afirma (pag. 4) “que poucos estudos foram desenvolvidos nas áreas de influência do reservatório...” e em áreas próximas ao mesmo. Foram considerados 14 estudos, sendo 4 provenientes de relatórios técnicos desenvolvidos em atendimento a editais específicos da CHESF para estudo de fauna e flora dos reservatórios: do Complexo de Paulo Afonso (CHESF 2003; Fadurpe 2007), de Itaparica (Fadurpe 2008) e de Xingó (Fadurpe 2009).

Os estudos demonstram a predominância de vegetação pertencente ao bioma caatinga, com diferentes estados de conservação e fisionomias, existindo áreas de caatinga arbórea; arbustiva arbórea; arbustiva; áreas ciliares; pantanosas e; áreas antrópicas, com predomínio de pastagens e agricultura de subsistência (pag 5). Cita, ainda, a necessidade de novos estudos para se averiguar a existência de uma fisionomia de caatinga considerada rara, a caatinga do tipo Parque, que apresenta plantas lenhosas ocorrendo de forma agregada formando manchas disjuntas, com um vasto manto herbáceo ocupando os espaços entre as manchas, lembrando uma savana (pag. 7). Vale citar também a existência de caatingas arenosas, fisionomia também considerada rara, as quais foram registradas nos municípios de Glória e Rodelas (Fadurpe 2008), e apresentam um padrão fisionômico semelhante à caatinga do tipo Parque. Entre as áreas com fisionomias de vegetação nativa, predominam a de caatinga arbustiva arbórea (pag. 5). De acordo com um dos estudos considerados (Fadurpe 2007), os fragmentos de vegetação nativo com o melhor status de conservação são restritos, basicamente, ao trecho de influência do Barramento da UHE Luiz Gonzaga.

Como lacunas a serem preenchidas, cita a não avaliação, por nenhum dos estudos considerados, do grau de conexão entre os fragmentos remanescentes no entorno do reservatório, questão essa que, se averiguada, possibilitará definir estratégias em escala de paisagem que venham a contribuir para a conservação da diversidade biológica da região. Menciona ainda os diversos usos da vegetação pela população residente, e que nenhum estudo etnobotânico para se determinar os usos e valor de uso de cada espécie foi realizado, impossibilitando uma avaliação concreta de como esses usos influenciam na conservação da região (pag. 8).

Como conclusão dos aspectos relativos à flora, cita: a necessidade da realização de novos estudos florísticos para se conhecer a completa riqueza da flora da região, bem como sobre a existência de espécies exclusivas de cada área (pag. 29); a necessidade de estudos de monitoramento mensal da riqueza de espécies do componente herbáceo da flora, haja vista que estes são inexistentes, já que os estudos florísticos “estáticos” não registram eficientemente essa informação, devido ao componente climático sazonal extremamente variável e influente na população de herbáceas (pag. 31); a ausência de estudos que levem em conta a influência do microhabitat na



**EM BRANCO**



distribuição das espécies (pag. 31); a presença de algumas espécies endêmicas da caatinga na região (pag.31); a necessidade de maior atenção com relação a faixa de caatinga ciliar e de medidas mitigadoras de impactos voltadas à conservação (pag. 32); a necessidade de estudos específicos de ecologia de populações de espécies ameaçadas de extinção e que sofrem pressão antrópica devido aos usos “destrutivos” em que são empregadas (pag. 32); a necessidade da realização de estudos fitossociológicos nas áreas que circundam o reservatório (pag. 33 e 35) e; o potencial turístico da região, o qual pode ser aproveitado com ecoturismo e no desenvolvimento de programas de educação ambiental (pag. 34).

Nas recomendações discorre sobre a necessidade de: realização de trabalhos cartográficos para o mapeamento de fragmentos vegetacionais, definição de seus tamanhos e graus de conectividade, visando a implantação de corredores ecológicos que favoreçam o fluxo gênico das espécies; realização de estudos que confirmem a presença de determinadas espécies citadas para a região, bem como ampliem a lista de espécies existentes registradas; necessidade de levantamentos fitossociológicos dos remanescentes para possibilitar uma análise sobre a variação de abundância de populações vegetais, visando diagnosticar espécies que apresentam problemas de regeneração, bem como nortear ações corretivas para estas, uma vez que inexistem estudos de dinâmica de populações vegetais nessa região; atenção especial que deve ser dada às áreas de faixas ciliares ao longo do reservatório, incluindo ações de reflorestamento para recuperação da composição florística e de habitats para a fauna nativa; necessidade da realização de estudos etnobotânicos, para identificar a relação da comunidade com os recursos da flora e propor ações prioritárias para a conservação que contemplem esses usos e necessidades e, por fim; integração, como sugestão, das ações que ocorrem em todos os reservatórios administrados pela Chesf localizados na região do sub-médio São Francisco (Complexo Paulo Afonso, Itaparica e Xingó) para o aproveitamento do potencial ecoturístico da região e ações de educação ambiental que favoreçam a conservação.

Para a consolidação relativa aos dados de **fauna**, em especial à **herpetofauna**, o estudo cita as dunas do rio São Francisco como uma das mais importantes áreas para endemismo de répteis do bioma caatinga (pag. 42), estimando-se que aproximadamente 15% da herpetofauna da caatinga seja de espécies endêmicas. Cita ainda a necessidade de um levantamento primário da herpetofauna da região, o que possibilitará uma comparação e confirmação das informações históricas apresentadas na bibliografia com a atual situação da região (pag. 43).

Com relação aos dados relativos à **avifauna**, ressalta que a caatinga é um importante centro de endemismo para aves sul-americanas (pag. 48). Ressalta também que a área é de ocorrência histórica de importantes espécies de aves como a *Cyanopsitta spixxi* (ararinha azul, considerada extinta na natureza) e *Anodorhynchus leari* (arara azul de lear, ameaçada de extinção) (fonte: livro vermelho de fauna brasileira ameaçada de extinção, extraído de: [http://www.mma.gov.br/estruturas/179/arquivos/vol\\_ii\\_aves.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/179/arquivos/vol_ii_aves.pdf) em 19/03/2012). Menciona também, com relação aos trabalhos utilizados para a elaboração deste estudo consolidado, a escassez de dados primários para a região. Destaca, como exemplo da importância e necessidade da realização de levantamentos de campo, o primeiro registro de *Saltator atricollis* em Pernambuco, às margens do rio São Francisco, em Petrolândia, em 2008, graças a um levantamento de informações primárias da região. Sugere



# EM BRANCO

Faint, illegible text at the top of the page, likely bleed-through from the reverse side.

Large block of faint, illegible text in the middle of the page, appearing to be bleed-through from the reverse side.

Large block of faint, illegible text at the bottom of the page, appearing to be bleed-through from the reverse side.



enfaticamente a necessidade de se realizar esse tipo de levantamento para a avifauna que ocorre no entorno do reservatório (pag. 49 e 50).

Para a **mastofauna** local, demonstra a necessidade de mais estudos específicos sobre o tema, levantando a possibilidade da mesma ainda não ser minimamente conhecida, haja vista novas informações descobertas por estudos recentes. Cita a ocorrência de 13 espécies endêmicas de mamíferos da caatinga, sendo 10 roedores, 1 primata e 2 quirópteros (pag. 56). Indica também que, de forma geral, as espécies integrantes do bioma caatinga não são parte integrante das comunidades do cerrado como se acredita, destacando, dessa forma, a importância do bioma para a conservação da biodiversidade brasileira (pag. 57). Menciona ainda a carência de dados e informações específicos sobre a região do Complexo Paulo Afonso (pag. 57).

Nas recomendações para o **componente fauna**, ressalta a necessidade de se realizar levantamentos primários para os três grupos aqui tratados, herpetofauna, avifauna e mastofauna. Salienta também a importância da realização de estudos etnoecológicos, afim de se mapear a relação dos recursos de fauna com a comunidade local, além da implantação de programas e ações de educação ambiental (pag. 60).

O presente estudo demonstra claramente a necessidade de realização de novos programas e estudos relativos aos componentes da fauna e flora locais e regionais, com ênfase aos componentes específicos do bioma caatinga, uma vez que os estudos considerados para a realização deste se evidenciam como instrumentos ineficientes ao escopo a que foram propostos, não diagnosticando, em termos gerais, qual a real situação do entorno do reservatório e, não contribuindo em nada para a tomada de decisão do órgão ambiental a respeito dos programas e medidas pertinentes à área.

### III - RECOMENDAÇÕES

O trabalho salienta inúmeras falhas que ocorreram nos trabalhos realizados anteriormente, o que corrobora com inúmeras análises de materiais anteriores feitos por esta instituição. A má qualidade de boa parte desses trabalhos, dos quais não se consegue extrair informação que sirva de base para as conclusões do órgão ambiental sobre a região, demonstra claramente a ineficiência da empresa, em termos organizacionais, no que tange à gestão ambiental responsável da área, uma vez que estes estudos não atenderam, minimamente, os objetivos propostos.

Como recomendação às ações ambientais da CHESF, sugere-se que sejam interrompidos os programas de monitoramento de fauna terrestre e flora não só do empreendimento hidrelétrico de Paulo Afonso, mas também os desenvolvidos para as usinas de Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó, até que seja elaborada uma nova proposta do atendimento dessa condicionante específica, uma vez que, considerando essa análise e as anteriores, todas as ações resultaram em resultados praticamente nulos em termos de geração de dados para subsídio de tomada de decisão de qualquer dos envolvidos e interessados.

À consideração superior,

Brasília, 09 de maio de 2012.

**Alexandre Bernardes Garcia**  
Analista Ambiental  
Mat. 1867289



## EM BRANCO

1. O presente documento tem por objetivo a apresentação de um relatório sobre a situação da economia brasileira em 1964. O relatório foi elaborado com base em dados estatísticos e informações fornecidas pelas autoridades competentes. O objetivo principal é fornecer uma visão geral da situação econômica do país, bem como apontar as principais tendências e perspectivas para o futuro.

2. A economia brasileira em 1964 caracterizou-se por um crescimento moderado, com uma inflação controlada. O setor industrial continuou a ser o motor do crescimento econômico, impulsionado pela expansão da indústria de bens de capital e de bens de consumo duráveis. O setor agrícola também apresentou uma recuperação significativa após um período de dificuldades.

3. No entanto, persistem alguns desafios econômicos, como a necessidade de maior eficiência na administração pública e na gestão dos recursos. Além disso, a distribuição de renda ainda apresenta desigualdades significativas, o que requer a implementação de políticas sociais mais eficazes.

4. Em conclusão, a economia brasileira em 1964 mostrou sinais de recuperação e crescimento, mas ainda enfrenta desafios estruturais. É necessário adotar medidas para promover o desenvolvimento sustentável e a equidade social.

Assinado em Brasília, em 15 de maio de 1964.

\_\_\_\_\_  
Diretor



Data: 28/06/12



Chesf- DMA-029/2012



Recife, 28 de junho de 2012.

**Ilmo. Sr.**  
**Andre de Lima Andrade**  
**Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição**  
**COHID/CGENE/DILIQ/IBAMA**  
**SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02**  
**Edf. Sede do IBAMA**  
**Brasília - DF**  
**CEP: 70.818-900**

**Assunto:** Estudos sobre os componentes da fauna e da flora das usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica, Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso e Xingó.

**Referências:** 1) Nota Técnica 30/2012 emitida pelo COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
2) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
3) Parecer nº 98/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
4) Parecer nº 99/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
5) Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;  
6) Parecer nº101/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezado Senhor,


A CHESF vem informar algumas questões de relevância sobre a nota técnica 30/2012 emitida pelo COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e enviada por e-mail à CHESF em 18/05/2012.

Acreditamos estar havendo um mal entendido sobre o conteúdo do relatório "**Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e da flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso**", protocolado em 08/03/2012 (protocolo nº 02001.012645/2012-52). O documento foi enviado para atender à solicitação do IBAMA sede feita em reunião realizada naquela autarquia em 05/12/2011. Na ocasião, exigiu-se uma análise crítica dos componentes da fauna e flora do Complexo de Paulo Afonso como parte do processo de análise e liberação da Licença de Captura de Fauna para a necessária coleta de dados primários pela CHESF.

De ordem: *Henrique Jucá* Em: *29/06/12*  
Para: *Henrique Jucá*  
*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

Ao ANALISTA ALEXANDRE GALVA,  
PARA CIÊNCIA E PROVIDÊNCIAS  
RABIVAS.

em 3.7.12

  
Henrique César Lemos Jucá  
Analista Ambiental  
Matr 1769.875  
CGEN/DILIC/BAMA



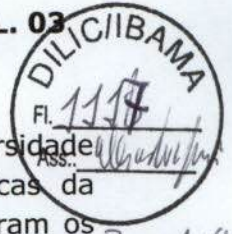
Tal relatório foi elaborado exclusivamente a partir de dados secundários e estudos acadêmicos, haja vista que nunca foi realizado um levantamento primário pela CHESF no Complexo de Paulo Afonso. As análises dos professores Severino Mendes e Elcida de Lima, doutores em Ecologia e recursos naturais e biologia vegetal respectivamente, referem-se apenas a relatórios secundários realizados no entorno do Complexo hidrelétrico de Paulo Afonso e adjacências, o que se evidencia nos parágrafos primeiro e quarto do item 2 - Metodologia - situado na página 03 do citado relatório. Por esse motivo, o mesmo não pode apontar falhas ou servir de base para atestar uma suposta má qualidade dos demais programas de levantamento de dados primários de fauna e flora realizados pela CHESF nos outros reservatórios do São Francisco, particularmente os de Itaparica e Xingó.

A afirmação de que os relatórios de monitoramento e levantamento de fauna e flora da CHESF não têm potencial para subsidiar conclusões por parte do órgão ambiental causa estranheza. Os relatórios trimestrais, anuais e final do Programa de Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora da UHE Luiz Gonzaga (dados primários) foram todos enviados ao IBAMA sede entre os anos de 2007 e 2009. Até o presente momento, passados cerca de três (03) anos não houve nenhum retorno apontando inconformidades ou sua reprovação por parte dessa autarquia.

A CHESF entende que o Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora da UHE Luiz Gonzaga tem, sim, condições para balizar conclusões do órgão ambiental. Analisando-se o relatório final desse programa, conclui-se que os objetivos gerais e específicos propostos para o estudo foram alcançados do ponto de vista técnico. No que se refere à fauna, o documento apresenta detalhadamente o levantamento para cada grupo faunístico (herpetofauna, avifauna e mastofauna). Tal inventário pode ser observado em tabelas ao longo do texto (págs. 14 a 23 para herpetofauna, págs. 59 a 113 para avifauna e págs 137 a 164 para mastofauna). Nas tabelas é informado o nome científico de cada espécie, nome popular, status de conservação e, a depender do grupo, outros dados relevantes, como biometria e estado reprodutivo. Todos os pontos de coleta foram georreferenciados e apresentados ao longo do relatório (págs. 11, 12, 49, 50, 128 e 129). A metodologia utilizada para o levantamento faunístico bem como o tratamento dos dados também foi detalhada de acordo com cada grupo específico da fauna, onde foi apresentado inclusive registro fotográfico das armadilhas, dos instrumentos, das capturas e marcações (págs. 10 a 13 para herpetofauna, págs. 49 a 56 para avifauna e págs. 126 a 135 para mastofauna).

Além do levantamento faunístico como um todo, o relatório final apresenta um **Check list** das espécies registradas, contendo foto e a biologia dos espécimes coletados. Salientamos inclusive a coleta de uma espécie rara de serpente pertencente ao gênero *Phimophis* (registrado na pág. 27 / foto 8). Pouco se sabe a respeito de sua biologia e, até o momento, nenhuma havia sido registrada em Pernambuco.





São abordados também no estudo aspectos ecológicos, tais como diversidade e abundância, interações inter e intraespecíficas das populações faunísticas da região e destas com a flora. Assim, os pontos para os estudos de fauna foram os mesmos utilizados para os estudos de flora, destacando inclusive a importância dessas relações para a manutenção do ecossistema como um todo (pág. 415). As espécies bioindicadoras foram destacadas nos diversos grupos faunísticos levantados (págs. 30, 48, 53, 57) e ao longo do documento são sugeridas diversas ações de conservação e manejo sustentável, visando mitigar os possíveis impactos que possam ser causados para fauna e flora da região em virtude do empreendimento. Quanto aos impactos, considerou-se a especificidade de cada grupo faunístico bem como as questões socioeconômicas e comportamentais dos moradores junto ao meio - criações extensivas de animais, caça, produção de carvão, entre outras atividades - (págs. 31, 32, 121, 122, 123, 161, 181, 182).

Para a flora, o relatório apresentou toda a caracterização florística e vegetacional da área estudada *in loco*. As tipologias vegetais foram descritas, fotografadas, georreferenciadas e apresentadas em tabelas contendo localidade, coordenadas, tipo vegetacional e status de conservação (págs. 185 a 187). A caracterização fitossociológica foi realizada com parcelas georreferenciadas com toda metodologia descrita (págs. 187 e 188). Foram compostas listas das espécies levantadas durante cada campanha - conforme a lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçada de extinção, divulgada pelo IBAMA -, contendo informações da família/espécie, nome popular, hábito e localidade do registro (págs. 193 a 196; 219 a 223; 247 a 251; 280 a 285; 322 a 325; 344 a 348; 367 a 370; 386 a 392). Nas listas, levou-se em consideração também dados ecológicos como os tipos de dispersão (pág 189). Foram ainda discutidos os dados fenológicos e qualitativos (fitossanitários) da vegetação arbórea que foram apresentados em tabelas (págs. 196 a 200; 225 a 229; 252 a 256; 288 a 293; 350 a 354; 371 a 375; 393 a 400). Considerou-se no estudo a regeneração natural, estado sucessional e o estado de preservação da vegetação levando-se em conta inclusive as pressões antrópicas típicas do local. Em todas as campanhas de campo foi feito o registro fotográfico das espécies observadas e georreferenciadas (págs. 201 a 215; 231 a 244; 267 a 277; 305 a 320; 331 a 342; 356 a 365; 377 a 384; 402 a 411).

Em suas considerações finais, o relatório aponta diversas ações mitigadoras de impacto e conservacionista (pág 416).

No tocante ao Programa de Levantamento e Monitoramento da fauna e Flora de Xingó, salvaguardando que ainda está em andamento, também se podem observar indícios de que o mesmo pode gerar resultados satisfatórios do ponto de vista de tomada de decisões do IBAMA. No entanto só poderemos ter uma análise conclusiva quanto ao sucesso no atendimento aos objetivos propostos ao final do programa. Entende-se que o IBAMA sede sinalizou favoravelmente a continuidade do programa, uma vez que renovou a licença de captura e coleta para dar prosseguimento aos trabalhos de campo.



# EM BRANCO



No 4º e 5º relatórios referentes a este estudo são apontadas algumas áreas de fragmentos florestais e habitats específicos com potencial efetivo para conservação da biodiversidade em torno do empreendimento. Tais locais estão representados por áreas protegidas por encostas íngremes e topos de morros (pág.07), locais que se formaram nas reentrâncias do lago como afloramentos superficiais rochosos, ilhas e ilhotas (pág. 10), bem como os remanescentes vegetais de porte arbóreo ao longo das matas ciliares (pág 13).

Nas páginas 18 e 19 do 4º e 5º relatórios é abordado um tópico específico tratando exclusivamente de áreas prioritárias para conservação (item 2.2.2.3). Nesse item são considerados os remanescentes de Caatinga arbórea, áreas areníticas (com flora própria e adaptada), matas ciliares, zonas de baixio (pois acumulam água) e pequenos vales como áreas de extrema importância biológica.

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

Baseado no acima exposto, não há como a CHESF partilhar das conclusões e recomendações da Nota Técnica 30/2012, solicitando, mais uma vez, a liberação da Licença de Captura referente ao Programa de Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso. Tanto a CHESF como a PETCON, empresa executora do programa, estão tendo prejuízos com a paralisação desse contrato desde setembro de 2011.

Questiona-se ainda a razoabilidade da interrupção de todos os programas de fauna e flora nas hidrelétricas do São Francisco até a emissão de uma nova proposta de monitoramento de fauna e flora por essa autarquia. O IBAMA, em 20 de novembro de 2008, emitiu o ofício nº 159/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA encaminhando a informação técnica nº 83/2008 que apresentava diretrizes a serem seguidas para execução dos estudos de caracterização ambiental da vegetação e fauna terrestre da usina de Sobradinho. Desde então esse documento serve como base para os programas das demais usinas do São Francisco, os quais até então não haviam sido questionados por esse órgão ambiental. Assim, acreditamos que não é o momento para implantação de uma nova metodologia, haja visto que ainda não temos dados suficientes para avaliar a eficiência da metodologia atualmente empregada e sugerida pelo IBAMA, no ofício acima, para o Bioma Caatinga. Vale salientar que essa mudança envolveria implicações administrativas e financeiras, pois alguns programas como o de Sobradinho e Luiz Gonzaga estão em licitação e o de Xingó e Paulo Afonso estão em andamento. A situação mais preocupante é a do Programa de Paulo Afonso, pois desde setembro de 2011 houve a mobilização para o início dos trabalhos e não há como executá-los por falta da licença de captura e coleta de material biológico. Lembramos que o relatório **"Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e da flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso"** foi uma solicitação do IBAMA para melhor orientar a emissão dessa licença de captura.







Por fim, solicitamos a revisão da Nota Técnica em questão e uma reunião entre CHESF e IBAMA sede para nivelamento o melhor entendimento da questão. Vale salientar que os pareceres de Nº 98, 99, 100 e 101/2011, emitidos por essa autarquia sobre as usinas do São Francisco, determinam que a CHESF implante os programas de fauna e flora em até 120 dias a contar do dia 28 de março de 2012.

Proc 1047/00  
-80

Ressaltamos que a Chesf recebeu autos de infração para as usinas de Xingó, do Complexo de Paulo Afonso e Sobradinho, em particular pelas questões relacionadas a fauna. Desta forma, é de interesse da Chesf resolver o mais breve possível o atendimento às condicionantes relacionadas à fauna e flora.

Aguardamos posicionamento dessa autarquia quanto ao exposto acima e colocamo-nos à disposição de V. Sa. para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

  
Paulo Roberto M. Belchior  
**Gerente de Meio Ambiente**  
E-mail: [paulorb@chesf.gov.br](mailto:paulorb@chesf.gov.br)

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica



Proc - 1047100-80

NOT. TEC. 005535/2013

Brasília, 30 de abril de 2013

**Assunto:** Expectativas da equipe de regularização da Coordenação de Hidrelétricas da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, quanto à reunião a ser realizada entre o IBAMA, ICMBio, MMA e ANA, com vistas à renovação das licenças de operação das usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, objetivando a implantação de ações interinstitucionais na região do entorno destes empreendimentos.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Expectativas quanto à reunião a ser realizada entre o IBAMA, ICMBio, MMA e ANA, com vistas à renovação das licenças de operação das usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó.

### Apresentação

A presente nota tem por objetivo explicar, em linhas gerais, a proposição da equipe de regularização da Coordenação de Hidrelétricas da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA, com relação às atividades interinstitucionais a serem construídas junto ao ICMBio, MMA, ANA, para a região do rio São Francisco, especificamente no entorno dos reservatórios dos empreendimentos hidrelétricos de Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e, Xingó.

Uma vez que a Diretoria de Licenciamento tem o foco de seu trabalho no licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental e na gestão ambiental destes impactos, para o estabelecimento de ações que contribuam aos objetivos institucionais dos órgãos supracitados, é obrigatório o estabelecimento do nexos causal do impacto gerado com a implantação dos empreendimentos.

Os empreendimentos da Bacia do São Francisco encontram-se sob análise para renovação das licenças ambientais. Logo, o momento é propício para o alinhamento de ações entre as instituições de governo, possibilitando o uso do recurso público com economicidade e eficiência.

### Objetivos Gerais

- Estabelecer um canal de comunicação permanente entre todos os atores envolvidos na proposição, execução, e fiscalização de ações com foco, a princípio, na região destes empreendimentos;



**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica



EM BRANCO

- Elaboração de documento norteador relacionando as ações, responsabilidades, e potencialidades do diversos entes envolvidos;
- Estreitamento das relações entre os órgãos governamentais e demais entidades envolvidas/interessadas;
- Evitar a sobreposição de ações entre os órgãos envolvidos.

#### **Objetivos específicos**

- Análise das potencialidades de ação, necessidades, e demais expectativas de cada ente envolvido para a área;
- Balizar, além das ações desenvolvidas por entes federais, as ações regionais e locais, de entes públicos e privados para a região;
- Desenvolvimento de ferramentas que permitam aferir os resultados das ações e programas a serem implantadas, de forma a permitirem a continuidade, correção, ou finalização das ações a serem desenvolvidas;
- Elaboração de um modelo de gestão que possa ser replicado para outras áreas/empreendimentos;
- Possibilitar a todos os envolvidos uma visão mais transversal dos problemas e possíveis soluções destes;
- Estabelecer uma rede de contatos entre os envolvidos com os problemas da região.

#### **Plano de Ação**

O roteiro está subdividido em aspectos gerais e aspectos específicos. Os aspectos gerais devem ser finalizados de forma paralela, sempre que possível, com vistas à visão geral de todo o ambiente. Já os aspectos específicos devem ser tratados pontualmente por ação/projeto/programa, permitindo, sempre que possível, a implantação individual, de forma independente dos demais, com vistas a otimizar os diferentes "tempos" de implantação/consolidação de cada ação/projeto/programa.

#### **Aspectos gerais**

1. Estabelecimento de um grupo de trabalho interinstitucional e multidisciplinar;
2. Levantamento de informações referentes aos principais problemas, potencialidades e dificuldades encontrados;
3. Levantamento do "raio de ação" de cada entidade envolvida;
4. Levantamento das ações que ocorrem na região e elaboração de medidas (ações, programas, projetos, etc) para correção, mitigação dos principais problemas, e potencialização dos pontos favoráveis;
5. Definição de indicadores para cada proposta a ser implantada, para aferição da



**EM BRANCO**

Folha: 1122  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO

eficiência das ações.

### Aspectos específicos

1. Definição de responsabilidades para a implantação/acompanhamento das ações propostas e/ou pré-existentes;
2. Implantação das ações, projetos e programas;
3. Estabelecimento de uma calendário para análise dos indicadores de eficiência de cada ação, permitindo a continuidade, reenquadramento de diretivas, ou finalização do projeto/ação/programa implantado.

### Resultados esperados

1. Inter-relacionar os diversos esforços dentro de um planejamento integrado que possibilitem resultados efetivos melhores;
2. Criar uma rede de ações que possibilitem um resultado efetivo melhor e mais abrangente para a região;
3. Elaboração de um documento que contemple a maior parte das potencialidades de ação, necessidades, e demais expectativas de cada ente envolvido;

[assinatura]

**Alexandre Bernardes Garcia**

Analista Administrativo do(a) Cohid/Dilic/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

[assinatura]  
**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**  
Coordenador(a) do(a) /IBAMA

AO ADMINISTRADOR

PARA PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS

em 30.04.80


[assinatura]  
RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA  
COORDENADOR(A) DO(A) /IBAMA



Nome	
Endereço	
Telefone	








**EM BRANCO**












Folha: 1123
Processo: 1047/00-80
Rubrica: 

Abrir Pasta

Caixa de Entrada

 Caixa de Entrada
  Esvaziar Lixeira
  Nova mensagem
  Pastas
  Pesquisar
  Trazer Mensagens
  Webmail do IBAMA

 Correio
  Filtros
  Anotações
  Tarefas
  Catálogo de Endereços
  Opções
  Problema
  Ajuda
  Desconectar


Situação da Quota: 21,00MB / 25,00MB (84,00%)

## Caixa de Entrada: RES: Documentação para emissão das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico. (119 de 119)

Marcar como:  Mover | Copiar | Esta mensagem para  Retornar para Caixa de Entrada  

Excluir | Responder | Responder a Todos | Encaminhar | Redirecionar | Ver Discussão | Lista Indesejável | Lista Desejável |  
 Código Fonte da Mensagem | Salvar como | Imprimir

Data: Wed, 14 Aug 2013 08:00:53 -0300 [08:00:53 BRT]

De: Sérgio Vita <vita@aguaeterra.com.br> 

Para: 'RENATO CESAR DE SOUZA' &lt;Renato-Cesar.Souza@ibama.gov.br&gt;

Cc: elvidiol@chesf.gov.br, henrique.juca@ibama.gov.br, renato.cesar20@yahoo.com.br

Assunto: RES: Documentação para emissão das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

Cabeçalhos: Exibir Todos os Cabeçalhos

Renato, Bom dia!

Obrigado pelo retorno. Já estamos providenciando a documentação solicitada.

Grande Abraço,

Sérgio A. Soares Vita  
 Diretor Técnico - ÁGUA E TERRA  
 Engenheiro Florestal - M.Sc.  
 CREA-MG 67.598/D  
 +55 (034) 9975-5014  
 +55 (034) 3818-8440  
 www.aguaeterra.com.br

-----Mensagem original-----

De: RENATO CESAR DE SOUZA [mailto:Renato-Cesar.Souza@ibama.gov.br]

Enviada em: terça-feira, 13 de agosto de 2013 17:58

Para: vita@aguaeterra.com.br

Cc: elvidiol@chesf.gov.br; henrique.juca@ibama.gov.br;

renato.cesar20@yahoo.com.br

Assunto: Documentação para emissão das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

Prezado Sergio!!!

Analisando a documentação enviada ao Ibama solicitando a emissão de Autorização de Captura e Transporte de Ictiofauna para monitoramento dos ecossistemas aquáticos dos empreendimentos da Chesf no rio São Francisco: UHE Sobradinho, UHE Luiz Gonzaga (Itaparica), UHE's do Complexo Paulo Afonso e UHE Xingó.

Apontamos a falta de alguns documentos que deverão ser enviados ao Ibama para serem incorporados nos respectivos processos.

Para as UHE's Sobradino, Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso faltaram os seguintes Documentos: Certificado de regularidade no CTF, Currículo Lattes e Declaração de Aptidão para os seguintes profissionais: Fernando Apone, Fernando Alves Ferreira, Saulo Gonçalves Pereira e Sergio Adriano Soares Vita.

Nome:	
Profissão:	
Assinatura:	

**EM BRANCO**

Folha:	1125
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

Para a UHE Xingó estão ausentes os seguintes documentos: Certificado de regularidade no CTF, Currículo Lattes e Declaração de Aptidão para os seguintes profissionais: Fernando Apone, Fernando Alves Ferreira, Saulo Gonçalves Pereira, Sergio Adriano Soares Vita, Emerson Contreira Mossolin, Olívia Penatti Pinesi e Angelo Wander Ferreira Teixeira.

Para o profissional Petrônio Alves Coelho Filho está ausente somente a declaração individual de aptidão.

Para dar celeridade ao processo os documentos podem ser enviados primeiramente via e-mail e posteriormente por via postal ou mesmo protocolados diretamente no Ibama.

Atenciosamente.

Renato César de Souza  
Analista Ambiental  
COHID/DILIC/IBAMA  
matrícula 1.743.261

-----  
This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

[Excluir](#) | [Responder](#) | [Responder a Todos](#) | [Encaminhar](#) | [Redirecionar](#) | [Ver Discussão](#) | [Lista Indesejável](#) | [Lista Desejável](#) | [Código Fonte da Mensagem](#) | [Salvar como](#) | [Imprimir](#)

Nome	
Patente	
Assinatura	

**EM BRANCO**



CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf-DEMG-0105/2013

04.07.2013

02001-012196/2013-23

Folha:	1125
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

Recife, 03 de julho de 2013.

Ilmº. Sr.

**RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo de Paulo Afonso LO nº 509/2005.

- Referências:**
- 1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
  - 2) Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
  - 3) Ofício nº 327/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25/10/2012, Despacho nº 127/2012 / COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
  - 4) Ofício nº 4422/2013/ COHID/IBAMA de 15/03/2013

Prezado Senhor,

Em atendimento ao processo de licenciamento do Complexo de Paulo Afonso e aos documentos em referência, seguem abaixo os seguintes produtos:

- **Termo de Referência - TR para continuação do Processo de Execução do Plano de Ação Socioambiental - PAS do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.**
- **Mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas, a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile. Versão impressa e digital.**

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração-DEMG**

**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

A analista

DANAINA JULIANA,  
PARA COORDENAR ANÁLISE  
NO ÂMBITO DO RLO  
DO AEROPORTO EMITAREN  
DIMENTOS.

EM 9.7.13

Henrique Cesar Lemos Jucá  
Chefe de Equipe  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	128
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

DESPACHO 018846/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de agosto de 2013

À Coordenação de Energia Hidrelétrica

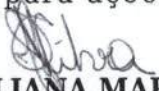
**Assunto: TR PAS continuação em Paulo Afonso e Mapa APP do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.**

A Chesf encaminhou, por meio do documento Chesf-DEMG-01015/2013, para o Ibama o TR para continuação do Processo de Execução do Plano de Ação Socioambiental - PAS do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, o mapa de delimitação das APPs e o relatório das APPs.

Sugere-se comunicar à Chesf que o TR do PAS analisado está adequado ao momento atual do empreendimento e solicitar que o próximo TR inclua o resultado de todos os diagnósticos socioambientais solicitados no âmbito do Parecer nº 100 de 2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e que estão em elaboração ou complementação com dados primários.

A partir da análise da documentação: mapa da APP do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e o "Relatório Descritivo das Áreas de Preservação Permanente (APPs) no Entorno dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso", sugere-se solicitar à Chesf para encaminhar em 30 dias as larguras média, mínimas e máximas geradas no entorno do complexo a partir da delimitação das APPs, para os três reservatórios do complexo. Essa informação, assim como a área gerada a partir da delimitação das cotas e as cotas máxima normal de Operação e máxima *maximorum* (já encaminhadas), deverão constar na Renovação da Licença de Operação do Complexo.

O relatório descritivo sobre as APPs do complexo identificou dois lixões nos pontos classificados e fotografados como: APP9, APP50. Na conclusão do relatório, três lixões foram georreferenciados, a saber: Lixão Jatobá, Lixão Paulo Afonso e Lixão Glória. Considerando que os lixões são incompatíveis com a conservação do recurso hídrico dos reservatórios, sugere-se encaminhar à Diretoria de Proteção Ambiental o georreferenciamento destas áreas para ações de fiscalização.

  
**JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Nome:	
Endereço:	
Cidade:	

**EM BRANCO**





Folha:	1127
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br

OF 02001.010825/2013-81 CGENE/IBAMA

Brasilia, 19 de agosto de 2013.

Ao Senhor  
Elvídio Landim do Rego Lima  
Gerente do Chesf  
rua Delmiro Gouveia, 333  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

**Assunto: TR PAS continuação no complexo hidrelétrico Paulo Afonso e mapa delimitação da APP.**

Senhor Gerente

1. Em continuidade ao processo de renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e em conformidade com o Despacho nº 018846/2013 COHID/DILIC, informo que o Termo de Referência (TR) do Plano de Ação Socioambiental está adequado ao momento atual do empreendimento e solicito que a formulação do próximo TR inclua o resultado de todos os diagnósticos socioambientais solicitados no âmbito do Parecer nº 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
2. Solicito ainda que sejam enviados, no prazo de 30 dias, as seguintes informações complementares sobre a APP do reservatório: largura mínima, média e máxima geradas com base na delimitação da APP, a partir das cotas máximas normal e máxima maximorum.

Atenciosamente,

  
**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**  
Coordenador-Geral da CGENE/IBAMA

Nome: _____
Profissão: _____
Endereço: _____

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Folha: 1128  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica:

MEM. 014255/2013 DILIC/IBAMA

Brasilia, 20 de agosto de 2013

Ao Senhor Diretor da DIPRO

**Assunto: Solicitação de ações de fiscalização no entorno do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso**

1. Informo que no âmbito do processo de licenciamento ambiental do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, a Chesf informou o Ibama sobre a existência de três lixões em áreas adjacentes do reservatório, no interior da respectiva área de preservação permanente.
2. Diante da informação recebida, o Ibama oficiará as Prefeituras Municipais para informar que a disposição de resíduos sem tratamento às margens do reservatório é conduta ilegal, passível de responsabilização penal, civil e administrativa, conforme previsto na legislação ambiental em vigor.
3. Adicionalmente, encaminhamos a presente informação à Diretoria de Proteção Ambiental, solicitando a avaliação dos procedimentos cabíveis para apuração de responsabilidades administrativas pela disposição de resíduos irregular, tendo em vista a repartição de competências disposta na Lei Complementar nº 140/2011.
4. Por fim, ao tempo em que informo que a delimitação da faixa de APP encontra-se em curso no âmbito do processo de licenciamento ambiental, nos termos previstos no art. 62 da Lei 12.651/2012, encaminho, para subsidiar as ações, o DESPACHO 018846/2013 COHID/IBAMA e cópia do documento "Relatório Descritivo das Áreas de Preservação Permanente (APPs) no Entorno dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso". Informações sobre os lixões estão nas páginas 18, 60 e 74 do mencionado documento e destacados no mapa denominado "APP\_pontos".

Atenciosamente,

  
**EUGENIO PIO COSTA**

Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

Nome:	
Programa:	
Número:	

**EM BRANCO**

02001.015315/2013-08  
16/08/2013



Folha:	1129
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

**CNPJ: 33.541.368-0001-16**

**Chesf-DEMG-0114/2013**

Recife, 13 de agosto de 2013.

Ilmº. Sr.

Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 -

Ed. Sede do IBAMA - 70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o 3º Relatório Trimestral do Serviço de Monitoramento e Manutenção das Contenções dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso - Agosto/2013 em meio digital e papel para atendimento a condicionante 2.1.4 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 8 do Parecer também em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração**

**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

A Analista

JANAINA JULIANA,

PAM MESTREIRO

do PROCTO

20.8.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

**Chesf- DEMG-130/2013**

Recife, 19 de setembro de 2013

**Ilmo. Senhor**  
**Rafael Ishimoto Della Nina**  
**Coordenador da COHID/IBAMA**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID**  
**SCEN Trecho 02. Ed. Sede do IBAMA. Brasília - DF**  
**CEP 70.818-900**

Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/IBAMA

**Assunto: Manutenção Geral dos Drenos de Areia**  
**Referência: Reservatório de Delmiro Gouveia (PA I, II e III)**

Prezado Senhor,

Informamos que está agendada, para o período de 13 a 18/10/2013, a Manutenção dos Drenos de Areia do reservatório Delmiro Gouveia. Medida esta necessária para conter os vazamentos nesses drenos e que foi apontada em auditoria pela ANNEL, como medida corretiva necessária para a manutenção da Barragem e para a geração de energia elétrica, tendo sido autorizada pelo ONS para esse período (anexos).

Para essa manutenção, será necessário drenar o reservatório Delmiro Gouveia até sua conta zero, pois os drenos se situam na soleira da barragem. Como se trata do menor reservatório do Complexo, essa drenagem será gradativa e levará cinco horas. Logo após a manutenção dos drenos, se dará início ao enchimento que levará entorno de seis horas.

Desta forma, solicitamos Autorização para que possamos realizar a operação de esvaziamento do reservatório, bem como a manutenção necessária dos drenos de areia.

Atenciosamente,

  
Elvídio Landim do Rêgo Lima  
**Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração**  
E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)

*Ricardo J. Jucá Pimentel*  
Coordenador do Escritório de  
Brasília - CBR

Ào analista Manoela Fausen,

DADA ANÁLISE e elaboração

Da resposta.

em 20.08.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

**EM BRANCO**



# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:40 Página 1 de 2

Manutenções corretivas

Folha: 1131
Processo: 1097/00-30
Rubrica:

SPMP-M-U 65/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Para : CROP

CC : SPOP , USU , DMG , DOMG , SPMP , DOEN , COOS

## 2. Equipamento :

UST USINA PAULO AFONSO III Principal

## 3. Finalidade :

UST UST-USINAS-Efetuar esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia, para possibilitar manutenção corretiva nos drenos de areia 04 e 05

## 4. Período :

	<b>Início Liberação</b>	<b>Liberação para Manutenção</b>	<b>Normalização</b>
UST	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00

## 5. Condições de recebimento e Devolução:

UST Recebimento : DESENERGIZADO  
 Observação : - Fechar todas comportas de adução das unidades geradoras;  
 - Fechar válvulas de resfriamento geral das unidades geradoras;  
 - Abertura das comportas vertedouras do braços capuxu, principal, quebra e taquari conforme sequência de manobra da operação  
 Devolução : DESENERGIZADO  
 Observação : Comportas dos drenos de areia fechadas.  
 Manutenções corretivas

## 6. Natureza : MC

## 7. Justificativa :

## 8. Tipo da Intervenção : 02

## 9. Rede de Operação : Não

## 10. Família ONS :

## 11. Condições Exigidas Durante a Intervenção :

UST DESENERGIZADO  
 Após esvaziamento do lago, haverá manobras nos drenos de areia.

## 12. Tempo de Retorno :

UST Devolução de urgência : 0000:00

## 13. Risco de Desligamento Acidental : Baixo ou Nenhum

## 14. Responsáveis :

### Responsáveis Gerais :

Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS  
 Substituto : 181005 - JOSE ALMIR SILVA SANTOS

### Responsáveis Orgãos :

UST  
 14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção :** Sala de comando  
 Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS  
 Substituto : 181005 - JOSE ALMIR SILVA SANTOS

<u>Equipes</u>	<u>Telefone</u>
SPMP	7313550
SPMP-M-U	7313525
<u>Equipes</u>	<u>Telefone</u>

<b>Devolução :</b> Sala de comando	<b>Execução :</b>
SPMP	7313550
SPMP-M-U	7313525

## 15. Poderá ser executada em período noturno?

Sim

## 16. Condições Climáticas Impeditivas : Não

## 17. Outras Informações

UST	USINA PAULO AFONSO III		
17.1	Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção Não
17.2	Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não	
17.3	Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não	
17.4	Módulo geral indisponível	Não	Estação ONS
17.5	Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não	
17.6	Restrição operativa (MW)	0,00	
17.7	Limite longa duração (A)	0,00	
17.8	Limite longa duração (A)	0,00	
17.9	Módulo geral indisponível	Não	
17.10	Intervenção ONS		
17.11	Postergação Risco Integ. Equipamento	N	
17.12	Corte Carga Regime Normal	N	
17.13	Risco Perda Múltipla	N	
17.14	Certificado Insp Seguraça	N	
17.15	Identificação da SI. Aproveitamento	Inclusão Serviço	Suspensão Pela ONS

## 18. Observações Gerais :

## 19. Histórico :

Nome	
Patronômico	
Assinatura	

**EM BRANCO**

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:40 Página 2 de 2

Manutenções corretivas

Folha:	1132
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

SPMP-M-U 65/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Criado por : JOSE ALMIR SILVA SANTOS  
Encaminhado por : ELSON ALVES DOS SANTOS

Equipes : SPMP-M-U  
Equipes : SPMP-M-U

**Data e Hora** : 06/09/2013 08:52:02  
**Data e Hora** : 06/09/2013 09:18:26

## 22.OS Relacionadas :

Número OS	Esquema	Ativos	Cod Espécie	Localiz.\Inst.
SPMP-M-U 000370/20	MANUTENÇÃO CORRETIVA - GENÉR	OBCOC.00033	OBRAS DE CONCRETO	- UST

Forma	
Processo	
Substância	

**EM BRANCO**

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:39 Página 1 de 2

Manutenções corretivas

Folha: 1133
Processo: 1047/00-80
Rubrica:

SPMP-M-U 64/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Para : CROP

CC : SPOP , DOMG , DMG , USU , SPMP , DOEN , COOS

## 2. Equipamento :

USD USINA PAULO AFONSO II Principal

## 3. Finalidade :

USD USD-USINAS-USD-CO2-AREIA-COMPORTAS-Escvaziamento do lago da Barragem Delmiro Golveia com abertutura dos vertedouros para recuperação dos acionamentos e vedação das comportas dos 5 Drenos de Areia.

## 4. Período :

	<u>Início Liberação</u>	<u>Liberação para Manutenção</u>	<u>Normalização</u>
USD	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00

## 5. Condições de recebimento e Devolução:

USD Recebimento : DESENERGIZADO  
 Observação : - Fechar todas comportas de adução das unidades geradoras;  
 - Fechar válvulas de resfriamento geral das unidades geradoras;  
 Devolução : DESENERGIZADO  
 Observação : Comportas dos drenos de areia fechdas  
 Manutenções corretivas

Natureza : MC

Justificativa :

8. Tipo da Intervenção : 02

9. Rede de Operação : Não

10. Família ONS :

## 11. Condições Exigidas Durante a Intervenção :

USD DESENERGIZADO  
 Após esvaziamento do lago, haverá manobras nos drenos de areia.

## 12. Tempo de Retorno :

USD Devolução de urgência : 0000:00

## 13. Risco de Desligamento Acidental : Baixo ou Nenhum

## 14. Responsáveis :

### Responsáveis Gerais :

Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS

Substituto : 180360 - JOSE IVAN MATIAS DE SÁ

### Responsáveis Orgãos :

USD

14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção :** Sala de comando

Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS

Substituto : 180360 - JOSE IVAN MATIAS DE SÁ

### Equipes

SPMP

SPMP-M-D

### Equipes

### Telefone

7312417

7313524

### Telefone

**Devolução :** Sala de comando

SPMP

SPMP-M-D

**Execução :**

7312417

7313524

## 15. Poderá ser executada em período noturno?

Sim

## 17. Condições Climáticas Impeditivas : Não

## 17. Outras Informações

USD	USINA PAULO AFONSO II		
17.1	Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção Não
17.2	Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não	
17.3	Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não	
17.4	Módulo geral indisponível	Não	Estação ONS
17.5	Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não	
17.6	Restrição operativa (MW)	0,00	
17.7	Limite longa duração (A)	0,00	
17.8	Limite longa duração (A)	0,00	
17.9	Módulo geral indisponível	Não	
17.10	Intervenção ONS		
17.11	Postergação Risco Integ. Equipamento	N	
17.12	Corte Carga Regime Normal	N	
17.13	Risco Perda Múltipla	N	
17.14	Certificado InspSeguraça	N	
17.15	Identificação da SI. Aproveitamento	Inclusão Serviço	Suspensão Pela ONS

## 18. Observações Gerais :

## 19. Histórico :

Criado por : ELSON ALVES DOS SANTOS

Encaminhado por : ELSON ALVES DOS SANTOS

Equipes : SPMP-M-U

Equipes : SPMP-M-U

Data e Hora : 05/09/2013 11:12:31

Data e Hora : 06/09/2013 09:18:34


Emitido por: HEVITON OLIVEIRA RODRIGUES

**EM BRANCO**

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:39 Página 2 de 2

Manutenções corretivas

Folha: 1134
Processo: 1047/00-30
Rubrica: 

SPMP-M-U 64/2013  
**22.OS Relacionadas :**

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Número OS	Esquema	Ativos	Cod Espécie	Localiz.\Inst.
SPMP-M-U 000369/20	CORR-MANUTENCAO CORRETIVA	COMPM.000376	COMPORTAS	CO2-AREIA - US

**EM BRANCO**



# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:39 Página 1 de 2

Manutenções corretivas

Folha: 1136  
 Processo: 1047/00-80  
 Rubrica:

SPMP-M-U 63/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Para : CROP

CC : SPOP , USU , SPMP , DOMG , DMG , COOS

## 2. Equipamento :

USU USINA PAULO AFONSO I Principal

## 3. Finalidade :

USU USU-USINAS-USU-CO1-AREIA-COMPORTAS - SPMP-M-U-CORR-MANUTENCAO CORRETIVA

## 4. Período :

	<u>Início Liberação</u>	<u>Liberação para Manutenção</u>	<u>Normalização</u>
USU	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00

## 5. Condições de recebimento e Devolução:

USU  
 Recebimento : DESENERGIZADO  
 Observação : - Fechar todas comportas de adução das unidades geradoras;  
 - Fechar válvulas de resfriamento geral das unidades geradoras;  
 Devolução : DESENERGIZADO  
 Observação : Comportas dos drenos de areia fechadas  
 Manutenções corretivas

## 6. Natureza : MC

## Justificativa :

## 7. Tipo da Intervenção : 02

## 9. Rede de Operação : Não

## 10. Família ONS :

## 11. Condições Exigidas Durante a Intervenção :

USU DESENERGIZADO  
 Haverá manobras nas comportas dos drenos de areia.

## 12. Tempo de Retorno :

USU Devolução de urgência : 0000:00

## 13. Risco de Desligamento Acidental : Baixo ou Nenhum

## 14. Responsáveis :

### Responsáveis Gerais :

Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS

Substituto : 181005 - JOSE ALMIR SILVA SANTOS

### Responsáveis Orgãos :

USU  
 14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção :** Sala de comando

Responsável : 242225 - ELSON ALVES DOS SANTOS

Substituto : 181005 - JOSE ALMIR SILVA SANTOS

<b>Devolução :</b> Sala de comando	<b>Execução :</b>
SPMP	7312417
SPMP-M-U	7313525

## 15. Poderá ser executada em período noturno?

Sim

## 16. Condições Climáticas Impeditivas : Não

## 17. Outras Informações

USU	USINA PAULO AFONSO I
-----	----------------------

17.1 Intervenção da Manutenção	Sim	<b>Atividade Manutenção da proteção</b>	Não
17.2 Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não		
17.3 Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não		
17.4 Módulo geral indisponível	Não	<b>Estação ONS</b>	
17.5 Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não		
17.6 Restrição operativa (MW)	0,00		
17.7 Limite longa duração (A)	0,00		
17.8 Limite longa duração (A)	0,00		
17.9 Módulo geral indisponível	Não		
17.10 Interveção ONS			
17.11 Postergação Risco Integ. Equipamento	N		
17.12 Corte Carga Regime Normal	N		
17.13 Risco Perda Múltipla	N		
17.14 Certificado InspSeguraça	N		
17.15 Identificação da SI. Aproveitamento		<b>Inclusão Serviço</b>	<b>Suspensão Pela ONS</b>

## 18. Observações Gerais :

## 19. Histórico :

Criado por : ELSON ALVES DOS SANTOS

Encaminhado por : ELSON ALVES DOS SANTOS

**Equipes :** SPMP-M-U

**Equipes :** SPMP-M-U

**Data e Hora :** 05/09/2013 10:59:18

**Data e Hora :** 06/09/2013 09:18:41

Form  
Número  
Data

**EM BRANCO**

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:38 Página 1 de 4

Manutenções corretivas

Folha: 1138  
Processo: 1047/00-80  
Rubrica: [assinatura]

SPAS-M 76/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

Para : CROP

CC : SPOP , UAS , COOS , DOEN , DMG

## 2. Equipamento :

01G1 - UAS GERADOR 01G1 UAS  
01G3 - UAS GERADOR 01G3 UAS  
01G4 - UAS GERADOR 01G4 UAS  
01G2 - UAS GERADOR 01G2 UAS

Principal

## 3. Finalidade :

01G1 - UAS Permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.  
01G3 - UAS Permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.  
01G4 - UAS Permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.  
01G2 - UAS Permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.

## 4. Período :

	<u>Início Liberação</u>	<u>Liberação para Manutenção</u>	<u>Normalização</u>
01G1 - UAS	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00
01G2 - UAS	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00
01G3 - UAS	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00
01G4 - UAS	14/10/2013 00:01	14/10/2013 00:01 as 18/10/2013 17:00	18/10/2013 17:00

## 5. Condições de recebimento e Devolução:

01G1 - UAS  
Recebimento : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.  
Devolução : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

01G3 - UAS  
Recebimento : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.  
Devolução : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

01G4 - UAS  
Recebimento : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.  
Devolução : DESENERGIZADO  
Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

EM BRANCO

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:38 Página 2 de 4

Manutenções corretivas

Folha: 1138
Processo: 1047/00-30
Rubrica: [assinatura]

SPAS-M 76/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

01G2 - UAS

Recebimento : DESENERGIZADO

Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

Devolução : DESENERGIZADO

Observação : - Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

6.Natureza : MC

Manutenções corretivas

7.Justificativa :

8.Tipo da Intervenção : 02

9.Redes de Operação : Sim

10.Família ONS : 018-Unidade Geradora

11.Condições Exigidas Durante a Intervenção :

01G1 - UAS

DESENERGIZADO

- Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

01G3 - UAS

DESENERGIZADO

- Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

01G4 - UAS

DESENERGIZADO

- Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

01G2 - UAS

DESENERGIZADO

- Unidade geradora parada;  
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;  
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;  
- Travas do servomotor aplicadas;  
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

12.Tempo de Retorno :

01G1 - UAS

Devolução de urgência : 0000:00

01G3 - UAS

Devolução de urgência : 0000:00

01G4 - UAS

Devolução de urgência : 0000:00

01G2 - UAS

Devolução de urgência : 0000:00

13.Risco de Desligamento Acidental : Baixo ou Nenhum

14.Responsáveis :

Responsáveis Gerais :

Responsável : 166723 - ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Substituto : 213225 - LUCIANO TEIXEIRA ALVES

Responsáveis Orgãos :

01G1 - UAS

14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção** : Sala de comando

Responsável : 166723 - ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Substituto : 213225 - LUCIANO TEIXEIRA ALVES

01G2 - UAS

14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção** : Sala de comando

Responsável : 166723 - ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Substituto : 213225 - LUCIANO TEIXEIRA ALVES

Equipes

SPAS-M

SPAS-M

Equipes

Telefone

739-3706

739-3708

Telefone

**Devolução** : Sala de comando

SPAS-M

SPAS-M

**Devolução** : Sala de comando

SPAS-M

SPAS-M

**Execução** :

739-3706

0

**Execução** :

739-3706

0

**EM BRANCO**

# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:38 Página 3 de 4

Manutenções corretivas

Folha: 1139  
 Processo: 1047/00.30  
 Rubrica:                     

SPAS-M 76/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

01G3 - UAS

14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção :** Sala de comando

Responsável : 166723 - ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Substituto : 213225 - LUCIANO TEIXEIRA ALVES

01G4 - UAS

14/10/2013 00:01:00 as 18/10/2013 17:00:00 **Recepção :** Sala de comando

Responsável : 166723 - ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Substituto : 213225 - LUCIANO TEIXEIRA ALVES

**Devolução :** Sala de comando

SPAS-M

SPAS-M

**Execução :**

739-3706

739-3708

**Devolução :** Sala de comando

SPAS-M

SPAS-M

**Execução :**

739-3706

739-3708

## 15. Poderá ser executada em período noturno?

Sim

## 16. Condições Climáticas Impeditivas : Não

## 17. Outras Informações

### 01G1 - UAS GERADOR 01G1 UAS

17.1	Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção	Não
17.2	Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não		
17.3	Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não	Estação ONS	
17.4	Módulo geral indisponível	Não		
17.5	Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não		
17.6	Restrição operativa (MW)	0,00		
17.7	Limite longa duração (A)	0,00		
17.8	Limite longa duração (A)	0,00		
17.9	Módulo geral indisponível	Não		
17.10	Intervenção ONS			
17.11	Postergação Risco Integ. Equipamento	N		
17.12	Corte Carga Regime Normal	N		
17.13	Risco Perda Múltipla	N		
17.14	Certificado Insp Seguração	N		
17.15	Identificação da SI. Aproveitamento		Inclusão Serviço	Suspensão Pela ONS

### 01G3 - UAS GERADOR 01G3 UAS

17.1	Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção	Não
17.2	Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não		
17.3	Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não	Estação ONS	
17.4	Módulo geral indisponível	Não		
17.5	Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não		
17.6	Restrição operativa (MW)	0,00		
17.7	Limite longa duração (A)	0,00		
17.8	Limite longa duração (A)	0,00		
17.9	Módulo geral indisponível	Não		
17.10	Intervenção ONS			
17.11	Postergação Risco Integ. Equipamento	N		
17.12	Corte Carga Regime Normal	N		
17.13	Risco Perda Múltipla	N		
17.14	Certificado Insp Seguração	N		
17.15	Identificação da SI. Aproveitamento		Inclusão Serviço	Suspensão Pela ONS

### 01G4 - UAS GERADOR 01G4 UAS

17.1	Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção	Não
17.2	Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não		
17.3	Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não	Estação ONS	
17.4	Módulo geral indisponível	Não		
17.5	Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não		
17.6	Restrição operativa (MW)	0,00		
17.7	Limite longa duração (A)	0,00		
17.8	Limite longa duração (A)	0,00		
17.9	Módulo geral indisponível	Não		
17.10	Intervenção ONS			
17.11	Postergação Risco Integ. Equipamento	N		
17.12	Corte Carga Regime Normal	N		
17.13	Risco Perda Múltipla	N		

Nome	
Endereço	
Cidade	

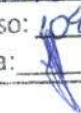
**EM BRANCO**



# Solicitação de Intervenção

18/09/2013 11:38 Página 4 de 4

Manutenções corretivas

Folha: 1140
Processo: 1047/00-30
Rubrica: 

SPAS-M 76/2013

Estado : Em Análise

De : 14/10/2013 00:01:00 a 18/10/2013 17:00:00

17.14 Certificado Insp Seguraça

N

17.15 Identificação da SI. Aproveitamento

Inclusão Serviço

Suspensão Pela ONS

01G2 - UAS	GERADOR 01G2 UAS
------------	------------------

17.1 Intervenção da Manutenção	Sim	Atividade Manutenção da proteção	Não
17.2 Será usada Franquia 1080 (MP5)	Não		
17.3 Ensaio de Confirmação da capacidade geração	Não		
17.4 Módulo geral indisponível	Não	Estação ONS	
17.5 Fase reserva substitui fase equipamento rede básica	Não		
17.6 Restrição operativa (MW)	0,00		
17.7 Limite longa duração (A)	0,00		
17.8 Limite longa duração (A)	0,00		
17.9 Módulo geral indisponível	Não		
17.10 Intervenção ONS			
17.11 Postergação Risco Integ. Equipamento	N		
17.12 Corte Carga Regime Normal	N		
17.13 Risco Perda Múltipla	N		
17.14 Certificado Insp Seguraça	N		
17.15 Identificação da SI. Aproveitamento		Inclusão Serviço	Suspensão Pela ONS

18. Observações Gerais :

19. Histórico :

Criado por : ERIVALDO RAMOS DA SILVA  
Encaminhado por : ERIVALDO RAMOS DA SILVA

Equipes : SPAS-M  
Equipes : SPAS-M

**Data e Hora** : 05/09/2013 15:50:33  
**Data e Hora** : 06/09/2013 08:51:35

22. OS Relacionadas :

	Número OS	Esquema	Ativos	Cod Espécie	Localiz.\Inst.
01G1 - UAS	SPAS-M 000249/2013	TAREFAS DIVERSAS	USINI.000024	USINAS	- UAS


**EM BRANCO**

**Intervenção 00.034.085-13**

**Agente Solicitante**

CHESF

**Agente Responsável**

CHESF

**Usuário Responsável pela Solicitação**

Allyson Cley Correia da Silva

**Natureza**

(MC) Manutenções corretivas

**Caracterização**

Com Desligamento

**Classificação quanto ao Prazo de Solicitação**

Programada em regime normal(IP)

**Nº do Agente**

PMP-M 63/2013

**Situação**

Informada

**Programação**

**Início:** 14/10/2013 00:01

**Fim:** 18/10/2013 17:00

**Tipo Programação**

Contínuo

**Tipo**

Tipo 2

**Tempo de Retorno**

Indisponível

**Classificação**

**Integrante do PMI**

Sim

**Data/Hora Solicitação**

06/09/2013 17:36

**Data/Hora Processamento Lote**

**Malha**

Sistêmica

**Área Responsável**

PROG-ENERG

**Centro Responsável**

COSR-NE

**Postergação Traz Risco**

Não

Depende de Condições Climáticas:

Elevado Risco de Desligamento: Não



**Intervenção 00.034.085-13**

Equipamento Principal: UHE PAULO AFONSO I BA Nop.Agente:  
Local:  
Agente Proprietário: CHESF  
Agente Operador:  
Instalação: USI PAULO AFONSO I BA  
Restrição:

Equipamento : UHE PAULO AFONSO II BA Nop.Agente:  
Local:  
Agente Proprietário: CHESF  
Agente Operador:  
Instalação: USI PAULO AFONSO II BA  
Restrição:

Equipamento : UHE PAULO AFONSO III BA Nop.Agente:  
Local:  
Agente Proprietário: CHESF  
Agente Operador:  
Instalação: USI PAULO AFONSO III BA  
Restrição:

**Serviços:**

Esvaziamento do lago da Barragem Delmiro Golveia com abertura dos vertedouros para recuperação dos acionamentos e vedação das comportas dos 5 Drenos de Areia. (em consequencia da solicitação da UAS , SGI: 34.078-13)

**Observações**

- Fechar todas comportas de adução das unidades geradoras das (USINA USU, USD e UST);
- Fechar válvulas de resfriamento geral das unidades geradoras;

**Histórico**

Data	Ocorrência	Usuário	Área	Situação Anterior	Situação Nova	Período / Observação
06/09/2013 17:36	Programação	Allyson Cley Correia da Silva	CHESF CENTRO		Informada	De: 14/10/2013 00:01 até: 18/10/2013 17:00.

Forma 100-1  
Estatado de Pernambuco  
1970

**EM BRANCO**

**Intervenção 00.034.078-13**

**Agente Solicitante**

CHESF

**Programação**

**Início:** 14/10/2013 00:01

**Fim:** 18/10/2013 17:00

**Data/Hora Solicitação**

06/09/2013 17:30

**Agente Responsável**

CHESF

**Usuário Responsável pela Solicitação**

Allyson Cley Correia da Silva

**Tipo Programação**

Contínuo

**Data/Hora Processamento Lote**

**Natureza**

(MC) Manutenções corretivas

**Caracterização**

Com Desligamento

**Tipo**

Tipo 2

**Malha**

Sistêmica

**Classificação quanto ao Prazo de Solicitação**

Programada em regime normal(IP)

**Tempo de Retorno**

Indisponível

**Área Responsável**

PROG-ENERG

**Nº do Agente**

SPAS-M 76/2013

**Classificação**

Indisponível

**Centro Responsável**

COSR-NE

**Situação**

Informada

**Integrante do PMI**

Sim

**Postergação Traz Risco**

Não

**Depende de Condições Climáticas:**

**Elevado Risco de Desligamento:** Não

<b>Equipamento Principal:</b>	UHE APOLONIO SALES	BA	<b>Nop.Agente:</b>
<b>Local:</b>			
<b>Agente Proprietário:</b>	CHESF		
<b>Agente Operador:</b>			
<b>Instalação:</b>	USI APOLONIO SALES	BA	
<b>Restrição:</b>			

**Serviços:**

Permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.

**Observações**

- Unidades geradora 01G1, 01G2, 01G3 e 01G4 USD paradas;
- Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidráulicamente;
- Regulador de velocidade bloqueado internamente;
- Travas do servomotor aplicadas;
- Bloqueios conforme mapas de riscos.

**Histórico**

Fólio	1
Processo	10000000000000000000
Rubrica	

**EM BRANCO**



**Intervenção 00.034.078-13**

Data	Ocorrência	Usuário	Área	Situação Anterior	Situação Nova	Período / Observação
06/09/2013 17:30	Programação	Allyson Cley Correia da Silva	CHESF CENTRO		Informada	De: 14/10/2013 00:01 até: 18/10/2013 17:00.

Folha: 1  
Processo: 123456789  
Rubrica: 123456789

**EM BRANCO**



Folha:	1145
Processo:	1097/00-20
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

NOT. TEC. 006619/2013 CGENE/IBAMA

Brasilia, 02 de outubro de 2013

**Assunto:** Informação de deplecionamento do reservatório de Delmiro Gouveia, da UHE Apolônio Sales - Complexo Paulo Afonso

**Origem:** Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

**Ementa:** Intervenção emergencial. Manutenção. Usinas hidrelétricas. UHE Apolônio Sales. Rio São Francisco. CHESF.

## I - Introdução

Trata-se da análise da informação prestada pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco - CHESF, acerca da determinação realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica e pelo Operador Nacional do Sistema, determinando que a concessionária realizasse a manutenção dos drenos de areia da UHE Apolônio Sales, pertencente ao Complexo Paulo Afonso. Este complexo é composto pelas Usinas de Apolônio Sales, UHEs Paulo Afonso I, II, III e IV e Usina Piloto. Tal operação está prevista para os dias 13 a 18 de outubro de 2013.

A solicitação de manutenção supracitada foi informada ao Ibama via correio eletrônico e oficializada através do Ofício CHESF-DEMG-130-2013. Também foram encaminhados os formulários de intervenção 00.034.078-13 e 00.034.085-13.

## II - Análise

### II.a - Do pedido

A operação solicitada pela Chesf consiste no esvaziamento do reservatório Delmiro Gouveia até a cota zero para: "permitir esvaziamento da barragem Delmiro Gouveia para a realização das atividades de correção de vazamentos pelos drenos de areia da referida barragem.". Os vertedouros serão abertos para esvaziamento do lago e recuperação dos acionamentos e vedação das comportas dos 5 Drenos de Areia. Segundo os documentos enviados em anexo da ONS (formulários de intervenção 00.034.078-13 e 00.034.085-13), tal operação envolve intervenção na operação das usinas de Apolônio Sales, Paulo Afonso I, II e III. Para a usina Apolônio Sales será necessário: (i) Unidades geradora 01G1, 01G2, 01G3 e 01G4 USD paradas; (ii) Comportas de adução fechadas e bloqueadas elétrica e hidraulicamente; (iii) Regulador de velocidade bloqueado internamente; (iv) Travas do servomotor aplicadas; (v) Bloqueios conforme mapas de riscos. E nas usinas Paulo Afonso



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

I, II e III, (i) fechar todas comportas de adução das unidades geradoras das usinas USU, USD e UST; (ii) Fechar válvulas de resfriamento geral das unidades geradoras.

Segundo as informações prestadas no Ofício CHESF-DEMG-130-2013, para o rebaixamento do reservatório até a cota 0 m é necessário 5 horas e a previsão para a execução dos serviços de manutenção é 4 dias e meio. O reenchimento do reservatório Delmiro Gouveia está previsto para ser feito em seis horas.

## II.b - Aspectos Ambientais

O reservatório de Delmiro Gouveia se encontra na região dos municípios de Paulo Afonso e Delmiro Gouveia. Na região onde se insere tal reservatório, não há grandes adensamentos urbanos.

Para o rebaixamento deste reservatório determinados aspectos socioambientais devem ser observados e algumas medidas mitigadoras devem ser desenvolvidas para minimizar a magnitude dos impactos a serem causados:

- Deve ser realizado resgate da ictiofauna, no reservatório Delmiro Gouveia devido ao deplecionamento do nível d'água e nas máquinas das Usinas Apolônio Sales, Paulo Afonso, I, II e III;
- No momento de deplecionamento do reservatório das UHEs PAs I, II e III, estabelecer um limite de vazão de maneira a evitar a hiperoxigenação da água e consequente mortandade da ictiofauna nativa e das pisciculturas a jusante do empreendimento;
- Deverá ser realizado um monitoramento de qualidade da água, registrando valores de 30 em 30 minutos durante o deplecionamento e o reenchimento do reservatório. No período entre o deplecionamento e o reenchimento do reservatório este monitoramento poderá ser feito de 2 em 2 horas. Os parâmetros a serem analisados são OD, DBO, pH e temperatura. A qualidade da água a jusante na saída d'agua também deve ser monitorada.
- Deverá ser realizado monitoramento hidrogeológico na proximidade das instalações da piscicultura AAT;
- Caso existam lançamentos de efluentes no reservatório, estes deverão ser identificados e as medidas cabíveis deverão ser tomadas.
- Caso existam captações de água no reservatório, deverão ser executadas ações para que estas mantenham a sua funcionalidade, ou sejam adotadas medidas para mitigar os impactos aos usuários, como fornecimento alternativo e ou negociações para interrompimento temporários em suas atividades.
- Deverá ser garantido o fluxo de água mínimo previsto na Autorização Especial 01/2013 a



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Folha:	1148
Processo:	1047/00-30
Rubrica:	

jusante da UHE Xingó.

- Deverá ser estabelecido um plano de comunicação emergencial com todos os atingidos, inclusive com os indiretamente atingidos à jusante do reservatório.

Considerando: (i) o caráter emergencial e a urgência do pleito realizado pela Chesf, e (ii) o risco à integridade do barramento em caso da não execução da operação de manutenção dos drenos de areia, não há tempo hábil para a solicitação de estudos preditivos para avaliar os impactos causados nos aspectos ambientais supracitados, como, por exemplo, estudos prévios de modelagem de qualidade de água.

### III - Recomendações

Recomenda-se que haja o acompanhamento desta operação por equipe técnica do Ibama, avaliando principalmente os impactos causados na ictiofauna e acompanhando o resgate de peixes no corpo do reservatório e nas máquinas das UHES PA I, PA II, PA III e Apolônio Sales.

A Chesf deverá apresentar em 60 dias após o final da operação um relatório com o resultado dos monitoramentos realizados, descrição dos impactos causados pelo rebaixamento do reservatório e detalhamento das ações que foram realizadas para mitigar os impactos ambientais causados.

Deve ser encaminhado a esta Instituição a comprovação da anuência da ANA para tal operação.

### III - Conclusão

Devido ao risco à integridade da barragem e aos danos que poderão ser causados com a não realização da operação de manutenção pleiteada, estabelecemos que estas são as condições mínimas a serem cumpridas e apresentadas, ao final da operação. Cabe salientar que, mediante o ineditismo da solicitação e ao prazo exíguo, podem existir outros parâmetros e aspectos ambientais a serem tratados que não foram apontados nesta Nota Técnica.

*Henrique Cesar Lemos Juca*  
**Henrique Cesar Lemos Juca**  
Analista Ambiental da COHID



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

*Marcelo Duarte da Fonseca*  
**Marcelo Duarte Fonseca**

Analista Ambiental da COHID

*Janaina*

**Janaina Juliana Maria Carneiro Silva**

Analista Ambiental da COHID

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

*Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz*

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**

Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br

Folha: 1147  
Processo: 1047/00-8  
Rubrica: [assinatura]

OF 02001.012607/2013-81 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de outubro de 2013.

Ao Senhor  
Elvídio Landim do Rego Lima  
Gerente Ao Senhor Companhia Hidroelétrica do São Francisco  
Ed. André Falcão - Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Ofício Chesf-DEMG-130/2013 Deplecionamento do Reservatório Delmiro Gouveia**

Senhor Gerente

1. Em atendimento ao ofício em epígrafe encaminho a Nota Técnica 6619/2013-CGENE/IBAMA que avaliou o pleito para esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia e realização da manutenção dos drenos de areia.
2. Considerando a informação prestada por essa CHESF de que a atividade de deplecionamento torna-se necessária para assegurar a integridade física da estrutura da barragem, este Instituto não se opõe a sua realização, determina-se entretanto a adoção das seguintes medidas mitigadoras:
  - a. Realização de resgate de ictiofauna no reservatório Delmiro Gouveia e nas máquinas das usinas Apolônio Sales, P.A. I, P.A. II e P.A. III.
  - b. Realização de monitoramento da qualidade de água, conforme descrito na Nota Técnica 6619/2013-CGENE/IBAMA.
  - c. Realização de monitoramento hidrogeológico nas proximidades da piscicultura AAT.
  - d. Realização de um plano de comunicação emergencial com os atingidos pelo esvaziamento do reservatório.
  - e. Caso existam captações e lançamentos de efluentes no reservatório, deverão ser realizadas as negociações pertinentes e tomadas as medidas cabíveis para garantir os direitos dos outros usuários da água.
  - f. Respeitar o limite de vazão defluente da UHE Xingó constante na Autorização Especial 01/2013.
  - g. Durante o deplecionamento do reservatório, deve ser estabelecido um limite de vazão



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br

máxima com o intuito de evitar a hiperoxigenação da água a jusante para prevenir mortandade da ictiofauna nativa ou nas pisciculturas próximas.

3. Informo da necessidade de obtenção prévia de anuência da Agência Nacional de Águas - ANA para a realização do deplecionamento do reservatório e por fim, solicito que seja entregue, em até 60 dias após a realização da operação supracitada, relatório contendo o os resultados dos monitoramentos solicitados, descrição dos impactos ocorridos e descrição das ações mitigadores desenvolvidas.

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Atenciosamente,

**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora da DILIC/IBAMA



Chesf- DEMG-141/2013

Recife, 11 de outubro de 2013

Ilmo. Senhor

**Adriano Rafael Arrepia de Queiroz**  
**Coordenador Geral Substituto da CGENE/IBAMA**  
**SCEN Trecho 02. Ed. Sede do IBAMA. Brasília - DF**  
**CEP 70.818-900**

**Assunto: Manutenção Geral dos Drenos de Areia**  
**Referência: Reservatório de Delmiro Gouveia (PA I, II e III);**  
**NOT. TEC. 006619/2013 CGENE/IBAMA**

Prezado Senhor,

Informamos que recebemos a Nota Técnica em referência e, após análise da mesma e reunião com a operação sobre o assunto, resolvemos reagendar com o ONS e ANEEL uma nova data, até que consigamos contratar os serviços necessários para atendimento às condições dessa Nota Técnica.

Gostaríamos também de agendar uma reunião para discutirmos alguns pontos da Nota Técnica que tecnicamente achamos que podem ser flexibilizados, diante da natureza do reservatório, tais como:

- A periodicidade de 30 em 30 minutos do monitoramento da qualidade da água durante o esvaziamento e enchimento, o monitoramento de 2 em 2 h durante o período seco e o monitoramento de DBO;
- A necessidade do Monitoramento Hidrogeológico nas proximidades da piscicultura da AAT.

Desta forma, aguardamos um posicionamento quanto às questões levantadas e nos disponibilizamos para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
Elvídio Landim do Rêgo Lima  
**Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração**  
E-mail: [elvidiol@chesf.gov.br](mailto:elvidiol@chesf.gov.br)

*Ricardo J. Jucá Pimentel*  
Coordenador do Escritório de  
Brasília - CBR

Ào analista

MARCELO FONSECA, DIO  
PARA CONHECIMENTO,  
E INSTAÇÃO DO  
PROPOSTO.

EM 15.10.13

em tempo, diretamente

*Henrique Cesar Lemos Jucá*

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA



EM BRANCO

AR COHID III

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE

PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR

RUA DELMIRO SOUVEIA - CITESF

50.761-901 RECIFE

UF PAIS / PAYS

PE

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO A VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION

Folha: 1150

Processo: 1047/09-80

Rubrica: [assinatura]

NATUREZA DO ENVIO / NATUREZA DE L'ENVOI

PRIORITARIA / PRIORITAIRE

EMS

SEGURADO / VALEUR DÉCLARÉ

DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRATION

17/10/13

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RECEPTEUR

[assinatura]

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RECEPTEUR

Paulo Roberto Mendes Belchior

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR

BR03453A

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERSO

of. 02001.012748-2013-16-DI COHID

CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION

COB - AFOCADOR

17 OUT 2013

75240203-0





Folha:	1157
Processo:	1047/00-80
Rubrica:	

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

PAR. 005124/2013

**Assunto:** Subsídios da socioeconomia ao processo decisório de renovação da licença de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

**Origem:** Cohid III e NLA/PE

**Ementa:** Condicionantes socioeconômicas para a Renovação da Licença de Operação - RLO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

## I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo final propor condicionantes socioeconômicas para a Renovação da Licença de Operação - RLO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso a partir da análise do cumprimento das recomendações, associadas à socioeconomia, constantes no PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Trata-se da renovação da LO nº 509 de 23 de dezembro de 2005 que foi retificada em 03 de maio de 2006 relativa às Usinas Hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso (Paulo Afonso I, II, III e IV e Apolônio Salles).

A LO nº 509/2005 e sua retificação de 03 de maio de 2006 tiveram por objetivo regularizar o empreendimento à legislação atual, visto que o complexo hidrelétrico entrou em operação em fase anterior a qualquer legislação ambiental sobre licenciamento.

Com vistas à renovação da LO Nº 509/2005, que teve seu prazo de validade expirado em 02 de maio de 2010, o Ibama iniciou uma série de procedimentos que culminaram na elaboração do PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

As recomendações contidas no PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA foram encaminhadas à Chesf por meio do ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA em 29 de março de 2012.

Ressalte-se que o Parecer Nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA analisou o cumprimento das condicionantes da LO nº 509/2005 e as recomendações elaboradas buscaram adequar as condicionantes ao momento atual do empreendimento criando parâmetros para a formulação de programas ambientais de minimização/mitigação de impactos ambientais do empreendimento.

Portanto, serão analisadas o atendimento às recomendações da área de

EMUL  
JUN

Form:	
Process:	
Subprocess:	

**EMERANCO**





Folha: 1158
Processo: _____
Rubrica: _____

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

socioeconomia contidas no PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e ao final da análise de cada recomendação, caso seja pertinente, será sugerida condicionante relativa ao tema. A análise utilizará o seguinte código: **recomendação atendida, recomendação em atendimento, recomendação parcialmente atendida, recomendação não atendida.**

Além da análise da documentação apresentada pelo empreendedor, foram realizadas vistorias à área do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e reuniões técnicas entre o Ibama e a Chesf.

Antes da elaboração deste parecer a equipe técnica de socioeconomia elaborou documentos técnicos parciais de análise da documentação apresentada em atendimento ao PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. A relação a seguir lista os documentos formulados:

- Parecer Nº151/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 347/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 14 de novembro de 2012, fls. 1017 a 1020, volume VII;
- Parecer nº 140/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 334/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA DE 30 de outubro de 2012, fls. 1013 a 1016, volume VII;
- Despacho nº 127/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 327/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2012, fls. 975 a 977, volume VI;
- Despacho nº 128/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 328/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2012, fls. 973 e 974, volume VI;
- Despacho nº 79/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 204/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 03 de agosto de 2012, fls. 929 e 930, volume VI;
- Relatório da Vistoria de socioeconomia realizada no complexo entre 02 a 06 de julho de 2012, encaminhado pelo ofício nº 257/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30 de julho de 2012, fls. 911 a 925 e 928, volume VI;

### III. ANÁLISE

*Apresentar, em até 180 dias, mapeamento atualizado com a localização dos reassentamentos, assentamentos rurais, comunidades quilombolas, populações indígenas*

EMUL

Nome: _____
Processo: _____
Assinatura: _____

**EM BRANCO**



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

Folha:	1153
Processo:	
Rubrica:	

da área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile.

**Recomendação atendida.** Por meio do Despacho nº 127/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado à Chesf pelo ofício nº 327/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2012, foi analisada a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento da recomendação. A Chesf apresentou informações sobre os assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas no entorno do reservatório compiladas a partir de dados secundários. A Chesf solicitou dilação de prazo para cumprimento da recomendação, a partir de dados primários, que venceu no dia 23 de abril de 2013.

Sugere-se que seja comunicado a Chesf, por correio eletrônico, a não necessidade de levantamento primário para a elaboração do mapeamento, pois o mapeamento a partir de dados secundários demonstrou suficiência. A evolução da relatoria do PAS têm demonstrado a inclusão cada vez mais constante de grupos populacionais do entorno ao Complexo. A vistoria realizada pela equipe do Ibama pode observar a inclusão de grupos indígenas no PAS e de populações de localidades, como a de Quixaba, ou seja, não são incluídos no plano unicamente as populações da área central dos municípios. A argumentação pode ser corroborada com o relatório da vistoria e com os dados recebidos da Chesf por meio do documento Chesf-DEMG-079/2013, fls 1101 do volume VII.

Com anuência do chefe de equipe, Henrique César Lemos Jucá, foi enviada correspondência eletrônica à Chesf, no dia 11 de junho de 2013, dando conhecimento à concessionária sobre a não necessidade de mapear as áreas, a partir de dados primários, tanto para o Complexo Paulo Afonso, quanto para as UHEs Xingó, Luiz Gonzaga e Sobradinho.

Sugere-se que o mapeamento realizado seja utilizado no âmbito diagnóstico de desenvolvimento do Plano de Ação Socioambiental - PAS a partir da Renovação da Licença de Operação. Assim o PAS deverá utilizar os dados levantados secundariamente para a ação diagnóstica necessária nos termos da IN 02/2012 do Ibama, para a continuidade do plano.

*Diagnosticar, em até 120 dias, a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros ao reservatório. Neste programa deve ser informada qual a situação atual dos municípios em relação às suas estruturas de tratamento e condução de esgoto sanitário (capacidade, adequação e funcionamento). Estes dados devem ser confrontados com dados quantitativos das populações, urbana e rural, destes municípios, considerando*

EWOL  
[Handwritten signature]

**EM BRANCO**



Folha:	1159
Processo:	
Rubrica:	

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

*suas taxas de crescimento.*

**Recomendação atendida.** O diagnóstico foi encaminhado por meio do documento Chesf-DEMG-119/2012 em 13 de junho de 2012 e conclui que todos os municípios do entorno do Complexo de Paulo Afonso estão sendo contemplados por programas governamentais que visam melhorias sanitárias.

Durante vistoria da equipe de socioeconomia ao entorno do complexo, no período de 02 a 06 de julho de 2012, houve a oportunidade de conhecer obras associadas ao Programa de Revitalização do Rio São Francisco, pertencente ao atual Plano Plurianual do governo. Entre as obras vistas estão: a revitalização das margens do reservatório no município de Glória/Ba, construção de Estação de Tratamento de Esgotos em Glória/Ba, obras de instalação de assentamento da tubulação de esgotos.

Ressalte-se que o Plano de Ação Socioambiental - PAS da Chesf tem atuado de forma a influenciar o controle social na região, haja vista a elaboração de um vídeo, no âmbito do PAS, que mostra os problemas de saneamento do distrito de Quixaba pertencente ao município de Glória/Ba, tal vídeo conduziu a promessa de que os problemas do distrito serão objeto do Programa de Aceleração do Crescimento 2. Conforme informações do relatório III do PAS, o grupo de jovens de Quixaba criou o grupo Pirilampos e produziu com recursos próprios o vídeo "A história de Quixaba". A criação do grupo demonstra a continuidade das ações por parte dos envolvidos no Plano.

*Apresentar, em ate 90 dias, proposta de ações de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente.*

**Recomendação atendida.** O documento Chesf-DEMG-090/2012, encaminhado em 12 de junho de 2012, solicita o cancelamento da ação de apoio institucional para criar e fortalecer Conselhos Municipais do Meio Ambiente como proposta de condicionante quando da RLO, pois a criação das condições de apoio, inclusive administrativo, pelo entendimento da Chesf são de competência municipal.

O Despacho nº 79/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 204/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 03 de agosto de 2012, analisou o pleito e considerou, após análise do PAS, que o Plano possui processos organizativos capazes de alcançar os objetivos da proposta ora solicitada.

ENBL

Nome:	
Endereço:	
Profissão:	

**EM BRANCO**



Folha:	1155
Processo:	
Rubrica:	

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

Assim, o Ibama demandou à Chesf para encaminhar em 30 dias cronograma de aplicação e continuidade do PAS, concomitantemente, nas usinas Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

A Chesf encaminhou o cronograma de implantação do PAS nas usinas por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012 e propôs que as especificações técnicas para a contratação do PAS fossem elaboradas na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (março/2013), Xingó (dezembro/2012), Itaparica (março/2013) e Sobradinho (junho/2013). A contratação para dar início às ações foi proposta para ser aplicada na seguinte ordem: Complexo Paulo Afonso (setembro/2013), Xingó (junho/2013), Itaparica (setembro/2013) e Sobradinho (dezembro/2013).

As especificações técnicas do PAS não foram recebidas. A Chesf encaminhou o III relatório do PAS que está sendo aplicado em Paulo Afonso. Sugere-se que a relatoria anual de desenvolvimento do PAS no Complexo Paulo Afonso deva ser uma das condicionantes da RLO e que a continuidade do PAS seja um dos projetos do PBA da RLO do complexo hidrelétrico Paulo Afonso.

É importante que a Chesf garanta em seus processos a continuidade do PAS no complexo hidrelétrico Paulo Afonso. Assim como garanta sua implantação nas UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

*Apresentar em até 120 dias um plano de trabalho do Programa de Apoio Institucional aos Municípios com objetivo de capacitar gestores públicos para captação de recursos visando instalação/ampliação de obras de sistema de tratamento de efluentes e resíduos sólidos urbanos.*

**Recomendação atendida.** A Chesf conclui por meio do documento Chesf-DEMG-119/2012 que "os gestores municipais já conhecem os meios de captar recursos, não sendo necessário implantar um programa de apoio institucional com esta finalidade."

Apesar do exposto pela Chesf, observou-se que os resultados que o PAS vem obtendo são fruto de uma construção participativa e não deixaram de incluir o tema nas discussões e proposições dos projetos e das linhas de ação.

Portanto, a equipe técnica considera que o tema, quando a população local considerar relevante, será objeto de ações e projetos no âmbito da educação desenvolvida pelo PAS e, poderá criar ações de apoio institucional, não sendo necessário a formulação de uma proposta específica para apoiar os municípios neste âmbito, pois

EUOL  
[Handwritten signatures]

_____
_____
_____

**EM BRANCO**





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

Folha:	1156
Processo:	
Rubrica:	

corre-se o risco de esta proposta, sendo unilateral, não seja efetiva ou sustentável.

O mesmo se pode considerar para resíduos, pois na fase atual de implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos têm sido criados instrumentos específicos para implantar os Planos de resíduos sólidos nos municípios e estimular a atuação destes. É relevante ressaltar que a Chesf não abandonou o tema como pode ser observado pelos resultados que o PAS vem apresentando.

O PAS tem demonstrado ser eficiente para lidar com as questões associadas ao apoio institucional de acordo com a demanda social. No âmbito do PAS, a atuação da Chesf é apoiada pelo conjunto de atores sociais, sendo a própria Chesf um ator social sem ser prioritária para o desenvolvimento das ações. A principal ação da Chesf deve ser a de evitar a descontinuidade do PAS, a fim de que não se perca o interesse social e que os grupos formados possam se consolidar como equipes de desenvolvimento de projetos na região de interesse para o local.

*Dar continuidade as ações relativas a comunicação, educação ambiental e saúde, que vem sendo desenvolvidas no âmbito do PAS, até manifestação conclusiva da equipe.*

**Recomendação em atendimento.** A Chesf encaminhou, por meio do documento Chesf-DEMG-0176/2012, informações sobre o andamento do PAS e afirma que o contrato CTNE-92.2007.7770.02 é válido até outubro de 2013 e que no início de 2013 realizará nova licitação para continuidade do plano. A Chesf contudo não encaminhou a especificação técnica para a contratação do PAS prometida para março de 2013.

A afirmação da Chesf pode ser verificada por meio dos documentos e produtos encaminhados sobre o desenvolvimento do PAS, assim como por meio do acompanhamento das atividades do PAS nos municípios atingidos pelo empreendimento. Tais atividades foram acompanhadas quando da realização de vistoria técnica na região, no período de 02 a 06 de julho de 2012. A última relatoria sobre o PAS analisada foi encaminhada pelo documento Chesf-DEMG-079/2013, do período de julho a dezembro de 2012.

*Apresentar relatórios semestrais individualizados para cada programa, ainda que desenvolvidos no âmbito do PAS.*

EMC  
[Handwritten signatures]

Forma	158
Processo	
Assunto	

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do IPRAD. Qualquer violação das condições de sigilo poderá acarretar sanções legais e administrativas. Este documento é propriedade exclusiva do IPRAD e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização prévia por escrito do IPRAD. Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do IPRAD. Qualquer violação das condições de sigilo poderá acarretar sanções legais e administrativas. Este documento é propriedade exclusiva do IPRAD e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização prévia por escrito do IPRAD.

Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do IPRAD. Qualquer violação das condições de sigilo poderá acarretar sanções legais e administrativas. Este documento é propriedade exclusiva do IPRAD e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização prévia por escrito do IPRAD.

**EM BRANCO**

Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do IPRAD. Qualquer violação das condições de sigilo poderá acarretar sanções legais e administrativas. Este documento é propriedade exclusiva do IPRAD e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização prévia por escrito do IPRAD.

Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do IPRAD. Qualquer violação das condições de sigilo poderá acarretar sanções legais e administrativas. Este documento é propriedade exclusiva do IPRAD e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização prévia por escrito do IPRAD.



**Recomendação atendida.** A Chesf encaminhou, por meio do documento Chesf-DEMG-130/2012 em 20 de agosto de 2012, relatório de atendimento às condicionantes - RAC, do período de fev./2011 a Ago./2012. Especificamente em relação ao PAS, a Chesf encaminhou, por meio do documento Chesf-DEMG-129/2012 em 20 de agosto de 2012, relatório do PAS de janeiro de 2012 a junho de 2012, assim como materiais produzidos durante a sua implantação. A última relatoria sobre o PAS analisada foi encaminhada pelo documento Chesf-DEMG-079/2013, do período de julho a dezembro de 2012. Sugere-se que na condicionante de desenvolvimento do PAS para o complexo Paulo Afonso seja solicitada a apresentação de relatórios anuais.

*Apresentar, em até 180 dias, Programa de Comunicação Social específico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região incluindo cronograma de execução.*

**Recomendação parcialmente atendida.** É inegável a presença da comunicação social, da educomunicação e da comunicação ambiental no PAS. A simples análise de sua metodologia deixa claro que o plano está alicerçado na comunicação, conforme o esclarecido por meio do documento Chesf-DEMG-129/2012 encaminhado em 20 de agosto de 2012, contudo o aspecto da comunicação de riscos relativa a operação do Complexo Paulo Afonso ainda não foi incluído nem no PAS e nem demonstrado como prática da empresa.

Sugere-se que seja incluído no PAS estratégias de comunicação de riscos com a população diretamente atingida pela operação do empreendimento, conforme demanda constante no Parecer nº 151/2012-COVID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 347/2012/COVID/CGENE/DILIC/IBAMA.

A principal comunicação de riscos necessária é associada ao uso múltiplo do reservatório, ou seja, atualmente há criação de peixes no reservatório e a Chesf necessita informar aos criadores quando alterará a vazão do reservatório. A informação é obrigatória, pois a Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei 9433 de 1997, tem entre seus fundamentos que os recursos hídricos devem ter o uso múltiplo garantido.

O PAS, além de outras estratégias, possui o "Passando a mensagem" que é veiculado impresso. No dia 10 de junho de 2013, este instituto realizou busca na rede mundial de computadores sobre o PAS e pode observar que não há na página da Chesf nenhuma informação sobre o Plano, apesar de o PAS estar divulgado em páginas de prefeituras do entorno do complexo.

Nome	
Endereço	
Telefone	

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS

Eu, abaixo assinado, declaro que recebi em mãos os documentos em anexo, os quais foram entregues por mim a quem os apresentou.

Em data de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, no município de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, eu, \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, apresentei em mãos a quem os apresentou os documentos em anexo, os quais foram entregues por mim a quem os apresentou.

Assinatura do Declarante: \_\_\_\_\_  
Assinatura do Declarado: \_\_\_\_\_

**EM BRANCO**

Eu, abaixo assinado, declaro que recebi em mãos os documentos em anexo, os quais foram entregues por mim a quem os apresentou.

Assinatura do Declarante: \_\_\_\_\_  
Assinatura do Declarado: \_\_\_\_\_



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

Folha:	1158
Processo:	
Rubrica:	

Sugere-se que a partir da RLO seja previsto no plano de continuidade do PAS a divulgação dos resultados na página da Chesf. Ou seja, estratégias de divulgação do PAS por mídias sociais e na página da Chesf devem ser incluídas no plano para a sua continuidade após a RLO.

O relatório III do PAS informa que o grupo de jovens Pirilampos fundado no âmbito do PAS já produziu com recursos próprios o vídeo "A história de Quixaba" e o documentário "Por onde anda a Juventude". O grupo solicita do PAS apoio para criar o Núcleo de produção de vídeos Pirilampos. Sugere-se que a Chesf apresente na continuidade do PAS estratégias de apoio para o grupo criar o Núcleo.

Outro ponto relevante é que o material de divulgação do PAS não está adequado à IN 02/2012 do Ibama. Assim, sugere-se solicitar a adequação das estratégias de comunicação do PAS à IN 02/2012.

*Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso incluindo cronograma de execução.*

**Recomendação em atendimento.** O Parecer nº 140/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 334/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30 de outubro de 2012, analisou a especificação técnica para a contratação do programa, concedeu 180 dias para a sua elaboração e solicitou que a implantação seja feita em 48 meses, ou seja, 04 anos. A proposta da empresa era realizar o programa em um ano. O prazo para a elaboração do Programa venceu em 30 de abril de 2013.

Sugere-se que seja incluída condicionante para apresentar o Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso, incluindo a aprovação do IPHAN. O programa, portanto, deve compor o PBA que será solicitado na renovação e deve ser entregue, com a aprovação do Iphan e com o prazo de execução de, no mínimo, quatro anos. O prazo de execução do programa pode ser alterado, caso o Iphan considere pertinente. O programa deve ser formulado e entregue ao Ibama, com a aprovação do Iphan, no prazo de um ano a partir da emissão da renovação da licença de operação.

Ressalta-se que o programa tem relevância no entorno de Paulo Afonso, pois há patrimônios importantíssimos na região. A primeira hidrelétrica do nordeste, idealizada por Delmiro Gouveia, completou 100 anos em 26 de janeiro de 2013. Hoje a hidrelétrica é administrada pela Fundação Delmiro Gouveia por meio de contrato com a Chesf. Esse é somente um dos exemplos da riqueza patrimonial da região.

EMUL  
[Handwritten signatures]

Nome	_____
Assunto	_____
Data	_____

**EM BRANCO**



Folha:	1159
Processo:	
Rubrica:	

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

*Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação.*

**Recomendação em Atendimento.** O Parecer nº 140/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício nº 334/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 30 de outubro de 2012, analisou a especificação técnica relativa as propostas de conservação dos sítios encontrados. O Parecer aprovou a especificação técnica para a contratação do serviço de levantamento de informações, contudo depende de manifestação do Iphan para executar um programa de conservação. O Ibama recebeu por meio do documento Chesf-DEMG-0186/2012 de 31 de outubro de 2012 o relatório final - Sítios arqueológicos no entorno do Empreendimento Complexo de Paulo Afonso. No citado documento a Chesf afirma ter enviado cópia do relatório para a avaliação do IPHAN. Sugere-se seja incluído na RLO Programa de Conservação dos Sítios Arqueológicos no entorno do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, ressalta-se que o programa deve ser entregue com a aprovação pelo Iphan, no prazo de um ano a partir da emissão da RLO.

*Implantar, em até 180 dias, Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso, já estabelecido pela LO nº 509, e apresentado pela Chesf em 2011.*

**Recomendação não atendida.** Durante a vistoria realizada pela equipe de socioeconomia do Ibama ao complexo Paulo Afonso, a Chesf relatou sobre a visitação no complexo Paulo Afonso, contudo nenhum documento foi encaminhado para demonstrar a implantação do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo Paulo Afonso. Assim, sugere-se que seja solicitado à Chesf como condicionante na RLO a entrega do Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo Paulo Afonso que deverá compor o PBA a ser entregue um ano após emissão da RLO. Ressalte-se que, independente de análise pelo Ibama, o turismo na região exige essa organização, assim a Chesf deve demonstrar as ações já realizadas quando da entrega do plano e as pendentes de realização com cronograma de execução.

*Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual das famílias*

enbl




DECLARATION OF THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA

The undersigned, President of the United States of America, do hereby certify that the following information is true and correct to the best of his knowledge and belief.

The undersigned, President of the United States of America, do hereby certify that the following information is true and correct to the best of his knowledge and belief.

**EM BRANCO**

The undersigned, President of the United States of America, do hereby certify that the following information is true and correct to the best of his knowledge and belief.

The undersigned, President of the United States of America, do hereby certify that the following information is true and correct to the best of his knowledge and belief.





*reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento.*

**Recomendação em atendimento.** Por meio do Despacho nº 127/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado à Chesf pelo ofício nº 327/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2012, foi analisada a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento da recomendação. O plano de trabalho e a especificação técnica para a contratação também foram encaminhadas. A dilação foi concedida e o prazo para cumprimento da recomendação venceu no dia 25 de abril de 2013. Sugere-se que a Chesf incorpore o resultado do diagnóstico nas ações de continuidade do PAS.

*Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações.*

**Recomendação em atendimento.** Por meio do Despacho nº 128/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado à Chesf pelo ofício nº 328/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de outubro de 2012, foi analisada a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento da recomendação. O plano de trabalho e a especificação técnica para a contratação também foram encaminhadas. A dilação foi concedida e o prazo para cumprimento da recomendação venceu no dia 25 de abril de 2013. Sugere-se que a Chesf utilize os resultados da ação diagnóstica da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência para planejar ações, inclusive as de comunicação, com esse grupo no âmbito do PAS.

#### IV. CONSIDERAÇÕES

Sugere-se seja incluída na RLO do complexo hidrelétrico Paulo Afonso as seguintes condicionantes, em conformidade com o presente parecer, entregar no prazo de um ano após a emissão da RLO:

1. Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo Paulo Afonso. A Chesf deve demonstrar as ações já realizadas quando da entrega do plano e as pendentes de realização com cronograma de execução.

EMBZ  
JMA



**EM BRANCO**





Folha:	1162
Processo:	
Rubrica:	

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

2. Programa de Conservação dos Sítios Arqueológicos no entorno do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, incluindo a aprovação pelo Iphan.
3. Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso, incluindo a aprovação do IPHAN.
4. O Plano de Ação Socioambiental com as seguintes inclusões:
  - adequação da divulgação dos resultados do plano e das estratégias de comunicação à IN 02 de 2012 do Ibama;
  - inclusão ou demonstração de inserção dos grupos nas ações do PAS a partir da ação diagnóstica da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do complexo hidrelétrico Paulo Afonso, principalmente ações de comunicação de risco associadas a operação do complexo que alterem a vazão;
  - Incorporação do mapeamento atualizado com a localização dos reassentamentos, assentamentos rurais, comunidades quilombolas, populações indígenas da área de influência do empreendimento como parte do diagnóstico do PAS, com propostas de ações para estes grupos ou com demonstração de inserção dos grupos nas ações do PAS;
  - Incorporação do resultado do diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas nas ações de continuidade do PAS, com propostas de ações para este grupo ou com demonstração de inserção dos grupos nas ações do PAS;
  - apresentação de estratégias de apoio ao grupo Pirlampos do distrito de Quixaba/município de Glória para que o grupo possa criar o Núcleo de produção de vídeos Pirlampos;
  - inclusão de estratégias de comunicação de riscos com a população diretamente atingida pela operação do empreendimento;
  - inclusão de estratégias de divulgação do PAS em mídias sociais e na página da Chesf;
  - apresentação de relatórios anuais;

  
**Janaina Juliana Maria Carneiro Silva**  
Analista Ambiental do(a) COHID

  
**Maria Helena Pereira de Sant Anna Filha**  
Analista Ambiental do(a) COHID

  
**Eliana Maria Vieirals Linhares**  
Analista Ambiental do(a) PE/NLA

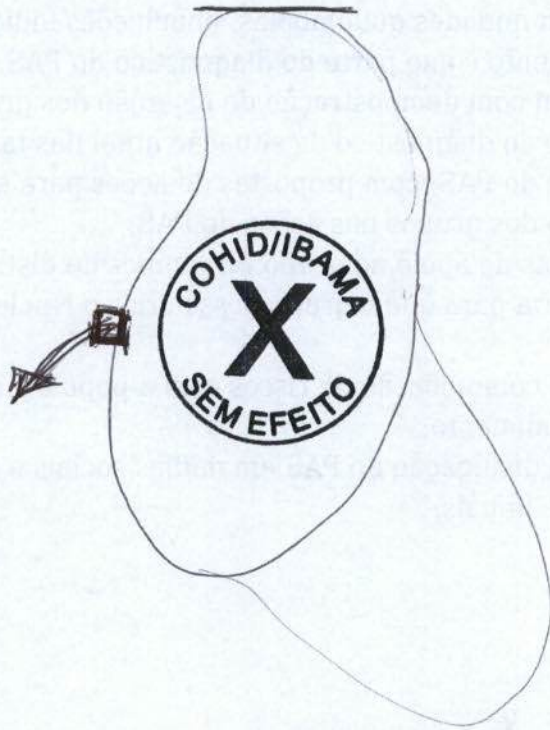
, 14 de junho de 2013

*U = Acordo.  
Favor encaminhar  
ao INTERPASSO tão  
logo as ações  
Mens. Conselho  
sua análise.*

12.8.13

**Henrique César Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGEN/DIRIC/IBAMA  
14/06/2013 - 14:06

Form 100-1  
Process  
Folha 1



Henrique Cesar Ramos Juch  
Chefe de Equipe  
COHIDIBAMA



Folha:	1162
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 006745/2013 COHID/IBAMA

**Assunto:** Condicionantes relativa ao meio biótico/ecossistemas aquáticos para a Renovação da Licença de Operação - RLO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Subsídios relativos ao meio biótico/ecossistemas aquáticos para o processo decisório de renovação da licença de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

## I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo final propor condicionantes relacionadas ao meio biótico - ecossistemas aquáticos - para a Renovação da Licença de Operação - RLO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso a partir da análise do cumprimento das recomendações, associadas aos ecossistemas aquáticos, constantes no Parecer N° 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Trata-se da renovação da LO N° 509 de 23 de dezembro de 2005 que foi retificada em 03 de maio de 2006 relativa às Usinas Hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso (Paulo Afonso I, II, III, IV e Apolônio Salles).

A LO N° 509/2005 e sua retificação de 03 de maio de 2006 tiveram por objetivo regularizar o empreendimento à legislação atual, visto que o complexo hidrelétrico entrou em operação em fase anterior a qualquer legislação ambiental sobre licenciamento ambiental.

Com vistas à renovação da LO N° 509/2005, que teve seu prazo de validade expirado em 02 de maio de 2010, o Ibama iniciou uma série de procedimentos que culminaram na elaboração do Parecer N°100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. As recomendações contidas no Parecer N° 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA foram encaminhadas à Chesf por meio do ofício N° 75/2012 /COHID/CGENE /DILIC/IBAMA em 29 de março de 2012.

Ressalte-se que o Parecer N° 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA analisou o cumprimento das condicionantes da LO N° 509/2005 e as recomendações elaboradas buscaram adequar as condicionantes ao momento atual do empreendimento criando parâmetros para a formulação de programas ambientais de minimização/mitigação de impactos ambientais do empreendimento.

Portanto, serão analisadas o atendimento às recomendações relacionadas ao meio biótico - ecossistemas aquáticos contidas no Parecer N° 100/2011/COHID/CGENE /DILIC/IBAMA e ao final da análise de cada recomendação, caso seja pertinente, será sugerida condicionante relativa ao tema. A análise utilizará o seguinte código: recomendação

Forma	1.1
Processo	
Rubrica	

**EM BRANCO**



Folha:	1163
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

atendida, recomendação em atendimento, recomendação parcialmente atendida, recomendação não atendida. Além da análise da documentação apresentada pelo empreendedor, foram realizadas vistorias à área do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e reuniões técnicas entre o Ibama e a Chesf.

Antes da elaboração deste parecer a equipe técnica do meio biótico elaborou documentos técnicos parciais de análise da documentação apresentada em atendimento ao Parecer N° 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. A relação a seguir lista os documentos formulados:

- Parecer N°166/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 14 de novembro de 2012, fls. 1036 a 1038, volume VII;
- Parecer N° 000258/2013/IBAMA, encaminhado pelo ofício N° 02001.001882/2013-79/COHID/IBAMA DE 04 de fevereiro de 2013, fls. 1046 e 1047, volume VII;
- Despacho N° 160/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício N° 370/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 04 de dezembro de 2012, fls. 1030 e 1031, volume VI;
- Despacho N° 159/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhado pelo ofício N° 369/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 04 de dezembro de 2012, fls. 1033 e 1034, volume VI;
- Relatório de Vistoria N° 30/12 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA relativo ao meio biótico realizada no complexo entre 30 de Setembro e 05 de Outubro de 2012.

## II. ANÁLISE

A análise irá se basear nas recomendações realizadas no Parecer n° 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, classificando-as em "Atendidas", "não atendidas", "parcialmente atendidas" e "em atendimento".

### 1) Dar continuidade ao Programa de Monitoramento das Macrófitas Aquáticas no reservatório de Moxotó.

**Recomendação em atendimento.** Foi encaminhado a este Instituto as "Especificações Técnicas Para a Contratação de Serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso" anexo à carta Chesf-DEMG-051/2012, de 20 de Abril de 2012. Posteriormente em 5 de Novembro de 2012 foram encaminhadas as correspondências Chesf-DEMG n° 188 e 189 solicitando dilação de prazo em 90 dias justificando que o processo licitatório do citado programa foi iniciado em Agosto/2012 através da Concorrência Nacional CN-1.92.2012.3760. As dilatações de prazo foram concedidas através dos despachos números 159 e 160/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.No dia 06 de Fevereiro de 2013 através


**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1164
Processo:	
Rubrica:	

do Ofício Chesf-DEMG 019/2013 foi comunicado a este Instituto que a empresa Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda foi a vencedora do processo licitatório para executar tal programa.

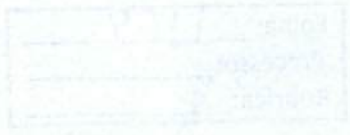
Sugere-se dar continuidade ao programa de monitoramento das macrófitas aquáticas no reservatório de Moxotó.

**2) Realizar o controle das macrófitas aquáticas quando sua proliferação afetar os usos múltiplos do reservatório, utilizando métodos não agressivos ao meio ambiente e destinando adequadamente a biomassa retirada.**

**Recomendação em atendimento.** Foi informado pela Chesf através do Ofício 070/2011 que em 04/05/2009 foi contratada uma empresa para a retirada de 3.900 toneladas de macrófitas, com 90% de umidade. Contudo o percentual de realização foi de 28,92% (1.102 toneladas). Isso ocorreu devido as condições ambientais do rio Moxotó, cuja bacia apresenta alto grau de antropismo, sem saneamento, sem controle do uso e ocupação do solo e com controle de vazão, por meio do reservatório de Poço da Cruz em Ibimirim-PE. Situação que confere grande eutrofização e condições adequadas para grande reprodução de macrófitas aquáticas. Em função dessa situação a Chesf suspendeu o contrato por entender que o mesmo não estava surtindo efeito. Nas palavras da Chesf para que haja uma ação efetiva de retirada de macrófitas, entende-se que os poderes públicos precisam implantar ações de saneamento e controle do uso do solo, visando minimizar o aporte de nutrientes no rio Moxotó. Vale salientar que o projeto de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco contempla ações de saneamento dos municípios, prevendo implantação de aterros sanitários e estações de tratamento de esgoto, entre outras ações. Através do Parecer nº 100/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, entende-se que a justificativa é pertinente, entretanto, o controle das macrófitas deverá ocorrer quando prejudicar o uso múltiplo da água do reservatório, aliado a ação de mapeamento das fontes de poluição.

Por meio do Ofício Chesf-DEMG 057/2012 a Chesf informa que além do monitoramento voltado às fontes de poluição executará os serviços de Diagnóstico e Mapeamento das Fontes de Poluição das Águas Doces Superficiais no Entorno dos Reservatórios de Itaparica, do Complexo Paulo Afonso e Xingó, que identificará as principais fontes de poluição, informando sua localização, tipologia, porte e potencial poluidor. A realização deste serviço terá duração prevista de 360 dias, como detalha a Especificação Técnica ET-DEMG nº 03/2012-R2.

**3) Enviar, em até 60 dias, proposta de peixamento do reservatório de Moxotó, com, no mínimo, os seguintes indicadores: a) espécies utilizadas; b) áreas de soltura e; c) monitoramento das espécies introduzidas. O peixamento deverá**



**EM BRANCO**



Folha:	1165
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros quantitativos:

- a) Primeiro biênio: Piau ferreirinha = 24.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 2.400 indivíduos; Curimatã pacu = 240.000 indivíduos; e Surubim = 12.000 indivíduos.  
b) Segundo biênio: Piau ferreirinha = 72.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 7.200 indivíduos; Curimatã pacu = 720.000 indivíduos; e Surubim = 36.000 indivíduos.

**Recomendação atendida.** Foi encaminhado a proposta de peixamento através do Ofício Chesf-Demg 076/2012 de 23 de maio de 2012 que encaminhou o "Programa de Repovoamento da Ictiofauna do Rio São Francisco, Complexo Paulo Afonso".

**4) Informar, em até 60 dias, o cronograma das ações de peixamento no reservatório de Moxotó.**

**Recomendação atendida.** O Ofício Chesf-Demg 076/2012 de 23 de maio de 2012 encaminhou o "Programa de Repovoamento da Ictiofauna do Rio São Francisco, Complexo Paulo Afonso", que contempla o cronograma das ações de peixamento.

**5) Iniciar, em até 180 dias, o peixamento no reservatório de Moxotó, seguindo os indicadores e o cronograma aprovado pelo Ibama.**

**Recomendação parcialmente atendida.** O Ofício Chesf-DEMG 0144/2012 datado de 03 de Setembro de 2012 encaminhou o documento " Programa de repovoamento da Ictiofauna do rio São Francisco: Primeiro Relatório do Reservatório de Moxotó". Foi informado que das 4 espécies alvos (*Leporinus taeniatus*, *Leporinus obtusidens*, *Prochilodus argenteus* e *Pseudoplatystoma corruscans*), até o momento foram realizados peixamentos apenas com duas espécies: *Prochilodus argenteus* e *Pseudoplatystoma corruscans* com percentual de realização de apenas 17,76% e 0,85%, respectivamente destas duas espécies, no biênio considerado. Recomenda-se à Chesf fazer esforços para respeitar o cronograma elaborado pela mesma e aprovado pelo Ibama.

Conforme Parecer nº000258/2013 de 29 de Janeiro de 2013 encaminhado pelo ofício Nº 02001.001882/2013-79/COHID/IBAMA DE 04 de fevereiro de 2013, que analisou o "Relatório da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso/segundo semestre de 2011", algumas espécies impactadas pela presença do reservatório e que não estariam sendo priorizadas no repovoamento são: dourado (*Salminus franciscanus*), pirá (*Conorhynchus conirostris*), matrinhã (*Brycon orthotaenia*) e pacu (*Mileus micans*). Recomenda-se à Chesf revisar a atuação da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso-EPPA, através da ampliação da formação do plantel de reprodutores e matrizes com uma maior variedade

SECRET

**EM BRANCO**



de espécies nativas, principalmente as espécies ameaçadas, raras, de importância pesqueira e as impactadas diretamente pela presença do reservatório.

**6) Enviar, em até 120 dias, Plano de Trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no reservatório de Moxotó.**

**Recomendação atendida.** O Ofício Chesf-DEMG 117/2012 enviou o “Plano de trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no rio e reservatórios do rio São Francisco” que foi aprovado com algumas modificações através do Parecer nº 166/2012 COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA.

**7) Apresentar, em até 60 dias, Plano de trabalho do Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.**

**Recomendação em atendimento.** Foi encaminhado a este Instituto as “Especificações Técnicas Para a Contratação de Serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso” anexo à carta Chesf-DEMG-051/2012, de 20 de Abril de 2012. Posteriormente em 5 de novembro de 2012 foram encaminhadas as correspondências Chesf-DEMG nº 188 e 189 solicitando dilação de prazo em 90 dias justificando que o processo licitatório do citado programa foi iniciado em Agosto/2012 através da Concorrência Nacional CN-1.92.2012.3760. As dilatações de prazo foram concedidas através dos despachos números 159 e 160/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.No dia 06 de Fevereiro de 2013 através do Ofício Chesf-DEMG 019/2013 foi comunicado a este Instituto que a empresa Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda foi a vencedora do processo licitatório para executar tal programa.

**8) Iniciar, em até 240 dias, o Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.**

**Recomendação em atendimento.** Foi encaminhado a este Instituto as “Especificações Técnicas Para a Contratação de Serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso” anexo à carta Chesf-DEMG-051/2012, de 20 de Abril de 2012. Posteriormente em 5 de novembro de 2012 foram encaminhadas as correspondências Chesf-DEMG nº 188 e 189 solicitando dilação de prazo em 90 dias justificando que o processo licitatório do citado programa foi iniciado em Agosto/2012 através da Concorrência Nacional CN-1.92.2012.3760. As dilatações de prazo foram concedidas através dos despachos


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	116
Processo:	
Rubrica:	

números 159 e 160/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. No dia 06 de Fevereiro de 2013 através do Ofício Chesf-DEMG 019/2013 foi comunicado a este Instituto que a empresa Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda foi a vencedora do processo licitatório para executar tal programa. Por último a empresa Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda através do Ofício 0909/2013 de 19 de Julho de 2013 solicitou autorização para captura, coleta e transporte de material biológico (ecossistemas aquáticos) para o complexo Paulo Afonso.

### III. CONSIDERAÇÕES

Sugere-se que sejam inclusos na RLO do complexo hidrelétrico Paulo Afonso os seguintes programas ambientais, em conformidade com o presente parecer:

- Programa de monitoramento dos ecossistemas aquáticos, contendo os seguintes subprogramas:

- Subprograma de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas no reservatório de Moxotó;

- Subprograma de monitoramento da ictiofauna e biologia pesqueira;

- Revisar a atuação da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA, através da ampliação da formação do plantel de reprodutores e matrizes com uma maior variedade de espécies nativas entre as quais dourado (*Salminus franciscanus*), pirá (*Conorhynchus conirostris*), matrinhã (*Brycon orthotaenia*) e pacu (*Mileus micans*).

- Realizar testes genéticos anualmente para certificar a variabilidade genética do plantel de reprodutores, matrizes e amostras de alevinos que irão ser liberados nos peixamentos. Enviando ao Ibama os resultados e substituindo as matrizes e os reprodutores que não estiverem aptos para participar de tal programa reprodutivo.

- Realizar o controle das macrófitas aquáticas quando sua proliferação afetar os usos múltiplos do reservatório, utilizando métodos não agressivos ao meio ambiente e destinando adequadamente a biomassa retirada.


**EM BRANCO**





Folha:	1168
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

*Renato Cesar de Souza*

Brasília, 10 de outubro de 2013

**Renato Cesar de Souza**  
Analista Ambiental da Cohid/Dilic

A Analista  
Juliana, Srta.  
papeiro.  
De acordo.

de acordo  
10/10/13  
6.10.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	116
Processo:	
Rubrica:	

PAR. 006843/2013 COHID/IBAMA

**Assunto:** Renovação da RLO 509/2005 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Subsídios para a renovação da RLO 509/2005, do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Meio Biótico - Fauna terrestre e flora

## INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO

A Companhia Hidrelétrica do São Francisco é detentora da concessão de 4 grandes empreendimentos hidrelétricos localizados no rio São Francisco: Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, abrangendo as bacias do Médio, Sub-médio, e o Baixo São Francisco.

O Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso está localizada a aproximadamente 250 Km da foz do rio, na divisa entre os estados da Bahia, Pernambuco e Alagoas. O Complexo é composto por 3 reservatórios: Moxotó (93 km<sup>2</sup>), Delmiro Gouveia (4,8 Km<sup>2</sup>) e Paulo Afonso IV (12,9 Km<sup>2</sup>), e seis usinas: Complexo Paulo Afonso I, II, III e IV, usina hidrelétrica de Apolônio Sales e, usina Piloto. Geram um total de 4.279.600 kW. As diversas usinas foram concluídas em diferentes momentos, a saber: Usina Piloto (1949), Paulo Afonso I (1954), Paulo Afonso II (1961), Paulo Afonso III (1974), Paulo Afonso IV (1981) e, Usina Hidrelétrica Apolônio Sales (1977). Nenhuma delas passou pelo rito do licenciamento ambiental federal, constituindo o conjunto, o Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso. O complexo recebeu a primeira licença de operação (LO 509/2005) em 23/12/2005, com validade de 4 anos, tendo sido retificada em 03/05/2006, novamente com validade de quatro anos. A mesma encontra-se expirada desde 02/05/2010, sendo que o pedido de renovação foi entregue em conformidade com o previsto na Resolução Conama 237 (antecedência mínima de 120 dias), estando, portanto, válida e prorrogada até a manifestação definitiva do IBAMA, situação essa semelhante aos demais empreendimentos hidrelétricos da Chesf implantados no mesmo rio e acima citados. Desde então se tem trabalhado na renovação das respectivas LOs destes empreendimentos.

O marco inicial deste processo foi a confecção dos Pareceres 98, 99, 100 e 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que fazem a análise do cumprimento das condicionantes no período de vigência de cada LO para as quatro usinas, respectivamente, Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso, e Xingó.

Segue abaixo, em forma de histórico resumido, a relação dos documentos e eventos afeitos à questão da fauna terrestre e flora considerados na elaboração deste. Não representa toda a relação dos documentos que constam no processo, mas somente os


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1170
Processo:	
Rubrica:	

considerados relevantes para a confecção do presente parecer.

Parecer 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - Faz a análise do cumprimento das condicionantes da Retificação da Licença de Operação do Complexo de Paulo Afonso, com recomendações quanto à execução e/ou adequação destas;

Ofício Chesf-DEMG-0130/2011, de 17/10/2011 - Encaminha a proposta de plano de trabalho para o "Estudo da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso";

Nota Técnica 29/2011 - NLA/IBAMA/PE, de 24/11/2011 - Apresenta contribuições relativas à formulação de programas ambientais no contexto da renovação das licenças de operação das usinas hidrelétricas da Chesf localizadas no rio São Francisco;

Ofício Chesf-DEMG-002/2012 - Encaminha nova proposta de plano de trabalho para o "Estudo da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso", considerando as solicitações exigidas em reunião entre IBAMA e Chesf, realizada em 05/12/2011. Ressaltamos que a única diferença encontrada entre esta proposta e a anteriormente apresentada foi a localização dos pontos de amostragem de fauna e flora;

Ofício 102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, de 16/02/2012 - Responde ao ofício 013/2012 - GAB/PRM/PA, sobre o andamento da renovação da licença de operação do Complexo de Paulo Afonso. Menciona o entendimento da discussão dos programas ambientais de forma conjunta para todos os quatro empreendimentos hidrelétricos da Chesf localizados no rio São Francisco;

Ofício Chesf-DEMG-035/2012, de 02/03/2012 - Encaminha a "Análise dos estudos sobre os componentes da Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso", solicitado pelo Parecer 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

Nota Técnica 30/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - Faz a análise técnica do material acima citado (Análise dos estudos sobre os componentes da Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso);

Ofício Chesf-DMA-029/2012, de 28/06/2012 - Discute o apontado na Nota Técnica 30/2012;

Despacho 02/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 13/01/2012 - Menciona, sobre a Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, que está só ocorrerá após a sistematização, dentro de um Projeto Básico Ambiental (PBA), das ações ambientais a serem desenvolvidas pela Chesf referentes à implantação do empreendimento;


**EM BRANCO**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Hidrelétrica**

Folha:	1172
Processo:	
Rubrica:	

Ofício 233/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, de 13/04/2012 - Responde a ofícios específicos relacionados ao Inquérito Civil Público nº 1.14.000.000774/2000-06. Reafirma a intenção do Ibama em tratar os impactos das quatro hidrelétricas da Chesf instaladas no rio São Francisco de forma integrada;

Nota Técnica 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 24/02/2012 - Analisa o descumprimento de condicionantes da LO do Complexo de Paulo Afonso, entre eles, o programa de conservação de fauna terrestre;

Auto de Infração 676181 - Lavrado por descumprimento da condicionante 2.3 da licença (Programa de Conservação de Fauna Terrestre), no valor de R\$ 2.500.000,00, embasado pela NT 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

Memória de reunião realizada em 17/09/2012 - Sinaliza mudanças nas metodologias adotadas para as questões dos impactos dos empreendimentos e a ações relacionadas à fauna e à flora;

Relatório de Vistoria dos técnicos do meio biótico, n. 30/2012, de 26/11/2012, referente a vistoria realizada nos empreendimentos hidrelétricos do Complexo de Paulo Afonso e de Xingó, no período de 30/09 a 05/10/2012;

Ata de Reunião realizada em 07/03/2013, entre a equipe técnica do Ibama e representantes da Chesf, sobre a operação das usinas hidrelétricas localizadas no rio São Francisco e sobre os programas ambientais de fauna e flora;

Parecer 3579/2013, encaminhado ao empreendedor através do ofício 4330/2013 COHID/IBAMA, em 14/03/2013 - Trata da análise do Plano de Trabalho para os "Estudos da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso" e da "Solicitação de Licença para Coleta e Captura de Material Biológico", ambos apresentados pela Chesf. O parecer cita, entre outras, a intenção do Ibama em concatenar as ações a serem desenvolvidas com outras políticas ambientais de conservação implantadas ou previstas para a área;

Ata de reunião realizada em 26/03/2013, com representantes do ICMBio, MMA, e IBAMA, a fim de concatenarmos as ações a serem apresentadas como medidas mitigadoras referente aos impactos gerados pela implantação e operação dos empreendimentos à programas e ações previstas ou já implantadas;

Nota Técnica 5535/2013, de 30/04/2013 - Apresenta as expectativas quanto à oficina a ser realizada entre o IBAMA (COHID), ICMBio, ANA e MMA, objetivando a implantação de ações interinstitucionais na região do entorno das hidrelétricas da Chesf instaladas no rio São Francisco, com vista à proposição de medidas mitigadoras e compensatórias para a

*Arturo J. P.*


**EM BRANCO**





renovação das licenças de operação dos empreendimentos acima citados;

Oficina realizada entre 27 e 29 de maio de 2013, motivada pela reunião acima mencionada, para confecção da matriz de ações necessárias para a conservação/recuperação de espécies e ambientes que ocorrem ou ocorriam na bacia do rio São Francisco, na região onde estão instalados os empreendimentos hidrelétricos da Chesf e que foram, portanto, impactos pela implantação e operação destes;

### **SOBRE O ATENDIMENTO AO PARECER 100/2011**

O Parecer nº 100/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 28 de setembro de 2011 analisa o cumprimento das condicionantes da Retificação da LO 509/2005, de 3 de maio de 2006, visando subsidiar a decisão sobre sua renovação, e sugere encaminhamentos para algumas delas. Seguem abaixo a análise das recomendações relativas ao meio biótico (fauna terrestre e flora):

#### **Realizar, em até 90 dias, uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região do Complexo Paulo Afonso.**

Recomendação atendida através do ofício Chesf-DEMG035/2012, que encaminhou o documento "Análise dos estudos sobre os componentes da Flora e Fauna do Complexo de Paulo Afonso", em 02/03/2012. O documento trás um resumo de 14 trabalhos desenvolvidos para a região e imediações, sendo 4 deles de autoria da Chesf. O documento foi avaliado através da NT 30/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 09 de Maio de 2012.

#### **Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento primário da fauna ocorrente na área de influência do empreendimento considerando a análise crítica acima referida.**

Recomendação não atendida. O ofício Chesf-DEMG-0130/2011, de 17 de outubro de 2011 encaminha a primeira versão do Plano de Trabalho proposto para ao Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso. Após vistoria realizada na área pelos técnicos do Ibama e reunião realizada em 05/12/2011, é enviado uma nova versão deste documento em 06/01/2012, através do ofício Chesf-DEMIG-002/2012. Ressalto que esta nova versão difere da anterior apenas na localização dos pontos de monitoramento escolhidos. Em 02/03/2012, através do ofício CHESF-DEMIG-035/2012, é encaminhado o documento "Análise dos estudos sobre os componentes da Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso".

Aparentemente, o documento referente à análise crítica referido no tópico anterior foi confeccionado em momento posterior à entrega das propostas de Plano de trabalho para levantamento/monitoramento dos componentes de fauna e flora. Nas propostas apresentadas, o documento "Análise dos estudos sobre os componentes da Flora e Fauna do Complexo de Paulo Afonso" não é, em nenhum momento, citado em qualquer das duas


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1173
Processo:	
Rubrica:	

versões do Plano de Trabalho apresentadas. Em tempo, ressalto que não houve prejuízos ambientais mensuráveis decorrentes do não atendimento desta recomendação.

De acordo com a decisão da equipe técnica responsável pela análise dos referidos documentos, toda a questão dos programas relacionados à fauna e flora terrestre serão trabalhados considerando os resultados da oficina citada anteriormente, realizada entre 27 e 29 de maio/2013, que contou com a participação do Ibama, ICMBio, MMA e ANA, visando a integração das políticas públicas de conservação com as ações propostas como condicionantes das licenças de operação, não só do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, mas de todos os quatros empreendimentos hidrelétricos da Chesf instalados no rio São Francisco. Conforme citado no histórico apresentado, o entendimento deste órgão é que os impactos, as renovações das licenças de operação e, conseqüentemente, as ações propostas, serão tratadas de forma integrada para as quatro usinas, servindo a matriz confeccionada na referida oficina como documento norteador. Além disso, devido ao tempo transcorrido desde a instalação dos empreendimentos, e aos principais impactos causados por este processo já estarem, em sua maioria, estabilizados, optamos por direcionar a maioria dos esforços relacionados ao meio biótico para ações mais efetivas de conservação/restauração, deixando os monitoramentos direcionados para um número menor de indicadores, com metodologias mais simples e menos custosas, e de forma a servirem como medida de eficiência dos demais programas implantados, quando necessário, ou como ferramenta para preenchimento de lacunas relevantes de conhecimento sobre a região. Acreditamos contribuir assim, de maneira mais efetiva para a real mitigação e compensação dos impactos causados pela implantação e operação destes empreendimentos.

**Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento botânico na área de influência do empreendimento considerando a análise crítica acima referida.**

Recomendação não atendida. Vide tópico anterior.

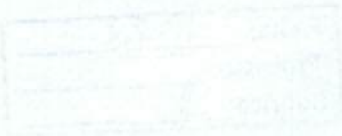
**Apresentar após o trabalho de levantamento primário e secundário da fauna e flora ações a serem implementadas na sua conservação, priorizando o desenvolvimento de: Programa de Circulação da Fauna, Programa de Soltura de Espécies, Programa de Recomposição Florestal, entre outros.**

Devido à não implementação dos programas acima referidos, entendemos que a recomendação não é, até o momento, passível de atendimento.

## CONCLUSÃO

As condicionantes a serem inseridas na renovação das respectivas licença de operação deste (Complexo Paulo Afonso) e dos outros empreendimentos da Chesf instalados no rio São Francisco (UHEs Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó) deverão, no caso dos aspectos relacionados ao meio biótico, serem norteados pela matriz confeccionada durante a oficina acima relacionada, de modo a inserir as atividades a serem desenvolvidas pela

*Wladimir*



**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1174
Processo:	
Rubrica:	

Chesf dentro de um contexto regional mais amplo, que considera as ações necessárias para a manutenção e recomposição da biota das sub-bacias do médio, sub-médio, e baixo São Francisco, onde estão instalados os referidos empreendimentos hidrelétricos, fortalecendo iniciativas inseridas em planejamentos mais abrangentes, envolvendo mais atores institucionais e concatenadas com outras iniciativas, tendo como diretriz que a soma das ações trabalhadas em conjunto produzirá resultados mais amplos e efetivos, aumentando, portanto, a eficiência da gestão ambiental de toda a região.

Quanto ao não cumprimento de algumas das solicitações previstas no Parecer 100/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, entendemos que não houve prejuízos ambientais mensuráveis. A confecção de uma proposta de plano de trabalho considerando o levantamento dos trabalhos existentes para a região, provavelmente não representaria nenhum avanço na questão de mitigação, monitoramento e compensação dos impactos ao meio biótico, uma vez que estamos reformulando o foco com o qual os programas ambientais serão desenvolvidos dentro do âmbito das licenças ambientais dos empreendimentos hidrelétricos da Chesf instalados no rio São Francisco.

Seguem abaixo as respectivas ações a serem consideradas como condicionantes ou a serem incorporadas no Plano Básico Ambiental (PBA), conforme orientação da coordenação. As diretrizes que nortearão a execução dos programas e subprogramas serão discutidos posteriormente, entre representantes da CHESF, deste instituto, e de demais instituições afeitas aos temas específicos de cada ação, conforme a pertinência. Ressaltamos que as ações mencionadas são parte integrante da matriz supracitada, elaborada por representantes de diversos órgãos ambientais atuantes na área de influência do empreendimento.

No prazo de 180 (cento e oitenta) dias, apresentar os programas listados abaixo; atendendo às exigências constantes no Parecer de Renovação da Licença de Operação:

### 1) Programa de Conservação da Avifauna.

Espécies-alvo: Penelope jacucaca, Crypturellus noctivagus zabele e Anodorhynchus leari  
Ações relacionadas e diretrizes:

- Monitoramento das três espécies, incluindo a questão da caça, apanha, tráfico e diagnóstico de uso e ocupação do solo nas áreas de ocorrência;
- Efetuar um diagnóstico de uso e ocupação do solo na área de ocorrência das espécies alvo e definir áreas prioritárias para recuperação, ampliação de UC's e manejo;
- Incluir o plantio da palmeira licuri como "preferencial" nas áreas a serem recuperadas;
- Estímulo ao manejo integrado da caatinga nas áreas de ocorrências destas espécies (com ênfase na pecuária sustentável).

### 2) Programas de conservação e restauração da Flora.

Ações relacionadas e diretrizes:


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica


Folha:	1175
Processo:	
Rubrica:	

- Refinar o mapeamento dos remanescentes de formação arbórea na caatinga;
- Realizar pesquisas sobre os fatores que impactam a produtividade da palmeira licuri, afim de subsidiar ações de manejo;
- Recuperar áreas degradadas que sejam importantes para manutenção das populações-alvo aqui mencionadas, incluindo a palmeira licuri como uma das espécies preferenciais;
- Implantar programas de incentivo ao manejo de espécies alóctones (invasoras) nas áreas de influências dos empreendimentos, em especial a Algaroba.

**3) Buscar desenvolver as seguintes ações, no âmbito dos programas ambientais solicitados:**

- Fomentar a qualificação dos técnicos envolvidos na extensão rural dos municípios da área de ocorrência das espécies-alvo deste programas;
- Disseminar alternativas de produção de energia para a substituição ou redução do uso da lenha como combustível na área de ocorrência das espécies-alvo aqui mencionadas;
- Realizar campanhas educativas e produzir material didático para a população voltado à conservação que abordem a problemática da caça e depredação do patrimônio espeleológico;
- Disseminar programas de geração de renda nas comunidades dentro da área de ocorrência das espécies alvo aqui mencionadas, buscando fortalecer cadeias produtivas da sociobiodiversidade, incluindo produtos não madeireiros relacionados com as espécies ameaçadas e sobreexploradas da região;

Brasilia, 16 de outubro de 2013

  
**Alexandre Bernardes Garcia**  
Analista Ambiental da COHID



**EM BRANCO**



Folha:	1176
Processo:	
Rubrica:	

**Memória da Reunião do dia 16/11**

Eu para elvidiol@chesf.gov.br e henrique.juca.ibama@gmail.com

🔒 10:48 | [exibir detalhes](#) |

2 anexos: [Ata\\_Reuniao\\_5178\\_2013.pdf](#) (183KB) e [henrique\\_juca.vcf](#) (543 bytes)

**assinado**

Elvidio,

Segue a Memória, validada.

Att.

Jucá

2 anexos | [salvar todos](#)



**Ata\_Reuniao\_5178\_2013.pdf**

183KB | [visualizar](#) | [abrir](#) | [salvar](#)



**henrique\_juca.vcf**

543 bytes | [abrir](#) | [salvar](#)

[Encaminhar esta conversa](#) – [Imprimir esta conversa](#)


**EM BRANCO**

02001.018640/2013-14  
03/10/2013



Folha:	1177
Processo:	
Rubrica:	

CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf-DEMG-0140/2013

Recife, 30 de setembro de 2013.

Ilmº. Sr.

Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o 5º Relatório Trimestral do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso - Junho/2013, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer em referência, na versão em papel e digital.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

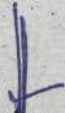
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

A ANÁLISE DE MATÉRIA

DE MATÉRIA, PARA INTERVENÇÃO

DO PROJETO.

EM 04.10.13

  
**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



02001. 018/198/2013-26  
27.09.2013

Folha:	1178
Processo:	
Rubrica:	

**CNPJ: 33.541.368/0001-16**

Recife, 11 de setembro de 2013.

**Chesf-DEMG-0127/2013**

Ilm<sup>o</sup>. Sr.  
Rafael Ishimoto Della Nina  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso

**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Registro no IBAMA: Processo nº 02001.001047/2000-80;
- 3) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 4) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.<sup>a</sup>, anexo, o Relatório Anual de Gestão ao Atendimento às Condicionantes da Licença de Operação - LO em referência, no período de Ago/2012 a Set/2013.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**  
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

A ANALISTA

JANAINA JULIANA,

PARA CONHECIMENTO

≡ PROVIDÊNCIAS,

CADA N.º 27.110.13

em 1.10.13

**Antônio Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/CGENE/DIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1170
Processo:	
Rubrica:	

### Ata de Reunião


1. Organização			
Número:	005178/2013		
Data:	01/11/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	16:00
Organizador:	Henrique Cesar Lemos Juca		
Secretário:	Marcelo Duarte da Fonseca		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID		henrique.juca@gmail.com		
Renato Cesar de Souza	COHID		renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Alexandre Bernardes Garcia	COHID		alexandre.garcia@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID		marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Eivídio Landim	CHESF		elvidiol@chesf.gov.br		
Rodrigo Cavalcanti da Purificação	CHESF		rodrigop@chesf.gov.br		

3. Assunto
Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia

4. Pauta
Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia. Monitoramento da Fauna do âmbito do licenciamento do Complexo Paulo Afonso.

#### 5. Texto da Ata

A reunião foi realizada no dia 16/10/2013, com a pauta principal o Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia, que compõe o Complexo Paulo Afonso. Foi informado pelo empreendedor a manutenção solicitada que não há risco às estruturas das barragens; o principal problema da perda de carga, com conseqüente redução da eficiência energética.

O Instituto relatou que as medidas sugeridas são em virtude da inexistência de precedente de tal operação no histórico da atuação da Diretoria de Licenciamento Ambiental.

Foi informado pelo empreendedor que o reservatório possui aproximadamente 55 anos, e que tal operação só pode ser realizada durante o período seco (entre abril e novembro). O



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

empreendedor também informou que, em virtude das exigências do Instituto, lavradas no Parecer /2013 - COHID/IBAMA, não será possível realizar a operação de esvaziamento do reservatório, com o período estimado de somente no ano que vem.

O empreendedor questionou as exigências do Ibama lavradas no referido Parecer. Iniciou questionando a periodicidade das coletas com a estação automática (30 em 30 minutos). Adicionalmente questionou a necessidade de levantamento hidrogeológico na estação de piscicultura da ANT, em virtude dos aspectos estruturais desta piscicultura, e da geologia da região, com predominância rochosa. Ainda, informou que da existência de somente uma captação de água (com possivelmente um ponto de efluente doméstico), pertencente ao bairro Barragem Leste.

Em resposta, o Instituto informou que pode adequar suas exigências, mediante manifestação oficial do interessado. Ainda, em face à nova informação de que provavelmente a janela de execução da operação de esvaziamento seria postergada para o ano que vem, o Instituto manifestou a necessidade da realização de estudo de modelagem preditiva da qualidade da água. Em resposta, a CHESF informou da impossibilidade, em virtude dos trâmites licitatórios. O Instituto então informou que irá redigir Nota Técnica informando da necessidade de tal estudo preditivo ao interessado, em virtude dos aspectos ressaltados anteriormente (ineditismo de tal operação, e incertezas intrínsecas ao procedimento).

Finalizado tal assunto, passou-se à questão de fauna relativa aos empreendimentos do São Francisco. O Instituto descreveu as atividades desenvolvidas em conjunto com o ICMBio, MMA e ANA, e apresentou o resultado final da dinâmica. Adiantou também como foi considerada a participação do interessado nas ações.

Sem mais para acrescentar, foi encerrada a reunião.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Emitir manifestação técnica frente às colocações realizadas na reunião		IBAMA
Oficiar o IBAMA realizando questionando os pontos destacados no Parecer /2013		CHESF





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha: 1180  
Processo:  
Rubrica:

### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	005178/2013		
Data:	01/11/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	16:00
Organizador:	Henrique Cesar Lemos Juca		
Secretário:	Marcelo Duarte da Fonseca		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID		henrique.juca@gmail.com		
Renato Cesar de Souza	COHID		renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Alexandre Bernardes Garcia	COHID		alexandre.garcia@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID		marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Eivídio Landim	CHESF		elvidiol@chesf.gov.br		
Rodrigo Cavalcanti da Purificação	CHESF		rodrigop@chesf.gov.br		

3. Assunto
Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia

4. Pauta
Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia. Monitoramento da Fauna do âmbito do licenciamento do Complexo Paulo Afonso.

5. Texto da Ata
-----------------

A reunião foi realizada no dia 16/10/2013, com a pauta principal o Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia, que compõe o Complexo Paulo Afonso. Foi informado pelo empreendedor a manutenção solicitada que não há risco às estruturas das barragens; o principal problema da perda de carga, com conseqüente redução da eficiência energética.

O Instituto relatou que as medidas sugeridas são em virtude da inexistência de precedente de tal operação no histórico da atuação da Diretoria de Licenciamento Ambiental.

Foi informado pelo empreendedor que o reservatório possui aproximadamente 55 anos, e que tal operação só pode ser realizada durante o período seco (entre abril e novembro). O



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

empreendedor também informou que, em virtude das exigências do Instituto, lavradas no Parecer /2013 - COHID/IBAMA, não será possível realizar a operação de esvaziamento do reservatório, com o período estimado de somente no ano que vem.

O empreendedor questionou as exigências do Ibama lavradas no referido Parecer. Iniciou questionando a periodicidade das coletas com a estação automática (30 em 30 minutos). Adicionalmente questionou a necessidade de levantamento hidrogeológico na estação de piscicultura da ANT, em virtude dos aspectos estruturais desta piscicultura, e da geologia da região, com predominância rochosa. Ainda, informou que da existência de somente uma captação de água (com possivelmente um ponto de efluente doméstico), pertencente ao bairro Barragem Leste.

Em resposta, o Instituto informou que pode adequar suas exigências, mediante manifestação oficial do interessado. Ainda, em face à nova informação de que provavelmente a janela de execução da operação de esvaziamento seria postergada para o ano que vem, o Instituto manifestou a necessidade da realização de estudo de modelagem preditiva da qualidade da água. Em resposta, a CHESF informou da impossibilidade, em virtude dos trâmites licitatórios. O Instituto então informou que irá redigir Nota Técnica informando da necessidade de tal estudo preditivo ao interessado, em virtude dos aspectos ressaltados anteriormente (ineditismo de tal operação, e incertezas intrínsecas ao procedimento).

Finalizado tal assunto, passou-se à questão de fauna relativa aos empreendimentos do São Francisco. O Instituto descreveu as atividades desenvolvidas em conjunto com o ICMBio, MMA e ANA, e apresentou o resultado final da dinâmica. Adiantou também como foi considerada a participação do interessado nas ações.

Sem mais para acrescentar, foi encerrada a reunião.

<b>6. Pendências e encaminhamentos</b>	<b>Data Limite</b>	<b>Responsável</b>
Emitir manifestação técnica frente às colocações realizadas na reunião		IBAMA
Oficiar o IBAMA realizando questionando os pontos destacados no Parecer /2013		CHESF



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
 DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

<b>PROCESSO IBAMA</b> Nº 02001.001047/00-80	<b>AUTORIZAÇÃO Nº 344/2013</b>	<b>VALIDADE</b> 4 (Quatro) anos após a assinatura
--	--------------------------------	--

**ATIVIDADE:**  LEVANTAMENTO  MONITORAMENTO  RESGATE/SALVAMENTO

**TIPO:**  RECURSOS FAUNÍSTICOS  RECURSOS PESQUEIROS

**EMPREENDEDOR:** UHE Paulo Afonso

**EMPREENDEDOR:** Chesf

**CNPJ:** 33.541.368/0001-16 **CTF:** 85419

**ENDEREÇO:** Rua Delmiro Gouvêia nº 333, Edifício André Falcão. Bairro Bongí. Recife-PE CEP 50761-901

**CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:** Água e Terra Planejamento Ambiental LTDA.

**CNPJ:** 04.385.378/0001-01 **CTF:** 669983

**ENDEREÇO:** Av. Padre Almir Neves de Medeiros nº650. Bairro Sobradinho. Patos de Minas-MG CEP38.701-118

**COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE:** Regina Célia Gonçalves

**CPF:** 060.936.896-62 **CTF:** 1227105

**DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:** Monitoramento dos Ecossistemas aquáticos dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

**ÁREAS AMOSTRAIS:** Seis pontos amostrais nos trechos lântico, de transição e lótico do Complexo de Paulo Afonso.

**PETRECHOS:** Redes de arrasto, puças, peneiras, espinhéis, covos, redes de emalhar, tarrafas.


**DESTINAÇÃO DO MATERIAL:** Coleção de Referência do Rio São Francisco – CRSF. Universidade do Estado da Bahia.

**ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE**

1. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Coleta/transporte de espécies listadas na Instrução Normativa MMA nº03/2003 e anexos CITES, bem como as INs MMA 05/04 e 52/05 e no Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas bem como de espécies constantes em Listas Oficiais dos Estados de Pernambuco, Alagoas e Bahia;
4. Coleta de material biológico por técnicos não listados no verso desta;
5. Exportação de material biológico;
6. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

**Observação:** As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

**AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NO VERSO DESTA FOLHA**

<b>LOCAL E DATA DE EMISSÃO:</b>  Brasília-DF,  10 OUT 2013	<b>AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):</b>   Gisela Damm Forattini Diretora de Licenciamento Ambiental DILIC/IBAMA
--	--



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

**PROCESSO IBAMA**  
Nº 02001.001047/00-80

**AUTORIZAÇÃO Nº 344/2013**

**VALIDADE**  
**4 (Quatro) anos após a assinatura**

**EQUIPE TÉCNICA**

<b>NOMES</b>	<b>CTF</b>
Adriane Fernandes Ribeiro (Bióloga)	4388530
Antony Epifanio Alves (Biólogo)	5077376
Érica Fernandes Araújo Vita (Bióloga)	2614750
Ericarlos Neiva Lima (Engenheiro de Pesca)	5314166
Fernando Apone (Biólogo)	3195668
Fernando Alves Ferreira (Biólogo)	1865041
Maristela Casé Costa Cunha (Bióloga)	297073
Rafael Santos de Azevedo (Biólogo)	2978596
Regina Célia Gonçalves (Bióloga, Coordenadora)	1227105
Rúbens Pádua de Melo Neto (Biólogo)	2486829
Saulo Gonçalves Pereira (Biólogo)	2819959
Sergio Adriano Soares Vita (Engenheiro Florestal)	1242720

**CONDICIONANTES**

**1. Condicionantes Gerais:**

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
  - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e
  - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente e (Decreto 6514, de 28 de Julho de 2008, Artigo 82).
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais envolvidos deverão estar com seus CTF regularizados durante todo o período desta autorização.
- 1.6. Qualquer alteração nos membros da equipe técnica ou no coordenador deverá ser comunicado ao IBAMA.
- 1.7. A renovação somente poderá ser concedida após o cumprimento das condicionantes específicas listadas abaixo.

**2. Condicionantes Específicas:**

- 2.1. Deverão ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados na "Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Paulo Afonso," salvo alterações solicitadas na Nota Técnica nº006687/2013.
- 2.2. O coordenador do projeto e demais técnicos deverão rubricar todas as páginas dos relatórios.
- 2.3. Assinatura do coordenador geral se responsabilizando pelo conteúdo dos documentos.
- 2.4. No transporte até a instituição recebedora os espécimes deverão estar identificados individualmente.
- 2.5. Esta autorização deverá ser utilizada também no transporte de espécimes entre as áreas de captura nos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso e a Coleção de Referência do Rio São Francisco – Universidade Federal da Bahia.
- 2.6. Encaminhar carta de recebimento da instituição depositária descrevendo a quantidade de espécimes recebidos de cada espécie. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados.
- 2.7. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador deverá estar válida durante todo o período de validade desta autorização.
- 2.8. Todos os procedimentos e métodos de fixação e conservação dos espécimes enviados para tombamento deverão seguir rigorosamente as recomendações e exigências feitas pelas instituições recebedoras.



Folha:	1182
Processo:	
Rubrica:	

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Hidrelétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596  
www.ibama.gov.br

OF 02001.012748/2013-01 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de outubro de 2013.

Ao Senhor  
Paulo Roberto Mendes Belchior  
Representante Legal da CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
RUA DELMIRO GOUVEIA  
RECIFE - PERNAMBUCO  
CEP.: 50.761-901

**Assunto: Encaminhamento de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) e das Notas Técnicas, referente à análise dos Planos de Trabalho Consolidado "Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Sobradinho, Luiz Gonzaga, Complexo Paulo Afonso e Xingo" para as UHE's Sobradinho, Luiz Gonzaga, Paulo Afonso e Xingó.**

Senhor Representante Legal,

Encaminho as Notas Técnicas números 6685/2013, 6686/2013, 6687/2013 e 6688/2013 e as Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) nº 342/2013, 343/2013, 344/2013 e 345/2013 referente aos empreendimentos hidrelétricos: UHE Sobradinho, UHE Luiz Gonzaga, UHE Paulo Afonso e UHE Xingó, respectivamente.

Atenciosamente,

  
**TELMA BENTO DE MOURA**  
Coordenadora Substituta da COHID/IBAMA


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha: 1183  
Processo:  
Rubrica:

DESPACHO 024238/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 08 de outubro de 2013

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

**Assunto: Emissão das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - UHE's Sobradinho, Luiz Gonzaga, Paulo Afonso e Xingó.**

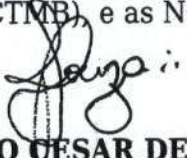
Trata-se da Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - Ecossistemas Aquáticos da área de influência direta das UHE's Sobradinho, Luiz Gonzaga, Paulo Afonso e Xingó.

Os empreendimentos hidrelétricos citados acima estão instalados no médio, submédio e baixo rio São Francisco. Estas solicitações foram elaboradas pela empresa de consultoria denominada "Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda", empresa responsável pelos estudos ambientais de monitoramento dos ecossistemas aquáticos na área de influência dos referidos empreendimentos, para a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf).

A solicitação de emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico foi feita por meio das Cartas Chesf-DENG números: 0107/2013, 0108/2013, 0109/2013 e 0110/2013, datadas de 11 de Julho de 2013 que enviaram a documentação. Estes documentos foram analisados e verificou-se que estavam ausentes alguns itens que foram complementados e enviados através do Ofício Água e Terra nº 1021/2013.

Posteriormente foram emitidas as Notas Técnicas números 006685/2013, 006686/2013, 006687/2013 e 006688/2013 datadas de 08/10/2013 que determinaram complementações e adequações às metodologias apresentadas. Tão logo adotadas as referidas adequações e complementações, não se vê óbices para emissão das referidas Autorizações.

Sem mais, encaminho o seguinte as referidas Autorizações para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB), e as Notas Técnicas que subsidiaram suas emissões, para consideração superior.

  
**RENATO CESAR DE SOUZA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

À DILIC

Manifesto me de acord  
e emissão de ACC MB  
09/10/13

  
Adriano Rafael Arrepi de Queiroz  
Coordenador Geral de Infraestrutura de  
Energia Elétrica

Form 1041
Income Tax Return
For the year ending 31/12/2011

**EM BRANCO**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1189
Processo:	
Rubrica:	

NOT. TEC. 006687/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 08 de outubro de 2013

**Assunto:** Análise da Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Animais Silvestres (ecossistemas aquáticos) da UHE Paulo Afonso.

**Origem:** Coordenação de Energia Hidrelétrica

**Ementa:** Análise da Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Animais Silvestres (ecossistemas aquáticos) da UHE Paulo Afonso.

## I INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica tem o objetivo de avaliar a "Solicitação de Emissão de Autorização para Captura e Transporte de Ictiofauna" direcionada ao Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do reservatório de Paulo Afonso. O citado programa visa dar continuidade ao atendimento de condicionante específica da Retificação da Licença de Operação nº 509/2005 do empreendimento em referência para emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

As UHE's do Complexo Paulo Afonso estão localizados no rio São Francisco e engloba os reservatórios de Moxotó, Paulo Afonso IV e Delmiro Gouvêia (Paulo Afonso I, II, III). Esta solicitação foi elaborada pela empresa de consultoria denominada "Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda", empresa responsável pelos estudos ambientais de monitoramento dos ecossistemas aquáticos na área de influência do reservatório de Paulo Afonso, para a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf).

Cabe destacar que a transferência de competência para emissão de autorizações de captura, coleta e transporte de material biológico da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (DBFLO) para a Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC) foi estabelecida pela Portaria Ibama nº 12, de 05 de agosto de 2011.

## II ANÁLISE

A Chesf, Através da empresa de consultoria Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda solicitou a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico com vistas a possibilitar a realização das atividades do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso .

Como grupos bióticos a serem monitorados os documentos listam os seguintes: (i) fitoplâncton; (ii) zooplâncton; (iii) ictioplâncton; (iv) macrofitas aquáticas; (v) ictiofauna e (vi) bentos.

Nome	_____
Matrícula	_____
Assinatura	_____

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1185
Processo:	
Rubrica:	

A conferência dos dados necessários para emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico é realizada a seguir:

1) Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

**Atendido.** Na tabela 1 foram apresentados estes dados.

2) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa, quando couber.

**Atendido.** Foi encaminhadas a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) n° 5-14867/13 da coordenadora Geral a bióloga Regina Célia Gonçalves .

3) Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e sem pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores, conforme Tabela 2, indicada no Anexo I.

**Atendido.** As informações solicitadas foram encaminhadas, sendo apresentado o CTF regular de todos os responsáveis técnicos. As informações sobre os profissionais da equipe foi reunida na tabela 1, incluindo os links para os currículos Lattes demonstrando a grande experiência dos mesmos para os estudos..

4) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico(s) que poderá(ao) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado;

**Atendido.** Foi encaminhada declaração de aceite para recebimento da ictiofauna para a Coleção de Referência do Rio São Francisco da Universidade do Estado da Bahia sob a responsabilidade do Professor Doutor Ruy Albuquerque Tenório, curador da referida coleção. Não foi apresentada nenhuma orientação quanto aos métodos de fixação e conservação.

## II.1 Considerações sobre as metodologias de análise

### Ictiofauna

Para o subprograma de monitoramento da ictiofauna e biologia pesqueira o plano de trabalho descreve que todos os compartimentos (lótico, transição e lêntico) do reservatório de Moxotó serão amostrados através de 6 (seis) estações amostrais que não são fixas e poderão ser alteradas no decorrer das coletas porém mantendo-se o mesmo esforço amostral e abrangendo todos os compartimentos do reservatório. As estações serão definidas de modo a cobrir áreas do reservatório. Será levado em consideração a área total de cada corpo de água e os tributários contribuintes, assim como áreas de pesca conhecidas na região. Essas áreas estão relacionadas a pelo menos uma estação de


**EM BRANCO**



monitoramento limnológico.

Atenção especial deverá ser dada às lagoas marginais temporárias no período chuvoso já que na região já foram descritas algumas espécies de rivulídeos. Nos relatórios deverão ser caracterizados os sítios de coleta apresentando os seguintes dados: coordenadas geográficas, substrato dominante, condições meteorológicas aparentes, temperatura e transparência da água, dimensões e ordem do curso d'água e estrutura da margem.

Para o uso dos espinhéis visando a otimização do método em capturar e inventariar o maior número possível de espécies que possam ser capturadas por esta modalidade de petrecho de pesca o Ibama determina que como método de coleta para essa modalidade deverá ser utilizado em cada ponto amostral um conjunto de três espinhéis com 9 anzóis do tipo Mustad com os seguintes tamanhos 10/0; 9/0; 8/0 (3 de cada dispostos intercaladamente), espaçados a cada 2 metros. Deverá ser usado encastoador de aço para cada anzol e preferencialmente iscados com iscas vivas de espécies locais de pequeno e médio porte como lambaris, piaus, curimbas, mandis, tuviras, sarapós e muçuns. Os exemplares de dourado (*Salminus franciscanus*) e de surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*) que forem capturados vivos poderão ser enviados à estação de piscicultura de Paulo Afonso que após a realização de análises genéticas poderá prever a utilização dos mesmos como matrizes ou reprodutores nos programas de repovoamento do reservatório. Para aumentar as probabilidades dos exemplares serem capturados ainda vivos os espinhéis deverão ser vistoriados no máximo a cada 3 horas.

Quanto as redes de espera (emalhar) além das malhas citadas no plano de trabalho deverão ser utilizadas também redes de 100, 150 e 200 mm entre nós opostos.

### Ictioplâncton

Para o ictioplâncton deverá ser utilizado o "Protocolo mínimo de amostragem do ictioplâncton de água doce para estudos de levantamento, inventário e monitoramento ambiental para implantação de empreendimentos hidrelétricos" elaborado pela Sociedade Brasileira de Ictiologia durante o XX Encontro Brasileiro de Ictiologia que ocorreu na cidade de Maringá-PR em 2013.

## II.2 Metodologias para análise dos dados para os grupos

A suficiência do esforço amostral deverá ser avaliada com a comparação, por teste estatístico, a riqueza observada e a riqueza estimada. Caso a análise leve à conclusão de que o esforço amostral não foi suficiente, este deverá ser ampliado.

Cabem as seguintes considerações acerca da metodologia proposta. Além do número de espécies amostradas (Riqueza total), deve-se apresentar a curva do coletor, utilizar modelos de ajuste da curva para estimar riqueza total e utilizar métodos não

_____	Nome
_____	Profissão
_____	Ruínas

**EM BRANCO**



Folha:	1187
Processo:	
Rubrica:	

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

paramétricos para estimativa de riqueza, como as equações: Jackknife 1, e Bootstrap. Quanto ao detalhamento da metodologia a ser utilizada para o grupo de ecossistemas aquáticos, a seguinte relação de métodos atende a todos os grupos biológicos previsto no Plano de Trabalho, salvo destaque.

Além do número de espécies amostradas (Riqueza total), deve-se apresentar a curva do coletor, utilizar modelos de ajuste da curva para estimar riqueza total e utilizar métodos não paramétricos para estimativa de riqueza, como as equações: Jackknife 1, e Bootstrap (Santos, 2004). Abundância relativa em número e peso (para ictiofauna).

Quanto aos indicadores de riqueza, ao invés de se empregar o índice de Shannon-Wiener, deve-se optar pelas curvas de abundância de Whittaker, e as curvas de diversidade de Hill. Como afirmado por Magurran, o índice de Shannon não é propriamente adequado para o emprego em sistemas biológicos. O intervalo de variação do mesmo dificulta sua interpretação (são necessárias 105 espécies para o produzir um valor  $H' > 5,0$ ). Como o índice dificilmente se expressa fora do intervalo de 1,5 a 3,5, é difícil a interpretação de intervalos tão estritos (qual o valor biológico de uma variação de 3,47 para 3,2?). Caso a consultoria julgue imprescindível o uso de um índice de diversidade, deve-se optar pelo índice de Simpson. Segundo a mesma autora, este índice é o mais informativo existente até então. A equitabilidade está representada na inclinação das curvas de abundância de Whittaker e nas curvas de Hill. Tal recomendação deve ser seguida para todos os grupos onde esta análise estiver presente.

A Constância de ocorrência (C) das diferentes espécies deve ser determinada com base no percentual e períodos em que cada espécie ocorre, sendo calculada de acordo com o modelo a seguir:  $C = (\pi \times 100)/P$ , onde:  $\pi$  = número de coletas contendo a espécie  $i$  e  $P$  = total de coletas realizadas.

Quanto aos Coeficientes de similaridade/dissimilaridade, os índices clássicos de Jaccard and Sorensen provém medidas simples de sobreposição para comparar uma lista de duas espécies. No entanto, ambos pressupõem amostragem exaustiva. Chao fornece formulas corrigidas para estas medidas quando o tamanho das amostras é desigual ou insuficiente, mas os dados de abundância são necessários para as medidas corrigidas de Chao. Chao et al. criou novos índices baseados em probabilidade que reduzem o viés de subamostragem através de estimativas e compensando os efeitos de espécies não coletadas, e partilhadas entre os dois ambientes comparados. Estes índices reduzem significativamente o viés de subamostragem. Sugere-se empregar tal abordagem.

A fim de estabelecer o grau de dominância em cada comunidade, deve ser utilizado o Índice de Dominância (McNaughton, 1968), calculado através da fórmula:  $y1+y2/Y$ , onde  $y1$  = abundância da 1ª espécie mais abundante,  $y2$  = abundância da 2ª espécie mais abundante e  $Y$  abundância total de todas as espécies. Para ictiofauna, também deve ser utilizado o índice IndVal buscando a associação das espécies de ictiofauna a habitats

Forma	
Processo	
Rubrica	

**EM BRANCO**





específicos .

Deverão ainda serem realizadas análises multivariadas, visando verificar o ordenamento dos pontos quanto a distribuição das espécies (DCA ou NMDS) (Manly, 1994 e Gauch Jr, 1986) e visando verificar a influência das características ambientais/fisiográficas/geográficas dos pontos sobre a distribuição das espécies (Teste de Mantel (Manly, 1994) e CCA (Ter Braak & Smilauer 2002).

### Referências Bibliográfica

- Chao, A., Chazdon, R.L., Colwell, R.K., & T. Shen. A new statistical approach for assessing similarity of species composition with incidence and abundance data. *Ecology Letters* 8: 148-159, 2005.
- Chao, A., Chazdon, R. L., Colwell, R.K., & T. Shen. Abundance-based similarity indices and their estimations when there are unseen species in samples. *Biometrics* 62: 361-371, 2006.
- Magurran, A.E. *Measuring biological diversity*. Oxford: Blackwell Science Ltd. 2004.
- Penczak, T. Fish assemblage compositions after implementation of the IndVal method on the Narew River system. *Ecological Modelling*, 220, p. 419-423, 2009.

### III CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base na análise da documentação apresentada pela Chesf, a análise presente no corpo desta nota técnica e as recomendações realizadas por este analista, recomenda-se que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico seja emitida somente no momento da adequação do Plano de Trabalho seguindo as recomendações, com validade de 4 (quatro) anos, cabendo à Água e Terra Planejamento Ambiental LTDA executar as atividades de captura, coleta e transporte de material biológico, desde que as seguintes condicionantes sejam incorporadas na Autorização, além de serem seguidas as observações e exigências contidas no corpo desta nota técnica:

#### 1. Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
  - 1.2.1. violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - 1.2.2. omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e


**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1189
Processo:	
Rubrica:	

- 1.2.3. superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens 1.2.1 e 1.2.2 acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente e (Decreto 6.514, de 28 de Julho de 2008, artigo 82).
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais envolvidos deverão estar com seus CTF regularizados durante todo o período desta autorização.
- 1.6. Qualquer alteração nos membros da equipe técnica ou no coordenador deverá ser comunicado ao IBAMA.
- 1.7. A renovação somente poderá ser concedida após o cumprimento das condicionantes específicas listadas abaixo.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Deverão ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados na "Solicitação de Emissão de Autorização para Captura e Transporte da Ictiofauna" na Área de Influência da UHE Paulo Afonso salvo alterações solicitadas por esta Nota Técnica.
- 2.2. A coordenadora do projeto e os demais membros da equipe deverão rubricar todas as páginas dos relatórios.
- 2.3. A coordenadora geral deverá assinar o documento, se responsabilizando pelo seu conteúdo.
- 2.4. No transporte até a instituição recebedora, os espécimes deverão estar identificados individualmente.
- 2.5. Esta autorização deverá ser utilizada também no transporte de espécimes das áreas amostrais na área de influência da UHE Paulo Afonso e a instituição recebedora "Coleção de Referência do Rio São Francisco - CRSF da Universidade do Estado da Bahia na cidade de Paulo Afonso-BA.
- 2.6. Encaminhar carta de recebimento da Instituição depositária descrevendo a quantidade de espécimes recebidos de cada espécie. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados.
- 2.7. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da coordenadora deverá estar válida durante todo o período de validade desta autorização.
- 2.8. Todos os procedimentos e métodos de fixação e conservação dos espécimes enviados para tombamento deverão seguir rigorosamente as recomendações e exigências feitas pelas instituições recebedoras.

Sugere-se ainda que seja dada ciência ao Empreendedor e à Empresa de Consultoria quanto ao conteúdo desta Nota Técnica.

Nome	
Endereço	
Cidade	

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Folha:	1190
Processo:	
Rubrica:	

*Renato Cesar de Souza*

**Renato Cesar de Souza**  
Analista Ambiental da Dilic

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

*Telma Bento de Moura*

**TELMA BENTO DE MOURA**  
Coordenadora Substituta da COHID/IBAMA

*b e COHID/IBAMA*

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

*[Handwritten mark]*


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Cidade de Curitiba  
Henrique Cesar Lemos Jucá

**EM BRANCO**



CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf-DEMG-0107/2013

Ilmº. Sr.

Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

Folha:	1192
Processo:	
Rubrica:	

Recife, 11 de julho de 2013.

**Assunto:** Solicitação de Autorização para Captura e Transporte

**Referência:** Complexo Paulo Afonso

Processo nº. 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando a V. Sa. a documentação em anexo, com a qual solicitamos **Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico**, direcionada ao Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo Paulo Afonso - Complexo Paulo Afonso, a ser executado pela equipe técnica da empresa *Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda.*, conforme detalhado no Plano de Trabalho ora apresentado.

O citado Programa visa dar continuidade ao atendimento de condicionante específica da Retificação da Licença de Operação nº. 509/2005 do empreendimento em referência, contemplando ainda os encaminhamentos do Parecer nº. 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (itens 10, 12, 14, 18, 19 e 32).

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rêgo Lima**

**Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG**

E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Nome:
Profissão:
Assinatura:

CPM 73.841.000/0001-10

CNPJ 07.051.703/0001-00

Recibo 11 de Julho 2012

**EM BRANCO**

Associação de Pais e Amigos dos Deficientes - APAD



Data: 04-11-2013 [12:07:00]  
De: elvidiol@chesf.gov.br  
Para: henrique.juca@ibama.gov.br  
Cc: paulorb@chesf.gov.br, valeriag@chesf.gov.br, silasv@chesf.gov.br, claracf@chesf.gov.br, Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br, Marcelo.Fonseca@ibama.gov.br  
Assunto: ofício 02001.010825/2013-81 CGENE/IBAMA (largura da APP do Complexo)

Caro Jucá, conforme solicitado no ofício 02001.010825/2013-81 CGENE/IBAMA, seguem as larguras da APP dos reservatórios de Complexo de Paulo Afonso.

**- Reservatório de Moxotó:**

Máxima: 328,205m  
Mínima: 0,094m  
Média: 20,90m

**- Reservatório de Delmiro Gouveia (PA I, II e III):**

Máxima: 163,50m  
Mínima: 0,34m  
Média: 15,58m

**- Reservatório de Paulo Afonso IV.**

Máxima: 370,70m  
Mínima: 0,31m  
Média: 41,82m

**Informamos que, segundo o Departamento de Cartografia e Geoprocessamento da Chesf (DCG), para coletar as distâncias entre as duas linhas (maximorum e normal), uma das linhas foi transformada em pontos e depois calculada a distância de cada ponto à outra linha.**

Atenciosamente,

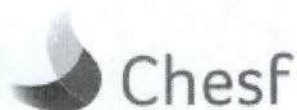
**Elvidio Landim do Rêgo Lima**

Gerente da DEMG

DIVISÃO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO

FONE 55 81 32292213 / FAX 55 81 32293555

elvidiol@Chesf.gov.br



AVISO



**EM BRANCO**



CNPJ: 33.541.368/0001-16

**Chesf-DEMG-154/2013**

Ilm<sup>o</sup>. Sr.

**Rafael Ishimoto Della Niña**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 - Brasília - DF

02001.021273/2013-36  
Luciana dos Santos Oliveira  
Chefe de Divisão de DICAD/IBAMA

08/11/2013

Recife, 04 de Novembro de 2013.

Fls: 1493
Processo
Assinatura: <i>[assinatura]</i>

**Assunto:** Licenciamento Ambiental do Complexo de Paulo Afonso  
**Referência:** LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80;  
OF. 02001.010825/2013-81 CGENE/IBAMA.

Prezado Senhor,

Em atendimento ao Ofício em referência, segue abaixo as larguras Máximas, Mínimas e Médias das APPs dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

**- Reservatório de Moxotó:**

Máxima: 328,205m

Mínima: 0,094m

Média: 20,90m

**- Reservatório de Delmiro Gouveia (PA I, II e III):**

Máxima: 163,50m

Mínima: 0,34m

Média: 15,58m

**- Reservatório de Paulo Afonso IV:**

Máxima: 370,70m

Mínima: 0,31m

Média: 41,82m



1 Analista JORNALINO

Juliano, PARA CONHECIMENTO

2 CUIDADOS NO MANEJO

DA BUNDA DA REFORMA

RLW.

em 12.11.10

Henrique Cesar Lemos Jucá  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/BAMA

Processo:	1399
Processo:	002047/00-80
Assinatura:	Elvidio

Informamos que, segundo o Departamento de Cartografia e Geoprocessamento da Chesf (DCG), para coletar as distâncias entre as duas linhas (maximorum e normal), uma das linhas foi transformada em pontos e depois calculada a distância de cada ponto à outra linha.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
**Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG**  
E-mail: [elvidiol@chesf.gov](mailto:elvidiol@chesf.gov).

EM BRANCO

02005.021275/2013-25

  
**CNPJ: 33.541.368/0001-16**

*Luciana dos Santos Oliveira*  
Chefe de Divisão da DICAD/IBAMA

08/11/13

Recife, 06 de Novembro de 2013.

**Chesf-DEMG-159/2013**

Ilm<sup>o</sup>. Sr.  
**Rafael Ishimoto Della Niña**  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
70.818-900 - Brasília - DF

Folha: 1195  
Processo: 021099/00-80  
Rubrica: *Luciana dos Santos Oliveira*

**Assunto:** Licenciamento Ambiental das UHE's do Complexo Paulo Afonso

**Referência:** LO nº 509/2005  
Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata do item "Mapeamento georreferenciado das fontes de poluição", encaminhamos para vossa apreciação o **Relatório de Fontes de Poluição dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso** em versão impressa e dispositivo de memória digital contendo a versão virtual e os respectivos arquivos georreferenciados.

Aproveitamos para informar que o referido relatório é parte de um programa que se encontra em execução, e o relatório referente ao Reservatório de Moxotó (UHE Apolônio Sales) será apresentado em um tomo à parte.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,



*Elvídio Landim do Rêgo Lima*  
**Elvídio Landim do Rêgo Lima**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: [elvidiol@chesf.gov](mailto:elvidiol@chesf.gov).

DICAD/COAPS/CGEAD  
Em \_\_\_\_\_  
Às \_\_\_\_\_ horas  
Assinatura

**ANEXOS: Versão Impressa do Relatório de Fontes de Poluição dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso**  
**Dispositivo de memória digital contendo a versão virtual e os respectivos arquivos georreferenciados**

Ao analista ALEXANDRE  
GARCIA, PARA INSTRUÇÃO  
DO PROCESSO.

27 13.11.13

**Henrique Cesar Lemos Jucá**  
Chefe de Equipe  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

Encaminhado ao Analista  
Marcelo Duarte para  
análise em 21/11/13

**Alexandre Bernardes Garcia**  
Matrícula nº 18.672-89  
Analista Ambiental  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

RECEBIDO GM 21/11/13

O DOCUMENTO EM QUESTÃO,  
SERÁ CONSIDERADO NAS ANÁLISES  
DE RENOVACÃO DA L.O. DO  
EMPREGUIMENTO. ENCAMINHO  
O DOCUMENTO PARA SER ANEXADO  
AO PROCESSO EM 21/11/13

**Marcelo Duarte da Fonseca**  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1814091  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica



### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	MINUTA		
Data:	29/10/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	16:00
Organizador:	Henrique Cesar Lemos Juca		
Secretário:	Marcelo Duarte da Fonseca		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID		henrique.juca@gmail.com		
Renato Cesar de Souza	COHID		renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Alexandre Bernardes Garcia	COHID		alexandre.garcia@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID		marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Elvídio Landim	CHESF		elvidiol@chesf.gov.br		
Rodrigo Cavalcanti da Purificação	CHESF		rodrigop@chesf.gov.br		

3. Assunto
Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia

4. Pauta
P

### 5. Texto da Ata

A reunião a ser realizada no dia 16/10/2013, com a pauta principal o Esvaziamento do reservatório de Delmiro Gouveia, que compõe o Complexo Paulo Afonso. Foi informado pelo empreendedor a manutenção solicitada que não há risco às estruturas das barragens; o principal problema da perda de carga, com conseqüente redução da eficiência energética.

O Instituto relatou que as medidas sugeridas são em virtude da inexistência de precedente de tal operação no histórico da atuação da Diretoria de Licenciamento Ambiental.

Foi informado pelo empreendedor que o reservatório possui aproximadamente 55 anos, e que tal operação só pode ser realizada durante o período seco (entre abril e novembro). O empreendedor também informou que, em virtude das exigências do Instituto, lavradas no



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Parecer /2013 - COHID/IBAMA, não será possível realizar a operação de esvaziamento do reservatório, com o período estimado de somente no ano que vem.

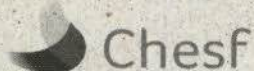
O empreendedor questionou as exigências do Ibama lavradas no referido Parecer. Iniciou questionando a periodicidade das coletas com a estação automática (30 em 30 minutos). Adicionalmente questionou a necessidade de levantamento hidrogeológico na estação de piscicultura da ANT, em virtude dos aspectos estruturais desta piscicultura, e da geologia da região, com predominância rochosa. Ainda, informou que da existência de somente uma captação de água (com possivelmente um ponto de efluente doméstico), pertencente ao bairro Barragem Leste.

Em resposta, o Instituto informou que pode adequar suas exigências, mediante manifestação oficial do interessado. Ainda, em face à nova informação de que provavelmente a janela de execução da operação de esvaziamento seria postergada para o ano que vem, o Instituto manifestou a necessidade da realização de estudo de modelagem preditiva da qualidade da água. Em resposta, a CHESF informou da impossibilidade, em virtude dos trâmites licitatórios. O Instituto então informou que irá redigir Nota Técnica informando da necessidade de tal estudo preditivo ao interessado, em virtude dos aspectos ressaltados anteriormente (ineditismo de tal operação, e incertezas intrínsecas ao procedimento).

Finalizado tal assunto, passou-se à questão de fauna relativa aos empreendimentos do São Francisco. O Instituto descreveu as atividades desenvolvidas em conjunto com o ICMBio, MMA e ANA, e apresentou o resultado final da dinâmica. Adiantou também como foi considerada a participação do interessado nas ações.

Sem mais para acrescentar, foi encerrada a reunião.

<b>6. Pendências e encaminhamentos</b>	<b>Data Limite</b>	<b>Responsável</b>
Oficiar o IBAMA realizando questionando os pontos destacados no Parecer /2013		CHESF
Emitir manifestação técnica frente às colocações realizadas na reunião		IBAMA



**CNPJ: 33.541.368-0001-16**

**Chesf-DEMG-0168/2013**

Recife, 18 de novembro de 2013.

Ilmº. Sr.

Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 -

Ed. Sede do IBAMA - 70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80


**Referências:**

- 1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.<sup>a</sup> anexo, o 4º Relatório Trimestral do Serviço de Monitoramento e Manutenção das Contenções dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso - Agosto/2013 em meio digital e papel para atendimento a condicionante 2.1.4 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 8 do Parecer também em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

  
Elvídio Landim do Rêgo Lima

**Divisão de Meio Ambiente de Geração**

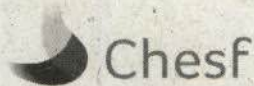
**E-mail: elvidiol@chesf.gov.br**

02001021903/2013-72  
20/11/2013



AO Analista Alexandre Bernades,  
Para instrucao do processo de licenciamento  
em 13/11/2013

*Jose Alex*  
Jose Alex Portes  
Analista Ambiental  
Matr 1866277  
COHIDICGENE/DILICIBAMA



CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf-DEMG-179/2013

02001-000099/2014-79  
03.01.14



Recife, 27 de dezembro de 2013

Ilmo. Sr.

**Rafael Ishimoto Della Nina**

Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGNE/DILC/IBAMA-SCEN-Setor de Clubes Esportivos Norte-Trecho 2-  
Ed.Sede do IBAMA-70.818-900-Brasília-DF

**Assunto:** Plano de Educação Histórico Patrimonial do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

**Referências:**

- 1) LO nº509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº75/2012/COHID/CGNE/DILC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº.100/2011-COHID/CGNE/DILC/IBAMA de 28/09/2011;
- 4) CE Chesf-DEMG-0138/2012

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S<sup>a</sup>, anexo, o Plano de Trabalho e o relatório da 1<sup>o</sup> Oficina do Programa de Educação Histórico Patrimonial dos municípios do entorno do Complexo hidrelétrico de Paulo Afonso.

Colocamos-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessária.

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rego Lima**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br



Ao Analista Marcelo Fonseca,  
 Para instrução processual e cumprimento, considerando  
 as prioridades de coordenação.

*Jose Alex*  
 Jose Alex Portes  
 Analista Ambiental  
 Matr. 1866277  
 COHIDICGENE/DILIC/IBAMA  
 16/01/14



**CNPJ: 33.541.368-0001-16**

**Chesf-DEMG-027/2014**

Recife, 07 de abril 2014

Ilmº. Sr.  
Rafael Ishimoto Della Nina  
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições  
COHID/CGNE/DILC/IBAMA-SCEN-Sector de Clubes Esportivos Norte-Trecho 2-  
Ed.Sede do IBAMA-70.818-900-Brasília-DF

**Assunto:** Plano de Educação Histórico Patrimonial do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

**Referências:**

- 1) LO nº509/2005 de 03/05/2006;
- 2) Ofício nº75/2012/COHID/CGNE/DILC/IBAMA de 29/03/2012;
- 3) Parecer nº.100/2011-COHID/CGNE/DILC/IBAMA de 28/09/2011;
- 4) CE Chesf-DEMG-0138/2012
- 5) CE Chesf-DEMG-179/2013

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.Sa., anexo, o relatório da 2ª Oficina do Programa de Educação Histórico Patrimonial dos municípios do entorno do Complexo hidrelétrico de Paulo Afonso.

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

Atenciosamente,

**Elvídio Landim do Rego Lima**  
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG  
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br



A la Analista Alexandra Bernabe,  
Por introducción procesual.

  
Jose Alex Portes  
Analista Ambiental  
Matr 1866277  
COHIDICGENE/DILICIBAMA  
25/04/14





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Hidrelétrica



DESP. ENC. ABERT. 02001.000491/2015-07 COHID/IBAMA

Brasília, 22 de abril de 2015

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.001047/2000-14. Após o encerramento e abertura do volume, tramite o processo para Alexandre Bernardes Garcia, analista ambiental da Cohid/Dilic.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Alexandre Bernardes Garcia', is written above the typed name.

**ALEXANDRE BERNARDES GARCIA**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME



Aos 05 dias do mês de maio de 2015, procedemos ao encerramento deste volume nº VII do processo de nº 02001.001047/2000-14, contendo 199 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº VIII. Assim sendo subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO