


Fls.: 3508
Proc.: 1342/198
Rubr.: 



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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

No dia 03 de julho de 2012 procedeu-se a abertura deste volume XVIII, do processo de nº 02001.001342/1998-11 referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Facão, iniciado na folha 3.508.

EM 30



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3509
Proc.:
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.053634/2011-41

Data: 26/10/2011
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-271/2011

Rio de Janeiro, 24 de outubro de 2011.

Ao

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF**

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo nº. 02001.001342/98-11
Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do STP
da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012.

Prezados Senhor(a),

1. De forma a dar andamento às atividades do Programa de Conservação da Ictiofauna, estamos solicitando a Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012, para o qual encaminhamos, em anexo os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho para execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012 apresentado pela empresa LUPA Consultoria Ambiental LTDA.
- ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos;
- Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas e carta de aceite da instituição recebedora do material biológico;
- Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria;
- CTF da empresa responsável pela execução dos trabalhos;
- Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails;
- Comprovante de regularidade do CTF e Currículo Vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.
- Mapa com as áreas de soltura dos peixes capturados no STP.

De ordem: *COHID* Em: *27/10/11*
Para: *Márcia Fonseca*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*do analista Frederico
Amaral para avaliação
conjunta de o analista
Eliete Oliveira.*

Márcia
Márcia Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/ISAMA

28/10/11



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3516
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-271/2011

Fls.: 02/02

1.1. Acrescentamos que ainda está em vigência, até o dia 08/11/2011 a Autorização nº 250/2010 CGFAP referente ao período 2010/2011, em nome do empreendedor Serra do Facão Energia S.A e da consultora responsável pela atividade PRB Consultoria e projetos Ambientais LTDA.

2. Na expectativa do atendimento ao que foi solicitado, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Plano de Trabalho para execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012 apresentado pela empresa LUPA Consultoria Ambiental LTDA.

Anexo 2: ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos.

Anexo 3: Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas e carta de aceite da instituição recebedora do material biológico.

Anexo 4: Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

Anexo 5: CTF da empresa responsável pela execução dos trabalhos.

Anexo 6: Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails.

Anexo 7: Comprovante de regularidade do CTF e currículo vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.

Anexo 8: Mapa com as áreas de soltura dos peixes capturados no STP.

EM BRANÇE



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.054647/2011-38

Data: 10/11/2011

SEFAC-CE-RJ-281/2011

Rio de Janeiro, 03 de novembro de 2011.

Fls.: 3511

Proc.: _____

Rubr.: _____

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilmo. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – Processos nº. 02001.001342/98-11-DILIC e o
nº. 02001-006073/2002-09-COEFA
Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição
da Ictiofauna da UHE Serra do Facão Piracema 2010-2011.

Prezados Senhores(a),

1. De forma a complementar a solicitação de Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012 - período de novembro de 2011 à março de 2012, protocolada nesta diretoria no dia 26/10/2011 sob o nº 02001053634/2011-41 DILIC/IBAMA, estamos encaminhando o Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição da Ictiofauna da UHE Serra do Facão, Piracema 2010-2011.

2. Em atendimento à autorização para captura/ coleta/ transporte e exposição nº 250/2010/CGFAP, foi protocolado no dia 31/08/11 na DBFLO o envio do relatório através da carta SEFAC-CE-RJ-239/2011.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição da Ictiofauna da UHE Serra do Facão - Piracema 2010 -2011

Anexo 2: carta SEFAC-CE-RJ-239/2011 protocolada na DBFLO em 31/08/11.

De ordem: *à Análise* Em: 16/11/11
Para: *Mônica Fontana*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

do analista *Frederico Amaral*
para *análise*.

16/11/11

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHD/CGENE/DILIC/IBAMA



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.



Fls.: 3512
Proc.:
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.042724/2011-15

Data: 31/08/2011

SEFAC-CE-RJ-239/2011

Rio de Janeiro, 29 de Agosto de 2011.

Ao

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -
IBAMA**

Av. L-4 Norte – Edifício Sede do IBAMA – Bloco B
CEP.: 70.800-200 – Brasília – DF

Ilmos. Srs.

Dr. Reginaldo Anaissi Costa
Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta - DBFLO

Dr. Clemeson José Pinheiro da Silva
Coordenador Geral de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e
Recursos Pesqueiros CGFAP- IBAMA

Ass: AHE Serra do Facão - Processos n. 02001-001342/98-11 – DILIC e o
Processo n. 02001-006073/2002-09 - COEFA
Envio do Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do STP.

Prezados Senhores,

1. Em atendimento à autorização para captura/ coleta/ transporte e exposição nº 250/2010/CGFAP, estamos encaminhando o relatório final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição da Ictiofauna da UHE Serra do Facão - Piracema 2010 -2011.

2. No referido documento relatamos as atividades de captura, coleta e transporte de peixes nos trabalhos de monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição da Ictiofauna da UHE Serra do Facão estabelecidas no Plano de Monitoramento do Mecanismo de Transposição de Peixes do AHE Serra do Facão",

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição da Ictiofauna da UHE Serra do Facão - Piracema 2010 -2011.

De ordem:

Em: 04/09/11

Para: *Mônica*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*do analista Frederico
Amoral para audiápolis.*


Simone Cristina Cardoso de Souza
Matricula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHD/CGENE/DILIC/IBAMA

02/09/2011



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fis.: 3513
Proc.:
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.054645/2011-49

Data: 10/11/2011

SEFAC-CE-RJ-0284/2011

Rio de Janeiro, 04 de novembro de 2011

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilmos. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC
Ats.: Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE
Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass. UHE Serra do Facão – Processo nº 02001.001342/98-11
Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Fauna e Flora nas
Áreas de Recomposição da APP.

Prezados(a) Senhores(a),

1. De forma a dar andamento as atividades do Programa de Recomposição da APP estamos solicitando a Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Fauna e Flora nas Áreas de Recomposição da APP, que será executado no período de outubro de 2011 a novembro de 2014, após o que será reavaliado.

2. Pelo exposto, estamos encaminhando em anexo os seguintes documentos:

- Plano de Monitoramento de Fauna e Flora nas Áreas de Preservação Permanente do AHE Serra do Facão;
- ART's do Coordenador Geral, dos Coordenadores por área do Plano e dos técnicos envolvidos nos trabalhos;
- Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas;
- Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria;
- Declaração de interesse da Instituição em receber o material biológico;
- Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, link do Currículo Lattes, Comprovante de Regularidade do CTF e Currículo Vitae.

De ordem: *la* Em: 16/11/11
Para: *Mônica* *Fonseca*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

dos analistas *Fúdenia Amarel e*
Vicente Compt para avaliação.

16/11/2011

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3514
Proc.: _____
Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-0284/2011

Fls.: 02/02

3. Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Plano de Monitoramento de Fauna e Flora nas Áreas de Preservação Permanente do AHE Serra do Facão.

Anexo 2: ART's do Coordenador Geral, dos coordenadores por área do Plano e dos técnicos envolvidos nos trabalhos.

Anexo 3: Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas.

Anexo 4: Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

Anexo 5: Declaração de interesse da Instituição em receber o material biológico

Anexo 6: Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, link do Currículo Lattes, comprovante de regularidade do CTF e currículo vitae.

EM BRANCO



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

Para efeito de cálculo
para cobrança, informo
que foram gastos ≈
16 h para conclusão
do Parecer
Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
FIS. 1512156 3S15
Proc.: _____
Rubr.: _____

Parecer nº 121/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 3 de novembro de 2011.

Análise do pedido de Autorização para captura, coleta e transporte de peixes para a execução do monitoramento da eficiência do Sistema de Transposição de Peixes da Usina Hidrelétrica Serra do Facão.

Introdução

O objetivo deste parecer é avaliar o material encaminhado junto com o pedido de autorização para captura, coleta e transporte de peixes para a execução do monitoramento da eficiência do Sistema de Transposição de Peixes da Usina Hidrelétrica Serra do Facão, localizada no rio São Marcos, divisa entre Minas Gerais e Goiás, durante a piracema 2011/2012.

Segundo a Instrução Normativa Ibama nº 25/09, a piracema na bacia do rio Paraná é oficialmente definida entre os dias 1º de novembro e 28 de fevereiro.

Análise

Para embasar a emissão da requerida autorização, a empresa responsável pelo empreendimento, SEFAC S/A, encaminhou os seguintes documentos:

- ▲ Plano de Trabalho para a execução do Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011/2012, elaborado pela Empresa LUPA Consultoria Ambiental LTDA;
- ▲ Anotações de responsabilidade técnica do coordenador geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos no projeto;
- ▲ Declaração individual de aptidão para realização dos trabalhos;
- ▲ Carta de aceite da instituição que receberá o material biológico coletado (Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão);
- ▲ Tabela com os dados do empreendedor e da empresa de consultoria;
- ▲ Cadastros Técnicos Federais regulares do empreendedor, da empresa de consultoria e dos técnicos responsáveis pelo projeto;
- ▲ Currículo dos profissionais e outros dados (CPF, e-mails, CRBio);
- ▲ Mapa com as áreas de soltura dos peixes capturados pelo STP;

▲ Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do STP na piracema 2010/2011.

Ressalta-se que a empresa SEFAC possui a Autorização nº 250/2010-CGFAP, relativa ao monitoramento do STP na piracema 2010/2011, que expirará em 8 de novembro de 2011. Entretanto, em função de alteração da empresa de consultoria e dos profissionais responsáveis pelo estudo, esta autorização não será renovada, sendo necessária a emissão de uma nova.

O estudo é composto por três etapas distintas: a captura de peixes a jusante do barramento, identificação, biometria, avaliação da atividade reprodutiva (para os espécimes coletados), marcação e soltura destes exemplares a jusante da barragem; monitoramento dos animais capturados pelo STP, com verificação de animais já marcados, identificação biometria, avaliação da atividade reprodutiva (para os espécimes coletados), marcação daqueles não marcados e soltura a montante do barramento; avaliação em laboratório da atividade reprodutiva dos peixes durante o período de monitoramento.

Captura e marcação de peixes a jusante do barramento

Segundo a documentação, a captura de peixes a jusante da UHE Serra do Facão será realizada no período de piracema 2011/2012, entre 24 de outubro de 2011 e 6 de março de 2012. Ressalta-se que as atividades só poderão ser iniciadas quando a empresa estiver devidamente autorizada.

As capturas a jusante se darão no canal de fuga e/ou bacia de dissipação do vertedouro e ao longo de um trecho de 3km do rio São Marcos, a jusante da barragem. Serão realizadas durante 10 dias consecutivos de cada mês, com levantamentos diurnos (8h às 18h), e também, durante 7 dias consecutivos, em períodos noturnos (20h às 6h)

Serão utilizados os seguintes petrechos para a captura de peixes:

- ▲ Tarrafas de malhas de 4 a 8 cm entre nós (opostos), variando de 12m a 25m de comprimento;
- ▲ Redes de malhas de 5 a 10cm entre nós (opostos) com 10 ou 20 metros de comprimento;
- ▲ Linhas e anzóis.

Os exemplares capturados serão identificados, mensurados, avaliados externamente quanto à atividade reprodutiva e, se possível, ter o sexo determinado. Todos exemplares que não forem coletados, serão marcados com identificador do tipo Lea, que consiste em um tubo plástico contendo uma mensagem, sendo que as marcas serão fixadas na região dorsal entre as nadadeiras dorsal e adiposa.

Apenas espécimes com comprimento padrão (CP) maior que 20cm serão marcados. Após a marcação, identificação e biometria, os peixes serão banhados em solução curativa e soltos a jusante da barragem, no rio São Marcos, a uma distância mínima de 1km do STP.

Serão selecionados aleatoriamente 5 exemplares de cada espécie para serem coletados como material testemunho. Demais peixes que sejam coletados serão utilizados para análise da atividade reprodutiva em laboratório. Indivíduos de espécies exóticas à bacia não serão devolvidos ao rio, havendo a possibilidade de fixação e destinação à instituição de pesquisa, mantidos em aquários para posterior doação ou sacrificados e enterrados em local apropriado.

Monitoramento e transposição de peixes pelo STP

Os peixes serão monitorados na saída das caçambas da monovia, quando transferidos para o tanque no edifício de triagem dos peixes. Serão capturados com auxílio de puçás, identificados, quantificados, mensurados e marcados (caso não possuam marcação). As atividades serão realizadas durante 7 dias por mês, em períodos diurnos e noturnos (8h às 18h e 20h às 6h).

Além dos dados dos espécimes, será registrada data, hora da subida da caçamba, temperatura da água, oxigênio dissolvido, transparência da água, frequência de chuva, e as manobras de abertura das comportas do vertedouro.

Os peixes capturados sem marcação passarão pelo protocolo já detalhado, porém quando um grande número de peixes for retirado da caçamba, a marcação será feita em apenas uma amostra destes, de forma a não induzir maior estresse nos animais. Aqueles que já possuam marcação, devido ao estudo de captura a jusante, serão medidos novamente e quantificados para monitoramento da eficiência do STP com base em número de recapturas. Os espécimes exóticos não serão devolvidos ao rio.

A empresa propõe a soltura dos animais capturados pelo STP em três pontos a montante do barramento, transportados até os locais por meio de caminhões tanque. Entretanto, dois pontos de soltura propostos encontram-se na área do reservatório sujeita a regimes lênticos. Caso animais em migração para reprodução sejam liberados nessas áreas, pode ocorrer a desorientação e até mesmo a interrupção do estímulo reprodutivo. Impreterivelmente, a empresa deverá realizar a soltura de peixes capturados no STP a montante do ponto 3, preferencialmente em pontos próximos do cruzamento ao GO-020 com o rio São Marcos. No relatório final, a empresa deverá encaminhar as coordenadas geográficas, em forma de dado vetorial e representado em mapa, dos locais de soltura da ictiofauna transposta.

Avaliação da atividade reprodutiva

Para a avaliação da atividade reprodutiva dos peixes durante a piracema, serão avaliados dois parâmetros biológicos: estágio de maturação das gônadas (EMG) e o índice gonadossomático (IGS).

O EMG será avaliado macroscopicamente, por meio de incisão ventral nos peixes coletados para observação das gônadas. Estas serão analisadas quanto ao volume relativo em relação à cavidade abdominal, integridade da rede sanguínea (machos e fêmeas), presença e tamanho dos diversos tipos de ovócitos (1, 2, 3 e 4) e integridade das lamelas ovarianas (fêmeas). Os estádios nos quais serão classificados os peixes são: repouso, maturação inicial, maturação avançada/maduro, parcialmente desovado/esgotado, totalmente desovado/esgotado. Os resultados da avaliação macrscópica serão validados por análises microscópicas com processamento histológico das gônadas.

O IGS será calculado pela razão do peso da gônada em relação ao peso corporal total, convertida em porcentagem.

Análise dos dados

Será estabelecida a proporção de espécies nativas, exóticas, alóctones e/ou raras, por meio da análise de abundância relativa das espécies.

Para caracterizar as populações de peixes, a empresa registrará a amplitude de tamanho, valores médios, máximos e mínimos de comprimento total, comprimento padrão e peso dos exemplares.

A comunidade de peixes será avaliada quanto a riqueza de espécies, diversidade (índice de Shannon-Weaver), equitabilidade e similaridade entre as diferentes piracemas monitoradas.

Conclusão

Tendo a empresa atendido às normas estabelecidas na IN 146/2007, e encaminhado a documentação necessária para a avaliação quanto à emissão da autorização pleiteada, não vejo óbice na emissão desta, desde que as seguintes condicionantes sejam incorporadas na Autorização:

1) Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:

a) lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando aquelas ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as de importância econômica, as migratórias e as exóticas;

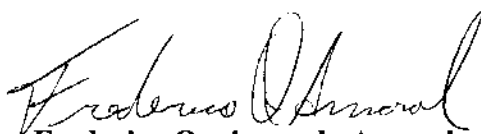
b) esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza, abundância, diversidade, equitabilidade e similaridade das espécies entre as piracemas, além dos dados biométricos e de atividade reprodutiva obtidos por meio das capturas;

c) anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes, forma de registro e data;


d) detalhamento da captura, e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados;

2) A transposição de peixes capturados no Sistema de Transposição de Peixes deve ocorrer, impreterivelmente, a montante do cruzamento da rodovia GO-020 com o rio São Marcos, vetando a possibilidade de soltura dentro das porções lânticas do reservatório. No relatório final, a empresa deverá encaminhar as coordenadas geográficas, em forma de dado vetorial e representado em mapa, dos locais de soltura da ictiofauna transposta.

3) O coordenador deverá rubricar todas as páginas do relatório.


Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental

De ass. b


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



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
Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (61) 33071328 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº179 /2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 9 de novembro de 2011

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo

22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ

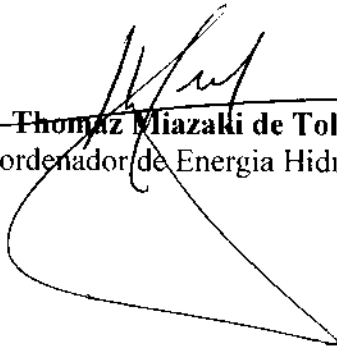
Fone (64) 3441-3810, Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

Senhor Diretor,

1. Encaminho a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº10/2011 que autoriza a realização dos estudos referentes ao monitoramento do Mecanismo de Transposição de Peixes do AHE Serra do Facão.


Atenciosamente,


— **Thomaz Miazaki de Toledo**
Coordenador de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



AUTORIZAÇÃO PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.001342/98-11	AUTORIZAÇÃO Nº 10 / 2011	VALIDADE 6 (seis) meses, a partir da assinatura
ATIVIDADE	LEVANTAMENTO <input type="checkbox"/> MONITORAMENTO <input checked="" type="checkbox"/>	RESGATE/SALVAMENTO
TIPO	RECURSOS FAUNÍSTICOS	RECURSOS PESQUEIROS
EMPREENDEDOR: SERRA DO FACÃO ENERGIA S.A (SEFAC) CNPJ: 07.727.966/0001-74 CTF: 4.090.646 END.: Av. Das Américas, 700 Salas 223 a 228, Barra da Tijuca 22.640-100 – Rio de Janeiro/RJ EMPREENDIMENTO: AHE SERRA DO FACÃO		
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: LUPA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. CNPJ: 20.028.045/0001-97 CTF: 5.374.408		
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: PAULO GUIMARÃES NETO CPF: 069.774.126-58 CTF: 533.158		
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: "Captura, Coleta e Transporte de peixes nos trabalhos de monitoramento da UHE Serra do Facão, Plano de Monitoramento do Mecanismo de Transposição de Peixes do AHE Serra do Facão", que contém três etapas: "marcação a jusante do AHE Serra do Facão, Monitoramento do MTP do AHE Serra do Facão e Avaliação da Atividade Reprodutiva".		
SÍTIOS DE TRABALHO: "canal de fuga e/ou bacia de dissipação do vertedouro, e ao longo de um trecho de 3 km do rio São Marcos, situado a jusante da barragem, no Mecanismo de Transposição de Peixes – MTP e em todas as suas caçambas, e a soltura dos peixes será realizada a montante do reservatório.		
PETRECHOS: "redes de emalhar com diferentes tamanhos, podendo variar de 10 (dez) a 20 (vinte) metros de comprimento e malhas de 5 a 10 cm (medidas entre nós opostos); tarrafas com malhas variando de 4 (quatro) a 8 (oito) centímetros (medidas entre nós opostos); pesca ativa (vara de pescar, carretilha, iscas vivas e artificiais).		
DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão.		
ESSA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE:		
<ul style="list-style-type: none"> • CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO; • CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE; • COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO COMPONENTES DA EQUIPE; • EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO; E • ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001. 		
LOCAL E DATA DE EMISSÃO Brasília, 08 NOV 2011	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)  Eugênio Pio Costa Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC/IBAMA	



CONDICIONANTES

1. GERAIS

1.1 VÁLIDA SOMENTE SEM EMENDAS E/OU RASURAS;

1.2 O DESCUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES ESTABELECIDAS NESTA AUTORIZAÇÃO SUJEITA OS RESPONSÁVEIS À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;

1.3 O PEDIDO DE RENOVAÇÃO, CASO NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PROTOCOLADO 30 (TRINTA) DIAS ANTES DE EXPIRAR O PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO;

1.4 A RENOVAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER CONCEDIDA APÓS O RECEBIMENTO E ANÁLISE DO RELATÓRIO ESPECIFICADO NO ITEM 2.1 ABAIXO.

2. ESPECÍFICOS

2.1 EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CONTADOS DO FINAL DO PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO, A COORDENAÇÃO DE PROJETO DEVERÁ ENCAMINHAR RELATÓRIO IMPRESSO E DIGITAL CONTENDO:

A) LISTA DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS, FORMA DE REGISTRO E HABITAT, DESTACANDO AQUELAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO, ENDÊMICAS, RARAS, AS NÃO DESCRITAS PREVIAMENTE PARA A ÁREA ESTUDADA OU PELA CIÊNCIA, AS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA, AS MIGRATÓRIAS E AS EXÓTICAS;

B) ESFORÇO E EFICIÊNCIA AMOSTRAL, PARÂMETROS DE RIQUEZA, ABUNDÂNCIA, DIVERSIDADE, EQUITABILIDADE E SIMILARIDADE DAS ESPÉCIES ENTRE AS PIRACEMAS, ALÉM DOS DADOS BIOMÉTRICOS E DE ATIVIDADE REPRODUTIVA OBTIDOS POR MEIO DAS CAPTURAS;

C) ANEXO DIGITAL COM LISTA DOS DADOS BRUTOS DOS REGISTROS DE TODOS OS ESPÉCIMES, FORMA DE REGISTRO E DATA;

D) DETALHAMENTO DA CAPTURA, E DOS DEMAIS PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PARA OS EXEMPLARES CAPTURADOS OU COLETADOS;

2.2 A TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES CAPTURADOS NO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES DEVE OCORRER, IMPRETERIVELMENTE, A MONTANTE DO CRUZAMENTO DA RODOVIA GO-020 COM O RIO SÃO MARCOS, VETANDO A POSSIBILIDADE DE SOLTURA DENTRO DAS PORÇÕES LÉNTICAS DO RESERVATÓRIO. NO RELATÓRIO FINAL, A EMPRESA DEVERÁ ENCAMINHAR AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS, EM FORMA DE DADO VETORIAL E REPRESENTADO EM MAPA, DOS LOCAIS DE SOLTURA DA ICTIOFAUNA TRANSPONDA.

2.3 O COORDENADOR DEVERÁ RUBRICAR TODAS AS PÁGINAS DO RELATÓRIO.

EQUIPE TÉCNICA

NOME

GABRIEL VALLE ABRAHÃO

LUCAS BORGES DE RESENDE

LUIZ GUILHERME ALVES FERREIRA

CPF / CTF

074.688.016-22 / 537.098

067.089.826-09 / 2.116.384

055.035.306-24 / 533.425

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)

Eugênio Pio Costa
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto
DILCIBAMA



Sefac
Serra do Facão Energia S.A.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.057939/2011-22

Data: 25/11/2011

SEFAC-CE-RJ-317/2011

Rio de Janeiro, 24 de Novembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Fls.: 3519
Proc.:
Rubr.:

Ilm(a)os

Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats.: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. AHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Solicitação de Renovação das ASV's 340/2009 e 375/2009

Prezados Senhores(a),

1. Dando continuidade a destinação econômica do material lenhoso oriundo do Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação do AHE Serra do Facão, supressão esta autorizada por este Instituto através das ASV's nºs 340/2009 e 375/2009 em 2009 e renovada em 12 de dezembro de 2010, informamos que estas autorizações de supressão vegetal terá sua validade encerrada em 12 de dezembro de 2011.

2. Considerando que:

- a SEFAC já está com todo o saldo restante de lenha comprometido, conforme constata-se no Relatório do Anexo 2;
- para que sejam emitidos os DOF's através do Sistema, é necessário que a Autorização de Supressão Vegetal esteja válida;
- no prazo máximo de mais 12 meses todo saldo de material lenhoso será destinado;

3. Assim sendo, com base no Relatório em anexo, que comprova a destinação do volume lenhoso oriundo da supressão vegetal da bacia de acumulação e a necessidade de darmos destinação final ao saldo de material lenhoso, vimos solicitar a renovação destas ASVs. por pelo menos mais 12 meses.

4. Ao passo que despedimo-nos, externamos votos de elevada estima e consideração e, nos colocamos ao seu dispor para eventuais informações adicionais.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo: Relatório de Renovação da ASV's 340/2009 e 375/2009;

De ordem: *COHID* Em: 29/11/11
Para: *Mônica Feresella*

Simone Araujo
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À analista Viante com o intuito para
realização de renovação das
ABU's citadas

29/11/2011

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3520
Proc.: _____
Rubr.: _____

MMA - IBAMA
Documento:
02001.057940/2011-57

Data: 25/11/2011

SEFAC-CE-RJ-319/2011

Rio de Janeiro, 24 de novembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Relatório Final do Programa de Circulação da Fauna da UHE Serra do Facão.

Prezados Senhor(a),

1. Em atendimento ao Plano de Circulação de Fauna, estamos encaminhando em anexo, o Relatório Final das atividades do Programa de Circulação de Fauna da UHE Serra do Facão.
2. Pelo exposto, nos colocamos a disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Relatório Final das atividades do Programa de Circulação da Fauna da UHE Serra do Facão em forma digital e impressa.

De ordem: *la Alid* Em: 29/11/11
Para: *Mônica Carvalho*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*do analista Frederico Amaral para
avaliar o caso*

29/11/2011

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAAA



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3521
Proc.: _____
Rubr.: _____

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059609/2011-71

Data: 14/12/2011

SEFAC-CE-RJ-329/2011

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats. Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2010 -
2013.

Prezados Senhores(a),

1. De forma a dar continuidade as atividades do Programa de Conservação da Ictiofauna e, com o vencimento do prazo para 21 de dezembro de 2011 da Autorização nº 302/2010, emitida pela CGFAP/IBAMA, estamos solicitando a emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Peixes durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2011- 2013.

1.1. Os trabalhos de monitoramento da ictiofauna continuaram a ser realizados, pela empresa de consultoria Bios Consultoria e Serviços Ambientais Ltda e será mantida a mesma malha de amostragem em 2012 e 2013, diferente do plano encaminhado em 2010 que sugeria uma alteração da malha de amostragem no período de dezembro de 2010 a novembro de 2013.

2. Gostaríamos de informar que as coletas e análises para os outros componentes da biota aquática, como fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos estarão sendo realizados pela empresa Limnos Hidrobiologia e Limnologia LTDA que é a responsável pela execução do monitoramento limnológico da UHE Serra do Facão. A metodologia de coleta e análise dos dados bem como a descrição dos apetrechos de coleta e o local de coleta estão descritos no Relatório de Monitoramento de Limnologia.

3. Complementarmente, estamos encaminhando, em anexo os seguintes documentos:

De ordem: Em:
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILE

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3522
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-329/2011

Fls.: 02/03

- Relatório de Monitoramento da Ictiofauna dezembro de 2010 a setembro de 2011.
- Relatório de Monitoramento de Limnologia.
- Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2010 – 2013. Autorização nº 302/2010 CGFAP/IBAMA(está vencendo)
- Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Programa de Limnologia da UHE Serra do Facão. Autorização nº 002/2011 CGFAP/IBAMA
- Plano de Monitoramento da ictiofauna de dezembro 2010 a novembro 2013 na área da UHE Serra do Facão.
- ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos;
- Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas;
- Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria;
- Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails;
- Comprovante de regularidade do CTF e currículo vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.
- Mapa com a malha de coleta durante Monitoramento da Ictiofauna 2012-2013.

4. Sendo estas informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos, que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Relatório de Monitoramento da Ictiofauna dezembro de 2010 a setembro de 2011.

Anexo 2: Relatório de Monitoramento de Limnologia.

Anexo 3: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2010 – 2013. Autorização nº 302/2010 CGFAP/IBAMA

Anexo 4: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Programa de Limnologia da UHE Serra do Facão. Autorização nº 002/2011 CGFAP/IBAMA

Anexo 5: Plano de monitoramento da ictiofauna de dezembro 2010 a novembro 2013 na área da UHE Serra do Facão.

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 2523
Proc.: _____
Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-329/2011

Fls.: 03/03

Anexo 6: ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos.

Anexo 7: Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas.

Anexo 8: Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

Anexo 9: Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails.

Anexo 10: Comprovante de regularidade do CTF e currículo vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.

Anexo 11: Mapa com a malha de coleta durante Monitoramento da Ictiofauna 2010-2013..

EM BRANCO

SEFAC-CE-RJ-326/2011

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental - DILIC

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass: AHE Serra do Facão - Processos n. 02001-001342/98-11 – DILIC e o
Processo n. 02001-006073/2002-09 - COEFA
Solicitação de licença para transporte e doação de espécimes da fauna resgatados -
Autorização 254/2009.

Prezados Senhor(a),

1- Para que possamos encaminhar à Universidade Federal de Minas Gerais UFMG, alguns espécimes fixados de artrópodes resgatados nas atividades de resgate da fauna durante o enchimento, consubstanciados pela Autorização 254/2009-IBAMA, solicitamos a emissão da autorização de transporte e doação de animais mortos, para a referida instituição, conforme previsto no Plano de Acompanhamento e Resgate da Fauna.

1.1- Pedido de Licença para:

- **Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG: Departamento de Zoologia:**

ARTRÓPODES

03 Ancylozetes concolor

37 ARANEOMORPHAE

01 Argiope argentata

03 Ctenidae

01 Eustala sp.

01 Freyinae

09 Lasiodora sp

01 Lycosa erythrognatha

03 LYCOSA SP.

01 Nephila sexpunctata

01 NEPHILA SP.

03 Parawixia bistrata

36 Phoneutria sp.

07 Polybetes aff. Rapidus

MMA - IBAMA

Documento:

02001.059606/2011-38

Data: 14/12/2011

De ordem: *Simone Araujo de Souza* Em: 15/02/11
Para: Mônica Cardoso

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Frederico Amarel
 para avaliação do plano de
 empresa

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/ABAMA

03/01/2012



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: ~~3524~~ 3525

Proc.: _____

Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-326-2011

Fls.: 02/02

01 Quemedice enigmaticus
01 Salticidae
02 Selenops sp.
01 Tetragnathidae
02 Thaumasia sp.
11 Theraphosinae sp
01 Tityus serrulatus
01 Trachelopachys sp.
07 Trechalea bucculenta

2. Acrescentamos que o transporte será realizado por meio rodoviário, sendo: Origem Catalão/GO; Destino: Belo Horizonte /MG.

3. Segue em anexo, o Ofício da UFMG manifestando o interesse em receber o material zoológico, acima citado.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente.

Anexo: Ofício de aceite de material zoológico - UFMG

EM BRANCO

Fls.: ~~3525~~ 3526
Proc.: _____
Rubr.: _____

ANEXO 1

**Ofício da UFMG manifestando o interesse
em receber o material zoológico**

EM BRANCO

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: ~~3287~~ 3528
Proc.: _____
Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-327/2011

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilima. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Atendimento á Condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 895/2009

Prezados Senhor(a),

1. Com base na condicionante 2.17 da Licença de Operação nº 895/2009, é solicitado que ao término do Programa de Circulação de Fauna seja encaminhado ao IBAMA o projeto executivo do programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade entre Fragmentos no Entorno do Reservatório.

1.1. Com a conclusão do Programa e o já envio do relatório, estamos encaminhando, em anexo, o Projeto executivo do Programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade entre Fragmentos no Entorno do Reservatório.

2. Acrescentamos que este projeto será incorporado ao Programa de Recomposição Vegetal visto suas ações serem intimamente relacionadas.

3. Sendo essas as informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059607/2011-82

Data: 14/12/2011

Anexo: Projeto executivo do programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade entre Fragmentos no Entorno do Reservatório.

De ordem: *COHID* Em: 15/10/11
Para: *Mônica Carlosa Fonseca*

Simone Araújo
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*Aos analistas Frederico Amaral
& Vicente Comte para avaliação
conjunta.*

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

03/01/2012

Fls.: ~~3528~~ 3529
Proc.:
Rubr.:

ANEXO 1

**Projeto executivo do programa de Formação
e Estabelecimento de Elementos de
Conectividade entre Fragmentos no Entorno
do Reservatório.**

EM BRANCO

Fls.: ~~3529~~ 3530
Proc.: _____
Rubr.: _____



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Programa Executivo do Programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade Entre Fragmentos de Entorno do Reservatório

Novembro 2011



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Índice

1. Introdução	pág. 3
2. Objetivos	pág. 4
3. Metodologia	pág. 5
4. Produtos	pág. 6
5. Referências Bibliográficas	pág. 6



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

1. Introdução

O Cerrado representa o segundo maior bioma do país em área de extensão, cobrindo cerca de 23% do território nacional, localizado principalmente no Planalto Central Brasileiro (Ribeiro & Walter 1998). Por apresentar elevada diversidade biológica e taxa de endemismos, este bioma se constitui uma das áreas prioritárias no mundo para conservação (Myers *et al.* 2000, Cavalcanti & Joly 2002). A região compõe-se de um complexo vegetacional, composto por diversos tipos fitofisionômicos distribuídos entre formas campestres, savânicas e florestais (Oliveira-Filho & Ratter 2002). Atualmente, o Cerrado vem sofrendo considerável redução em suas áreas naturais, decorrentes principalmente da expansão agropecuária e ocupação antrópica (Ratter *et al.* 1997, Klink & Moreira 2002).

A fragmentação dos habitats figura entre as mais graves ameaças à conservação dos ecossistemas na atualidade. Como resultado direto da ação humana, a fragmentação dos ambientes naturais produz alterações ambientais que modificam a dinâmica e as relações ecológicas entre populações da fauna, flora e o meio abiótico. A ruptura de uma unidade da paisagem faz surgir parcelas menores que apresentam dinâmica diferente da existente no ambiente original. Os fragmentos tornam-se áreas desconectadas do funcionamento biológico da paisagem florestal. O isolamento dos fragmentos tem efeito negativo sobre a riqueza de espécies, diminuindo a taxa de imigração ou recolonização. A conectividade entre fragmentos por meio de corredores biológicos protegidos é uma importante alternativa na conservação dos ambientes. Neste sentido, e de forma a atender a condicionante 2.32 da Licença de instalação No. 190/2002 (renovada em 2006) foi delineado um projeto básico do Programa de Formação e



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Estabelecimento de Elementos de Conectividade Entre Fragmentos de Entorno do Reservatório.

Com os resultados obtidos ao final do programa de circulação de fauna e em atendimento á condicionante 2.17 da Licença de Operação estamos conceituando o projeto executivo do Programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade Entre Fragmentos de Entorno do Reservatório.

Este programa esta lastreado nos dados gerados no Programa de Circulação de Fauna e suas ações estão incorporadas no Programa de Recomposição Vegetal e na definição e implantação da Área de Preservação Permanente Variável no entorno do reservatório do AHE Serra do Facão.

2. Objetivo Geral

Realizar através de ações, seja de recomposição vegetal, cercamento visando a regeneração ou enriquecimento vegetal a formação de corredores florestais nas áreas de potencial conexão estrutural e funcional entre os fragmentos remanescentes de vegetação em torno do reservatório.

2.1 Objetivos Específicos

- Mapear dentro das regiões selecionadas pelo Programa de Circulação de Fauna áreas para formação de corredores de conectividade entre os fragmentos vegetais
- Priorizar a recuperação de áreas de potencial conectividade funcional e estrutural entre os fragmentos vegetais do entorno do reservatório do AHE Serra do Facão.



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

3. Metodologia

Este programa esta sendo desenvolvido em duas fases quais sejam:

Uma primeira fase que foi um planejamento estratégico o qual utilizou os estudos de ecologia de paisagem da área do entorno do reservatório, os mapas do uso do solo, os resultados já obtidos nos programas de monitoramento e circulação de fauna, a localização das áreas protegidas em torno do reservatório e as de posse da SEFAC. Esta primeira fase indicou as áreas prioritárias para promover a conectividade estrutural entre os fragmentos.

Com o término do Programa de Circulação da Fauna o qual selecionou duas regiões de importância para a fauna foi iniciada a segunda fase do Programa de Formação e Estabelecimento de Elementos de Conectividade Entre Fragmentos de Entorno do Reservatório.

Nesta segunda fase que é a execução do programa propriamente dito e será executada a partir de 2012, serão utilizadas varias técnicas conforme apresentado no projeto de estudos das áreas abertas de APP, dependendo da aptidão de cada área como: plantio de espécies nativas em área integral, técnicas nucleadoras (formação de abrigos/refúgios para fauna), estímulo da regeneração natural da vegetação com o isolamento da área e enriquecimento vegetal de forma a promover a conectividade entre os fragmentos. Estas ações serão direcionadas em um primeiro momento para as regiões selecionadas pelo programa de circulação de fauna para depois serem aplicadas entre outros fragmentos mais distantes entre si e dispersos pela área diretamente afetada pelo AHE serra do Facão.

Para a execução deste programa será realizada uma sobreposição de imagens quais sejam :



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Shapes das áreas de importância para fauna, localização da reserva legal das propriedades existentes nas áreas de importância, APP já adquiridas e a serem negociadas nestas áreas de importância, tipologia do ambiente e áreas a serem negociadas e adquiridas.

Após esta sobreposição de informações será gerado um mapa e serão selecionadas as técnicas que melhor se aplicam para a formação de corredores de conectividade entre os fragmentos.

4. Produtos

Elaboração de um mapa com as áreas a serem trabalhadas para a formação dos corredores, este mapa apresentará quais as técnicas serão utilizadas em cada região.

Será gerado um relatório anual com a área total trabalhada e quais as técnicas utilizadas em cada localidade e uma prospecção da área a ser trabalhada no ano seguinte.

Referências Bibliográficas

Almeida, C.G. Análise Espacial Dos Fragmentos Florestais na Área do Parque Nacional dos Campos Gerais, Paraná, 2007. 74 p.

Forero-Medina,G & Vieira, M.V. Conectividade Funcional e a Importância da Interação Organismo-Paisagem. Oecol.Bras., 11(4) 493-502,2007.

Naturalia; Plano de conservação, manejo e recomposição vegetal da área de preservação permanente variável do Reservatório da UHE Serra do Facão. Setembro 2011.



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: ~~3532~~ 3533
Proc.: _____
Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-328/2011

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 2011.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Atendimento à Condicionante 2.16 da Licença de Operação nº 895/2009

Prezados Senhor(a),

1. Na licença de operação nº 895/2009 a condicionante 2.16 solicitava que o Programa de Saúde e Controle de Vetores fosse realizado por no mínimo 400 dias após o reservatório atingir o nível da água à cota do NA máximo.
2. Através da carta SEFAC-CE-RJ 869/2009 de 22/12/2009, protocolo IBAMA nº 14.588-DILIC, solicitamos que as amostragens mensais de insetos vetores fossem executadas por mais 400 dias a partir do atingimento de água à cota do NA mínimo, o que foi acordado em reunião IBAMA/DILIC e a SEFAC em 10/02/2010.
3. Transcorridos os 400 dias do atingimento do NA mínimo pelas águas, os dados coletados não eram robustos para uma análise mais consistente, assim sendo, foram realizados mais quatro meses de monitoramento e, com uma gama maior de dados foi elaborado o relatório final que segue em anexo.
4. Sendo essas as informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição, para os esclarecimentos que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059608/2011-27

Data: 14/12/2011

Anexo : Relatório Final do Programa de Saúde e Controle de Vetores.

De ordem: *COHID* Em: 20/12/11
Para: *Mônica Fontosa*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

do analista Frederico Amarel, para
avaliação conjunta com a
analista Mariana Manso.

Mônica
Mônica Cristina Cardoso de Fossai
Matricula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

03/01/2012



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

PARECER TÉCNICO nº 138/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de dezembro de 2011.

DO TÉCNICO: Vicente Xavier Compte – Engº Agrônomo/Analista Ambiental

A: Thomaz Miazaki de Toledo - Coordenador de Energia Hidrelétrica

ASSUNTO: Solicitação de 2ª renovação das ASV's 340/09 e 375/09 – SEFAC-CE-RJ-317/2011 – UHE Serra do Facão.

PROCESSO: 02001.001342/98-11

1 – INTRODUÇÃO

A presente análise faz referência à correspondência SEFAC-CE-RJ-317/2011 UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11, protocolizado no Ibama sob n. 02001.057939/2011-22 em 25/11/2011, que solicita a 2ª renovação das ASV's n. 340/09 e 375/09 com vistas à dar continuidade à retirada dos produtos lenhosos resultantes das supressões referidas.

2 – ANÁLISE

As primeiras renovações referentes às ASV's n. 340/09 e 375/09 foram analisadas no PARECER TÉCNICO N. 107/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 06/12/2010.

Conforme Relatório de Renovação da ASV n. 340/2009 e 375/2009 – Supressão Vegetal da Bacia de Acumulação do AHE Serra do Facão – Dezembro 2011, as empresas que comercializaram o material lenhoso são Agromass Brasil Agr. Imp. E Exportação Ltda. (2000 m³); Buriti Azul Calcinação ME (7.000 m³), Sudário & Rodovalho Ltda (5000 m³), Madeiras e Materiais de Construção Nova Era Ltda. (7.761,64 m³).

Segundo o empreendedor, há necessidade de se renovar as referidas ASV's por mais 12 meses para dar sequência na comercialização dos produtos lenhosos. Não existe mais vegetação a ser suprimida, já foram suprimidos todo o montante constante das referidas ASV's, portanto tal renovação tem o propósito de permitir o escoamento, via DOF, desse material lenhoso armazenado nos pátios do empreendimento.



3 – CONCLUSÃO

EM BRANCO

Considerando o disposto no presente Parecer, sugere-se o deferimento do pleito de renovação das ASV's nºs 340/09 e 375/09, estendendo seus períodos de validade por 365 dias (trezentos e sessenta e cinco) dias, de modo a evitar novas renovações dos documentos para permitir o escoamento total do material lenhoso.

É o parecer,

Vicente Xavier Compte
Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental
Matrícula 1.499.937

À consideração superior.

DE ACORDO.

A DIRE,

COM VISTAS A EMISSÃO DA RENOVADA DA ASV.
08/12/11

[Handwritten Signature]
Thomas Mizaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA
Substituto

De Acordo
A PRES.

De acordo
09.12.11
[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]
Gisela Dama Forattin
Diretora de Licenciamento Ambient
DILIC/BAMA
709/12/2011

LINCOLN



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

**AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 340/2009
2ª RENOVAÇÃO**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007, pela Portaria nº 604/2011-Casa Civil, de 24 de fevereiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União do dia subsequente, e pelo Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GMMMA nº 341 de 31 de agosto de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 01 de setembro de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: SERRA DO FACÃO ENERGIA S/A
CNPJ: 07.727.966/0001-74
CTF: 4.090.646
ENDEREÇO: Av. das Américas, 700, Bloco 1, Salas 223 a 228 – Barra da Tijuca
Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22640-100 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (021) 3509-3050 **FAX:** (021) 3509-3084
REGISTRO NO IBAMA: 02001.001342/98-11

Detentora da Licença de Operação nº 895/2009, a proceder à supressão de vegetação necessária à formação do reservatório AHE Serra do Facão, localizado no rio São Marcos, abrangendo os municípios de Catalão/GO e Davinópolis/GO.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF, 13 DEZ 2011

[Assinatura]
CURT TRENNEPOHL
Presidente do IBAMA

RECEBIDO

Em: *[assinatura]*

Ass: *[assinatura]*

[Assinatura] CURT TRENNEPOHL BICETAS

CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 340/2009

1. Condições Gerais

- 1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a lei nº 4.771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.
- 1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3 Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.
- 1.4 A SERRA DO FACÃO ENERGIA S/A é a única responsável perante o IBAMA pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.
- 1.5 Não é permitido:
- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
 - depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
 - uso do fogo para eliminação da vegetação.
- 1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condições Específicas

- 2.1 A renovação do presente documento visa propiciar a emissão do DOF para escoamento do material lenhoso proveniente da supressão da vegetação na área do reservatório.
- 2.2 Apresentar no prazo de 30 (trinta) dias proposta complementar de supressão de vegetação para áreas da faixa de deplecionamento do futuro reservatório do AHE Serra do Facão, conforme a condicionante específica 2.28 da Licença de Instalação nº 190/02.
- 2.3 Apresentar em 30 (trinta) dias modelagem matemática de prognóstico da qualidade da água no corpo central do reservatório adaptada ao novo cenário a ser constituído, considerando as áreas selecionadas conforme o cenário QM3 acrescido da proposta complementar relativa à faixa de deplecionamento.
- 2.4 A vegetação nativa a ser suprimida corresponde exclusivamente às áreas declaradas pela SEFAC, as quais totalizam 3.306,29 hectares, sendo 2.962,10 hectares de formações florestais e 344,19 hectares de cerrado.
- 2.5 O desmate não poderá, em hipótese alguma, ultrapassar o limite da cota de inundação máxima do reservatório de 756 metros, e estes limites deverão estar obrigatoriamente sinalizados para orientação das equipes operacionais de desmate e das equipes de fiscalização do Ibama.
- 2.6 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate, encaminhando cópias dos documentos relativos à aquisição das áreas a serem

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 340/2009

desmatadas ou aos aceites formais dos proprietários para a execução das atividades de supressão de vegetação em seus imóveis.

2.7 Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, documento reportando acerca das Reservas Legais interceptadas pelo empreendimento, incluindo relação das propriedades/glebas, medidas necessárias para realocação, em caso de supressão, e reformulação da documentação cartorial, individualizada por propriedade/gleba, com nome do proprietário e/ou posseiro, número do registro de imóveis, área da Reserva Legal e município em que se localiza.

2.8 Os resíduos de desmate não devem permanecer sobre o solo na bacia de acumulação do reservatório. A proposta de destinação deste material deve ser apresentada para anuência deste Ibama no prazo de 30 (trinta) dias.

2.9 Para os membros das equipes operacionais de desmate, utilizar obrigatoriamente equipamentos de proteção individual (EPI), tais como: capacetes, protetores auriculares, botas, óculos de proteção, perneiras e macacões.

2.10 A coleta de germoplasma deverá contemplar obrigatoriamente todos os fragmentos a serem atingidos – objetos desta ASV.

2.11 Priorizar a coleta de material vegetal para exsiccatas, sementes, mudas, epífitas, bulbos, tubérculos e estacas que estiverem disponíveis nos fragmentos, conforme Programa de Conservação da Flora condicionado na LI.

2.12 Priorizar resgate de germoplasma das espécies ameaçadas de extinção, tais como *Myracrodruon urundeuva*, aroeira, *Lychnophora ericoides* e arnica e das espécies lenhosas que ocorreram com maior valores de IVI no inventário florestal.

2.13 Os acessos de germoplasma deverão ser cadastrados e georreferenciados, apresentando-se o mapeamento desses acessos na melhor escala disponível para a região.


2.14 Todas as operações de supressão de vegetação deverão ser supervisionadas por profissionais devidamente habilitados em suas respectivas áreas de atuação, e sempre portando cópias desta Autorização de Supressão de Vegetação e da Licença de Operação do empreendimento.

2.15 As atividades de desmate deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o resgate de fauna, munida da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna específica para as ações de resgate, emitida pela DBFLO/IBAMA.

2.16 Realizar afugentamento e resgate de fauna concomitantemente às operações de desmate, de posse da respectiva Autorização, encaminhando relatório final de atividades, com lista de animais resgatados em cada tipologia de vegetação suprimida, georreferenciando os pontos de captura e de soltura.

2.17 Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem de material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos de vegetação remanescentes que estejam fora da cota de inundação máxima do reservatório, sem a devida análise de supressão de vegetação, bem como autorização do órgão ambiental competente.

2.18 Realizar a cubagem desse material conforme metodologia proposta pela Portaria INMETRO nº 130, de 7/12/1999. Ainda segundo a portaria, quando couber variação da altura da pilha, esta deve ser medida em vários pontos, adotando-se, além do comprimento médio das toras, a altura média para a determinação do volume em estéreo.

2.19 Utilizar prioritariamente espécies nativas do Bioma Cerrado na recuperação das áreas degradadas pelo empreendimento. 

**CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 340/2009**

2.20 Ao término das operações de supressão de vegetação, apresentar em 90 (noventa) dias, relatório conclusivo das atividades de desmate e de salvamento de germoplasma, comprovando a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais do resgate de germoplasma e documentação fotográfica georreferenciada.

2.21 Caso seja necessário o transporte do material lenhoso, deve ser efetuada prévia cubagem e obtida a autorização de transporte junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Goiás.

2.22 Todos os profissionais – em nível de direção, coordenação, assistência e execução – deverão obrigatoriamente recolher ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto aos órgãos de classe fiscalizadores (CREA e CR-BIO).

2.23 A reposição florestal obrigatória deve ser realizada atendendo ao disposto no Decreto no 5.975, de 30 de Novembro de 2006 e na Instrução Normativa no 6, de 15 de Dezembro de 2006. Poderão ser também consideradas para efeito de reposição as ações de revegetação das Áreas de Preservação Permanente e de recuperação de áreas degradadas com espécies nativas.

2.24 Deverão ser observadas as diretrizes de compensação estabelecidas na Resolução CONAMA nº 369/2006, como a efetiva recuperação e recomposição das APP's, priorizando o plantio de espécies nativas na área de influência do empreendimento.

FAX COBRANÇA

Fis.: 3538
 Proc.:
 Rubr.: 21



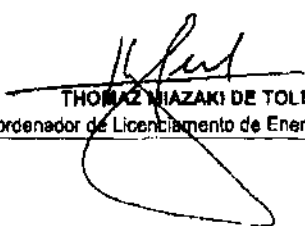
Serviço Público Federal
 Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 Diretoria de Licenciamento Ambiental
 Tel.: (61) 3316.1262/1745 e Fax: (61) 3316.1952

Processo:	02001.001342/98-11
Empreendimento:	UHE Serra do Facão
CNPJ:	07.727.966/0001-74
Destinatário:	Serra do Facão Energia S/A
Telefone:	(21) 3509-3080
Fax:	(21) 3509-3084
E-mail:	bueno@sefac.com.br
Data:	08/12/11
Nº de Páginas:	2

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à 2ª renovação da ASV 340/2009, utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	{K	+	((A x B x C)	+	(D x E x F))
	76,84	+	1.536,79	+	0,00
Onde:					
A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1				
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	16				
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05				
Hora/homem	52,00				
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05				
D = Despesas com viagem	0,00				
E = Nº de técnicos que viajaram	0				
F = Nº de viagens necessárias	0				
K = Despesas administrativas = 5% de ((A x B x C) + (D x E x F))	76,84				
Valor da Análise	1.613,63				
Valor da ASV	0,00				
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)	1.613,63				

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.
 Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail: dllic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

Atenciosamente,

 THOMAS NIAZAKI DE TOLEDO
 Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Nome Número 0000000018980389	Banco 001	Data do Processamento 12/12/2011	Vencimento 12/01/2012
(-) Valor do documento 1.613,63	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(-) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado 1.613,63
Nome: SERRA DO FAÇÃO ENERGIA SA CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74 Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22840-100			Informações: Receita: 5027 - 0 - 938410 - Avaliação/Análise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise de 2ª renovação da ASV 373/2009, Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Fação. Ref. Processo nº 02001.001342/95-11		

LD: 00199.58412 00000.000000 18980.359212 1 52100000181363 Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL | 001 | 00199.58412 00000.000000 18980.359212 1 52100000181363

Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO				Vencimento 12/01/2012	
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA				Agência / Código do cedente 1007-1 339118-0	
Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Espécie DOC	Acerto	Data de processamento 12/12/2011	Nome Número 0000000018980389
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 1.613,63
Instruções: Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento (-) Outras deduções (-) Mora / Multa / Correção (+) Outros Acréscimos (=) Valor cobrado 1.613,63
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: SERRA DO FAÇÃO ENERGIA SA Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22840-100		CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74			
Sacado / Avalista		Código de baixa		FICHA DE COMPENSAÇÃO	

Autenticação mecânica





Bradesco | Net Empresa

Fis.: 3539

PROG.

Comprovante de Pagamento
Boleto de Cobrança

Boleto Nº: **00199.58412 00000.000000 18980.359212 1 52100000161363**
 Favorecido Informado: **IBAMA**
 Debitado da: **Conta Corrente**
 Data: **13/12/2011**
 Valor do Pagamento R\$: **1.613,63**
 Data do Pagamento: **13/12/2011**
 Data de Vencimento: **12/01/2012**

A cobrança acima foi paga através do Bradesco Net Empresa, dentro das condições especificadas.

O lançamento consta no extrato do(a) cliente Serra do Facao Energia SA Agência 2373 - Conta Corrente 1475, da data de pagamento, sob o número de protocolo **0000013**.

Nº de Controle: **417298420667263970**

Banco Bradesco S.A.
www.bradesco.com.br

AUTENTICAÇÃO

JQFqccPJ 2fCeTQh9 j*40Mca2 1KLP22kH qqqaN7YC EE#WlFzS #zW#JVAW Yv1VQW1@
 nAL#PV*6 kf#bhMGh DYhor8Ga 1T9XReAo t9*8VJnb aZ9ha1Nz jf'dddKP* ePpLqSSE
 HIPzntRU LQ6VYkIh JjsIDFn@u Htwc*8b9 L5uaVc2Y @zJBEnc* 00191521 00000161

Alô Bradesco

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente

Cancelamento, Reclamações e Informações - **0800 704 8383**

Deficiente Auditivo ou de Fala - **0800 722 0099**

Atendimento 24h, 7 dias por semana

Ouvidoria - **0800 727 9933**

Atendimento de segunda a sexta-feira das 8h às 18h, exceto feriados

EMERGENCY

Fis.: 3540
 Proc.:
 Rubr.:

FAX COBRANÇA



Serviço Público Federal
 Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 Diretoria de Licenciamento Ambiental
 Tel.: (61) 3316.1282/1745 e Fax: (61) 3316.1952

Processo:	02001.001342/98-11
Empreendimento:	UHE Serra do Facão
CNPJ:	07.727.986/0001-74
Destinatário:	Serra do Facão Energia S/A
Telefone:	(21) 3509-3050
Fax:	(21) 3509-3084
E-mail:	bueno@safac.com.br
Data:	08/12/11
Nº de Páginas:	2

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à 2ª renovação da ASV 340/2009, utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	(K	+	((A x B x C)	+	(D x E x F))
	76,84	+	1.536,70	+	0,00

Onde:

A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	18
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	0,00
E = Nº de técnicos que viajaram	0
F = Nº de viagens necessárias	0
K = Despesas administrativas = 5% de ((A x B x C) + (D x E x F))	76,84
Valor da Análise	1.613,63
Valor da ASV	0,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)	1.613,63

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.

Após o pagamento, enviar comprovante para e-mail dilic@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

Atenciosamente,


 THOMAZ NIAZAKI DE TOLEDO

Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica



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



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
12/12/2011		0000000018980342	001	12/12/2011	12/01/2012
(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
1.613,63					1.613,63
Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74 Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22640-100			Informações: Recibo: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/Análise - Controle ambiental Uniq. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise da 2ª renovação da ASV 3402308. Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Facão. RAR. PROBABILIS Nº 02004.00492088-14		

LD-00199.58412 00000.000000 18980.342218 1 52100000181363

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL | 001 | 00199.58412 00000.000000 18980.342218 1 52100000181363

Local de pagamento					Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					12/01/2012
Cedente					Agência / Código do cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					1607-1 333118-0
Data do documento	Nº do documento	IBAMA DOC	Assinatura	Data do processamento	Nosso Número
12/12/2011				12/12/2011	0000000018980342
Nº da conta / Respons.	Cequeira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento
	18	R\$			1.613,63
Instruções: Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento
					(-) Outras deduções
					(+) Mora / Multa / Correção
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor cobrado
					1.613,63

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado	
Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA	CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74
Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228	
RIO DE JANEIRO - RJ	
CEP: 22640-100	
Sacado / Avalista	Código de barra
	Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





Bradesco | Net Empresa

Comprovante de Pagamento
Boleto de Cobrança

Boleto Nº: **00199.58412 00000.000000 18980.342218 1 52100000161363**
 Favorecido Informado: **IBAMA**
 Debitado da: **Conta Corrente**
 Data: **13/12/2011**
 Valor do Pagamento R\$: **1.613,63**
 Data do Pagamento: **13/12/2011**
 Data de Vencimento: **12/01/2012**

A cobrança acima foi paga através do Bradesco Net Empresa, dentro das condições especificadas.

O lançamento consta no extrato do(a) cliente Serra do Facao Energia SA Agência 2373 - Conta Corrente 1475, da data de pagamento, sob o número de protocolo **0000014**.

Nº de Controle: **417298420667263970**

Banco Bradesco S.A.
www.bradesco.com.br

AUTENTICAÇÃO

I8gK5Ux? rmiAKYid GhH0?KF7 FVHfg7jg d*Wlvuam Vdêuvio9 2uP#CLuk gKclvUwI
 43iS84g? Qph2BxNF zq9*pR*z 4#B3CBvC OStHksdL mxblYQf# 7yvDj3vD E2YhoAiK
 6ypWimF7 qxlg?auU RYujumAd UjsJyJYC vvuXVHUg 4Uo9EuI* 00191521 00000161

Alô Bradesco

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente

Cancelamento, Reclamações e Informações - **0800 704 8383**

Deficiente Auditivo ou de Fala - **0800 722 0099**

Atendimento 24h, 7 dias por semana

Ouvidoria - **0800 727 9933**

Atendimento de segunda a sexta-feira das 8h às 18h, exceto feriados

Ein-...
...

FAX COBRANÇA

Fis.: 3542
 Proc.: _____
 Rubr.: _____



Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
 Tel.: (61) 3316.1282/1745 e Fax: (61) 3316.1952

Processo:	02001.001342/98-11
Empreendimento:	UHE Serra do Facão
CNPJ:	07.727.966/0001-74
Destinatário:	Serra do Facão Energia S/A
Telefone:	(21) 3509-3050
Fax:	(21) 3509-3084
E-mail:	bueno@sefac.com.br
Data:	08/12/11
Nº de Páginas:	2

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à 2ª renovação da **ASV 340/2009**, utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

$$\text{Valor da Análise} = \{K + [(A \times B \times C) + (D \times E \times F)]\}$$

$$76,84 + [1.536,79 + 0,00]$$

Onde:

A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	16
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	0,00
E = Nº de técnicos que viajaram	0
F = Nº de viagens necessárias	0
K = Despesas administrativas = 5% de [(A x B x C) + (D x E x F)]	76,84
Valor da Análise	1.613,63
Valor da ASV	0,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)	1.613,63

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.

Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail: dilic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
 Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Nosso Número 00000000018980342	Banco 001	Data do Processamento 12/12/2011	Vencimento 12/01/2012
(-) Valor do documento 1.613,63	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 1.613,63
Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74 Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22640-100			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise da 2ª renovação da ASV 340/2009, Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Facão. Ref.Processo nº 02001.001342/98-11		

LD: 00199.58412 00000.000000 18980.342218 1 52100000161363

Autenticação mecânica

		[001] 00199.58412 00000.000000 18980.342218 1 52100000161363	
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO			Vencimento 12/01/2012
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA			Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite
		Data de processamento 12/12/2011	
Nosso Número 00000000018980342			
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade
		Valor	
(=) Valor do documento 1.613,63			
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.			(-) Desconto / Abatimento *****
			(-) Outras deduções *****
			(+) Mora / Multa / Correção *****
			(+) Outros Acréscimos *****
			(=) Valor cobrado 1.613,63
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança			
Sacado			
Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA		CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74	
Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228			
RIO DE JANEIRO - RJ			
CEP: 22640-100			
Sacado / Avalista		Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRA

Fls.: ~~3544~~ 3544
Proc.:
Rubr.:



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

**AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 375/2009
2ª RENOVAÇÃO**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007, pela Portaria nº 604/2011-Casa Civil, de 24 de fevereiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União do dia subsequente, e pelo Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 01 de setembro de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: SERRA DO FACÃO ENERGIA S/A
CNPJ: 07.727.966/0001-74
CTF: 4.090.646
ENDEREÇO: Av. das Américas, 700, Bloco 1, Salas 223 a 228 – Barra da Tijuca
Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22640-100 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ
TELEFONE: (021) 3509-3050 **FAX:** (021) 3509-3084
REGISTRO NO IBAMA: 02001.001342/98-11

Detentora da Licença de Operação nº 895/2009, a proceder à supressão de vegetação necessária à formação do reservatório AHE Serra do Facão, localizado no rio São Marcos, abrangendo os municípios de Catalão/GO e Davinópolis/GO.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF, 13 DEZ 2011

CURT TRENNEPOHL
Presidente do IBAMA

RECEBIDO
Em: 19/12/11
Ass:
EVANDRO MESQUITA

CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 375/2009

1. Condições Gerais

- 1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a lei nº 4.771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.
- 1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3 Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.
- 1.4 A SERRA DO FACÃO ENERGIA S/A é a única responsável perante o IBAMA pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.
- 1.5 Não é permitido:
- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
 - depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
 - uso do fogo para eliminação da vegetação.
- 1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condições Específicas

- 2.1 A renovação do presente documento visa propiciar a emissão do DOF para escoamento do material lenhoso proveniente da supressão da vegetação na área do reservatório.
- 2.2 A vegetação nativa a ser suprimida corresponde exclusivamente às áreas declaradas pela SEFAC, as quais totalizam 740,06 hectares, sendo 591,44 hectares de formações florestais e 148,62 hectares de cerrado.
- 2.3 O desmate não poderá, em hipótese alguma, ultrapassar o limite da cota de inundação máxima do reservatório de 756 metros. Estes limites deverão estar obrigatoriamente sinalizados para orientação das equipes operacionais de desmate e das equipes de fiscalização do Ibama.
- 2.4 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate, encaminhando cópias dos documentos relativos à aquisição das áreas a serem desmatadas ou aos aceites formais dos proprietários para a execução das atividades de supressão de vegetação em seus imóveis.
- 2.5 Apresentar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, documento reportando acerca das Reservas Legais interceptadas pelo empreendimento, incluindo relação das propriedades/glebas, medidas necessárias para realocação, em caso de supressão, e reformulação da documentação cartorial, individualizada por propriedade/gleba, com nome do proprietário e/ou posseiro, número do registro de imóveis, área da Reserva Legal e município em que se localiza.

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 375/2009

- 2.6 Os resíduos de desmate não devem permanecer sobre o solo na bacia de acumulação do reservatório. O material deve ter a mesma destinação apresentada para os resíduos de desmate das demais áreas desmatadas na área do reservatório.
- 2.7 Para os membros das equipes operacionais de desmate, utilizar obrigatoriamente equipamentos de proteção individual (EPI), tais como: capacetes, protetores auriculares, botas, óculos de proteção, perneiras e macacões.
- 2.8 A coleta de germoplasma deverá contemplar obrigatoriamente todos os fragmentos a serem atingidos – objetos desta ASV.
- 2.9 Priorizar a coleta de material vegetal para exsiccatas, sementes, mudas, epífitas, bulbos, tubérculos e estacas que estiverem disponíveis nos fragmentos, conforme Programa de Conservação da Flora condicionado na LI.
- 2.10 Priorizar resgate de germoplasma das espécies ameaçadas de extinção, tais como *Myracrodruon urundeuva*, aroeira, *Lychnophora ericoides* e arnica, além das espécies lenhosas que ocorreram com maior valores de IVI no inventário florestal.
- 2.11 Os acessos de germoplasma deverão ser cadastrados e georreferenciados, apresentando-se o mapeamento desses acessos na melhor escala disponível para a região.
- 2.12 Todas as operações de supressão de vegetação deverão ser supervisionadas por profissionais devidamente habilitados em suas respectivas áreas de atuação, e sempre portando cópias desta Autorização de Supressão de Vegetação e da Licença de Operação do empreendimento.
- 2.13 As atividades de desmate deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o resgate de fauna, munida da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna específica para as ações de resgate, emitida pela DBFLO/IBAMA.
- 2.14 Realizar afugentamento e resgate de fauna concomitantemente às operações de desmate, de posse da respectiva Autorização, encaminhando relatório final de atividades, com lista de animais resgatados em cada tipologia de vegetação suprimida e georreferenciando os pontos de captura e de soltura.
- 2.15 Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem de material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos de vegetação remanescentes que estejam fora da cota de inundação máxima do reservatório, sem a devida análise de supressão de vegetação, bem como autorização do órgão ambiental competente.
- 2.16 Realizar a cubagem desse material conforme metodologia proposta pela Portaria INMETRO nº 130, de 7/12/1999. Ainda segundo a portaria, quando couber variação da altura da pilha, esta deve ser medida em vários pontos, adotando-se, além do comprimento médio das toras, a altura média para a determinação do volume em estéreo.
- 2.17 Utilizar prioritariamente espécies nativas do Bioma Cerrado na recuperação das áreas degradadas pelo empreendimento.
- 2.18 Ao término das operações de supressão de vegetação, apresentar em 90 (noventa) dias, relatório conclusivo das atividades de desmate e de salvamento de germoplasma, comprovando a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais do resgate de germoplasma e documentação fotográfica georreferenciada.

**CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA 2ª RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 375/2009**

2.19 Caso seja necessário o transporte do material lenhoso, deve ser efetuada prévia cubagem e obtida autorização de transporte junto ao órgão competente no Estado de Goiás.

2.20 Todos os profissionais – em nível de direção, coordenação, assistência e execução – deverão obrigatoriamente recolher ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto aos órgãos de classe fiscalizadores (CREA e CR-BIO).

2.21 A reposição florestal obrigatória deve ser realizada atendendo ao disposto no Decreto no 5.975, de 30 de Novembro de 2006 e na Instrução Normativa no 6, de 15 de Dezembro de 2006. Poderão ser também consideradas para efeito de reposição as ações de revegetação das Áreas de Preservação Permanente e de recuperação de áreas degradadas com espécies nativas.

2.22 Deverão ser observadas as diretrizes de compensação estabelecidas na Resolução CONAMA nº 369/2006, como a efetiva recuperação e recomposição das APP's, priorizando o plantio de espécies nativas na área de influência do empreendimento. *34*

FAX COBRANÇA



Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
 Tel.: (61) 3316.1282/1745 e Fax: (61) 3316.1952

Processo:	02001.001342/98-11
Empreendimento:	UHE Serra do Facão
CNPJ:	07.727.966/0001-74
Destinatário:	Serra do Facão Energia S/A
Telefone:	(21) 3509-3050
Fax:	(21) 3509-3084
E-mail:	bueno@sefac.com.br
Data:	08/12/11
Nº de Páginas:	2

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à 2ª renovação da **ASV 375/2009**, utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

$$\text{Valor da Análise} = \{K + [(A \times B \times C) + (D \times E \times F)]\}$$

$$76,84 + [1.536,79 + 0,00]$$

Onde:

A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	16
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	0,00
E = Nº de técnicos que viajaram	0
F = Nº de viagens necessárias	0
K = Despesas administrativas = 5% de [(A x B x C) + (D x E x F)]	76,84
Valor da Análise	1.613,63
Valor da ASV	0,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)	1.613,63

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.

Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail: dilic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
 Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EMBRAS



Fis.: 3547

Proc.: 711/11

Rubr.: 711/11



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Nosso Número 00000000018980359	Banco 001	Data do Processamento 12/12/2011	Vencimento 12/01/2012
(=) Valor do documento 1.613,63	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 1.613,63
Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74 Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22640-100			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise da 2ª renovação da ASV 375/2009, Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Facão. Ref.Processo nº 02001.001342/98-11		

LD: 00199.58412 00000.000000 18980.359212 1 52100000161363

Autenticação mecânica

		[001] 00199.58412 00000.000000 18980.359212 1 52100000161363	
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO			Vencimento 12/01/2012
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA			Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 12/12/2011	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite
		Data de processamento 12/12/2011	Nosso Número 00000000018980359
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade
		Vator	(=) Valor do documento 1.613,63
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boieto.			(-) Desconto / Abatimento *****
			(-) Outras deduções *****
			(+) Mora / Multa / Correção *****
			(+) Outros Acréscimos *****
			(=) Valor cobrado 1.613,63
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança			
Sacado Nome: SERRA DO FACÃO ENERGIA SA CPF/CNPJ: 07.727.966/0001-74 Endereço: AV. DAS AMERICAS, 700, BLOCO 1, SALAS 223 A 228 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22640-100			
Sacado / Avalista		Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM B...




Fls.: 3548
Proc.: _____
Rubr.: _____

Data: Mon, 12 Dec 2011 09:35:44 -0200 [09:35:44 BRST]

De: DILIC - SEDE <dilic.sede@ibama.gov.br>

Para: bueno@sefac.com.br

Assunto: Envio de Fax Cobrança - DILIC/IBAMA

- Parte(s):
-  2 Fax Cobrança - ASV nº. 375-2009 Renovação - Serra do Fação.pdf [application/pdf] 1,174 KB
 -  3 Fax Cobrança Nº. ASV nº. 340-2009 Renovação -Serra do Fação.pdf [application/pdf] 1,181 KB
 -  1 sem nome [text/plain] 0,66 KB

Prezado Senhor,

Ao cumprimentá-lo, vimos pelo presente encaminhar anexo fax cobrança e respectivas GRU's, referentes às emissões da ASV nº. 340/2009 - 2º Renovação e ASV nº. 375/2009 - 2º Renovação, emitidas em favor da Serra di Fação Energia S/A.

Informamos que após efetuarem os respectivos pagamentos e encaminharem os mesmos a esta diretoria a licença já fica à disposição da empresa para retirada.

Atenciosamente,

JULIANA G. DA SILVA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA
Secretária
(61) 3316-1282/1745

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

EM BRANCO



Fls.: 3549
Proc.:
Rubr.: *MA*

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

Memorando nº 357/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 12 de dezembro de 2011

À: **Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA.**
Assunto: **Solicitação de viagem em prazo inferior a 10 (dez) dias**

1. Tendo em vista a participação na reunião de apresentação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da Usina Hidrelétrica Serra do Facão, a qual será realizada no Ministério Público de Catalão, em 21 de dezembro às 14h, com o objetivo de prosseguir a análise do documento, informamos que a solicitação de viagem está sendo feita com 9 (nove) dias de antecedência devido ao convite ter sido encaminhado ao Ibama nesta segunda-feira (12/12/2011).

2. Relação dos servidores:	Matrícula:
Frederico Queiroga do Amaral	1512156
Janaína Juliana Maria Carneiro Silva	1682839


Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador Substituto de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



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

Parecer nº 3/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise da apresentação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (Pacuera) da UHE Serra do Facão e dos problemas na gestão patrimonial e ambiental da faixa de Área de Preservação Permanente.

Anexo: Fluxograma – Gestão do patrimônio ambiental da APP.

1. INTRODUÇÃO

Este parecer tem por objetivo analisar a apresentação do Pacuera da UHE Serra do Facão ocorrida no dia 21 de dezembro de 2011 no município de Catalão – GO, principalmente no que diz respeito às medidas necessárias a conservação e implementação da Área de Preservação Permanente - APP aprovada pelo Ibama. Na citada apresentação, foi informado que em continuidade será realizada uma série de apresentações e discussões sobre o Pacuera nos municípios atingidos pela UHE Serra do Facão, de forma a levantar subsídios técnicos para as discussões dos planos diretores municipais.

2. ANÁLISE

O Licenciamento Ambiental Federal, apesar das dificuldades normativas, estabeleceu metodologia de análise do Pacuera centrada na definição, implementação e conservação das Áreas de Preservação Permanente - APP's. Sugestões de zoneamento no entorno do reservatório, além das APP's, são encaminhadas às prefeituras para auxílio à elaboração de seus planos diretores e aos comitês de bacias hidrográficas para elaboração ou alterações nos planos de bacias hidrográficas, no que couber.

As áreas no entorno de reservatório artificial são consideradas APP pelo efeito da Lei 4771 de 1965 e seus limites são objeto de regulamentação por meio da Resolução do Conama 302 de 2002. Em casos de reservatórios artificiais, destinados a geração de energia elétrica, são estipulados dois limites mínimos para APP, a saber: 30 m para reservatórios localizados em área urbana consolidada e 100 m para áreas rurais.

Em áreas rurais, caso da UHE Serra do Facão, o parágrafo 1º do artigo 3º da citada resolução abre a possibilidade que o limite seja reduzido a até 30 m, conforme o estabelecido

EM BRANCO

no licenciamento ambiental e no plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica, considerando diversos critérios. A delimitação da APP é objeto de outros pareceres técnicos sobre o assunto.

Reservatórios artificiais em operação após a Medida Provisória 2166-67 de 2001 (caso da UHE Serra do Facão) podem ter a proposta de sua APP variável aceita pelo órgão ambiental competente de acordo com os critérios normativos. Neste caso, é atribuição do licenciamento ambiental exigir a desapropriação/aquisição das APP's, nos termos do Código Florestal Brasileiro. A implementação, de fato, ocorre quando são iniciadas as medidas de conservação incluindo a gestão patrimonial da área delimitada.

Para a conservação das APP's, recomenda-se a aplicação do conceito previsto na Lei 9.985 de 2000, por ser adequado a implantação e implementação destas áreas:

“o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a **manutenção**, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral”

Durante a apresentação do Pacuera da UHE Serra do Facão foram observados problemas quanto a gestão patrimonial da APP, prejudicando a manutenção da área delimitada o que tem conduzido a uma gestão corretiva, com baixa ação preventiva. Principalmente nos locais onde há facilidade de acessos, como as rodovias estaduais e vicinais, nas proximidades do reservatório, foram constatadas diversas invasões da faixa da APP, inclusive com o loteamento ilegal. Estas invasões levam à retirada da cobertura vegetal e pela falta de critérios ambientais de construção, a abertura de acessos acarreta na deflagração de processos erosivos, onde já se pode observar faixas de assoreamento do lago.

Cabe ao órgão licenciador, na análise do Pacuera, verificar a adequação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas pelo empreendedor para a implementação e conservação da APP definida no entorno do reservatório. Além da delimitação da APP do reservatório é necessário prever um conjunto de ações para a conservação, implementação e implantação dessas áreas, ou seja, o empreendedor deve apresentar um escopo de ações e atividades necessárias a gestão da APP.

É preciso ressaltar que não basta apenas uma gestão do patrimônio imobiliário representado pela faixa da APP, mas também a gestão do patrimônio ambiental contido nesta área, como a cobertura vegetal. A gestão deve assegurar que a APP cumpra, minimamente, suas funções ambientais de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

A análise do Pacuera, no que diz respeito a APP, e de outros planos, tais como, o Plano de Gestão Patrimonial da Serra do Facão Energia demonstra objetivos associados à gestão patrimonial da APP. Tal gestão não deve ser vista como a manutenção do domínio e posse, mas também deve ter o objetivo de evitar a degradação da área delimitada. Aparentemente não foram colocados em prática o conjunto de ações necessário para alcançar esse objetivo, já que as terras invadidas e reintegradas posteriormente, continuam com o passivo ambiental, como ausência de cobertura vegetal e surgimento de processos erosivos.

Pelo exposto, o presente parecer considera que a gestão patrimonial da APP da UHE Serra do Facão deve ser iniciada colocando em prática medidas de conservação, nos termos aqui apresentados, sem prejuízo da aplicação das atividades previstas em outros planos e programas.

O Ibama aprovou a APP proposta no Pacuera, porém pelos problemas apresentados

EM BRANCO

pela empresa na gestão dessas áreas, deve solicitar a inclusão das medidas de conservação no Plano, a fim de que ele seja liberado para que os municípios do entorno possam utilizá-lo na elaboração de seus ordenamentos territoriais. É ainda, que o zoneamento, além da APP, sirva de base para as discussões dos planos de bacia dos comitês de bacia hidrográfica na área de abrangência da usina.

As medidas de conservação da APP devem estar voltadas, prioritariamente, para a prevenção evitando a degradação da área delimitada, mas também prever ações reativas quando foram identificadas invasões e degradação dessas áreas. A execução da gestão do patrimônio ambiental da APP deve incluir no mínimo e necessariamente um capítulo no Pacuera com as seguintes ações voltadas para a conservação da área:

- ações proativas e preventivas:
 - de educação ambiental,
 - de comunicação social,
 - formação de uma rede de ações emergenciais a ser acionada em casos de invasão da APP,
- monitoramento das APP's com
 - identificação de áreas sensíveis à ocupação irregular,
 - vistorias terrestres com periodização suficiente para detectar impactos em tempo hábil para coibí-los,
 - uso de imagens orbitais de alta resolução espacial distribuídas temporalmente (frequência anual ou bienal),
 - sobrevôo anual,
- ações reativas após a identificação de invasões:
 - notificações extraoficiais,
 - acionamento da rede de ações emergenciais para responsabilização administrativa, civil e penal dos invasores, bem como a minimização de danos ambientais e o planejamento de ações de reintegração de posse.
- Prever a elaboração e envio ao Ibama, anualmente, de relatório com os resultados da gestão patrimonial da APP.

A rede de ações emergenciais citada, refcre-se a um conjunto de procedimentos e rotinas a serem tomadas pela empresa detentora da APP, quando invasões destas áreas forem detectadas pelas ações de monitoramento. A rede consiste em procedimentos para o acionamento de entes públicos responsáveis pela fiscalização ambiental como a Polícia Ambiental, o Ministério Público, a Secretaria de Meio Ambiente e o Ibama, de forma a cessar os processos identificados de invasão, bem como minimizar o dano ambiental causado por estes, ao agir rapidamente.

3. CONCLUSÃO

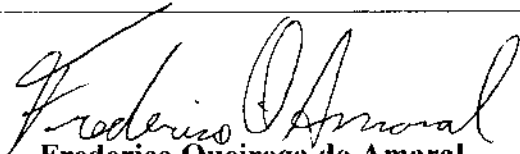

O licenciamento ambiental, no âmbito do Pacuera, aprovou a delimitação da Área de Preservação Permanente – APP da UHE Serra do Facão. Considerando, contudo, o impacto dos reservatórios artificiais na dinâmica socioambiental do entorno, o Pacuera também encaminha sugestões de zoneamento, além da APP, aos municípios atingidos para auxiliar a elaboração ou reformulação de seus planos diretores e aos comitês de bacia hidrográfica, quando existirem.

EM BRANCO

As dificuldades de gestão da APP, apresentadas pelo empreendedor, tornam necessária a execução das ações específicas de conservação, e para isso, sugere-se que seja solicitado a empresa a elaboração de um capítulo, para apresentação em 60 dias, a ser agregado ao Pacuera, sobre a Gestão do Patrimônio Ambiental da APP. As ações e atividades previstas para a gestão devem ser colocadas em prática em conformidade com o descrito neste Parecer e ilustrado no fluxograma em anexo.

Após a entrega deste documento e análise do material pelo Ibama, deve ser realizada uma reunião com a empresa para que se estabeleça um marco normativo para implementação da gestão. Assim o Pacuera poderá ser considerado aprovado, no que diz respeito a delimitação da APP, restando incorporar as medidas de conservação aqui expostas.

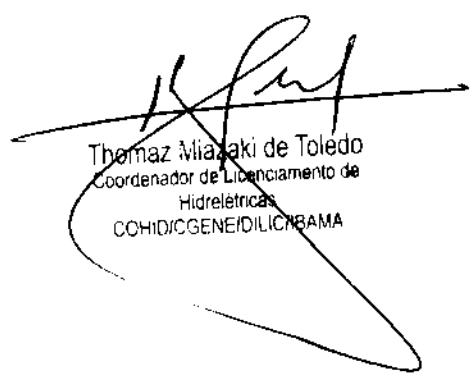
Brasília, 12 de janeiro de 2012.

 Frederico Queiroga do Amaral Analista Ambiental	 Janaína Juliana Maria Carneiro Silva Analista Ambiental
--	---

D DE ACORDO.

*FAZER MINUAR OFÍCIO DA CGENB,
PARA CÂNCIA DE INTERESSADO.*

12/01/12


Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIB/IBAMA

EM BRANCO

Monitoramento da APP

IDENTIFICAÇÃO DAS
ÁREAS SENSÍVEIS A
OCUPAÇÃO
IRREGULAR

Sobrevoos
semestrais
ou anuais

Monitoramento
imagens
orbitais de alta
resolução
espacial

IDENTIFICAÇÃO DE INVASÕES

→ Ações reativas ←

Ações Proativas/Preventivas

Comunicação Social
e.g. Placas demarcando
propriedade particular

Vistorias
terrestres
mensais

Implementação
de uma rede de ações
emergenciais com
MP, SEMARH e PM

Educação Ambiental

Notificações Extraoficiais

Acionamento da rede de ações emergenciais
para responsabilização em nível administrativo,
civil e penal dos invasores

EM BRANCO

Fls.: 3557
Proc.:
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
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício n. 807/2011/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de dezembro de 2011.

Ao Senhor,
EDUARDO BUENO GUIMARÃES
Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.
Av. Das Americas, 700 - Bloco 1 - salas 223 a 228
22640-100 – Rio de Janeiro - RJ PABX: (21) 3509-3050 FAX: (21) 3509-3084

Assunto: **Consulta/análise de incentivos fiscais de empreendedor.**
Ref.: **P.A. IBAMA nºs. 02010.000696/2010-61 e 02010.000731/2010-41**

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao procedimento estabelecido pela Instrução Normativa Ibama nº 14/09, artigo 59A e modificada pela Instrução Normativa Ibama nº 27/09, solicito que a empresa Serra do Facão Energia S.A. - CNPJ 07.727.966/0001-74 informe, **no prazo de 15 dias**, se acessou ou foi beneficiada por linhas de financiamento em estabelecimento oficiais de créditos.
2. Ressalto para a responsabilidade penal e administrativa perante as informações prestadas a este órgão ambiental, conforme previsto na Lei Federal 9.605/98 e no Decreto Federal 6.514/08.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

Fls.: 3558
Proc.:
Rubr.: 91



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
Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (61) 33071328 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 23/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de janeiro de 2012

Ao Senhor,
EDUARDO BUENO GUIMARÃES
Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.
Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo
22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ
Fone (64) 3441-3810, Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

Senhor Diretor,

1. Encaminho a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 30/2012 que autoriza a realização dos estudos referentes ao monitoramento da ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Facão.

Atenciosamente,

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



AUTORIZAÇÃO PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.001342/98-11	AUTORIZAÇÃO Nº 30 / 2012	VALIDADE 2 (dois) anos, a partir da assinatura	
ATIVIDADE	<input type="checkbox"/> LEVANTAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> MONITORAMENTO	<input type="checkbox"/> RESGATE/SALVAMENTO
TIPO	<input type="checkbox"/> RECURSOS FAUNÍSTICOS	<input checked="" type="checkbox"/> RECURSOS PESQUEIROS	
EMPREENDEDOR: SERRA DO FAÇÃO ENERGIA S.A (SEFAC) CNPJ: 07.727.966/0001-74 CTF: 4.090.646 END.: Av. Das Américas, 700 Salas 223 a 228, Barra da Tijuca 22.640-100 – Rio de Janeiro/RJ EMPREENDIMENTO: USINA HIDRELÉTRICA SERRA DO FAÇÃO			
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: BIOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA. CNPJ: 05.344.781/0001-55 CTF: 361.642			
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: MARCIA OLIVEIRA BARBOSA SILVA CPF: 478.540.816-20 CTF: 361.640			
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Captura, Coleta e Transporte de peixes nos trabalhos de monitoramento da ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Fação, período 2012 e 2013.			
SÍTIOS DE TRABALHO: Rio São Marcos, Rio São Bento, Ribeirão Batalha, Ribeirão Embiruçu, Córrego da Prata, Ribeirão Pirapitinga, Ribeirão do Segredo, Córrego da Anta Gorda, Ribeirão da Fazenda Velha, Ribeirão Barracão, Ribeirão Pires e Ribeirão São Domingos			
PETRECHOS: redes de emalhar de 10m ou 20m de comprimento, com malhas de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 e 16cm entre nós; peneirões com malha de 1mm; tarrafas; redes de arrasto; e covos			
DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão e Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras.			
ESSA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE: <ul style="list-style-type: none">• CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;• CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;• COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO COMPONENTES DA EQUIPE;• EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO; E• ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.			
LOCAL E DATA DE EMISSÃO Brasília, 11/01/12	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)		
	 Adriano Rafael Accipia de Almeida Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica CGENER/IBAMA		



CONDICIONANTES

1. 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 CMO OCORRA:
- a) VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDICIONANTES OU NORMAS LEGAIS;
 - b) OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES QUE SUBSIDIARAM A EXPEDIÇÃO DA AUTORIZAÇÃO;
 - c) SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE.
- 1.3 A OCORRÊNCIA DE SITUAÇÕES DESCRITAS NOS ITENS 1.2 a) E b) ACIMA, SUJEITA OS RESPONSÁVEIS, INCLUINDO TODA EQUIPE TÉCNICA, À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;
- 1.4 A RENOVAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER CONCEDIDA APÓS O RECEBIMENTO DO RELATÓRIO ESPECIFICADO NO ITEM 2.2 ABAIXO.

2. ESPECÍFICAS

- 2.1 DURANTE O MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA DEVEM SER REALIZADOS OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS:
- A) A CAPTURA, SOLTURA, COLETA E/OU TRANSPORTE DE ANIMAIS SÓ SPODERÁ SER REALIZADAS COM A PRESENÇA DE ALGUM MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA DESIGNADA POR ESTA AUTORIZAÇÃO. QUALQUER ALTERAÇÃO NA EQUIPE DEVERÁ SER COMUNICADA OFICIALMENTE AO IBAMA;
 - B) ESTA AUTORIZAÇÃO SÓ É VÁLIDA PARA TRANSPORTE DE ANIMAIS E/OU MATERIAL BIOLÓGICO QUE ESTEJA IDENTIFICADO;
 - C) ANIMAIS EXÓTICOS À BACIA E CAPTURADOS DURANTE AS AMOSTRAGENS NÃO DEVEM SER REINTRODUZIDOS.
- 2.2 EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CONTADOS DO FINAL DO PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO, A COORDENAÇÃO DE PROJETO DEVERÁ ENCAMINHAR RELATÓRIO IMPRESSO E DIGITAL CONTENDO:
- A) LISTA DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS, FORMA DE REGISTRO E HABITAT, DESTACANDO AQUELAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO (LISTA VERMELHA DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DA IUCN, LIVRO VERMELHO DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO DO MMA E LISTAS ESTADUAIS DA FAUNA AMEAÇADA), ENDÊMICAS, RARAS, AS NÃO DESCRITAS PREVIAMENTE PARA A ÁREA ESTUDADA OU PELA CIÊNCIA, AS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA, AS MIGRATÓRIAS E AS EXÓTICAS;
 - B) ESFORÇO E EFICIÊNCIA AMOSTRAL, PARÂMETROS DE RIQUEZA, ABUNDÂNCIA, DIVERSIDADE, EQUITABILIDADE E SIMILARIDADE DAS ESPÉCIES ENTRE AS PIRACEMAS, ALÉM DOS DADOS BIOMÉTRICOS, ALIMENTARES E DE ATIVIDADE REPRODUTIVA, OBTIDOS POR MEIO DAS CAPTURAS;
 - C) DETALHAMENTO DA CAPTURA, TIPO DE MARCAÇÃO, TRIAGEM E DOS DEMAIS PROCEDIMENTOS A SEREM ADOADOS PARA OS EXEMPLARES CAPTURADOS OU COLETADOS;
 - D) TABELA DE DADOS BRUTOS (IMPRESSA E DIGITAL) CONTENDO TODOS OS INDIVÍDUOS CAPTURADOS E OBSERVADOS, APRESENTANDO NOME CIENTÍFICO, NOME COMUM, TIPO DE MARCAÇÃO, ÁREA AMOSTRAL, HABITAT, COORDENADAS GEOGRÁFICAS (GRAU DECIMAL), ESTAÇÃO DO ANO, MÉTODO DE REGISTRO, SEXO, ESTÁGIO REPRODUTIVO, GRAU DE REPLEÇÃO ESTOMACAL, CONTEÚDO ESTOMACAL, ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO, ENDEMISMO, STATUS DE AMEAÇA;
 - E) TABELA DE DADOS BRUTOS (IMPRESSO E DIGITAL) CONTENDO OS ANIMAIS ENVIADOS PARA AS UNIVERSIDADES APRESENTANDO NOME CIENTÍFICO, NÚMERO DE TOMBO (CASO O ANIMAL AINDA NÃO TENHA SIDO TOMBADO, ENVIAR A IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL) E DATA DA COLETA;
 - F) CARTA DE RECEBIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DEPOSITÁRIAS CONTENDO A LISTA E A QUANTIDADE DOS ANIMAIS RECEBIDOS. OS ESPÉCIMES ORIUNDOS DESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PODERÃO SER COMERCIALIZADOS
- 2.3 O COORDENADOR DEVERÁ RUBRICAR TODAS AS PÁGINAS DO RELATÓRIO.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CPF / CTF
ANDRÉ ALBERTO WEBER	088.951.826-26 / 2.312.689
DIEGO MENDES FERREIRA NUNES	086.865.616-08 / 5.244.159
MARCIA OLIVEIRA BARBOSA SILVA	478.540.816-20 / 361.610
MARCOS FERNANDO ALVARENGA	050.016.916-05 / 5.119.964
LUIZ GUILHERME ALVES FERREIRA	055.035.306-24 / 533.425
SILVESTRE DA SILVA SOUZA	918.696.416-04 / 2.921.099
TAIS ROGÉRIA GRIGOLETTO NAVE	040.601.526-09 / 4.726.320

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)

Adriano Rafael Arrepiá de Almeida
Coordenador Geral de Infra-Estrutura,
de Energia Elétrica
CGENE/IBAMA



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA – IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília.

Fis.: 3560
URGENTE
SUJEITO A PRAZO JUDICIAL

MMA - IBAMA
Documento:
02001.002301/2012-35

Data: 09/10/2012

Memorando nº 005/2012- NRR/COJUD/PFE/IBAMA-SEDE/PGF/AGU Brasília, 09 de janeiro de 2012.

Da: Coordenação Nacional de Contencioso Judicial – COJUD
À: DIRETORIA DE LICENCIAMENTO

Processo: ACP nº 2003.35.00.016631-1
Assunto: AHE Serra do Facão

Senhora Diretora,

Trata-se de ACP ajuizada pelo MPF e Associação dos Pescadores em desfavor do IBAMA, ANEEL e Serra do Facão Energia S.A., processo n. 2003.35.00.016631-1 perante a 4ª Vara Federal em Goiânia. O objeto da ação é a anulação, cassação ou suspensão da LI até que incluídos no contrato de concessão determinadas exigências do MPF, como construção de mecanismo de transposição de peixes, previsão de medidas compensatórias e mitigadoras de doenças endêmicas, obrigatoriedade de supressão de vegetação de toda área do represamento, planos diretores para todas as cidades impactadas, reposição de 59% da área de vegetação natural da superfície inundável.

O processo foi incluído no Meta 2 do CNJ e a juíza presidente do feito esclareceu que apenas permitirá juntada de documentos que se refiram a fatos novos, designando prazo para apresentação de memoriais.

A PF-GO tem a representação judicial do IBAMA e da ANEEL, motivo pelo qual o prazo se apresenta por demais exíguo.

Por contato junto à Diretoria de Licenciamento, a PF/GO foi informada extra oficialmente que ainda não há laudo conclusivo quanto ao cumprimento de condicionantes de LO.

Da análise dos memoriais apresentados pelo MPF, a PF/GO solicita resposta do Ibama aos quesitos:

1 – a supressão da vegetação em área de 4.046,35 ha. para área de inundação pode ser considerada insuficiente e a causa da mortandade de peixes ocorrida conforme autuado pelo IBAMA?

2 – as condicionantes de LI não cumpridas poderiam ser postergadas para a fase de LO?

Assinatura

3 – o que motivou a revisão da condicionante 2.28 da LI para que o IBAMA passasse a concordar com o empreendedor?

4 – foi exigido do empreendedor a realização de estudos sobre o impacto da barragem sobre a ictiofauna?

5 – qual a situação das áreas de Reserva Legal referente à bacia de inundação?

6 – foi apresentado pelo empreendedor o projeto de recuperação da APP?

7 – encaminhar cópia integral da Informação técnica n. 42/2009 porque a consta dos autos está incompleta.

Considerando-se o prazo judicial, solicitamos a fineza de responder-nos até o dia 11/01/2011. Enviamos, em anexo, a petição inicial da ação.

Atenciosamente,


Naiara Rodrigues Rezende
Procuradora Federal

Fls.: 3561

Proc.:

Rubr.:

URGENTE



JUSTIÇA FEDERAL GO PROT1 026120 17/NOV



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República em Goiás

PRGO Nº 18321/11

4ª VARA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO ESTADO DE GOIÁS

Autos n.º 2003.35.00.016631-1

AÇÃO CIVIL PÚBLICA

Autores: Associação dos Pescadores Esportivos do Estado de Goiás - APEGO e outro

Réus: Agência Nacional de Energia Elétrica e outros

Excelentíssima Juíza Federal,

O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, pelo Procurador da República signatário, em atenção à decisão de fls. 4.438, vem ofertar as suas ALEGACÕES FINAIS em forma de memoriais.

A ação civil pública em análise tem como alvo a anulação, cassação ou suspensão da licença de instalação da Usina HIDRELÉTRICA DE SERRA DO FACÃO, expedida pelo IBAMA, até que incluídos no contrato de concessão os itens indicados nas fls. 38/39, quais sejam:

1. A construção de mecanismos de transposição para peixes na barragem;

A COHID,

De ordem, para
providências urgentes,
considerando o prazo
até o dia 11/07/2012.

09/07/12

Antonio H. S. Peres
Gustavo Henrique Silva Peres
Analista Ambiental
Matricula 2448661
DILIC/IBAMA



2. Previsão da execução das medidas compensatórias e mitigadoras que impeçam e/ou minimizem a expansão das doenças endêmicas constatadas pelos elaboradores do EIA-RIMA, na região de influência do lago;
3. Obrigatoriedade de suprimir a vegetação, destocar e limpar a área a ser inundada;
4. Elaboração de planos diretores urbanos, rurais e do lago, para as cidades impactadas com a construção da usina hidrelétrica;
5. Reposição de cinquenta e nove por cento (59%) (12.390 ha) da área de vegetação natural da superfície inundável, sendo 20% de reserva legal, 23% de matas ciliares, e 15% de áreas com mais de 45° de declividade; (áreas de preservação permanente obrigatória).

Requeru a APEGO medida liminar, atacando a licença de instalação expedida pelo IBAMA, para, em adição ao contrato de concessão, sejam previstos:

- a) Obrigatoriedade de construção de mecanismos de transposição para peixes no barramento da AHE Serra do Facão, segundo o melhor critério técnico;
- b) Medidas compensatórias e mitigadoras para conter a expansão das doenças endêmicas existentes na região impactada;
- c) Elaboração dos planos diretores urbanos e rurais, bem como o plano de manejo do lago a ser formado nos municípios de Catalão, Davinópolis, Campo Alegre de Goiás, Ipameri e Cristalina, em Goiás, e Paracatu em Minas Gerais, cuja área de seus domínios será inundada com a construção do lago da AHE Serra do Facão;
- d) Previsão da reposição da vegetação correspondente à reserva legal, no percentual de vinte por cento (20%), mais vinte e quatro por cento (24%) de matas ciliares, e quinze por cento (15%) de áreas com mais de quarenta e cinco graus (45°) de declividade (áreas de preservação permanente), totalizando uma reposição

EM BRANCO



florestal de 59% (12.390 ha), da superfície inundável do lago da AHE Serra do Facão, que é de 21.400 ha;

e) Obrigatoriedade de suprimir a vegetação, destocar e limpar a área a ser inundada.

f) Estipulação de multa diária, caso as providências determinadas na medida liminar expedida não sejam tomadas dentro do prazo estipulado por Vossa Excelência.

Foram ouvidas ANEEL e IBAMA, em setenta e duas horas, antes da apreciação da medida liminar. Apresentaram informações, a ANEEL às fls. 187/193 e o IBAMA às fls. 214/231.

Em atenção ao despacho de fls. 410, o Ministério Público Federal foi chamado a manifestar-se, o que fez às fls. 413/436, oportunidade em que promoveu aditamento à inicial nos seguintes termos:

“Assim sendo, a presente ação civil pública deverá ser aditada para que seja condenado o IBAMA, ao lado da ANEEL e do empreendedor, a todos os pedidos constantes da inicial às fls. 37/38 e 39 (caput, alíneas, incisos, itens ou subitens), passando o segundo parágrafo da fl. 37 a contar com o texto abaixo:

DOS PEDIDOS

...

Posto isto, a Autora requer a Vossa Excelência que se digne, à vista dos fatos, provas juntadas e do direito conceder medida Liminar, anulando, cassando ou suspendendo os efeitos da Licença Prévia e Licença de Instalação (LI) concedida pelo IBAMA às concessionárias demandadas, até inclusão pela autarquia ambiental federal - em sede de licenciamento ambiental - e pela ANEEL - em sede do Contrato de Concessão 129/2001/ANEEL/AHE Serra do Facão, das seguintes alterações:”

EM BRANCO

Seguiu-se a apreciação do pedido de medida liminar, (fls. 440/453), deferida em relação ao IBAMA, para suspender os efeitos da licença de instalação, e à ANEEL, para promover as alterações no contrato de concessão nos termos do pedido inicial, concedendo 60 dias para cumprimento integral das medidas.

O empreendedor e o IBAMA comunicaram ao Juízo a interposição de agravos de instrumento contra a decisão que concedeu a medida liminar.

O E. Tribunal Regional Federal da Primeira Região decidiu excluir a ANEEL da abrangência da liminar, e, em relação ao IBAMA, concedeu em parte efeito suspensivo ao recurso para manter a suspensão da licença até comprovação de cumprimento das condicionantes.

A contestação do órgão ambiental foi juntada às fls. 571/591, com pedido para figurar no polo ativo.

A GEFAC apresentou sua resposta às fls. 671 e seguintes.

Nas fls. 861/916 consta cópia da ação civil pública autuada sob nº 2005.35.00.010705-1, manejada pelo MPF com referência à UHE Serra do Facão, por meio da qual pretende:

- a) ...
- b) seja, liminarmente, suspensa a eficácia das Licenças Ambientais Prévia n.º 117/2002 e de Instalação n.º 190/2002, expedidas pelo IBAMA para o empreendimento Aproveitamento Hidrelétrico Serra do Facão, e outras eventualmente expedidas em favor do referido empreendimento;
- c) seja cominada multa diária pelo não-cumprimento da decisão liminar, bem como da sentença a ser proferida, em montante a ser fixado por Vossa Excelência, a ser revertida para o Fundo de que trata o art. 13, da Lei n.º 7.347/85, regulamentado pelo Decreto Presidencial n.º 1.306, de 09 de novembro de 1994;
- d) seja, em sede de antecipação de tutela, determinado ao IBAMA que exija complementações ao EIA e seu respectivo

EM BRANCO



RIMA, considerando as proposições técnicas constantes da Informação Técnica n.º 185/2004 da 4.ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal em anexo, com nova e eficaz fundamentação, mormente no que se refere:

- i. ausência de um Estudo Integrado da Bacia do Rio São Marcos;
 - ii. ausência de avaliação dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos advindos dos outros aproveitamentos hidrelétricos previsto para a mesma bacia;
 - iii. inexistência de estudo sobre a viabilidade de um mecanismo de transposição de peixes;
 - iv. inexistência de estudos sobre a circulação da fauna;
 - v. pendência das complementações exigidas pelo IBAMA dos estudos de diagnósticos, identificação e avaliação de impactos e medidas mitigadoras quanto à flora à montante do futuro barramento;
 - vi. ausência de inventário da flora aquática;
 - vii. não contemplação da extensão e do diagnóstico da área a ser reservada à nova área de preservação permanente (APP);
 - viii. postergação das complementações constantes do Parecer n.º 198/02;
 - ix. pendências das complementações referentes ao Programa de Conservação da Fauna e Flora;
 - x. omissão quanto aos estudos relativos à flora existente à jusante do barragem;
 - xi. falta de estudo de risco de eutrofização da água do futuro reservatório a ser formado pela usina;
 - xii. adiamento da avaliação sedimentológica do rio São Marcos;
- e) seja, em sede de antecipação de tutela, determinado que IBAMA realize novas audiências públicas para o debate público do EIA/RIMA complementado pelas proposições determinadas;
- f) ...

EM BRANCO



g) em caráter definitivo, sejam confirmados os pedidos liminares, com a anulação das licença outrora expedidas e dos demais atos do procedimento administrativo ora impugnado;

Identificaram-se três vícios distintos no processo de licenciamento:

1) que o EIA/RIMA era insuficiente para ensejar a viabilidade ambiental e consequente emissão da Licença Prévia n.º 117/02, segundo a Informação Técnica da 4.ª CCR do Ministério Público Federal; 2) que houve um descompasso entre o fundamento da decisão da concessão da licença - i.e., o parecer da decisão de emissão da Licença Prévia n.º 117/02 - e a sua própria decisão; c 3) que houve vício na realização da audiência pública do dia 25.10.2001 na cidade de Catalão.

Não é exagero repisar as deficiências do processo de licenciamento, nos termos da IT n.º 185/2004 elaborada pela equipe técnica da 4.ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, que pontua as fragilidades do EIA/RIMA, quais sejam:

- i) ausência de um Estudo Integrado da Bacia do Rio São Marcos;
- ii) ausência de avaliação dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos advindos dos outros aproveitamentos hidrelétricos previsto para a mesma bacia;
- iii) inexistência de estudo sobre a viabilidade de um mecanismo de transposição de peixes;
- iv) inexistência de estudos sobre a circulação da fauna;
- v) pendência das complementações exigidas pelo IBAMA dos estudos de diagnósticos, identificação e avaliação de impactos e medidas mitigadoras quanto à flora à montante do futuro barramento;
- vi) ausência de inventário da flora aquática;

EM BRANCO



- vii) não contemplação da extensão e do diagnóstico da área a ser reservada à nova área de preservação permanente (APP);
- viii) postergação das complementações constantes do Parecer n.º 198/02;
- ix) pendências das complementações referentes ao Programa de Conservação da Fauna e Flora;
- x) omissão quanto aos estudos relativos à flora existente à jusante do barragem;
- xi) falta de estudo de risco de eutrofização da água do futuro reservatório a ser formado pela usina;
- xii) adiamento da avaliação sedimentológica do rio São Marcos.

A ação civil pública citada encontra-se suspensa até término instrução desta em análise, ante a coincidência de alguns fundamentos. Ambas concluem pela nulidade das licenças ambientais do empreendimento, embora distintas quanto à abrangência.

De todo modo, as questões de fundo desta ação civil pública foram objeto de manifestação após as respostas apresentadas pelos réus.

Com referência à Serra do Facão Energia, já relatou e expôs o Ministério Público Federal:

A empresa Serra do Facão Energia apresentou contestação às fls. 3.185/3.239, em que alega a impossibilidade de inclusão de exigências ambientais no contrato de concessão da UHE com base no sistema de divisão de competências administrativas, não cabendo à ANEEL, ainda, estipular exigências ambientais, a seu ver, fora do âmbito do direito de concessões.

Em seguida, invoca perda do objeto do pedido de inclusão de obrigações no bojo das licenças prévia e de instalação em razão de terem sido

EM BRANCO



supostamente 'superadas' e substituídas pela licença de operação (LO 895/2009).

Sobre a necessidade de elaboração de planos diretores dos municípios, com inclusão de plano de manejo do reservatório, aduz, preliminarmente, a impossibilidade jurídica do pedido, vez que não caberia às concessionárias tal tarefa, mas sim aos municípios com áreas impactadas, sendo encargo do empreendedor o apoio técnico e financeiro para sua elaboração.

No mérito, alega que, dos seis municípios atingidos pelo empreendimento, apenas três não contam com plano diretor, e que, entre esses três, somente Cristalina possui mais de vinte mil habitantes, não havendo sequer exigência de elaboração do plano quanto aos demais, de acordo com a Constituição. Por fim, sustenta que os municípios já estariam compensados pela elaboração do Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, exigido pela resolução CONAMA 302/2002 (fls. 3.197/3.201).

Sobre a adoção de mecanismo de transposição de peixes pleiteado pelos autores, indica que já fora implantado nos moldes exigidos pela condicionante 2.25 da Licença de Instalação 190/2002 e 2.23 da Licença de Operação 895/2009, o que acarretaria falta de interesse processual ou perda do objeto também nesse ponto (fl. 3.193).

De idêntico modo, alega a perda de objeto do pedido de desmatamento total da área a ser alagada, em razão do completo enchimento do reservatório. Ademais, afirma que a lei 3.824/60 não ordenaria a supressão total da vegetação da área do reservatório, estando a quantidade a ser suprimida vinculada aos estudos e à determinação do órgão licenciador que, após apreciar fatores diversos, concluiu pela não supressão total, nos moldes apresentados pelos empreendedores nos termos das ASV 340/2009 e ASV 375/2009.

Pleiteia o indeferimento da reposição florestal requerida pela autora sob o argumento de que as autorizações de supressão de vegetação (ASV 340/2009 e 375/2009) já trazem em suas condicionantes a reposição necessária, definida pelo órgão ambiental no contexto do licenciamento e da compensação ambiental. Invoca para tanto

EM BRANCO



o artigo 16 do Decreto 5.985/2006 c/c art. 10 da Lei 6.938/81 e informa que a APP a ser implementada pelos empreendedores até 2012 será de 11.885 hectares, com largura média de 112,44 metros, equivalendo a 55,53% do reservatório, de 21.400 hectares, próximo ao pleiteado pelos autores.

Defende a inexistência de risco à saúde pública, julgando que as medidas compensatórias e mitigadoras para conter a expansão das doenças endêmicas existentes na região impactada foram devidamente previstas no EIA/RIMA e complementadas no PBA, bem como nas condicionantes das Licenças Ambientais Prévia (condicionante 2.10) e de Instalação (condicionantes 2.2, 2.23 e 2.24), além de terem sido efetivamente implantadas.

Por último, afasta a incidência de honorários no caso de sucumbência, sob o entendimento de que aos réus equiparam-se os mesmos direitos conferidos às associações autores e ao Ministério Público, conferidos pela Lei da Ação Civil Pública.

1.1 Da responsabilidade solidária da Aneel pela questão ambiental

Alega a ré a impossibilidade de inclusão de exigências ambientais no contrato de concessão da UHE, entendendo que à ANEEL não cabe estipular exigências ambientais que estariam, a seu ver, fora do âmbito do direito das concessões.

Não procede o argumento.

A tese defendida pela SEFAC fere a Lei de Licitações, que impõe a necessidade de observância de exigências ambientais para que se possa contratar. Nesse sentido, Paulo Afonso Leme Machado, *in* Direito Ambiental Brasileiro, Ed. Malheiros, p. 200:

“A Lei 8.666, de 21.6.93, em seu artigo 3º, afirma que a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração. A proposta para oferecer vantagens à Administração não pode conter condutas que acarretem danos ao meio ambiente, pois

EM BRANCO

incumbe ao Poder Público preservá-lo e defendê-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225, *caput*).

E mais, a lei de licitações trata do impacto ambiental entre os requisitos a serem examinados nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços, dispondo textualmente:

Art. 12. Nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços serão considerados principalmente os seguintes requisitos:

VII – o impacto ambiental.

A lei indica, com clareza, ao empregar o termo 'principalmente', que o exame de impacto ambiental é indispensável e não pode ser preterido na fase da contratação, não sendo inúteis os termos empregados.

Tratou o diploma, ainda, de estabelecer que as licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão à seguinte sequência: I – projeto básico; II – projeto executivo; III – execução das obras e serviços (art. 7º, *caput*). A norma geral é de que cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação pela autoridade competente da etapa anterior.

Incensurável afirmar que os estudos sobre o adequado tratamento do impacto ambiental devem estar acabados e aprovados, para que o projeto básico possa ser elaborado e, após, apresentado. O entendimento encontra guarida na jurisprudência pátria, como se vê da decisão proferida pelo e. Tribunal de Justiça de Minas Gerais, abaixo transcrita:

“MEIO AMBIENTE – Obra e atividade causadora de degradação – Estudo prévio de impacto ambiental e relatório – Obrigoriedade – Abertura de edital de licitação simultaneamente com a elaboração do projeto executivo e dos estudos ambientais – Inadmissibilidade.

Para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente e para a instalação de obra e atividade potencialmente causadora de degradação do mesmo é necessária a apresentação do estudo prévio de

EM BRANCO



impacto ambiental (EIA) e da aprovação do relatório de impacto ambiental (RIMA), consoante disposições contidas no art. 225, § 1º, IV, da CF, art. 12, VIII, e art. 7º, I, c/c o art. 6º da Lei 8.666/93, com a redação dada pela Lei nº 8.883/94, e na Resolução nº 01/86 do CONAMA.

E, para que o projeto de execução possa ser elaborado, minimizando as conseqüências da execução da obra, os estudos sobre o impacto ambiental devem ser feitos antes do processo licitatório, não se admitindo a abertura do edital de concorrência quando elaborados, simultaneamente, os estudos ambientais e o projeto executivo, para se evitar desperdício de dinheiro público, se, ao final, concluíssem os estudos pela inviabilidade do projeto." - TJMG – Ap. 62.043/5 – 5ª Câm. – j. 22-9-1996 – Rel. Des. Campos Oliveira – RT 739/376.

No mesmo sentido, o TRF da 2ª Região:

“PROCESSUAL CIVIL – Agravo de Instrumento – Revogação de Liminar em Ação Civil Pública.

I – A obra pretendida pelo agravado e que teve processo licitatório prévio, dispensou, nessa licitação a inclusão do estudo de impacto ambiental, exigido pela legislação. **Somente mediante a realização de tal estudo e a apresentação do respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, haveria processo licitatório legal e válido, bem como, possibilidade de início de obras.**

II – Agravo de instrumento provido para reformar a decisão que revogou a liminar anteriormente concedida, para obstar a realização da obra de recuperação da faixa de areia da praia do Leblon.” TRF 2ª Região – 1ª T. – AI n. 223.147-5/96-RJ –N j. 02.12.97- Rel. Juiz Henry Barbosa.

Nesse contexto o órgão regulador proponente dos empreendimentos hidroenergéticos causadores de significativos impactos ambientais negativos tem o ônus de previamente exigir análise técnica e viabilidade ambiental dos aproveitamentos

EMBRANCO



pretendidos antes de repassá-los à iniciativa privada, pois erroneamente cria-se a expectativa de direito aos concessionários do setor da implementação de um empreendimento que sequer sabe-se ser viável em termos ambientais.

Assim, a exigência do EIA previamente à licitação a fim de atestar minimamente a viabilidade ambiental da atividade é exigência indispensável a ser adotada pela ANEEL, sendo irregular a decisão de licitar com base apenas em estudos de inventário da potência hidráulica e em EVTEs (estudos de viabilidade técnica e econômica) de futuras usinas.

Conforme o Direito, portanto, a ANEEL fazer incluir em seus contratos maiores exigências ambientais e responder solidariamente pelos danos ocasionados por seus concessionários.

1.2 Da ausência de perda de objeto das obrigações ambientais requeridas no âmbito das licenças prévia e de instalação

O argumento de que teria havido perda do objeto em relação às obrigações pleiteadas para inclusão nas licenças prévias e de instalação em razão da concessão da licença de operação igualmente não se sustenta.

Inicialmente há que se lembrar que a discussão travada nos autos ainda persiste, pois não há pronunciamento final acerca da matéria. A busca pela declaração de insuficiência dos estudos ambientais e das medidas exigidas pelo órgão licenciador, bem como no contrato de concessão, permanece. De consequência, perdura o pedido de declaração de suspensão, cassação ou nulidade dos atos do licenciamento, coordenados entre si e intimamente ligados à suficiência dos estudos ambientais.

Destarte, a inaceitabilidade técnica do EIA/RIMA, nos moldes em que foi elaborado, compromete o licenciamento ambiental, conforme assevera Antônio H. V. Benjamin:

"(...) há uma interdependência absoluta, no sistema brasileiro, entre o licenciamento e EIA, sendo que a aprovação deste é pressuposto

EMBRANCO

indeclinável para o licenciamento no mérito da decisão administrativa, e constituindo-se na bússola a guiar o norte da confiabilidade da solução.”

Complementando, de forma elucidativa, e com suporte no mesmo autor, Édis Milaré afirma categoricamente:

“(…) o EIA não pode se transformar em mero ato formal apto a encobrir um licenciamento irregular. Seu objetivo maior é influir no mérito da decisão administrativa de concessão da licença. Se esta já foi expedida ou mesmo se a decisão já está tomada, o EIA não tem qualquer valor, já que não passa de um ‘EIA faz de conta’ ou ao ‘gosto do freguês’, suscetível de ser invalidado pelo Poder Judiciário”

Realidade é que as licenças ambientais concedidas no licenciamento da UHE Serra do Facão padecem de flagrantes vícios, exhaustivamente apontados na inicial, o que questiona, inclusive, a validade da licença de operação atualmente vigente. Trata-se de um processo de licenciamento irregular, que negligenciou as inúmeras lacunas, imperfeições e falhas existentes no EIA/RIMA e nos subprogramas a ele ligados. Além disso, verifica-se que as medidas impostas pelo IBAMA ao longo do licenciamento - Licença Prévia, de Instalação e de Operação - não se concretizaram na totalidade, conforme se vê da penúltima manifestação ministerial, estando o licenciamento ambiental da UHE Serra do Facão, repita-se, inteiramente comprometido desde o seu início.

Assim, a emissão da Licença de Operação ao empreendedor no caso da UHE Serra do Facão lamentavelmente desfigura o ato administrativo e compromete a desejada retidão do processo de licenciamento ambiental, sinalizando a convergência dos problemas represados para essa etapa do processo, que deveriam ter sido solucionados nas fases anteriores.

Ademais, não tem a LO o condão de invalidar ou substituir as licenças anteriores. Tratam-se todas elas de atos interdependentes que compõem o licenciamento ambiental e vinculam o empreendedor ao atendimento das obrigações consignadas nas

EM BRANCO



respectivas fases de implantação do empreendimento - prévia, de instalação e de operação. A definição dada pela Resolução 237/97 do CONAMA é clara:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Art. 8º - O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Parágrafo único - As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Ora, as questões debatidas inserem-se no contexto das Licenças Prévia e de Instalação do empreendimento, negligenciadas na fase própria e adiadas para a fase

EM BRANCO



da licença de operação da UHE. A conduta do órgão licenciador, entretanto, não pode ser utilizada como pretexto para invalidar as exigências constantes da LI, que não são, em hipótese alguma, substituídas ou invalidadas pela LO.

Desta feita, a necessidade de cumprimento das obrigações pleiteadas à época do ajuizamento da ACP (quando só havia a Licença Prévia e de Instalação 190/2002) persiste, pois não solucionadas as pendências.

1.3 Da responsabilidade do empreendedor quanto aos Planos Diretores dos Municípios afetados pelo empreendimento

Aduz a ré que o preceito expresso no art. 41, § 1º, da lei 10.257/2001, que obriga as concessionárias à formulação de Planos Diretores, não encontra espeque na Constituição, vez que, em seu art. 182, § 2º, exige-se apenas para as cidades com mais de 20 mil habitantes.

De início, o argumento da inconstitucionalidade da lei n.º 10.257/2001 já se mostra descabido.

A Constituição, ao dispor sobre a obrigatoriedade de elaboração de plano diretor a municípios com população superior a vinte mil habitantes não veda, por evidente, a sua confecção aos municípios com população inferior, sendo cristalino que o Poder Executivo daquelas com menos de vinte mil habitantes pode livremente elaborar Planos Diretores de acordo com sua conveniência, mesmo nos casos em que a lei não imponha a conduta.

O Estatuto da Cidade, por outro lado, constitui lei específica, voltada para o ordenamento das cidades, entre outros, elencando as situações especiais e estipulando respectivas medidas a serem adotadas, naturalmente não tratadas pela situação geral trazida pela Constituição. É o caso da situação em tela, em que o diploma determina a elaboração de Plano Diretor para municípios atingidos por empreendimentos hidrelétricos.

EM BRANCO

Também por isso, improcedente a alegação de inconstitucionalidade do Estatuto que, ao contrário, **regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal**. É o que se vê do artigo 41 da lei:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

- I – com mais de vinte mil habitantes;
- II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;
- IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;
- V – **inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.**

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, **os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas.**

Assim, persiste a obrigatoriedade imposta pela lei 10.257/2001 de confecção do Plano Diretor e de manejo do lago pelos municípios atingidos, com subsídios financeiros suportados pelo empreendedor.

Superada a alegada inconstitucionalidade, **todos os municípios atingidos, independentemente do seu número de habitantes, devem providenciar a confecção dos Planos Diretores a serem suportados financeiramente pelo empreendedor, descabendo, a toda evidência, a alegação de que em relação aos municípios de Davinópolis e Campo Alegre de Goiás o pedido deve ser indeferido.**

Quanto ao município de Cristalina - com mais de 40.000 habitantes -, limita-se o empreendedor a dizer que o ente público municipal reconheceu que a obrigação de implementar o Plano Diretor é sua, tendo aderido a um programa do governo do Estado (Programa Cidade para Gente) que prevê dilatação do prazo para a sua elaboração. Em momento algum, entretanto, informam os réus estarem alocando recursos técnicos e financeiros na confecção do plano.

EMBRANCO

Ora, diante da exigibilidade já debatida, não se admite aguardar a adesão ao programa de governo para a confecção do Plano Diretor na tentativa de, mais uma vez, não serem alcançados pelo dispositivo legal. O ônus é, inegavelmente, do empreendedor.

Quanto ao argumento de que os impactos causados pelo empreendimento sobre a ordenação do território já estariam adequadamente compensados pela elaboração do Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, igualmente deve ser rechaçado.

Ora, não se confundem as compensações pelos impactos causados pelo Plano de Uso do Entorno do Reservatório com as providências inerentes ao Plano Diretor, de objeto bem mais amplo. Enquanto o primeiro trata restritamente da conservação do lago e seu entorno, "focado na preservação ambiental do reservatório artificial, da APP e seu entorno imediato", segundo os próprios dizeres da empresa demandada, portanto, de alcance limitado, o segundo é verdadeiro instrumento de planejamento urbano, criado por lei municipal que estabelece diretrizes para a ocupação e ordenação de toda a cidade, devendo identificar suas características físicas, atividades predominantes, vocações, problemas e potencialidades.

Cumprê ressaltar que o empreendimento de grande monta como este faz alterar toda a estrutura dos municípios atingidos, provocando sua expansão urbana, o que não se relaciona unicamente com a ocupação do entorno do reservatório. A necessidade de implementação dos planos diretores nos municípios atingidos mediante responsabilidade técnico-financeira do empreendedor, assim, deve ser efetivada com a **interferência do órgão ambiental via condicionante no licenciamento ambiental**, no sentido de intervir e cobrar sua responsabilidade.

Nesse sentido, chegou o IBAMA a sinalizar que exigiria do empreendedor que o mesmo travasse entendimentos com os Municípios a fim de atenderem ao disposto no parágrafo 1º, do artigo 41, da Lei n. 10. 257/2001 (manifestação inicial do IBAMA e item 66 das razões recursais do AI nº

EM BRANCO

2004.01.00.30706-4). Até o momento, entretanto, não se tem notícia de tal exigência pela autarquia, o que deve ser feito - frise-se - em sede de licenciamento ambiental.

Ademais, vale, ainda, recobrar as críticas tecidas em manifestação pretérita, em que se consignou que o referido **Plano de Uso do Entorno do Reservatório**, exigido pela Resolução CONAMA 302/02, se mostrou insuficiente, bem como a licença ambiental que o exigiu, conforme apontado pela IT 185/04 da 4ª CCR do Ministério Público Federal:

" 5.3.1.4. Uso e ocupação do entorno do futuro reservatório

Segundo o EIA, atualmente o uso consuntivo das águas do rio São Marcos no estirão do AHE Serra do Facão é reduzido. O estudo ressenete de uma descrição detalhada dos vários setores que utilizam dos recursos hídricos da bacia como insumo básico. Na ocasião da vistoria *in loco*, observamos extensas áreas de agricultura irrigada, com emprego da técnica de pivô-central, na área de influência do projeto. Segundo relatos de moradores da região, os usuários não têm outorga para o uso de água na irrigação de culturas. Com relação a essa questão, é sabido que a irrigação polui as águas com fertilizantes e agrotóxicos utilizados nas culturas, que são carreados pelas chuvas para dentro dos corpos d'água.

Visando disciplinar os usos e a ocupação ordenada do entorno do reservatório do AHE Serra do Facão, foi previsto no âmbito do "Subprograma de Reflorestamento das Áreas Marginais Prioritárias", como parte do "Programa de Conservação da Flora", a "elaboração de um zoneamento ambiental, onde deverão ser considerados: o uso atual, a aptidão agrícola das terras, a estrutura fundiária e as zonas de risco de deslizamento ou sujeitas a outros processos erosivos" (EIA, v. I, p. 8-17). Na fase de detalhamento do PBA, as questões relativas ao uso e ocupação do entorno do reservatório passaram a fazer parte do "Programa de Uso e Manejo da Área de Preservação Permanente e da Faixa de Deplecionamento".

EMERGENCY



Na LI nº 190/2002, de 30/09/02, consta como um dos condicionantes: "Apresentar um Termo de Referência do Plano de Uso e Ocupação do Entorno do Reservatório, no prazo de 1 (um) ano, considerando a definição da faixa de preservação permanente, os diversos usos do solo, as características bióticas e físicas, atendendo a legislação ambiental vigente (...)". Não se tem informações atualizadas do andamento relativo à elaboração do Plano Diretor previsto para a área."

"(i) ausência de um Plano Diretor para uso e ocupação das áreas marginais do futuro reservatório, haja vista que um reservatório destinado para abastecimento público, como o da UHE Corumbá IV, deve sofrer sérias restrições de uso, para garantir uma sobrevivência maior,

Tais argumentos, portanto, ensejam a manutenção da suspensão das licenças ambientais, também por esta razão, haja vista a ausência de exigência pelo IBAMA da necessária condicionante de viabilização técnico-financeira (imediate) dos planos diretores dos municípios afetados.

1.4 Da não apresentação dos estudos referentes ao mecanismo de transposição de peixes adotado pelo empreendedor

Defende a contestante que, diante da sua tese de impossibilidade de adoção de um mecanismo de transposição de peixes para a UHE Serra do Facão, "foram estudados os impactos sobre a ictiofauna e estipuladas medidas para mitigá-los e compensá-los", constantes das condicionantes 2.7.3 da Licença Prévia e um mecanismo alternativo de transposição de peixes, exigido pela condicionante 2.25 da Licença de Instalação, nos seguintes termos:

- Condicionante 2.7.3 da LP 117/ 2002: Reavaliar o impacto ambiental advindo do barramento da AHE Serra do Facão, propondo medidas mitigadoras eficazes que evitem a interrupção das rotas migratórias. (Ils. 333 e 334 dos autos)

EM BRANCO



- Condicionante 2.25 da LI 190/2002: Reapresentar, no prazo de 90 dias, o Programa de Conservação da Ictiofauna incorporando:
- a. Apresentação de um subprograma de desobstrução do rio São Bento;
 - b. Apresentação de um subprograma de monitoramento da Ictiofauna, incluindo aspectos reprodutivos (...), alimentares (...), populacionais e de comunidade. As coletas deverão ser efetuadas trimestralmente (...). Após o primeiro ano de monitoramento deverá ser confeccionado relatório prevendo o mecanismo mais indicado para o empreendimento.
 - c. Reapresentação do programa de resgate de ictiofauna, com a inclusão de uma ação de resgate da ictiofauna durante as paradas e retomadas, programadas ou não, das unidades geradoras e a inclusão de um cronograma de atividades. Programa de Conservação da Ictiofauna, com a incorporação de subprogramas e programas;
- Condicionante 2.23 da LO 895/2009: Manter a execução do Programa de Conservação da Ictiofauna e seus subprograma enquanto o empreendimento estiver em operação. (...)
- c. apresentar em 120 (cento e vinte) dias uma proposta de Subprograma de Monitoramento do Mecanismo de Transposição de Peixes, com a finalidade de avaliar sua eficiência. O referido subprograma deverá ser executado a partir de outubro de 2010 juntamente com o início da operação do mecanismo de transposição de peixes, que deverá ser implementado até este período

Informação nº 42/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de fls. 3164/3170, juntada pelo IBAMA dá conta que documento protocolado pelos empreendedores "encaminha o anteprojeto do Sistema de Transposição de Peixes e seu detalhamento, sendo que será um sistema de transposição misto, composto por

EM BRUNO



mecanismos de atração, captura, elevador e transporte por caminhão para o local de soltura." (fl. 3.166).

O tema gera preocupação, em especial se consideradas as indefinições já apontadas pelo próprio IBAMA às fls. 2.895/2.920 quanto às contradições entre os estudos ambientais elaborados pelo empreendedor versando sobre a rota de migração da ictiofauna, diretamente relacionada com a necessidade de adoção do mecanismo de transposição que se pleiteia:

O Sub-Programa de Desobstrução do rio São Bento apresenta problemas com respeito à sua execução, já que o representante da SEFAC relatou que nada foi feito. O representante da SEFAC considera que o Rio São Bento ainda encontra-se em fase de estudo com respeito a sua viabilidade de proporcionar uma rota migratória alternativa para a ictiofauna, informação esta que está em desacordo com o apresentado no anexo 9 (Programa de Conservação da Ictiofauna) do PBA aprovado. O PBA esclarece que: "O rio São Bento, o afluente de maior porte do rio São Marcos a jusante do futuro eixo da barragem foi considerado como a principal rota alternativa dos peixes que hoje atravessam o setor do rio São Marcos (...)". Indica também que este Sub-Programa: "Deve ser iniciado e concluído na fase inicial e das obras de implantação do empreendimento".

Como admitem as rés, "a definição da melhor alternativa para mitigar os impactos da barragem sobre a ictiofauna é medida complexa, que por isso mesmo não pode ser decidida sem estudos abrangentes", sendo "necessários estudos técnicos que estão sendo feitos dentro do tempo adequado no processo de licenciamento ambiental".

Descabida a demora na efetiva apresentação dos estudos, há meses anunciados e até o momento não juntados aos autos para análise pelos autores quanto à pregada abrangência e eficiência, descabendo também ao órgão ambiental, como já

EMBRALDO



defendido, definir discricionariamente o momento de tal apresentação e protelá-la, quando a própria legislação já o determina para a fase do licenciamento prévio, quando são diagnosticados os impactos e elaborados os estudos.

A gravidade da indefinição não abre espaço para solução em momento posterior e demonstra nítida ausência de solidez dos estudos ambientais, o que desde o início é defendido pelos autores, a exemplo do que ocorre com diversos outros estudos e programas da UHE, dentre eles os relacionados na última manifestação do *parquet*, dos quais igualmente não se tem notícia de análise pelo IBAMA até o momento.

Desta feita, o pedido da ACP referente ao mecanismo de transposição igualmente persiste, não carecendo de interesse de agir, à medida que pende de providências pelo empreendedor e pela autarquia sua definição e análise, que nada demonstraram em suas manifestações.

1.5 Da necessidade de supressão da vegetação na área de inundação do reservatório e da reposição florestal nos moldes pleiteados

A ré SEFAC, na linha das demais, defende a perda do objeto em relação ao pedido de supressão vegetativa na área de alagamento do reservatório da UHE Serra do Facão, com fundamento no iniciado enchimento do reservatório.

A tese de perda do objeto é infundada, vez que há mecanismos tecnológicos para que a atividade de supressão seja realizada, persistindo o pedido dos autores também nesse item.

No mérito, vê-se que o IBAMA, invertendo a lógica do licenciamento, revisou a condicionante 2.28 da LI, concordando com a justificativa técnica dos empreendedores, "abrindo possibilidade para que áreas na faixa de deplecionamento" não fossem desmatadas mediante o critério de que seriam "importantes para a formação de nichos ecológicos para a fauna aquática" e de que o desmate seria de difícil execução em áreas com declividade elevada.

EM BRANCO



Observa-se que a condicionante imposta pelo IBAMA foi francamente alterada mediante simples ofício encaminhado pela SEFAC (ofício SEFAC-CE-RJ-286/2009) como se as exigências anteriores de supressão total em nada fossem fundadas.

O quantitativo de supressão proposto pela SEFAC foi, ainda, considerado insuficiente pelo IBAMA. Ainda assim, concordou a autarquia com o desmate parcial tendo imposto aos réus o acréscimo de apenas 740,06 hectares adicionais.

Ainda na peça de fls. 2.996/3.023, aponta a APEGO outras irregularidades do empreendimento, não ajustadas pelo IBAMA em sede do licenciamento ambiental, a saber, a ausência de averbação da Reserva Legal referente à área da bacia de inundação (fl. 2.996), à largura da faixa de APP e à supressão da vegetação da faixa de deplecionamento do reservatório.

1.6 Dos riscos à saúde pública

A ré SEFAC, no tocante às ações de **contenção de expansão de doenças** endêmicas na região impactada, afirma que as medidas mitigadoras e compensatórias foram previstas no EIA/RIMA, complementadas no PBA e nas condicionantes das Licenças Prévia e de Instalação, entendendo que tais previsões, bem como a concessão das licenças, seriam suficientes a comprovar a eficiência das medidas.

Para tanto, utiliza-se do argumento de que após seis anos do ajuizamento da ação, os supostos prejuízos sugeridos pelos autores jamais ocorreram, razão pela qual lhes faleceria razão. Ocorre, porém, que a UHE há pouco teve seu reservatório formado.

A Licença Prévia 190/2002, na qual se apoia o empreendedor, fora dura e tecnicamente criticada pelo MPF em sede da IT 185/2004, nos seguintes termos:

De acordo com a IT, o **programa de controle de saúde precisa ter caráter permanente, não apenas por 4 anos conforme previsto no cronograma de execução**, mormente em se tratando de espécies

EMBRANCO



vetoras de endemias que se proliferam em ambientes lânticos (reservatório). Ainda mais porque, segundo os próprios autores do EIA, já existe um número elevado de casos registrados de doenças infecciosas e parasitárias na região do rio São Marcos, e com a implantação do AHE Serra do Facão - na ausência de medidas de controle após o transcurso do tempo previsto no cronograma - a tendência é aumentar.

Outra medida proposta na IT 185/04 é a formação de convênio com instituições governamentais historicamente qualificadas no tratamento do assunto em tela, como a FUNASA, não somente para recebimento dos dados levantados, conforme previsto à fls. 16-5 do PBA, mas também para participar e orientar as ações de monitoramento e controle.

Necessário observar que não existem informações quanto ao cumprimento das complementações ao PBA exigidas pelo IBAMA. De acordo com a IT, as informações trazidas pela Nota Informativa IBAMA n.º 41/2004 de que o empreendedor teria enviado as considerações necessárias não encontram arrimo no corpo dos autos do procedimento de licenciamento. Veja-se os termos da IT/185: "Por fim, é necessário observar que até a presente data não existem informações quanto ao real cumprimento das exigências complementares ao PBA elaboradas pelo IBAMA. Isso tendo em vista que, por meio da Nota Informativa n.º 41/2004 - COLIC/CGLIC/DILIQ, de 07 de abril do ano corrente, o IBAMA afirma (p. 2/2) que o empreendedor enviou, por meio do Ofício GEFAC 208/02, de 16.09.2002, as complementações necessárias solicitadas pelo órgão ambiental através do Ofício 682/2002 DILQ/IBAMA.

Esta informação prestada pelo IBAMA não condiz com as constatações observadas nos autos. Senão vejamos:

Não encontramos no P.A. em análise o referido Ofício GEFAC 208/02, de 16.09.2002. Todavia, em 27.09.2002, o IBAMA emitiu o Parecer n.º 239/02, cujo objetivo foi "apresentar o resultado da análise das complementações ao Projeto Básico Ambiental, denominado

EM BRANCO



Estudos Ambientais – Relatório de Andamento e o Projeto Básico Consolidado, entregues pela empresa GEFAC em atendimento às solicitações do Ofício n.º 682/02 – DILIQ/IBAMA de 28.08.2002”. É necessário esclarecer que o Ofício n.º 682/02, encaminhou o Parecer do IBAMA n.º 189/2002 com as críticas ao PBA.

Não está claro se o documento analisado no Parecer 239/02 trata-se do Ofício GEFAC n.º 208/02. Tal informação precisa ser verificada, solicitando cópia do referido ofício ao IBAMA.

Caso haja confirmação de que o Parecer 239/02 do IBAMA trata da análise dos documentos encaminhados por meio do Ofício 208/02 da GEFAC, não procede a informação dada na Nota Informativa n.º 41/2004 – COLIC/CGLIC/DILIQ de que “o empreendedor enviou as complementações necessárias”, tendo em vista que o Parecer 239/02 apontou o não cumprimento de diversas condicionantes estabelecidas no parecer anterior (198/02), além de propor novas complementações.”

Deste modo, resta clara a necessidade de complementação do PBA quanto ao tema. Assim, esse *Parquet* pleiteia que, também nesse ponto, a licença tenha seus efeitos suspensos até que tais complementações sejam efetivadas e, se já realizadas pelo empreendedor, que sejam comprovadas através da juntada dos documentos elaborados.

As críticas tecidas à época persistem, vez que nada de novo foi demonstrado pelos empreendedores e nada exigido pelo IBAMA.

É o que se vê da Licença de Operação 895/2009, especialmente à fl. 3216/v, em que está consignada mera previsão de possibilidade de prolongamento das amostragens mensais de insetos vetores:

2.16. No âmbito do Programa de Saúde e Controle de Vetores, prolongar as amostragens mensais de insetos vetores pelo período de enchimento do reservatório até o NA Máximo Normal (cota 756m). Após esta fase, a continuidade do Programa deverá ser reavaliada

EM BRANCO



quanto à pertinência de extensão por, no mínimo, 400 dias.

Não se vê, de idêntico modo, da manifestação do IBAMA (fls. 3.163/3.170) considerações sobre o tema, talvez em razão da ausência das folhas pares, já noticiada.

Fato é que a licença de operação não traz em suas condicionantes novas determinações sobre a questão, razão pela qual permanecem as exigências anteriores, insuficientes no entender do MPF e da autora nos termos da Nota Técnica da 4ª CCR MPF/PGR.185/2004, juntada aos autos, a qual o MPF adota como contrarrazões aos argumentos da ré.

1.7 Do cabimento de honorários advocatícios no caso de sucumbência

O entendimento da SEFAC quanto à ausência de pagamento de honorários de advogado no caso de sucumbência dos réus é equivocada, haja vista que não se aplica ao réu sucumbente a prerrogativa do artigo 18 da Lei da Ação Civil Pública, destinada tão-somente aos legitimados para a proposição do instrumento processual. Veja-se:

Art. 18. Nas ações de que trata esta lei, não haverá adiantamento de custas, emolumentos, honorários periciais e quaisquer outras despesas, nem condenação da associação autora, salvo comprovada má-fé, em honorários de advogado, custas e despesas processuais.

É cristalino que a dispensa de pagamento de honorários de advogado, custas e despesas processuais aplica-se somente aos legitimados ativos da ACP e passarão a incidir sobre esses apenas em caso de comprovada má-fé. A prerrogativa tem como fim estimular o ingresso da ação civil de interesse público imediato, ou seja, "*é a utilização do processo civil como um instrumento para a proteção de um bem, cuja preservação interessa à toda a comunidade*", nos dizeres de MARINO PAZZAGLINI FILHO.

De outra parte, vencida a parte ré, aplica-se *in totum* o art. 20 do CPC,

EM BRANCO



na medida em que a Lei da Ação Civil Pública não estende à parte ré a norma contida no art. 18 da Lei nº 7.347/85, que isenta, de forma expressa, tão-somente a associação autora do pagamento de honorários de advogado, custas e despesas processuais. Vale lembrar, nesse passo, que o polo ativo da ACP é composto, além do MPF, por uma associação autora.

A jurisprudência pátria caminha na mesma direção, o que se infere na seguinte decisão do STJ, por si só elucidativa:

ADMINISTRATIVO. PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ÔNUS DE SUCUMBÊNCIA. PARTE RÉ. ARTS. 18 E 19 DA LEI Nº 7.347/85. ISENÇÃO. DESCABIMENTO.

1. O ônus da sucumbência na Ação Civil Pública subordina-se a um duplo regime, a saber: (a) Vencida a parte autora, aplica-se a *lex specialis* (Lei 7.347/85), especificamente os arts. 17 e 18, cuja ratio essendi é evitar a inibição dos legitimados ativos na defesa dos interesses transindividuais e (b) Vencida a parte ré, aplica-se *in totum* o art. 20 do CPC, na medida em que, à míngua de regra especial, emprega-se a *lex generalis*, in casu, o Código de Processo Civil.

2. É assente na doutrina do tema que: "(...)Até agora, procuramos examinar a questão da sucumbência da parte autora na ação civil pública. Verifiquemos como ficam os ônus dela decorrentes no que toca à parte ré.

Em relação ao réu, faz-se aplicável a regra do art. 20 do CP Civil, uma vez que inexistente regra específica na Lei nº 7.347/85, e ainda em razão da incidência do diploma processual geral, quando não contraria suas disposições (art. 19).

Sendo procedente a ação, deve o réu, vencido na demanda, arcar com os ônus da sucumbência, cabendo-lhe, em consequência, pagar ao vencedor as despesas processuais e os honorários advocatícios. Como o vencedor não terá antecipado o valor das despesas processuais, o ônus se limitará ao pagamento da verba honorária.

EM BRANCO



Com esse entendimento, decidiu o Tribunal de Justiça de Minas Gerais: Ação civil pública. Ônus da sucumbência. Parte ré. Isenção. Descabimento.

Não há como estender à parte ré a norma contida no art. 18 da Lei nº 7.347/85, que isenta, de forma expressa, tão-somente a associação autora do pagamento de honorários de advogado, custas e despesas processuais.

Se tiver sido qualificado como litigante de má-fé, caber-lhe-ão, da mesma forma, os ônus decorrentes de sua responsabilidade por dano processual, tudo na forma do previsto no Código de Processo Civil.

Havendo condenação na sentença, o réu fica obrigado a pagar as despesas processuais e os honorários de advogado, mesmo se veio a cumprir suas obrigações no curso do processo. Como já decidiu o STJ, a condenação subsistiria mesmo se fosse extinto o processo sem julgamento do mérito, pois que haveria sucumbência da parte que deu causa à demanda.

No que respeita ao Ministério Público, porém, não incide tal disciplina. Como parte autora, não terá adiantado qualquer valor correspondente a despesas processuais; assim sendo, o réu nada terá a reembolsar. Pior outro lado, tendo em vista que a propositura da ação civil pública constitui função institucionalizadora, uma das razões porque dispensa patrocínio por advogado, não cabe também o ônus do pagamento de honorários.

Aliás, essa orientação tem norteado alguns dos órgãos de execução do Ministério Público do Rio de Janeiro, os quais, quando propõem a ação civil pública, limitam-se a postular a condenação do réu ao cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, ou ao pagamento de indenização, sem formular requerimento a respeito de despesas processuais e honorários advocatícios." José dos Santos Carvalho Filho, in Ação Civil Pública, Comentários por Artigo, 6ª ed; Lumen Juris; Rio de Janeiro, 2007, p. 485/486)

3. Ademais, a jurisprudência desta Corte já assentou que:

EM PRANCO



"PROCESSO CIVIL. HONORÁRIOS DE ADVOGADO.

Ação civil pública que perdeu o objeto no curso do processo, em razão de diligências assumidas pelo réu. Responsabilidade deste pelos honorários de advogado, porque deu causa à demanda: - - - -

Recurso especial não conhecido." (RESP 237.767/SP, Relator Ministro Ari Pargendler, publicado no DJ de 30.10.2000)

4. Recurso especial desprovido, mantendo incólume a condenação ao pagamento de honorários advocatícios imposta à recorrente. (REsp 845.339/TO, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 18.09.2007, DJ 15.10.2007 p. 237)

... "

O tempo transcorrido desde o ajuizamento da ação fez reforçar a procedência dos argumentos expedidos na inicial. Após a formação do reservatório, e em decorrência deste ato, ocorreu mortandade de 4,7 toneladas de peixes.

O MPF apresentou manifestação sobre o fato, com base em informação técnica da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão nos seguintes termos:

"Não há como desvincular a deficiência dos estudos ambientais e o desatendimento aos pedidos da ação civil pública do evento de degradação ambiental verificado. Rememore-se quanto à questão que os autores pretendiam que houvesse desmatamento e destoca integral na área a ser alagada, enquanto IBAMA e a Serra do Facão Energia S.A. defendiam o uso de modelagem matemática para manter considerável fração da cobertura vegetal, que seria em perspectiva coberta pela água.

Vê-se que o empreendedor propôs a supressão inicial de 3.306,29 ha, havendo o IBAMA autorizado projeto de supressão de 4.046,35 ha, o que se mostrou insuficiente e causa bastante para absurda mortandade de peixes.

Conforme o laudo, O IBAMA avaliou a proposta com parâmetro

EM BRANCO



mínimo de concentração de oxigênio de 2,0 mg/l, mesmo referindo-se à bibliografia de que concentrações inferiores a 5 ou 6 mg/l seriam fatais para maioria das espécies.

Não bastasse a falta de cautela, em afronta dos pedidos desta ação civil pública, o monitoramento da qualidade da água apresentado pelo empreendedor revela uma concentração ainda mais baixa de oxigênio, entre 0,04 a 0,45 mg/l.

Eventual concorrência de outros fatores para degradação do nível de oxigênio não é fruto do acaso e haveria de ser prevista e remediada em data anterior à instalação da UHE.

Como destaca a análise, as informações técnicas da 4ª Câmara, de números 185/2004 e 367/2006, anteviam impacto irreversível à ictiofauna, dada a forte tendência à eutrofização, pela lenta renovação da água no reservatório.

A conclusão é inafastável: *"maior atenção na avaliação dos impactos sobre a ictiofauna e sobre a qualidade da água poderiam ter culminado com medidas de mitigação mais eficientes, até porque os dados disponíveis ao longo do licenciamento já indicavam a necessidade de rigor no tratamento dos impactos sobre a qualidade de água e, conseqüentemente, sobre a ictiofauna, tendo em vista as características do empreendimento e as peculiaridades ambientais da área afetada."*

Os atos próprios do licenciamento ambiental que ocuparam boa parte da tramitação processual acabaram por dificultar as manifestações do Ministério Público Federal, até em razão de seu conteúdo técnico.

Certo, entretanto, que a correção parcial dos rumos do licenciamento deu-se por forma exclusiva da medida liminar, na parte em que mantida pelo Tribunal.

EM BRANCO



O avivamento de tais questões no processo administrativo de licenciamento ambiental encontra-se ancorado no comando jurisdicional, suficiente ao menos para atenuar a recalcitrância da parte ré.

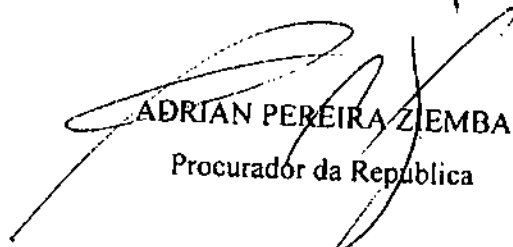
As ações adotadas para cumprimento da medida liminar não afastam o interesse de agir, ao contrário, fazem reforçar a existência de omissão ilícita.

Imprescindível, portanto, a confirmação por sentença da antecipação liminar dos efeitos da tutela, reservando-se a discussão acerca da suficiência das medidas ambientais adotada para a fase de execução ou em processo autônomo.

Apurada a omissão ilícita e a ocorrência de danos ambientais ocasionados/potencializados pela instalação e operação da UHE Serra do Facão, sem a cautela devida nos estudos ambientais e no processo de licenciamento, inafastável concluir pela procedência dos pedidos da inicial, nos termos em que aditada pelo MPF.

Pelo exposto e o mais que consta dos autos, requer o Ministério Público Federal sejam julgados procedentes os pedidos.

Goiânia, 16 de novembro de 2011.


ADRIAN PEREIRA ZIEMBA
Procurador da República

EMBRANNO



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

Memorando nº 07 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de janeiro de 2012.

À COJUD/PFE

Assunto: AHE **Serra do Facão - ACP 2003.35.00.016631 - 1**

Ref.: **Memorando nº005/2012 - NRR/COJUD/PFE/IBAMA-SEDE/PGF/AGU**

Senhor Procurador Federal,

1. Com relação aos questionamentos presentes no memorando 05/2012 – NRR/COJUD/PFE/IBAMA – SEDE/PGF/AGU, sobre o processo de licenciamento da AHE Serra do Facão, informamos que:
2. Com relação ao episódio de mortandade de peixes ocorrida no reservatório da UHE Serra do Facão, em maio de 2010, temos a esclarecer que, após a realização de vistoria e análise de documentos técnicos, foi elaborado em 07 de junho de 2010 o Laudo Técnico nº01/2010. O Laudo citado conclui:

“VIII - Conclusão e recomendações

Considerando as condições expostas, as observações em campo e informações repassadas pela Sefac, concluímos que a mortandade foi ocasionada pela drástica diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, devido à poluição por matéria orgânica. Contudo as causas da poluição devem ser investigadas, embora haja indicação de ocorrência de uma inversão térmica e consequente desestratificação do reservatório, causando a mistura da camada anóxica (hipolimnio) com as demais (epilimnio e metalimnio).

Verificando o processo administrativo, notamos possível erro na modelagem matemática de qualidade da água, uma vez que este não previu a condição anóxica mesmo nos períodos mais críticos do enchimento.

Considerando que não há estratificação da coluna d'água em ambientes lóticos, a construção do empreendimento e a formação de reservatório profundo (ambiente lêntico) proporcionou condições de estratificação e consequentemente torna o empreendimento o responsável pelo evento de mortandade.”

...

3. Dessa forma, importa ressaltar que apesar do laudo apontar a formação do reservatório como o fator responsável pela mortandade de peixes, não é possível inferir se o aumento do quantitativo da vegetação a ser suprimida evitaria o incidente em questão, haja vista a presença de fortes indícios que o incidente tenha sido causado pela quebra do



EMERGENCY

termoclima do reservatório¹. Não é possível afirmar que o aumento na supressão de vegetação evitaria o fenômeno de mortandade de peixes.

4. Com relação aos questionamentos sobre a possibilidade das condicionantes da LI não cumpridas serem postergadas para a fase de LO, esclarecemos que, conforme disposto no Parecer nº 113/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 16 de novembro de 2009, que subsidiou a emissão da Licença de Operação, não houve condicionantes não atendidas. As condicionantes que foram consideradas parcialmente atendidas, conforme análise disposta no citado parecer, não demonstraram ser impeditivas para a emissão da licença de operação e o consequente enchimento do reservatório.

5. Sobre os motivos da revisão da condicionante 2.28 da LI, sobre o quantitativo a ser desmatado na área do reservatório, segue abaixo o analisado no Parecer Técnico nº 113/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA:

...

Por meio do Ofício SEFAC-CE-RJ-286/2009, de abril de 2009, a empresa encaminhou o documento Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação - Supressão da Vegetação no qual apresenta justificativa técnica para o não cumprimento desta condicionante. No documento, a empresa apresenta aspectos que subsidiam a posição de manutenção de parte da vegetação presente na faixa de deplecionamento.

Conforme sugerido no Parecer nº 62/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de julho de 2009, o Ibama comunicou ao empreendedor, por meio do Ofício no 722- DILIC/IBAMA, a revisão da condicionante 2.28 da LI nº 190/2002, abrindo possibilidade para que áreas na faixa de deplecionamento enquadradas nos requisitos abaixo não sejam desmatadas:

- áreas indicadas como importantes para a formação de nichos ecológicos para fauna aquática;*
- áreas, para as quais, seria necessária a abertura de acessos através dos fragmentos vegetais da APP, o que poderá ocasionar impactos ambientais adicionais na área diretamente afetada pelo empreendimento;*
- fragmentos florestais que se encontram em áreas com declividade elevada, uma vez que o desmate é de difícil execução e poderá colocar em risco a segurança dos trabalhadores que irão realizar a operação.*

O quantitativo total de 4.046,35 hectares, propostos pela empresa para desmate na bacia de acumulação, inclui 49,1 % da área florestada da faixa de deplecionamento.

5. Conforme destacado no parecer, a substituição da exigência da supressão total da vegetação na área do reservatório, considerou outros aspectos além da manutenção da qualidade da água, quais sejam:

- i. redução dos impactos para ictiofauna – pois a vegetação submersa serve de abrigo;

1 O fenômeno de quebra da termoclima ocorre quando as águas fundas do reservatório, que são mais frias e tendem a ter uma menor quantidade de oxigênio dissolvido, se misturam com as águas superficiais com maior concentração deste gás. O fenômeno de quebra da termoclima geralmente ocorre, no Brasil, no período de inverno, quando há um decréscimo acentuado da temperatura do ar, consequentemente, da camada superficial da água do reservatório.

EM-1111

- ii. redução de impactos das áreas de preservação permanente do entorno do reservatório por conta da necessidade de abertura de acessos para a retirada do material lenhoso; e
 - iii. a não supressão de vegetação em áreas de alta de declividade, haja vista aspectos relacionados à segurança do trabalhador.
6. Ressalta-se que as análises realizadas pelo Ibama foram embasadas em estudos técnicos elaborados por profissionais habilitados e apresentados pelo empreendedor Serra do Facão Energia S.A. – Sefac. Quando da análise dessa documentação, não havia nos estudos previsão de formação de zona anóxica (sem oxigênio) no reservatório, e conseqüentemente, também não previa um cenário de mortandade como o ocorrido. Cabe esclarecer ainda que o empreendedor foi autuado por este Instituto pelo episódio de mortandade de peixes.
7. Sobre os impactos decorrentes da instalação do empreendimento na ictiofauna, conforme estabelece a Resolução CONAMA nº01/1986, foi elaborado na fase de licenciamento prévio, por meio do Estudo de Impacto Ambiental, um diagnóstico específico sobre esta, bem como a previsão de impactos sobre esse componente. Considerando que um dos principais impactos da construção de barragens está associado ao meio aquático e conseqüentemente à comunidade íctia, esse tipo de abordagem, no âmbito do licenciamento ambiental federal, é considerado praxe.
8. Neste sentido cabe destacar os seguintes ações voltadas para a ictiofauna realizadas pelo empreendedor:
- i. Programa de Conservação da Ictiofauna
 - ii. Subprograma Desobstrução do Rio São Bento;
 - iii. Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna.
 - iv. Subprograma de Estudos sobre Mecanismos de Transposição de Peixes.
 - v. Programa de Resgate da Ictiofauna.
9. A suficiência desses programas foram analisadas no âmbito do Parecer nº 113/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 16 de novembro de 2009, que segue em anexo e que subsidiou a emissão da Licença de Operação – que autoriza o enchimento do lago..
10. Sobre os questionamentos sobre a questão da reserva legal, entendemos que não faz sentido falar de reserva legal em área na qual houve alteração do seu regime de uso, ou seja, as propriedades rurais que foram inundadas com a formação do reservatório deixaram de ser área rural para se tornarem reservatório de uma usina hidrelétrica, e conseqüentemente desobrigadas de possuir reserva legal.
11. Com relação à recuperação da APP, foram apresentados três subprogramas distintos, constantes no Plano de Recuperação da APP, anexo 1, da AHE Serra do Facão, a saber:
- i. Áreas de regeneração natural, nas quais o manejo será mínimo, sendo apenas isoladas por cercamento;
 - ii. Áreas de nucleação, onde será depositado a biomassa vegetal (áreas de deposição de galhadas);
 - iii. Áreas de recomposição vegetal integral, onde será feito um manejo intensivo com plantio integral de espécies arbóreas.
12. Segue também, em anexo, conforme solicitado, a cópia da Informação Técnica nº42/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Atenciosamente,


ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3595
Proc.: _____
Rubr.: _____

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000356/2012-19

Data: 24, 01, 12

SEFAC-CE-RJ-011/2012

Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 2012.

Ao

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

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP: 70.818-900 - Brasília - DF

At.: Sr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - CGENE

Ref.: P.A. IBAMA nos. 02010.000696/2010-61 e 02010.000731/2010-41
Consulta/ análise de incentivos fiscais de empreendedor
Ofício no. 807/2011/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Informamos que a empresa **Serra do Facão Energia S.A., CNPJ 07.727.966/0001-74**, foi beneficiária de um financiamento contraído junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, através dos contratos nos. 09.2.0124.1 e 09.2.1328.1.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

De ordem: *ia. Adm* Em: 26/01/12
Para: *Mônica Cardoso*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*At analista Tudelesco Amarel
para juntar ao processo.*

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matricula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

30/01/2012



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

Parecer nº 2/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de janeiro de 2012

Análise do pedido de Autorização para captura, coleta e transporte de peixes para a execução do monitoramento da Ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Facão.

Introdução

O objetivo deste parecer é avaliar o material encaminhado junto com o pedido de autorização para captura, coleta e transporte de peixes para a execução do monitoramento da ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Facão durante o período de 2012 a 2013.

Análise

Para embasar a emissão da requerida autorização, a empresa responsável pelo empreendimento, SEFAC S/A, encaminhou os seguintes documentos:

- ▲ Plano de Monitoramento da Ictiofauna de dezembro/2010 a novembro/2013 na área da UHE Serra do Facão;
- ▲ Anotações de responsabilidade técnica do coordenador geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos no projeto;
- ▲ Declaração individual de aptidão para realização dos trabalhos;
- ▲ Tabela com os dados do empreendedor, da empresa de consultoria e dos técnicos responsáveis pelos estudos;
- ▲ Cadastros Técnicos Federais regulares do empreendedor, da empresa de consultoria e dos técnicos responsáveis pelo projeto;
- ▲ Carta de aceite das instituições que receberão o material biológico coletado (Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão e Universidade Federal de Lavras);
- ▲ Mapa com a malha de coleta durante Monitoramento da Ictiofauna 2012-2013;
- ▲ Relatório do Monitoramento da Ictiofauna realizado entre dezembro/2010 e setembro/2011.

A empresa SEFAC possui a Autorização nº 302/2010-CGFAP/IBAMA, relativa ao monitoramento da ictiofauna, a qual expirou em 21 de dezembro de 2011. A autorização

EMERSON

pleiteada cobrirá as campanhas de 2012 e 2013, com amostragens mensais durante as piracemas e trimestrais fora deste período, nos mesmos moldes das realizadas no monitoramento anterior.

Pontos de amostragem, petrechos para captura e marcação dos peixes e análises dos resultados

O monitoramento será realizado por meio da amostragem de 17 trechos do rio São Marcos e afluentes, todos coincidentes com o monitoramento que está em execução, com exceção dos pontos 8, 9 e 10, os quais não mais serão amostrados devido à baixa eficiência de captura e ao término da desobstrução do rio São Bento. Os seguintes cursos d'água serão amostrados: Rio São Marcos, Rio São Bento, Ribeirão Batalha, Ribeirão Embiruçu, Córrego da Prata, Ribeirão Pirapitinga, Ribeirão do Segredo, Córrego da Anta Gorda, Ribeirão da Fazenda Velha, Ribeirão Barracão, Ribeirão Pires e Ribeirão São Domingos.

Para todos os pontos serão tomados os seguintes dados: coordenadas geográficas, altitude, cobertura vegetal, uso da terra, substrato dominante, condições meteorológicas aparentes, temperatura e transparência da água, velocidade da corrente, dimensões e ordem do curso d'água e estrutura da margem.

Para captura dos espécimes durante as campanhas, serão utilizados os seguintes petrechos: redes de emalhar de 10m ou 20m de comprimento, com malhas de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 e 16cm entre nós; peneirões com malha de 1mm; tarrafas; redes de arrasto; e covos.

Com exceção das redes de espera, que serão abertas durante o período noturno por 14 horas, e da amostragem do icteoplâncton com peneirões, a qual será feita entre 22h e 2h, as outras técnicas de amostragens serão realizadas durante o período diurno.

Ao todo serão realizadas 12 campanhas no biênio 2012 e 2013, sendo de periodicidade mensal durante a piracema (novembro a março) e trimestral em outras épocas, nas quais os pontos em rios serão amostrados com redes de espera, arrastos, peneirões e tarrafas, e os em riachos por arrastos, peneirões e covos.

Os exemplares capturados serão separados por tipos morfológicos, acondicionados em recipientes e fixados em formol. Após esta triagem, os exemplares serão identificados, mensurados (comprimento total e padrão) e pesados, e alguns selecionados para estudos reprodutivos e de conteúdo estomacal.

Serão realizadas as seguintes análises durante o monitoramento:

- Cálculo de abundância total e relativa de cada espécie, por meio do índice de captura por unidade de esforço (CPUE_n e CPUE_b);
- Análise da variação espacial e temporal da diversidade ictiofaunística, mediante o índice de diversidade de Shannon Wiener;
- Equitabilidade das comunidades com o índice de Pielou;
- Análise de similaridade das comunidades de peixes entre os pontos amostrais, por meio da matriz de distâncias e agrupamento (UPGMA);
- Estimativas de Riqueza de espécies;
- Constância das espécies ao longo das amostragens, podendo assumir os status de constante, acessória ou acidental, de acordo com a frequência de ocorrência de uma dada espécie durante as campanhas;

EM BRANCO

- Análise de hábito alimentar e estrutura trófica com a análise macroscópica do grau de repleção estomacal, e microscópica do conteúdo de alguns estômagos, o que permitirá o cálculo do índice alimentar;
- Comportamento reprodutivo com descrição macroscópica das gônadas e cálculo da relação gonadossomática;
- Análise de ovos e larvas por meio da amostragem por redes de ictioplâncton e peneirões com o auxílio de fluxímetro.

Relatórios

Serão encaminhados relatórios parciais semestrais durante a execução do estudo, além do final, ao término do cronograma previsto. Pelo grupo biológico em estudo ter forte relação com os impactos gerados por uma UHE, o programa deverá ser continuado quando da renovação da Licença de Operação do empreendimento, o que demandará novo pedido de autorização para captura, coleta e transporte de peixes.

Cadastro Técnico Federal

Mediante consulta ao SICAFI, verificou-se que no momento do pedido da autorização os Cadastros Técnicos Federais da empresa, da consultoria e da equipe técnica se encontrava regular. Contudo, o CTF do consultor Marcos Fernando Alvarenga expirou em 7/1/2012 e deve ser atualizado. É fundamental que novos certificados de regularidade sejam emitidos quando da expiração da validade.

Conclusão

Tendo a empresa atendido às normas estabelecidas na IN 146/2007, e encaminhado a documentação necessária para a avaliação quanto à emissão da autorização pleiteada, não vejo óbice na emissão desta, desde que as seguintes condicionantes específicas sejam incorporadas na Autorização:

1) Durante o monitoramento da ictiofauna devem ser realizados os seguintes procedimentos:

a) a captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizadas com a presença de algum membro da equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá ser comunicada oficialmente ao Ibama;

b) esta Autorização só é válida para transporte de animais e/ou material biológico que esteja identificado;

c) animais exóticos à bacia e capturados durante as amostragens não devem ser reintroduzidos.

2) Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:

a) lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando aquelas ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA e listas estaduais da fauna ameaçada), endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as de importância econômica, as migratórias e as exóticas;

EM BRANCO

b) esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza, abundância, diversidade, equitabilidade e similaridade das espécies entre as piracemas, além dos dados biométricos, alimentares e de atividade reprodutiva, obtidos por meio das capturas;

c) detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados;

d) tabela de dados brutos (impressa e digital) contendo todos os indivíduos capturados e observados, apresentando nome científico, nome comum, tipo de marcação, área amostral, habitat, coordenadas geográficas (grau decimal), estação do ano, método de registro, sexo, estágio reprodutivo, grau de repleção estomacal, conteúdo estomacal, estágio de desenvolvimento, endemismo, status de ameaça;

e) tabela de dados brutos (impresso e digital) contendo os animais enviados para as Universidades apresentando nome científico, número de tombo (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual) e data da coleta;

f) carta de recebimento das instituições depositárias contendo a lista e a quantidade dos animais recebidos. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados;

3) O coordenador deverá rubricar todas as páginas do relatório.

Frederico Queiroga do Amaral
Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental

D E ACORDO .

A CGENE, com vistas a emitir a Rubrica Análise, 10/01/2012

[assinatura]
Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3600
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-012/2012

Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma(os). Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats.: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Complementação dos documentos para autorização do Monitoramento da
Ictiofauna 2010-2013

Prezados Senhores(a),

1. De forma a complementar os documentos encaminhados pela carta SEFAC-CE-RJ-329-2011-Autorização para Execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2010-2013 - protocolizada em 14/12/2011, estamos encaminhando a carta de interesse das instituições, Universidade Federal de Goiás e da Universidade Federal de Lavras, que gostariam de receber o material biológico ictiológico proveniente dos trabalhos correlacionados à ictiofauna da UHE Serra do Facão.

• Carta de Interesse das instituições: Universidade Federal de Goiás – UFG Campus Catalão e da Universidade Federal de Lavras – UFLA-MG, que pretendem receber material Ictiológico proveniente dos trabalhos de Monitoramento da Ictiofauna.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000206/2012-05

Anexo: Carta das instituições: UFG Campus Catalão e da UFLA-MG.

Data: 17/10/2012

De ordem: *COHID* Em: 18/01/12
Para: *Mônica Ferreira*

Simone
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Frederico Amoral
 para avaliação.

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

19/01/2012



Serviço Público Federal
Ministério da Educação e Desporto
Universidade Federal de Goiás
Departamento de Ciências Biológicas



Ofício DCB 09/2010

Catalão, 25 de outubro de 2010

À PRB Consultoria e Projetos Ambientais Ltda – EPP

O Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão manifesta o interesse em receber a doação de material biológico ictiológico proveniente dos trabalhos correlacionados a ictiofauna da UHE Serra do Facão – Rio São Marcos, Catalão-GO. Informamos que todo material recebido será tombado na coleção de peixes deste Departamento e ficará a disposição da comunidade científica para ser utilizado como material de pesquisa, e que a mesma deve ser, em futuro próximo, registrada junto ao IBAMA, uma vez que se encontra incorporada à coleção zoológica UFG/CAC.

Para maiores esclarecimentos estamos a disposição.

Dra. Roseâmely Angélica de Carvalho Barros
Coordenadora do Departamento de Ciências Biológicas
UFG-Catalão

CARTÓRIO DE REGISTRO DE ATOS E DOCUMENTOS, PROTESTO E TABELAMENTO DE NOTAS DE CATALÃO - GO
CNPJ: 02.713.014/0001-88 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: 08.000.000-00 - INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 08.000.000-00
CATALÃO - GO, TELEFONE: (64) 3441-7503 - FAX: (64) 3442-6014

CONFERE COMO ORIGINAL.
DOU FE. EM TEST. da verdade.
Catalão - GO 11 de Janeiro de 2012

Mauro Ribeiro Sampaio - Tabeliao

"Visto juntamente com selo de autenticidade"
"QUALQUER EMENDA OU RASURA SERÁ CONSIDERADA COMO INDÍCIO DE ADULTEIRAÇÃO OU TENTATIVA DE FRAUDE"

Cartório de Registro de Atos e Documentos, Protesto e Tabelamento de Notas de Catalão - GO
Mauro Ribeiro Sampaio
Tabeliao
11 de Janeiro de 2012

Sr. Roberto Biscaro de Carvalho

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



Departamento de Biologia – Setor de Ecologia
 Universidade Federal de Lavras
 Campus Universitário – Lavras, MG
 37.200-000 Brasil
 Tel/Fax: 35-3829.1341

Fls.: 302
 Proc.:
 Rubr.: *MA*

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Att: Ilmo Clemeson José Pinheiro da Silva – Coordenador Geral de Autorização do Uso de Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros - CGFAP
 SCEN Av. L-04 – Ed. Sede do IBAMA – Bloco - B
 CEP – 70818-900 – Brasília – DF

Prezados Senhores,

Vimos através desta, demonstrar o interesse da Universidade Federal de Lavras em receber o material Ictiológico proveniente dos trabalhos de ictiofauna na bacia do São Marcos, área de influência da UHE Serra do Facão, Catalão/Goiás. Informamos que todo material recebido será tombado na coleção de peixes do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras e ficará a disposição da comunidade científica para ser utilizado como material de pesquisa, e que a mesma deve ser, em futuro próximo, registrada junto ao IBAMA, uma vez que se encontra incorporada à coleção zoológica da UFLA.

Sem mais para o momento estamos a seu dispor para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

Paulo dos Santos Pompeu

Prof. Paulo dos Santos Pompeu

Setor de Ecologia

Departamento de Biologia

Universidade Federal de Lavras

Prof. Paulo dos Santos Pompeu
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
 Departamento de Biologia

Lavras, 12 de novembro de 2010.

CARTEIRO DE RESERVAS TÍTULOS E DOCUMENTOS. PROIBIDO TABELAMENTO P. DE NOTAS DE CULÁRIO. CD
 CNPJ: 02.713.014/0001-88 - INSCRIÇÃO: MAURO RIBEIRO SAMPAIO
 CEP: 37.200-000 - LAVRAS - GOIÁS - TEL: (35) 3441.2303 - FAX: (35) 3442.8014

Mauro Ribeiro Sampaio - Tapelíaco

"Muito bom, com alto nível de seriedade"
 "QUALIDADE DE SERVIÇO SEMPRE CONSIDERADA COMO INDICADOR DE ADERÊNCIA OU TENTATIVA DE FRAUDE"



Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário,
 Lavras, MG, CEP 37.200-000, Brasil. Tel/Fax: 35-3829.1341

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fis.: 3603
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-008/2012

Rio de Janeiro, 05 de Janeiro de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilmos. Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

At.: Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Atendimento à Condicionante 2.1 da Licença de Operação nº 895/2009.
Encaminhamento do 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas
Ambientais do AHE Serra do Facão – dez/2010 a nov/2011.

Prezados Senhores(a),

1. Em atendimento à condicionante 2.1 da Licença de Operação nº 895/2009, estamos encaminhando, em anexo uma cópia impressa e outra digital do 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão, desenvolvidos durante o período de dezembro de 2010 a novembro de 2011.

2. Na expectativa do atendimento ao que se pede, externamos votos de elevada estima e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,


Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000082/2012-50

Data: 10/05/2012

Anexo: 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão

De ordem: *Abel* Em: *10/05/12*
Para: *Mônica Cordeiro*

Simone Araújo
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC



SEFAC-CE-RJ-026/2012

Rio de Janeiro, 18 de Janeiro de 2012.

Ao INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA
End.: SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma(os). Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

At.: Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. AHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Atendimento à Condicionante 2.1. da Licença de Operação nº 895/2009.
Encaminhamento do Relatório Anual do 2º Relatório Anual de Andamento dos
Programas Ambientais – dez/2010 a nov/2011.

Prezad(a)os Senhora(es),

1. Com objetivo de dar cumprimento à condicionante 2.1 da LO nº 895/2009, informamos que foi equivocadamente protocolizado a carta SEFAC-CE-RJ-008/2012 no dia 10/01/2012, nº do protocolo 02001.000082/2012-50, sem estar acompanhada do anexo referenciado naquela carta. Devido a isto, estamos encaminhando novamente através desta carta os anexos que são: 11(onze) Volumes, os quais apresentam o andamento dos programas ambientais e seus respectivos relatórios comprobatórios da execução das ações.

2. Ao passo que despedimo-nos, externamos votos de elevada estima e consideração e, nos colocamos ao seu dispor para eventuais informações necessárias.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo: 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão;

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000384/2012-28

Data: 25/01/2012

Com Anexos
2012 (MMA)

De ordem: *da* Em: 26/05/12
Para: *Mônica* *Fonseca*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

ao SRP Frederico Amarel
para instruir análise de
equipe.

14/06/2012

da
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matricula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
CGENE/DILIC/IBAMA

SEFAC-CE-RJ-031/2012

Rio de Janeiro, 25 de Janeiro de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats. Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

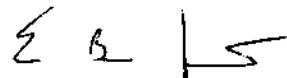
Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref.: UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Informações sobre Sistema de Transposição de Peixes.

Prezada(os) Senhora(es),

- 1 Informamos que devido as grandes vazões afluentes ao reservatório da UHE Serra do Facão no dia 09/01/2012, para segurança das estruturas, foi necessário iniciar o vertimento durante o período chuvoso 2011/2012. Com o vertimento de 150 m³/s mais 238m³/s sendo liberado pelas turbinas, o fluxo de atração do STP deixou de ser atrativo e o mesmo foi desligado paralisando temporariamente o funcionamento.
2. No dia 14/01/2012 com o contínuo aumento das vazões afluentes e de forma a controlar o nível do reservatório o vertimento foi aumentado, somando-se ao das turbinas, e devido aos riscos de danos à integridade da estrutura do STP, foi necessário o seu desacoplamento das guias, atracando-o abaixo, em local seguro e esperando-se que o mesmo retorne às atividades tão logo seja controlado o volume do reservatório.
3. Devido a isto os trabalhos de captura com redes, triagem, marcação e soltura a jusante do barramento continuam a ser executados conforme o Plano de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes, durante o período de inatividade do Flutuante (sistema de atração do STP), para que não seja comprometida a Piracema 2011/2012, está sendo executada a captura manual, marcação e soltura a montante do cruzamento da rodovia GO-020 com o rio São Marcos, conforme condicionante da autorização nº 10/2011.

Atenciosamente,


Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000399/2012-96

Data: 25/01/2012

De ordem: *via Portal Em: 27/05/12*
Para: *Mônica Carlosa*

Simone Araujo
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

*Do analista Frederico Amaral
para avaliação.*

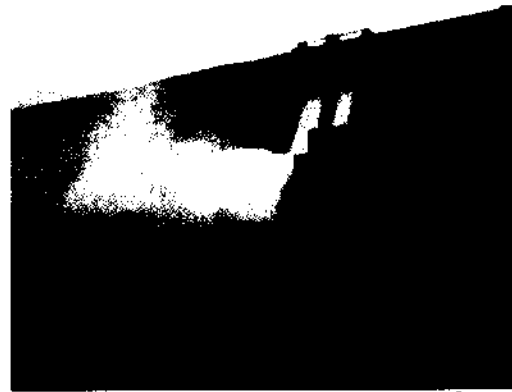
Mônica Carlosa
Mônica Carlosa da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

30/05/2012

Anexo das fotos do vertimento e do Flutuante sendo atracado em local seguro.



Geração (240 m³/s) sem Vertimento



Vertedouro 1 e 2 - Total de 100 m³/s



Vertedouro 1 e 2 - Total de 150 m³/s



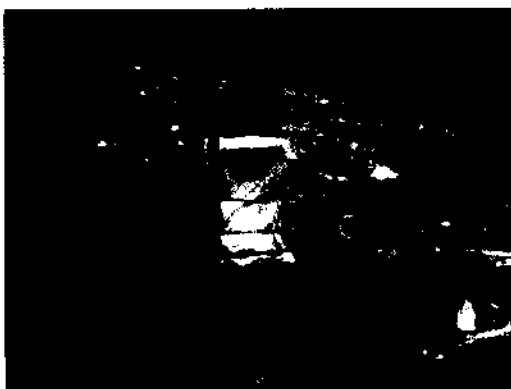
Vertedouro 1 e 2 - Total de 150 m³/s



Vertedouro 1 e 2 - Total de 180 m³/s.
O Flutuante sendo empurrado para o prédio de triagem



Vertedouro 1 e 2 - Total de 180 m³/s
O Flutuante começou a afundar a proa a bombordo



Vertedouro Fechado - STP desligado.
Início dos trabalhos de desacoplamento do Flutuante

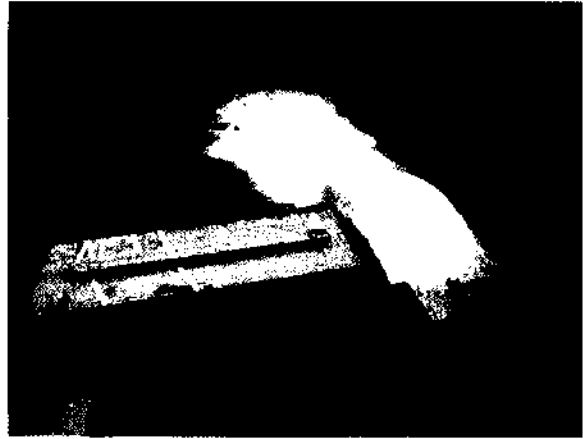


Flutuante desacoplado do prédio de triagem
sendo conduzido para área de segurança

EM BRANCO



Flutuante atracado em área segura



Flutuante atracado em área segura.
Vertedouro liberando 240 m³/s

EM BRANCO



SEFAC-CE-RJ-072/2012

Rio de Janeiro, 09 de março de 2012

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilmo. Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

: Dr. Thomaz
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. AHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
LO 895/2009 - Condicionante 2.19 – Fechamento do CETAS/Catalão.

Prezados Senhor(a),

1. Antes de tudo, apresentamos um breve histórico do processo de parceria que já vem sendo desenvolvida entre a SEFAC e IBAMA/Catalão, que desde outubro de 2007, quando foi assinado entre as partes um Termo de Cooperação, processo nº 02010.000409/2007-17, foi previsto auxílio financeiro para construção e manutenção do CETAS tipo "C" no IBAMA/Catalão. Este presente instrumento teve por objetivo de estabelecer um regime de mútua cooperação entre o IBAMA e a Serra do Facão Energia SA, voltada à preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis, considerando, especialmente as atividades desenvolvidas nas áreas de abrangência direta e indireta da UHE Serra do Facão no Estado de Goiás e visando, dentre outras atividades, a construção de um Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) no município de Catalão/GO, conforme projeto intitulado CETAS/CATALÃO.

1.1 Em junho/2008 a SEFAC inaugurou a parte construída do CETAS/Catalão, tendo sido o prédio totalmente equipado e despendido recurso financeiro mensalmente para a contratação da empresa Vet Center que passou a executar os serviços de atendimento médico veterinário, enfermagem e a tratamento dos animais recolhidos e abrigados no CETAS.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.012695/2012-30

Data: 09/03/2012

De ordem:

Em: 14.03.12

Para:

Colúrid.

P/Simone

Simone Araújo de Souza

Secretária CGENE/DILIC

AO MINISTRO FREDERICO QUEIROGA,

PARA ANÁLISE - SUBJUNTO

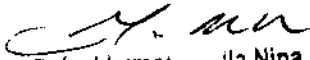
REALIZAÇÃO DE REUNIÃO

PRELIMINAR ENTRE DILIC E,

DBFO E ESMEG/CATRALG PARA

ENCAMINHAMENTO DA QUESTÃO.

Em 15.03.12



Rafael Isimot - Rita Nina

Coordenador de Licenciamento de Interiores

CGEN/DILIC/BALNE

Subsídio



2. Quando da emissão da Licença de Operação nº 895/2009 e, em atendimento a condicionante 2.19 de "Prorrogar o convênio com o CETAS do IBAMA/Catalão pela vigência da primeira licença de Operação.", a Serra do Facão Energia S.A na oportunidade realizou nova seleção de empresa para continuidade das atividades de manutenção do CETAS, tendo sido a empresa Vet Center novamente a empresa contratada para a realização dos serviços medico veterinários, enfermagem e tratamento dos animais recolhidos ao Cetas/Catalão até novembro de 2013.

2.1 Mensalmente a empresa VET Center elabora um relatório de atividades realizadas no CETAS. Este relatório é entregue ao representante do IBAMA/Catalão responsável pela supervisão dos trabalhos no CETAS e aprovação deste relatório. Após a aprovação do relatório pelo IBAMA é realizado o pagamento da empresa VET Center.

3. Em Dezembro de 2011, foi comunicado informalmente à SEFAC, pelo então Chefe do Escritório do IBAMA Catalão, que este escritório estaria sendo desmobilizado. Conforme informação dos antigos funcionários lotados no escritório do IBAMA em Catalão, o escritório não está mais recebendo demandas do IBAMA/GO, estando estes funcionários aguardando orientações com relação a transferências deles para novo posto ou Instituição.

4. Considerando a existência e o cumprimento da condicionante 2.19 e os fatos aqui relatados é que vimos consultar VV.Sas. acerca do cumprimento desta condicionante.

5. Ao passo que despedimo-nos, externamos votos de elevada estima e consideração e, nos colocamos ao seu dispor para eventuais informações necessárias e, aguardamos resposta de como procedermos.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

EM BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

MMA - IBAMA

Documento:

02001.016045/2012-63

Fls.: 3610

Proc.: _____

Rubr.: _____

Data: 30/03/2012

SEFAC-CE-RJ-089/2011

Rio de Janeiro, 27 de março de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilmo. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

At.: Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref.: **UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11**
Inclusão de profissionais na Autorização nº 30/2012 para Captura, Coleta e Transporte de Peixes durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna - 2011-2013.

Prezados Senhores(a),

1. Para execução dos trabalhos de monitoramento da ictiofauna da UHE Serra do Facão, a CGENE/DILIC/IBAMA emitiu em 11/01/2012 o ofício nº 23/2012 – encaminhando a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 30/2012 que autoriza a realização dos estudos referentes ao monitoramento da ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Facão.

1.1 Em atendimento ao Item "a" da condicionante específica 2.1 da autorização nº 30/2012 que coloca:

"2.1 DURANTE O MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA DEVEM SER REALIZADOS OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS:

A) A CAPTURA, SOLTURA, COLETA E/OU TRANSPORTE DE ANIMAL SÓ PODERÁ SER REALIZADAS COM A PRESENÇA DE ALGUM MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA DESIGNADA POR ESTA AUTORIZAÇÃO. QUALQUER ALTERAÇÃO NA EQUIPE DEVERÁ SER COMUNICADA OFICIALMENTE AO IBAMA; "

De ordem: *Leid* Em: 04.04.12
Para:

P/ Inson
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

As ANÁLISES FREQUÊNCIAS
DEPUTA ARQUIVAMENTO CASO A
DEMANDA JÁ TEMHA SIDO ATENDIDA

EM 13.04.12

A ANÁLISES FREQUÊNCIAS
AMARAL, PARA AVALIAÇÃO.

Rafael Isimoto
Rafael Isimoto Orla Nina
Coordenador de Licenciamento e Habilitações
COHID/CGENE/DILIC/BAMA
Substituto

Se NECESSÁRIO, SOLICITAR
AUXÍLIO DA ANÁLISES JULIANA
MASIRONI.

05/04/12

[Signature]
Thomas M...
Coordenador de Licenciamento e Habilitações
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

Faça-se apenas o inclusão
de licenças em Autorizações
emitidas recentemente. Verifique
a documentação e não há
pendências. Portanto, envie
minuta da Autorizações bem
como do Ofício de encaminhamento.

Fredrick Amaral
Fredrick Amaral
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/BAMA
Mat 1512196



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3611
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-089/2012

Fl.: 02/02

2. Estamos encaminhando em anexo as ARTs, os currículos, as declarações, os CTFs e a tabela com a identificação dos três biólogos que também irão compor a atual equipe que executa os trabalhos e cujos nomes já constam na Autorização nº 30/2012.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexos:

- **Anexo 1:** Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2011–2013. Autorização nº 30/2012-CGENE/DILIC/IBAMA
- **Anexo 2:** Tabela com a identificação dos biólogos que irão compor a atual equipe que executa os trabalhos o CPF, CTF, CRbio e e-mails.
- **Anexo 3:** ARTs, curriculum vitae, declarações e CTFs dos profissionais que irão compor a atual equipe que executa os trabalhos.

EM BRANCO

Fls.: 3612

Proc.: _____

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 Energia Hidrelétrica
Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (61) 33071328 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 228/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de abril de 2012

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo

22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ

Fone (64) 3441-3810, Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2011-2013.

Anexo: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 30/2012.

Senhor Diretor,

1. Em resposta ao Ofício SEFAC-CE-RJ-089/2011, de 27 de março de 2012, informo que foram incluídos, na referida Autorização, os técnicos Felipe Talin Normando, Leandro Alves Moreira e Yuri Simões Martins.

Atenciosamente,

Thomaz Miazaki de Toledo

Coordenador Geral Substituto de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.001342/98-11	AUTORIZAÇÃO Nº 30 / 2012	VALIDADE 21 (vinte e um) meses, a partir da assinatura
--	------------------------------------	--

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: UHE Serra do Facão

EMPREENDEDOR: SERRA DO FACÃO ENERGIA S.A (SEFAC)
CNPJ: 07.727.966/0001-74 CTF: 4.090.646
END.: Av. Das Américas, 700 Salas 223 a 228, Barra da Tijuca
 22.640-100 – Rio de Janeiro/RJ
EMPREENDIMENTO: USINA HIDRELÉTRICA SERRA DO FACÃO

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: BIOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA.
CNPJ: 05.344.781/0001-55 CTF: 361.642

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: MARCIA OLIVEIRA BARBOSA SILVA
CPF: 478.540.816-20 CTF: 361.640

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:
 Captura, Coleta e Transporte de peixes nos trabalhos de monitoramento da ictiofauna da Usina Hidrelétrica Serra do Facão, período 2012 e 2013.


SÍTIOS DE TRABALHO: Rio São Marcos, Rio São Bento, Ribeirão Batalha, Ribeirão Embiruçu, Córrego da Prata, Ribeirão Pirapitinga, Ribeirão do Segredo, Córrego da Anta Gorda, Ribeirão da Fazenda Velha, Ribeirão Barracão, Ribeirão Pires e Ribeirão São Domingos

PETRECHOS:
 redes de emalhar de 10m ou 20m de comprimento, com malhas de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 e 16cm entre nós; peneirões com malha de 1mm; tarrafas; redes de arrasto; e covos

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:
 Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão e Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras.

- ESSA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE:**
- CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
 - CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
 - COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO COMPONENTES DA EQUIPE;
 - EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO; E
 - ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:
 Brasília,
10 ABR 2012

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO)

Gisela Damm Forattini
 Diretora de Licenciamento Ambient
 DILIC/IBAMA



CONDICIONANTES

1. GERAIS

1.1 VÁLIDA SOMENTE SEM EMENDAS E/OU RASURAS;

1.2 O IBAMA, MEDIANTE DECISÃO MOTIVADA, PODERÁ MODIFICAR AS CONDICIONANTES, BEM COMO SUSPENDER OU CANCELAR ESTA AUTORIZAÇÃO CASO OCORRA:

- a) VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDICIONANTES OU NORMAS LEGAIS;
- b) OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES QUE SUBSIDIARAM A EXPEDIÇÃO DA AUTORIZAÇÃO;
- c) SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE.

1.3 A OCORRÊNCIA DE SITUAÇÕES DESCRITAS NOS ITENS 1.2 a) E b) ACIMA, SUJEITA OS RESPONSÁVEIS, INCLUINDO TODA EQUIPE TÉCNICA, À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;

1.4 A RENOVAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER CONCEDIDA APÓS O RECEBIMENTO DO RELATÓRIO ESPECIFICADO NO ITEM 2.2 ABAIXO

2. ESPECÍFICAS

2.1 DURANTE O MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA DEVEM SER REALIZADOS OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS

A) A CAPTURA, SOLTURA, COLETA E/OU TRANSPORTE DE ANIMAIS SÓ PODERÁ SER REALIZADAS COM A PRESENÇA DE ALGUM MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA DESIGNADA POR ESTA AUTORIZAÇÃO. QUALQUER ALTERAÇÃO NA EQUIPE DEVERÁ SER COMUNICADA OFICIALMENTE AO IBAMA;

B) ESTA AUTORIZAÇÃO SÓ É VÁLIDA PARA TRANSPORTE DE ANIMAIS E/OU MATERIAL BIOLÓGICO QUE ESTEJA IDENTIFICADO;

C) ANIMAIS EXÓTICOS À BACIA E CAPTURADOS DURANTE AS AMOSTRAGENS NÃO DEVEM SER REINTRODUZIDOS.

2.2 EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CONTADOS DO FINAL DO PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO, A COORDENAÇÃO DE PROJETO DEVERÁ ENCAMINHAR RELATÓRIO IMPRESSO E DIGITAL CONTENDO:

A) LISTA DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS, FORMA DE REGISTRO E HABITAT, DESTACANDO AQUELAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO (LISTA VERMELHA DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DA IUCN, LIVRO VERMELHO DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO DO MMA E LISTAS ESTADUAIS DA FAUNA AMEAÇADA), ENDÊMICAS, RARAS, AS NÃO DESCRITAS PREVIAMENTE PARA A ÁREA ESTUDADA OU PELA CIÊNCIA, AS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA, AS MIGRATÓRIAS E AS EXÓTICAS;

B) ESFORÇO E EFICIÊNCIA AMOSTRAL, PARÂMETROS DE RIQUEZA, ABUNDÂNCIA, DIVERSIDADE, EQUITABILIDADE E SIMILARIDADE DAS ESPÉCIES ENTRE AS PIRACEMAS, ALÉM DOS DADOS BIOMÉTRICOS, ALIMENTARES E DE ATIVIDADE REPRODUTIVA, OBTIDOS POR MEIO DAS CAPTURAS;

C) DETALHAMENTO DA CAPTURA, TIPO DE MARCAÇÃO, TRIAGEM E DOS DEMAIS PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS PARA OS EXEMPLARES CAPTURADOS OU COLETADOS;

D) TABELA DE DADOS BRUTOS (IMPRESSA E DIGITAL) CONTENDO TODOS OS INDIVÍDUOS CAPTURADOS E OBSERVADOS, APRESENTANDO NOME CIENTÍFICO, NOME COMUM, TIPO DE MARCAÇÃO, ÁREA AMOSTRAL, HABITAT, COORDENADAS GEOGRÁFICAS (GRAU DECIMAL), ESTAÇÃO DO ANO, MÉTODO DE REGISTRO, SEXO, ESTÁGIO REPRODUTIVO, GRAU DE REPLEÇÃO ESTOMACAL, CONTEÚDO ESTOMACAL, ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO, ENDEMISMO, STATUS DE AMEAÇA;

E) TABELA DE DADOS BRUTOS (IMPRESSO E DIGITAL) CONTENDO OS ANIMAIS ENVIADOS PARA AS UNIVERSIDADES APRESENTANDO NOME CIENTÍFICO, NÚMERO DE TOMBO (CASO O ANIMAL AINDA NÃO TENHA SIDO TOMBADO, ENVIAR A IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL) E DATA DA COLETA;

F) CARTA DE RECEBIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DEPOSITÁRIAS CONTENDO A LISTA E A QUANTIDADE DOS ANIMAIS RECEBIDOS. OS ESPÉCIMES ORIUNDOS DESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PODERÃO SER COMERCIALIZADOS

2.3 O COORDENADOR DEVERÁ RUBRICAR TODAS AS PÁGINAS DO RELATÓRIO.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	CPF / CTF
ANDRÉ ALBERTO WEBER	088.951.826-26 / 2.312.689
DIEGO MENDES FERREIRA NUNES	086.865.616-08 / 5.244.159
FELIPE TALIN NORMANDO	062.696.236-69 / 2.846.403
LEANDRO ALVES MOREIRA	062.188.646-77 / 4.726.171
MARCIA OLIVEIRA BARBOSA SILVA	478.540.816-20 / 361.640
MARCOS FERNANDO ALVARENGA	050.016.916-05 / 5.119.964
LUIZ GUILHERME ALVES FERREIRA	055.035.306-24 / 533.425
SILVESTRE DA SILVA SOUZA	918.696.416-04 / 2.921.099
TAIS ROGÉRIA GRIGOLETTO NAVE	040.601.526-09 / 4.726.320
YURI SIMÕES MARTINS	014.857.516-16 / 3.445.029

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Foratti

Diretora de Licenciamento Ambient

DIUC/IBAMA

Página 2/2



Fls.: 3614
Proc.:
Rubr.: ST

M M A
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do IBAMA em Goiás/DGPA - Rua 229, nº 95 - Setor Universitário - C.P. 74.605-900 Goiânia-GO
II L: 162/3901-1992 ou 3901-1971 - FAX: (62) 3901-1945
superior@ibama.gov.br - www.ibama.gov.br/goi

MEMORANDO Nº. **87**/2012 GABIN/IBAMA-GO

Goiânia, **13** de abril de 2012.

Ao Coordenador Geral de Energia – CGENE/DILIC/IBAMA
Sr. Thomaz Miazaki de Toledo.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018880/2012-38


Assunto: UHE Serra do Facão.

Data: **23/04/2012**

Senhor Coordenador Geral,

1. Foi encaminhado ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão o Ofício nº 266/2012 – JECRIM, no qual o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás – Comarca de Catalão, solicita informações acerca do empreendimento UHE Serra do Facão.
2. Considerando que o referido empreendimento encontra-se em processo de licenciamento ambiental junto à DILIC, encaminho a referida documentação para atendimento.

Atenciosamente,


Edilson Carvalho Siqueira
Superintendente Substituto
IBAMA/GO

De ordem: *in* *Colégio* Em: 24/04/12
Para: Mônica Ferebica

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Frederico Amarel,
 para juntar ao processo neste
 e já foi elaborada resposta

22/05/2012

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



IBAMA
M M A
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Escritório Regional do IBAMA em Catalão
Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, nº 2.338 – Setor Ipanema
CEP. 75705-220 – Catalão – Goiás - Brasil – Fone/Fax: (0XX64) 3909-1870
E-mail: catalão.go@ibama.gov.br

Fls.: 3615
Proc.: _____
Rubr.: NM

MEMO/ IBAMA-GO/ERC/ N° 36/2012

Catalão, 04 de abril de 2012.

Ao Superintendente Substituto do IBAMA/SUPES-GO.
Sr. Edílson Carvalho Siqueira

Assunto: OFÍCIO N° 266/2012 - JECRIM - ENCAMINHA

1. A par de cumprimentá-lo, e em atenção ao Memo. Circular n° 14/2011/SUPES/GAB/IBAMA/GO, que dispõe sobre as orientações quanto ao atendimento das atividades nesta Regional:
2. Vimos pelo presente, encaminhar a V. Sª., o Ofício acima, do Juizado Especial Criminal da Comarca de Catalão – GO, e documento do Ministério Público em anexo, o qual solicita informações para o processo n° 7163433.65.2011.8.09.0029, quem autorizou a concessão de supressão de vegetação – ASV do reservatório do aproveitamento hidrelétrico (AHE) Serra do Facão, datada de 20/10/2008. E requerer cópia contra a decisão proferida por meio do Ofício n° 168/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, do indeferimento do Projeto de ASV feita pela Dra. Juliana Bruschi Martins.

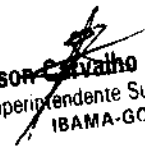
Respeitosamente,

Tarcísio Rodrigues Leite
Regional do IBAMA em Catalão - SUPES/GO.
Responsável

A DITEC,

para conhecimento
e manifestação.

11.04.12


Edison Cavalho Siqueira
Superintendente Substituto
IBAMA-GO

do licenciamento,

12/4/12


José Rogério de Oliveira Motta
Chefe da DITEC
IBAMA-GO



Fls.: 3616
Proc.:
Subr.:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS
COMARCA DE CATALÃO
1º JUIZADO ESPECIAL CRIMINAL - Fones: (64)3411-5057 OU 3411-5059
AV. NICOLAU ABRÃO, Nº 80, CENTRO, CEP: 75701-900

PROCESSO Nº 7163433.65.2011.8.09.0029

AÇÃO: Procedimento Investigatório do MP (Peças de Informação) (CPP)

OFENDIDO: Ministério Público do Estado de Goiás

AUTOR DO FATO: SEFAC - Serra do Facão Energia S/A

JUIZ: Everton Pereira Santos

Catalão, 15 de Março de 2012

Ofício nº 266/2012- JECRIM

A Sua Senhoria
Stanley Vaz dos Santos
Chefe do Escritório Regional do IBAMA de Catalão - SUPES GO
Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, nº 2.338, Setor Ipanema
Catalão/Go.

Assunto: solicita informações

Senhor Chefe,

IBAMA
Escritório Regional de Catalão

Recebemos Em

03/04/2012

Silviana Santos Alves
IBAMA - Catalão GO
- Tel. 0664528

Através do do presente, solicito a Vossa Senhoria para, no prazo de 30 (trinta) dias, prestar as informações indicadas pelo representante ministerial no constante no evento nº 30, cópia anexa.

Atenciosamente,

Everton Pereira Santos
Juiz de Direito

OBS: ao responder este ofício favor informar o número do processo acima.

Fis.: 3617
Proc.: _____
Rubr.: CA

MM. Juiz,

Para análise da autoria do crime, o Ministério Público requer que o IBAMA-DF seja oficiado para informar:

- Quem em nome da empresa foi que assinou a solicitação de concessão de Autorização de Supressão de Vegetação- ASV para o reservatório do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Serra do Facão, datada de 29/10/2008, a qual foi enviada por meio do ofício GEFAC-075/2008. Caso referido ofício tenha sido assinado por advogado, requer que seja juntada cópia da procuração;

- O recurso administrativo contra decisão proferida por meio do ofício nº 168/2008-COVID/CGENE/DILIC/IBAMA, que indeferiu o Projeto de Supressão de Vegetação em áreas selecionadas foi feito pela Dra. Juliana Bruschi Martins. Para tanto, requer que seja juntada cópia da procuração dela para interpor referido recurso.

Por fim, o Ministério Público requer que Vossa Excelência conceda o prazo de 30 (trinta) dias para o IBAMA-DF responder referido ofício.

Pede deferimento.

RONI ALVACIR VARGAS

Promotor de Justiça em Substituição

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 96 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de maio de 2012.

A Sua Excelência, o Senhor
Everton Pereira Santos
Juiz de Direito
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás - Comarca de Catalão
1º Juizado Especial Criminal
Avenida Nicolau Abrão, 80 - Centro
CEP 75.701-900 – Catalão/GO
Fones: (64)3411-5057 e (64)3411-5059

Assunto: informações solicitadas relativas ao processo nº 7163433.65.2011.8.09.0029 (UHE Serra do Facão).

Exmo. Senhor Juiz,

1. Em atenção ao Ofício nº 266/2012-JECRIM, informo que a correspondência GEFAC-075/2008 e a solicitação de licença – Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) (cópias anexas) foram assinadas por João Augusto Chagas Pestana, Diretor do Grupo de Empresas Associadas Serra do Facão.
2. Com relação ao recurso administrativo apresentado pela empresa contra a decisão do Ibama proferida por meio do Ofício nº 168/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, o documento protocolizado neste Instituto sob o nº 352 em 14/01/2009 requer juntada de procuração e substabelecimento (cópias anexas).

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Fls.: 3619
Proc.:
Rubr.:



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS
COMARCA DE CATALÃO
1º JUIZADO ESPECIAL CRIMINAL - Fones: (64)3411-5057 OU 3411-5059
AV. NICOLAU ABRÃO, Nº 80, CENTRO, CEP: 75701-900

PROCESSO Nº 7163433.65.2011.8.09.0029

AÇÃO: Procedimento Investigatório do MP (Peças de Informação) (CPP)

OFENDIDO: Ministério Público do Estado de Goiás

AUTOR DO FATO: SEFAC - Serra do Facão Energia S/A

JUIZ: Everton Pereira Santos

Ofício nº 369/2012- JECRIM

Catalão, 3 de Maio de 2012

A Sua Senhoria
Diretor(a) de Licenciamento Ambiental do IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede do Ibama, Bloco A, 1º andar
Brasília/DF Cep: 70.818-900

Assunto: Requisita informações

Senhor(a) Diretor(a),

Por meio do presente requisito a Vossa Senhoria que no prazo de 15 (quinze) dias, preste a(s) seguinte(s) informação(ões):

- 1 - Quem em nome da empresa foi que assinou a solicitação de concessão de Autorização de Supressão de Vegetação- ASV para o reservatório do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Serra do Facão, datada de 29/10/2008, a qual foi enviada por meio do ofício GEFAC-075/2008. Caso referido ofício tenha sido assinado por advogado, requer que seja juntada cópia da procuração;
- 2 - O recurso administrativo contra decisão proferida por meio do ofício nº 168/2008- COHID/CGENE /DILIC/IBAMA, que indeferiu o Projeto de Supressão de Vegetação em áreas selecionadas foi feito pela Dra. Juliana Bruschi Martins. Para tanto, requer que seja juntada cópia da procuração dela para interpor referido recurso.

Atenciosamente,

Everton Pereira Santos
Juiz de Direito

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023770/2012-98

Data: 17/05/2012

OBS: ao responder este ofício favor informar o número do processo acima.

À CGENE.

17/05/12

Gustavo M. Silva
Gustavo Henrique Silva Peres
Analista Ambiental
Matricula 2448681
DILIC/IBAMA

A CADIP,

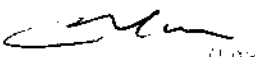
VARA INSTRUM. ROSARIO.

21/05/12


Thomas Miazaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

À ANAULITA JULIANA MASIRORE,
PARA VERIFICAR SE O INTERE
DOCUMENTO JÁ FOI RESOLVIDO.
EM CASO POSITIVO, SOLICITO
O ARQUIVAMENTO.

em 30.05.12


Rita
Analista Ambiental
Matricula 2448681
DILIC/IBAMA
Substituto

Fls.: 3620
Proc.:
Rubr.:



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

RENUMERAÇÃO DE AUTOS

Devido a um equívoco o processo administrativo nº 02001.001342/1998-11, referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Serra do Facão, terá sua numeração alterada a partir desta folha, então classificada como sendo a de número 3620 até a de número 3625.


Juliana Araújo Mastrone
Matrícula: 1728785
Analista Ambiental
IBAMA

EM BRANCO

3507



Fls.: 3621
Proc.:
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Memorando n. 252/2012/DILIC/IBAMA.

Brasília, 30 de abril de 2012.

À: PFE/Ibama.

ASSUNTO: Recurso quanto à cobrança de compensação ambiental.

Senhora Procuradora-Chefe,

1. Em atendimento ao memorando 142/2011 AGU/PFE/GAB, encaminho para análise desta PFE, o recurso com requerimento de revisão do valor da compensação ambiental da Usina Hidroelétrica Serra do Facão, anexado ao PA 02001.001342/98-11 às folhas 3413 a 3449, de interesse do consórcio SEFAC. Ressalto que já houve manifestação desta Dilic, conforme documentos anexos ao próprio requerimento.

Atenciosamente,

G. Forattini
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

PFE/GAB
ADON 101113 PROVICIONOS DILIC
11/04/12
[Signature]

IBAMA/PROGE
Coordenadoria de Estudos e Paralisações
RECEBIDO
Em 11/04/2012
Racquel

atento que nestadetta recelli apenas o volume XVII de m processo.

Ao Dr cid

Para exame e parecer

Em, 17/04/2012

Fls. ~~3508~~
AGU/PFE
SEDE/CONEP

Fls.: 3622
Proc.:
Rubr.: STP



ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO-AGU
PROCURADORIA GERAL FEDERAL-PGF
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA

COTA Nº: 236 /2012 - CONEP/BAMA-Sede/PFE/PGF/AGU
Doc. nº 02001.02438/2012 - 89

Nesta data, encaminho os presentes autos/ documentos ao/ à
SECTOR DE APOIO DA CONEP, para adoção das seguintes diligên-
cias:

1. JUNTAR AOS AUTOS DO P.A Nº 02001.001342.1998-11.
2. REALIZAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS AO ATENDIMENTO DO PREITO VEICULADO NO MEMO Nº 157/2012/COHID/CGENE/DILIC (BAMA)

Brasília, 04 de junho de 2012

Micheline Mendonça Neiva
Coordenadora Nacional de Estudos e Pareceres

Paulo Timponi Torrent
PROCURADOR FEDERAL
MATR. 1666784

EMERGENCY

EMERGENCY





Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Nº Documento: 02001.024328/2012-89 Origem: COHID

Data: 04/06/2012

Nº do Objeto:

Nº Original: MEMORANDO Nº 157/2012/COHID/CGENE/DILIC

Assunto: DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

Resumo: UHE Serra do Fação- processo nº 02001.001342/98-11

IBAMA
Nº: ~~8309~~
Ass: ~~AA~~

Fis.: 3623
Proc.: _____
Rubr.: AA

ANDAMENTO

Remetente: COHID

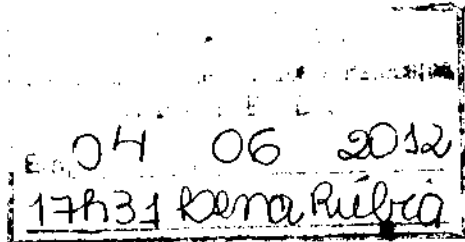
Destinatário: CONEP

Data de Andamento: 04/06/2012 16:31

Observação:

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo



ANEXOS

DOCUMENTO NÃO POSSUI ANEXOS

EM BRANCO

Data: 04/06/12



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

~~3510~~
Fls.: 3624
Proc.: _____
Rubr.: _____

Memorando nº 157 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de junho de 2012.

À: CONEP/PFE-IBAMA

ASSUNTO: UHE Serra do Facão – Processo nº 02001.001342/98-11

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Serra do Facão, solicito o Volume XVII do Processo nº 02001.001342/98-11, tendo em vista a necessidade de elaboração de resposta à Ação Civil Pública nº 7115/2012 da Procuradoria da República em Goiás.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica Substituto

EM BRANCO

IBAMA - PMSSE SSA
35/11
3625

Interessado: Furnas Centrais Elétricas S/a
 Cgc/cpf/mat: _____
 Telefone: _____
 Endereço: _____
 Bairro: _____
 Cep: _____
 Município: _____
 Tipo Interessado: Pessoa Jurídica

Resumo Assunto: Licenciamento Ambiental da Ahe de Serra Mais
 Assunto: Licenciamento Ambiental
 Data Protocolo: 09-04-1998 00:00:00
 Documento Original: Sol. Sn 31/03/98

Fls.: 3625
 Proc.: _____
 Rubr.: _____

Movimentar

Recibo da Última Movimentação

Próximo

Seq	Destino	Tipo Destino	Data	Tipo Movimento	Despacho	Movimentado por
32	Conep	Ibama	17-04-2012 09:49:56	Andamento	Ao dr Cid para Exame e Parecer	Lena
31	Conep	Ibama	11-04-2012 10:44:19	Andamento	A Coordenação da Pte/conep, para Análise Mais	Cwesley
30	Proge	Ibama	11-04-2012 09:14:57	Andamento	Apenas o Volume XVII, do Referido Proces Mais	Jgoiano
29	Dilic	Ibama	11-04-2012 08:26:03	Andamento	A Pedido da Secretária Juliana G. da Sil Mais	Ljoana
28	Arquivo dilic	Ibama	28-07-2010 14:44:12	Andamento	Contendo Todos Os Volumes.	Jgoiano
27	Dilic	Ibama	28-11-2008 09:07:22	Andamento		Danielle
26	Gabin	Ibama	27-11-2008 16:22:05	Andamento	Para Assinatura na Licença.	Ojmaria
25	Dilic	Ibama	26-11-2008 11:14:37	Andamento		Agda
24	Cgene	Ibama	26-11-2008 08:37:49	Andamento		Mioliveira
23	Cohid	Ibama	24-06-2008 09:18:14	Andamento		Ojmaria
22	Dilic	Ibama	24-06-2008 08:43:06	Andamento		Danielle
21	Gabin	Ibama	23-06-2008 12:40:46	Andamento	Ao Gab da Presidência	Ojmaria
20	Dilic	Ibama	23-06-2008 12:04:54	Andamento		Mioliveira
19	Cohid	Ibama	08-10-2007 09:06:48	Andamento	Asv 184/07 Assinada Pelo Presidente.	Ojmaria
18	Dilic	Ibama	08-10-2007 08:55:20	Andamento		Brubens
17	Gabin	Ibama	04-10-2007 11:03:38	Andamento	Para Assinatura do Presidente na Asv Nº1 Mais	Ojmaria
16	Dilic	Ibama	04-10-2007 11:00:22	Andamento	Mov Rec Maria Jose	Fluciana
15	Xxx	Ibama	03-12-2004 17:54:19	Andamento	Ministerio Público Federal	Sivete
14	Colic	Ibama	24-11-2004 15:56:29	Andamento	AO MARCUS VINÍCIUS, EM ANEXO ESTÁ Mais	Oqclaudia
13	Xxx	Ibama	24-11-2004 15:25:18	Andamento	Mov a Pedido de Claudia	Kelly
12	Accr	Externo	10-11-2004 15:08:10	Saida Externa	Ref. Oficio nº 144/04-cglic/dilic, Volum Mais	Lfabiola
11	Colic	Ibama	10-11-2004 14:53:15	Andamento	Marcus Vinicius	Fcatia
10	Cglic	Ibama	29-06-2004 08:56:34	Andamento		Oqclaudia
9	Xxx	Ibama	28-06-2004 16:58:53	Andamento	Vol. I e Iii.	Cwesley
8	Proge	Ibama	29-01-2004 09:45:11	Andamento	A Proge por Solicitação da Procuradora Mais	Tossie

EM BRANCO

Fls.: 3626
Proc.:
Rubr.:



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 122 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de junho de 2012.

A Sua Excelência, o Senhor
Everton Pereira Santos
Juiz de Direito
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás - Comarca de Catalão
1º Juizado Especial Criminal
Avenida Nicolau Abrão, 80 - Centro
CEP 75.701-900 – Catalão/GO
Fones: (64)3411-5057 e (64)3411-5059

Assunto: **informações solicitadas relativas ao processo nº 7163433.65.2011.8.09.0029 (UHE Serra do Facão).**

Exmo. Senhor Juiz,

1. Em atenção ao Ofício nº 3692012-JECRIM, informo que o Ofício nº 96/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 03 de maio de 2012 (cópia anexa) prestou as informações solicitadas.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Data: 04/06/12



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

Fis.: 3627
Proc.:
Rubr.: *[Handwritten signature]*

Memorando nº 157 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de junho de 2012.

À: CONEP/PFE-IBAMA

ASSUNTO: UHE Serra do Facão – Processo nº 02001.001342/98-11

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Serra do Facão, solicito o Volume XVII do Processo nº 02001.001342/98-11, tendo em vista a necessidade de elaboração de resposta à Ação Civil Pública nº 7115/2012 da Procuradoria da República em Goiás.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica Substituto

EMERSON



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

Encaminhamento de Processo

PROCESSO

No Processo : 02001.001342/98-11
Doc Procedência : SOL. SN 31/03/98
Interessado : FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A
Data : 09-04-1998 00:00:00
Assunto: LICENCIAMENTO AMBIENTAL

ANDAMENTO

De : CONEP
Para : COHID
Data de Andamento : 05-06-2012 14:42
Despacho / Observação : À COHID, nos termos da Cota nº 236/2012-CONEP, fl. 3508, por solicitação.

Assinatura da Chefia do(a) CONEP

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

EL BRANCO



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

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: UHE Serra do Taó
 ASSUNTO: Circulação de Fauna, Formações de Corredor Ecológico, Monitoramento de APP
 DATA: 23/5/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Frederico Queiroz do Amaral	IBAMA/DILIC	frederico.amaral@ibama.gov.br	
Juliane Assato Mésziane	IBAMA / DILIC	juliane_mesziane@ibama.gov.br	
Vivante Xavier Comte	IBAMA / DILIC / COHID	vivante_comte@ibama.gov.br	
Maria Beatriz Ferreira	SEFAC - Serra do Taó	maria.beatriz@sefac.com.br	
Equyardo de Araujo Alves	SEFAC -	equyardo.araujo@sefac.com.br	
Guilherme Brito Alves	SEFAC -	guilherme.brito@sefac.com.br	
DIOGO DE SOUZA BARROS	SEFAC	DIOGO.S.BARROS@SEFAC.COM.BR	
JADER MARINHO FILHO	FUNATURA - UNB	JMARIH10@UNB.BR	
TARCISIO LYRA S. ABREU	FUNATURA	tarcisio.abreu@funatura.gov.br	
Leonardo de Paiva Gomes	FUNATURA - UNB	leonardo.p.gomes@funatura.gov.br	

TPP
 Proc.:
 Rubr.: 3629

EM BRANCO

Memória de reunião entre Ibama, Sefac e Funatura

Assunto: Proposta de monitoramento da flora e da fauna nas Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório da UHF Serra do Facão.

Data: 23/5/2012

A empresa de consultoria apresentou a proposta de monitoramento encaminhada em 04 de novembro de 2011, por meio do Ofício SEFAC-CE-RJ-0284/2011, com pequenas alterações referentes às parcelas de amostragem de flora e na seleção dos pontos de monitoramento de galhada.

A seleção de pontos de monitoramento incluiu 3 áreas de regeneração natural, 1 área de deposição de galhada (relocada para uma área onde houve depósito de um volume maior de galhada e localizado nas coordenadas UTM 214000/8028000 – SAD 69, fuso 23k), 3 áreas de recomposição vegetal (com plantio) e 3 áreas controle (remanescentes de ambientes naturais), totalizando 10 unidades amostrais para o monitoramento em questão.

Os grupos alvos escolhidos inicialmente para o monitoramento foram a flora, as aves e os mamíferos. Para as amostragens desses organismos, foram propostas as seguintes técnicas:

1. Flora
 1. Pontos permanentes de fotos;
 2. Intercepto de linha;
 3. Ponto quadrante;
 4. Parcelas em transecções.
2. Aves
 1. Censos em pontos de escuta (distanciados em pelo menos 400m um do outro);
 2. Acompanhamento de espécies frugívoras e polinizadoras;
3. Mamíferos
 1. Armadilhas do tipo *tomahawk* (estrato arbóreo e herbáceo);
 2. Redes de neblina (captura de morcegos);
 3. Armadilhas fotográficas;
 4. Observação de animais atropelados e de vestígios.

Em função da largura de determinadas áreas a serem monitoradas (menor que 50m), as parcelas em transecções serão dispostas em linha reta nestes locais, diferentemente do triângulo ("Y") presente na primeira proposta.

O Ibama se posicionou favoravelmente em relação aos alvos sugeridos, porém solicitou a inclusão do grupo de anuros, pois além de possuírem pequenas áreas de vida e rápido ciclo de vida, respondem bem às variações de profundidade de serrapilheira, abertura do dossel e complexidade do habitat em função do crescimento radicular.

A empresa, então, sugeriu que o grupo seja amostrado pelo método de procura ativa, com o esforço amostral de um dia por área amostral (10 dias/ano no total), com amostragens diurnas (vasculhando a área na busca por animais) e noturnas (com busca por animais em atividade reprodutiva e/ou vocalizando) de maneira padronizada nos três pontos amostrais de cada área, sendo que as amostragens se darão em época favorável ao registro (outubro, novembro ou dezembro). Tal proposta foi aceita pela equipe técnica do Ibama, porém deve-se destacar que para os demais grupos alvos, as amostragens serão feitas em 20 dias/ano, em duas etapas de 10 dias por ano.

Também foram apresentadas as variáveis ambientais que serão mensuradas durante o estudo, tais como: altura do dossel, área basal, número de árvores.

Em relação às análises foram propostas as seguintes avaliações:

1. Análises multitaxa com enfoque na comunidade;
2. Análise da Paisagem (a ser realizada a cada 4 anos);
3. Estrutura de interações por meio de matrizes de interação (polinizadores e dispersores), o

Tarcisio *P.* *Paulo* *R.* *M.* *M.*

EASBRINDO

- que permitirá o cálculo da conectância e do aninhamento das interações;
4. Riqueza, abundância e densidade de espécies;
 5. Distribuição de abundâncias;
 6. Índices de diversidade de espécies;
 7. Análises de variância;
 8. Análises qualitativas.

Desta forma, a equipe técnica do Ibama aprova a execução do monitoramento conforme a proposta protocolizada neste Instituto por meio do Ofício supracitado, deste que incorporadas as modificações elencadas nesta memória de reunião. Portanto, para checagens e averiguações futuras é preciso consultar os dois documentos.

Para a realização dos estudos, a Sefac deverá encaminhar solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de material biológico, específica para o escopo deste monitoramento.

Por fim, foi solicitada pelo Ibama a realização de Seminário no segundo semestre de 2012 sobre o andamento dos programas ambientais previstos para o período pós LO. Tal seminário deverá ser realizado pelos responsáveis pela execução dos programas e tem como objetivo a auxiliar na análise dos mesmos por parte do Ibama.

Participantes:

- Frederico Queiroz do Amaral - Ibama
- Vicente Xavier Comte - Ibama
- Juliano Arouso Masione *Masione* - IBAMA
- Maria Beatriz Feneira Meira - SEFAC
- Diogo de Amorim Barros *Diogo* - SEFAC
- Fernando de Araujo Proes - J. - SEFAC
- Guilherme Bretas Nunes de Araujo - SEFAC
- ~~Adriano~~ MARINHO *Marinho* - UNB/FUNATURA
- Tarcisio L.S. Abreu - FUNATURA
- Ricardo Bonfim Machado - FUNATURA (UNB)

2000

Data: 18 / 06 / 12.



IBAMA
M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Fls.: 3632
Proc.: _____
Data: _____

Memorando nº 172/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de junho de 2012.

À: Coordenação Nacional de Contencioso Judicial/COJUD/PFE-IBAMA

ASSUNTO: Ações Cíveis Públicas nº 2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás – UHE Serra do Facão.

Senhora Coordenadora Nacional de Contencioso Judicial,

01. Em atenção à decisão judicial que determina a avaliação do Ibama frente aos questionamentos do Ministério Público Federal, contidos na Ação Civil Pública nº 2005.35.00.010705-1 e Ação Civil Pública nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás, encaminho a Informação Técnica nº 14/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA elaborada pela equipe do Ibama.

02. Informo que 02 (dois) questionamentos presentes nas referidas ACP's ainda restam pendentes de análise e resposta deste Instituto e por este motivo informo que será necessária uma dilação de prazo em 03 (três) dias para encaminhamento destas informações.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

21/10/2020



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

Informação Técnica nº 14/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

UHE Serra do Facão, processo nº
02001.001342/98-11. Ações Cíveis Públicas nº
2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1

I. INTRODUÇÃO

1. A presente Informação Técnica tem como objetivo responder aos questionamentos do documento nº 7115/2012 do Ministério Público de Goiás, referente às Ações Cíveis Públicas nº 2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás.
2. O processo de licenciamento ambiental da UHE Serra do Facão iniciou-se em 11/09/2000 com a solicitação de Licença Prévia (LP). O EIA/RIMA foi protocolado e dado publicidade em 22/03/2001. Em 5/02/2002 foi concedida a Licença Prévia Nº 117/2002, a qual foi retificada em 6/03/2002.
3. Em 18/04/2002 o empreendedor encaminhou o Projeto Básico Ambiental e a solicitação de Licença de Instalação. Em 30/09/2002, o Ibama expediu a Licença de Instalação (LI) nº 190/2002, que foi renovada em 29/09/2006 (Renovação da Licença de Instalação nº 190/2002).
4. Em 28/08/2009 foi protocolada a Solicitação da Licença de Operação, emitida em 18/11/2009 (Licença de Operação nº 895/2009).
5. Os itens relacionados abaixo estão sendo analisados e terão as informações atualizadas assim que a avaliação for concluída:
 - omissão quanto aos estudos relativos à flora existente à jusante da barragem;
 - reposição de cinquenta e nove por cento (59%) (12.390 há) da área de vegetação natural da superfície inundável, sendo 20% de reserva Legal, 23% de matas ciliares, e 15% de áreas com mais de 45° de declividade (áreas de preservação permanente obrigatória).

II. ANÁLISE

6. Estão listados abaixo os itens enumerados pela Procuradoria da República em Goiás e seus respectivos esclarecimentos:

Item (1)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à ausência de um Estudo Integrado da Bacia do Rio São Marcos;

7. Conforme já havia sido informado, não é de responsabilidade de um dado consórcio empreendedor desenvolver tal estudo, tampouco cabe ao Ibama executá-lo. Este estudo, de cunho estratégico para o planejamento energético das bacias hidrográficas, é desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Energética e recebe o nome de “Avaliação Ambiental Integrada” (AAI). No site http://www.epe.gov.br/MeioAmbiente/Paginas/AAls/MeioAmbiente_12.aspx?CategoriaID=101 é possível acessar o documento publicado no segundo semestre de 2009, referente à bacia do Paranaíba, da qual o rio São Marcos é constituinte.

Item (2)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à ausência de avaliação dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos advindos dos outros aproveitamentos hidrelétricos previstos para a mesma bacia;

8. O processo de licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas tem sido realizado, na maior parte das vezes, de forma compartimentalizada, com pouca integração das informações geradas por diversos atores em uma dada região. Esse fato também é causado pelo modelo de concessão de empreendimentos de geração de energia que também é compartimentalizado, sempre lidando caso a caso com os empreendimentos. Esse cenário tem se modificado ao longo do tempo e hoje há o exemplo do estudo estratégico da bacia do Tapajós, desenvolvido pelo MMA em parceria com o MME.

9. No caso da bacia do rio São Marcos, mais especificamente as UHEs Serra do Facão e Batalha, os processos de licenciamento ambiental foram bastante desconexos no tempo, principalmente nos anos iniciais. Enquanto a primeira obteve a LP e a LI ainda em 2002, a UHE Batalha foi contemplada pela LP em 2005 e pela LI em 2008 (ressalta-se que nesta licença foi incorporada a avaliação de efeitos sinérgicos e cumulativos). Esta compartimentalização causada pelos diferentes “tempos” de cada processo, prejudica sobremaneira a avaliação de efeitos cumulativos.

10. Não obstante, os temas relacionados aos ecossistemas aquáticos, os quais são os principais impactados por empreendimentos desta tipologia, são os que possuem maior integração dos dados para elaboração de análises conjuntas, em especial a transposição de peixes (com STP instalado a jusante de Serra do Facão, mas com soltura de peixes a montante de batalha), bem como a modelagem de qualidade da água que subsidiou a decisão sobre o quantitativo de vegetação a ser suprimida na bacia de acumulação da UHE Batalha.

11. A modelagem matemática de qualidade da água apresentada pela UHE Batalha apresentou análise conjunta com a UHE Serra do Facão, PARECER N° 56/2012 –

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25/04/12. O documento complementar intitulado "Furnas-004/2011 – Estudos de Modelagem da Qualidade da Água do Futuro reservatório da UHE Batalha e do Trecho à Jusante", encaminhado pela N.Ref. ALA.E.E.179.2011 de 26/04/11, procurou atender os requisitos mínimos exigidos por essa COHID. Nessa análise, o quantitativo de supressão levou em conta as interferências junto ao reservatório da UHE Serra do Facão, concluindo num quantitativo bem superior ao anteriormente previsto.

Item (3)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – A construção de mecanismos de transposição para peixes na barragem, segundo o melhor critério técnico.

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à inexistência de estudo sobre a viabilidade de um mecanismo de transposição de peixes;

12. Em 16/3/2009, foi protocolado no Ibama, sob o nº 3042, o Ofício SEFAC-CE-RJ-144/2009, encaminhando o relatório final sobre os estudos de Mecanismos de transposição de peixes no AHE Serra do Facão.

13. Em junho de 2009, a Sefac contratou o Dr. Ricardo Junho para definição, elaboração do anteprojeto e escolha do local para instalação do Sistema de Transposição de Peixes do AHE Serra do Facão.

14. Em julho de 2009, foi elaborado o anteprojeto do Sistema de Transposição de Peixes para o AHE Serra do Facão. Em 10/8/2009, foi protocolado no Ibama, sob o nº 10.223, o Ofício SEFAC-CE-RJ-488/2009, em resposta ao Ofício IBAMA 327/09 de 31 de março de 2009. O documento protocolado encaminha o anteprojeto do Sistema de Transposição de Peixes e seu detalhamento, sendo este um sistema de transposição misto, composto por mecanismos de atração, captura, elevador e transporte por caminhão para o local de soltura.

15. O STP está operando desde a piracema de 2010/2011, porém ainda passa por alguns ajustes técnicos, em função da operação do vertedouro que fica a poucos metros a montante do STP.

Item (4)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à inexistência de estudos sobre a circulação de fauna;

16. Em atendimento à Condicionante Específica 2.31, da Renovação da Licença de Instalação n.190/2002 de setembro de 2006, foram realizados estudos sobre circulação de fauna entre junho de 2009 e maio de 2011. Tais atividades foram focadas na área de influência direta da UHE Serra do Facão, especialmente nos fragmentos de vegetação presentes no entorno do reservatório.

17. O Plano de Trabalho deste subprograma foi avaliado, inicialmente, pelo Parecer Técnico nº 33/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 08/05/2009, o qual solicitou diversas adequações ao Plano. Tais solicitações foram discutidas em reunião no dia 22/06/2009 entre Funatura e Ibama, e a revisão resultante do documento foi avaliada e aprovada pela Informação nº 21/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

[Handwritten signatures]

18. Como produto, foi encaminhado ao Ibama pelo Ofício SEFAC-CE-RJ-319/2011 o *Relatório Técnico Final do Subprograma de Circulação da Fauna, Programa de Conservação da Flora e da Fauna da UHE Serra do Facão*. Em 23/05/2012 foi realizada reunião com os responsáveis pelos estudos, que apresentaram as atividades e resultados do *Subprograma de Circulação da Fauna* à equipe técnica do Ibama. Assim, as atividades do Subprograma foram realizadas e estão em processo de análise e avaliação pela equipe técnica.

Item (5)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à pendência das complementações exigidas pelo IBAMA dos estudos de diagnósticos, identificação e avaliação de impactos e medidas mitigadoras quanto à flora à montante do futuro barramento;

19. As pendências identificadas àquela época foram atendidas, segundo o Parecer Técnico nº 198/02 – IBAMA/DILIC/CGLIG. O tema em questão é abordado pelo *Programa de Conservação da Fauna e da Flora, Subprograma de Conservação da Flora*, com informações atualizadas descritas no **Item 11** deste Parecer.

Item (6)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à ausência de inventário de flora aquática

20. A Licença de Instalação n. 895/2009 estabeleceu a necessidade de dar continuidade ao monitoramento limnológico e da qualidade da água em caráter permanente durante todo o período de operação do empreendimento. Assim, estão sendo realizadas campanhas trimestrais de monitoramento limnológico e da qualidade da água, conforme consta na página 28 do *Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água, 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão (Dezembro/2010 a Novembro/2011), Volume II, Anexo 2 – Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água (parte I)*.

21. Segundo a metodologia prevista, foram identificadas ao longo do estirão do futuro reservatório da UHE Serra do Facão áreas rasas propensas ao desenvolvimento de macrófitas aquáticas (distribuições agregada das populações), tendo em vista à maior probabilidade de se encontrar populações em outros locais que não as 16 seções monitoradas. As coletas pontuais (seções de monitoramento) foram restringidas uma vez que poderiam subestimar os resultados. A frequência do monitoramento seguiu o cronograma previsto para os demais parâmetros (físico, químico e biológico).

22. Segundo informações levantadas no *2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão (Dezembro/2010 a Novembro/2011), Volume II, Anexo 2 – Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água (parte I)*, não foi notada a presença de macrófitas na área de influência da UHE de Serra do Facão nas campanhas exploratórias realizadas em novembro de 2010 (pg. 77 do relatório de campanha novembro-2010); fevereiro de 2011 (pg. 66, relatório da segunda campanha de amostragem, fevereiro/2011); maio de 2011 (pg. 68, relatório da 3ª campanha de amostragem: maio/2011); e agosto de 2011 (pg. 75, relatório da 4ª campanha de amostragem, agosto/2011).

23. A ausência do inventário de macrófitas nos relatórios parciais que antecederam a LO (2009), justifica-se por durante o levantamento taxonômico das macrófitas aquáticas na área de influência do AHE Serra do Facão, não foram observadas a presença dessas plantas.

Item (7)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à não contemplação da extensão e do diagnóstico da área a ser reservada à nova área de preservação permanente (APP);

24. Segundo informações levantadas no 2º Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão (Dezembro/2010 a Novembro/2011), Volume I, 4.12 Programa de Gestão Patrimonial, pg. 97-104, sobre a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais (PACUERA) constam as seguintes informações:

- no dia 28 de Setembro de 2009 foi deferida a proposta de definição da APP variável para o entorno do AHE Serra do Facão, por meio do ofício n. 164/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA; no dia 09 de Novembro de 2009 foi enviado ao IBAMA, por meio da carta SEFAC-CE-RJ-748/2009, a revisão número 01 do PACUERA;
- no dia 01/09/2010 foi realizada reunião pública no fórum de Catalão, para esclarecimentos à população sobre a APP variável do AHE Serra do Facão. Na oportunidade, compareceram representantes do Ibama, Ministério Público, Polícia Militar, Proprietários Rurais, entre outros. Na presente reunião foram apresentados os critérios para delimitação da APP de Serra do Facão e a sua configuração, além de restrições e possíveis utilizações dessas áreas protegidas;
- em atendimento à solicitação do Ministério Público de Goiás, por meio do Ofício GAB-PJ nº 054/2011, foi fornecida cópia do PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DE RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS DO AHE SERRA DO FACÃO – PACUERA AHE SERRA DO FACÃO. Para conhecimento do Ibama foi encaminhada a esse Instituto, no dia 24/03/2011, a carta SEFAC-CE-RJ-085/2001, dando ciência sobre a disponibilização do documento ao Ministério Público de Goiás.

25. Estão sendo adotadas as seguintes medidas: fiscalização aérea, terrestre e aquática como parte da gestão patrimonial; aquisição de imagens de satélite para auxiliar tais ações; materialização de APP com fixação de marcos de concreto em campo; cercamento nas áreas adquiridas pela SEFAC da ordem de 30000 m lineares de arame farpado e postes de eucaliptos nas áreas prioritárias que sofrem pressão antrópica; e apoio à fiscalização de órgãos federais, estaduais e municipais (Ibama, SEMARH, Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Catalão, Ministério Público Estadual de Goiás, Corpo de Bombeiros e Polícia Militar Ambiental) nas ações e atividades realizadas no entorno do Reservatório de Serra do Facão.

26. A continuidade do referido Programa prevê executar vigilâncias e vistorias na área de preservação permanente e área inundada, apresentação do PACUERA para entidade civil e Instituições públicas locais, instalação dos demais marcos previstos para materialização do limite da faixa de APP, com previsão de término até julho de 2013.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Item (8)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à postergação das complementações constantes no Parecer Ibama nº 198/02;

27. O Parecer Ibama nº 198/02 teve como objetivo apresentar o resultado da análise do Projeto Básico Ambiental e avaliar o cumprimento das condicionantes da Licença Prévia da UHE Serra do Facão. Na ocasião, foram elencadas complementações consideradas, à época, necessárias à continuidade do processo de licenciamento. Dado que o processo de licenciamento ambiental é dinâmico, tais pendências e condicionantes foram, posteriormente, reavaliadas por ocasião da Renovação da Licença de Instalação nº 190/2002, que também analisou outros aspectos do empreendimento, inclusive elaborando novas condicionantes.

28. Durante a fase de instalação do empreendimento, o Ibama realizou o acompanhamento da implementação das medidas e programas socioambientais propostos no PBA da AHE Serra do Facão. Este acompanhamento se fez por meio da realização de vistorias técnicas, reuniões, análises de documentos e emissão de pareceres, entre outros, que permitiram fiscalizar a implementação das ações previstas na fase de instalação, superar pendências de fases anteriores do licenciamento e propor ações para as fases futuras.

29. O Parecer nº 113/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 16/11/2009, subsidiou a emissão da Licença de Operação nº 895/2009, mediante a sugestão de novas condicionantes, que foram incorporadas à LO da UHE Serra do Facão.

Item (9)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – às pendências das complementações referentes ao Programa de Conservação da Fauna e Flora;

30. O *Programa de Conservação da Fauna* apresentado pelo empreendedor por ocasião do pedido da Licença de Instalação carecia de estudos sobre a circulação da fauna na área de influência da UHE Serra do Facão. Por era razão, a Condicionante Específica 2.31 da Renovação da Licença de Instalação n.190/2002, de setembro de 2006, determinou a realização de um Programa sobre a Circulação da Fauna. Tal estudo foi concluído e seus resultados apresentados ao Ibama, conforme resposta ao Item 6 deste documento.

31. As atividades de monitoramento da fauna foram realizadas antes do desmatamento, durante a supressão vegetal, durante o enchimento do reservatório e após o enchimento. Os resultados finais desse subprograma foram apresentados à equipe técnica do Ibama em reunião realizada no dia 13/06/2012; a entrega do relatório final está prevista para o mês de Agosto de 2012, havendo previsão de continuidade do Monitoramento.

32. Em relação ao Subprograma de Conservação da Flora, segundo informações levantadas no 2º *Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão (Dezembro/2010 a Novembro/2011), Volume 1, 4.9 Programa de Conservação da Fauna e da Flora, 4.9.1 Subprograma de Conservação da Flora, pg. 53-59*, o referido programa está em andamento e visa: aprofundar os levantamentos de cobertura vegetal realizados por ocasião da elaboração do EIA-RIMA e do PBA, identificando e classificando sistematicamente as espécies da flora que ocorrem na área, para orientar o planejamento de ações de resgate; realizar o reconhecimento dos grupos mais afetados pelo empreendimento e verificar a necessidade e viabilidade do resgate para algum grupo específico; realizar coleta de propágulos vegetais, com elevado potencial reprodutivo, dos grupos de interesse que serão utilizados para a produção de mudas a serem utilizadas na recuperação das áreas afetadas pelo empreendimento e na recomposição das áreas marginais ao reservatório; constituir um Banco

de Dados com informações gerais sobre a flora regional, em especial sobre a fenologia das espécies de interesse; e realizar o aproveitamento e armazenagem de germoplasma, em parceria e cogestão com órgãos de pesquisa.

33. As atividades que vem sendo realizadas são: complementação da rede de matrizes já marcadas dentro do programa de resgate de germoplasmas, já que muitas das matrizes marcadas desde 2007 foram suprimidas ou se encontram submersas; durante o mês de dezembro de 2010 e fevereiro de 2011, as equipes realizaram a ampliação da rede de matrizes florestais no entorno do reservatório, prioritariamente em áreas de APP; coleta de sementes; fomento do viveiro de mudas nativas para produção de mudas a partir de germoplasmas coletados no entorno do empreendimento, garantindo assim a preservação destas espécies e sua genética nas áreas de APP, pelo do plantio destas mudas nas áreas abertas (em recuperação).

34. A continuidade deste programa prevê: manutenção das campanhas de marcação de matrizes e coleta de germoplasma nas Áreas de Influência Diretas; elaboração de relatórios mensais; contemplação das espécies citadas na condicionante 2.21 da LO 895/2009.

Item (10)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 -- à omissão quanto aos estudos relativos à flora existente à jusante da barragem;

35. Em análise.

Item (11)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 -- à falta de estudo de risco de eutrofização da água do futuro reservatório a ser formado pela usina;

36. O risco de eutrofização de um reservatório é avaliado principalmente pela presença de nutrientes (nitrogênio e fósforo), e de clorofila a, pela capacidade de compartimentação do reservatório, entre outros.

37. A tendência do reservatório da UHE Serra do Facão à eutrofização foi prevista no EIA ao constatar um tempo de residência (TR) em torno de 350 dias, Índice de Desenvolvimento de Margem (IDM) de 20,4 revelando alta produtividade e baixa capacidade de renovação das águas, e Froude Densiométrico (F) de $2,6 \times 10^{-5}$ mostrando a propensão à estratificação.

38. O monitoramento limnológico e de qualidade da água tem o objetivo, entre outros, de avaliar as condições tróficas do futuro reservatório e o impacto da formação do reservatório sobre as comunidades aquáticas, além de reunir os dados necessários para a modelagem matemática preditiva para cenários futuros da qualidade das águas em detrimento ao quantitativo mínimo de supressão necessário.

39. O monitoramento realizado indicou condições de qualidade da água boa com o nitrogênio o fator limitante ao processo de eutrofização. Quanto ao risco decorrente do afogamento de vegetação e incorporação de nutrientes aloctones, foram apresentados ao longo do processo 03 (três) modelagens de qualidade da água analisadas pelos Pareceres nº 81/2008, nº 62/2009 e 91/2009 considerando valores mínimos para alguns parâmetros de qualidade da água.

Item (12)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – ao adiamento da avaliação sedimentológica do rio São Marcos.

40. Durante o andamento do processo de instalação da UHE Serra do Facão, o Monitoramento Sedimentológico foi condicionado pela LP nº 117/2002, apresentado no PBA juntamente com o monitoramento de qualidade da água.

41. Posteriormente a análise técnica que subsidiou a renovação da LI nº 190/2002, PT nº 24/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, exigiu separação dos Programas de Monitoramento Hidrossedimentológico (Cond. 2.18), e de Limnologia e de Qualidade da Água (Cond. 2.20).

42. A avaliação sedimentológica do UHE Serra do facão foi manifestada pelo Ibama através do PT nº 113/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que deu origem à LO nº 895/2009. O monitoramento foi conduzido pela LIFE Consultoria Ambiental, com 07 (sete) campanhas e seus resultados considerados insuficientes pela consultoria não possibilitando a definição curva-chave alegando necessitar maior número de registros. Os dados apresentados encontravam-se pouco precisos e incompletos onde foi solicitado a continuidade do programa e apresentação posterior da avaliação.

Item (13)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – Reposição de cinquenta e nove por cento (59%) (12.390 há) da área de vegetação natural da superfície inundável, sendo 20% de reserva Legal, 23% de matas ciliares, e 15% de áreas com mais de 45° de declividade (áreas de preservação permanente obrigatória)

43. Em análise.

Item (14)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – Obrigatoriedade de suprimir a vegetação, destocar e limpar a área a ser inundada – impactos sobre a ictiofauna

44. A prática da destoca, preconizada pela Lei 3824/60, mostrou-se prejudicial à qualidade ambiental visto que contribui negativamente ao corpo hídrico e à degradação do meio ambiente (PT n. 44/2012 – UHE Batalha), ou seja, expõe o solo à erosão hídrica e eólica, degrada os habitats da ictiofauna, exporta nutrientes com o revolvimento do solo, dentre outros. O aspecto positivo da destoca reside no fato de propiciar uma redução na carga orgânica lignificada que seria degradada e poderia contaminar o corpo hídrico após o enchimento do reservatório ao longo do tempo. Sua legislação foi justificada na época (1960) para desobstruir o fundo dos reservatórios visando facilitar a prática de pesca de arraste com rede, que era considerada legal em águas continentais.

45. Não existe um consenso sobre a percentagem de vegetação que deve ser mantida sob inundações numa área de formação de reservatório, já que muitos fatores devem ser levados em consideração, tais como: qualidade da água, navegabilidade, habitats para a ictiofauna, por exemplo. A modelagem matemática leva em consideração informações sobre a biomassa,

hidrologia e clima para tentar chegar num equilíbrio entre a quantidade de vegetação a ser suprimida e a que deve permanecer na área do reservatório.

46. No PT n. 91/2009, o Ibama deferiu a proposta de supressão de vegetação de 4046 ha a partir de modelagem apresentada pelo empreendedor, na qual foi citado que os níveis críticos de concentração de oxigênio dissolvido com 9 meses de enchimento (agosto/2009) não atingiriam valores inferiores a 2 mg/L (LT 01/2010, pg. 4/16). Porém, uma queda brusca de temperatura provocou uma isoterma no reservatório, que encontrava-se apenas com 30 % de sua capacidade, o que facilitou a quebra da estratificação do corpo d'água, provocando a queda dos níveis de OD e a mortandade dos peixes por asfixia (pg. 4 do Laudo Técnico; fls. 3263 do PA).

47. Analisando-se rapidamente os resultados de Oxigênio Dissolvido dos *Relatórios de Limnologia e Qualidade de Água* desde maio de 2010 até novembro de 2011, ou seja, o 1º, 2º e 3º Relatórios datados de 20/04/2011, 21/06/2011 e 19/09/2011, verificou-se que dos 22 pontos em monitoramento no reservatório, sendo 2 a jusante, apenas os pontos 3 (fundo), 4 (fundo), 10 (fundo), 12 (fundo), 15 (fundo) e 16 (fundo) apresentaram níveis de OD abaixo do preconizado pela CONAMA 357/2004 (5 mg/L). Verificou-se, no entanto, uma recuperação gradativa e cronológica dos níveis de OD nos referidos pontos, nov/2010, fev/2011, maio/2011, ago/2011, partindo de valores mínimos da ordem de 0,05 mg/L até valores da ordem de 3,8 mg/L. Resumidamente, o monitoramento tem mostrado, até o presente momento, que o reservatório tem seguido uma mudança sazonal, saindo do verão estratificado, passando para um outono isotérmico. Tais variações, com o início do outono, provocaram uma diminuição do oxigênio dissolvido, podendo trazer como consequência um baixo crescimento e reprodução de peixes (1º, 2º e 3º *Relatórios do Monitoramento Preventivo Limnológico e de Qualidade da Água*, 19/09/2011, inserido no 2º *Relatório Anual de Andamento dos Programas Ambientais do AHE Serra do Facão*, dez/2010 – nov/2011, Vol. II, em processo de análise).

48. De acordo com parecer de especialista em ictiofauna, o qual foi inserido em Recurso Administrativo da empresa, a permanência de árvores submersas aumenta a complexidade estrutural do ambiente, podendo agir de diversas formas na manutenção da ictiofauna ao criar abrigos, refúgios, áreas de alimentação e desova. O especialista também sugeriu que no reservatório de Serra do Facão não houvesse supressão total da vegetação, para contribuir com a manutenção da diversidade, riqueza e abundância de peixes no novo ambiente.

Item (15)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – Previsão da execução das medidas compensatórias e mitigadoras que impeçam e/ou minimizem a expansão das doenças endêmicas constatadas pelos elaboradores do EIA-RIMA, na região impactada.

49. Foi previsto e executado no PBA o *Programa de Saúde e Controle de Vetores*, cujas principais ações foram: realização de exames de diversos tipos para os funcionários das empresas terceirizadas contratadas; visitas periódicas às famílias residentes no entorno dos pontos de monitoramento; cruzamento das informações obtidas com as do banco de dados das Secretarias Municipais de Saúde; campanhas mensais de captura de vetores (período entre os meses de agosto/2008 e agosto/2010).

50. Para a fase de operação, a Condicionante Específica 2.16 da LO 895/2009 previa que as amostragens de vetores deveriam ser realizadas durante o enchimento e estendidas, no mínimo, por 400 dias após o enchimento do reservatório (NA máximo), de forma a contemplar o tempo

médio de residência da água do reservatório. Em reunião entre Ibama e Sefac, no dia 10/02/2010, foi acordado que o monitoramento seria realizado até 400 dias após o atingimento da cota do NA mínimo. No dia 05/12/2011 a Sefac encaminhou, por meio do Ofício SECAF-CE-RJ-328/2011, o *Relatório Final do Programa de Monitoramento de Vetores e Vigilância Epidemiológica*.

51. De acordo com o Relatório supracitado, foram realizadas 18 campanhas bimestrais em seis áreas de estudo para o monitoramento dos vetores. Tendo em vista a vigilância epidemiológica, foram realizados levantamentos socioeconômicos e inquéritos geo-epidemiológicos em cinco comunidades da área de influência da UHE Serra do Facão de modo a realizar uma análise comparativa com a realidade de 2008 e 2009. Os resultados deste Programa estão em processo de análise e avaliação pela equipe técnica do Ibama, e de acordo com essa análise poderá ser solicitada a continuidade no monitoramento ou medidas que se mostrem necessárias.

Item (16)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – Elaboração de Planos Diretores urbanos, rurais e do lago, para as cidades impactadas com a construção da usina hidrelétrica, bem como o plano de manejo do lago a ser formado nos municípios de Catalão, Davinópolis, Campo Alegre de Goiás, Ipameri e Cristalina, em Goiás, e Paracatu, em Minas Gerais, cuja área de seus domínios será inundada com a construção do lago da AHE Serra do Facão.

52. A equipe técnica do Ibama entende que é dever do empreendedor oferecer aos municípios diretamente atingidos pelo empreendimento, que não possuam plano diretor, o apoio técnico e financeiro necessário à realização de estudos que subsidiem a elaboração do referido plano, caso os municípios manifestem interesse nesse sentido.

53. Este apoio é normalmente oferecido pelos empreendedores aos municípios diretamente atingidos durante a fase de instalação do empreendimento, e se faz no âmbito do programa de apoio aos municípios, não figurando como condicionante específica das licenças ambientais.

54. No caso da UHE Serra do Facão, não consta no processo administrativo de licenciamento ambiental, até a presente data, nenhum indicativo de que o empreendedor tenha prestado tal apoio, como também não constam demandas por este apoio por parte dos municípios diretamente atingidos pela usina hidrelétrica em questão.

Item (17)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – seja, em sede de antecipação de tutela, determinado que o Ibama realize novas audiências públicas para o debate público do EIA/RIMA complementado pelas proposições determinadas


55. O Ibama tornou público o recebimento do EIA/RIMA da UHE Serra do Facão por meio de Edital publicado no Diário Oficial da União em 22/03/2001. Neste Edital foi estabelecido o prazo de 45 dias para a formalização de solicitações de realização de Audiências Públicas, em acordo com o preconizado na Resolução Conama 009/97.

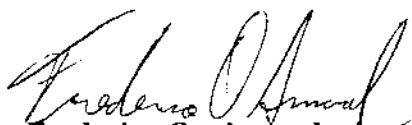
56. O prazo estabelecido no Edital expirou em 7/05/2001, não tendo havido solicitação alguma no período. O consórcio empreendedor (à época, GEFAC), encaminhou o Ofício Gefac-115/01 em 20/09/2001, sugerindo que o Ibama realizasse uma Audiência Pública em Catalão/GO. Porém, como o empreendimento atinge dois estados, o Ibama determinou a

realização de duas audiências, as quais aconteceram em 24 e 25/10/2001, em Paracatu/MG e Catalão/GO, respectivamente.

57. Apenas em 31/10/2001, com um pouco mais de 5 meses de prazo expirado, o Ministério Público Estadual de Goiás solicitou a realização de Audiência Pública em Catalão ou Campo Alegre, por meio do Ofício 274/01. Para atender a demanda do MPE, foi realizado um Fórum Técnico para discussão do empreendimento na Câmara Municipal de Catalão em 3/12/2001.


Brasília, 18 de junho de 2012.


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental

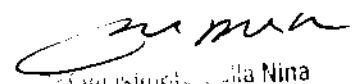

Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental


Juliana Araujo Masirone
Analista Ambiental


Mariana de Abreu Momesso
Analista Ambiental


Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental

De acordo,
em 18.06.12


Sílvia Nina
Coordenadora de Engenharia de Projetos
COPROGEN/COBPA
ES/2012

EM BRANCO



M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MMA - IBAMA
Documento:
02001.024345/2012-16

Data: 22/06/12

Proc.: 3639
Rubr.: [assinatura]

Memorando nº 146/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de junho de 2012.

À: Coordenação Nacional de Contencioso Judicial/COJUD/PFE-IBAMA

ASSUNTO: Ações Cíveis Públicas nº 2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás – UHE Serra do Facão.

Senhora Coordenadora Nacional de Contencioso Judicial,

01. Em atenção à decisão judicial que determina a avaliação do Ibama frente aos questionamentos do Ministério Público Federal, contidos na Ação Civil Pública nº 2005.35.00.010705-1 e Ação Civil Pública nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás, encaminho a Informação Técnica nº 16/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA elaborada pela equipe do Ibama, que complementa a Informação Técnica nº 14/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, já encaminhada e também o Ofício nº 498/2007 – DILIC/IBAMA, que aborda o posicionamento do IBAMA em relação à compensação de Reserva Legal de propriedades que foram inundadas.

Atenciosamente,

André de Lima Andrade

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO



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

Informação Técnica nº 16/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

UHE Serra do Facão, processo nº
02001.001342/98-11, Ações Cíveis Públicas nº
2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1

I. INTRODUÇÃO

1. A presente Informação Técnica tem como objetivo complementar a IT 14/2012 que responde aos questionamentos do documento nº 7115/2012 do Ministério Público de Goiás, referente às Ações Cíveis Públicas nº 2005.35.00.010705-1 e nº 2003.35.00.016631-1 da 4ª Vara da Seção Judiciária do Estado de Goiás.
2. O processo de licenciamento ambiental da UHE Serra do Facão iniciou-se em 11/09/2000 com a solicitação de Licença Prévia (LP). O EIA/RIMA foi protocolado e dado publicidade em 22/03/2001. Em 5/02/2002 foi concedida a Licença Prévia Nº 117/2002, a qual foi retificada em 6/03/2002.
3. Em 18/04/2002 o empreendedor encaminhou o Projeto Básico Ambiental e a solicitação de Licença de Instalação. Em 30/09/2002, o Ibama expediu a Licença de Instalação (LI) nº 190/2002, que foi renovada em 29/09/2006 (Renovação da Licença de Instalação nº 190/2002).
4. Em 28/08/2009 foi protocolada a Solicitação da Licença de Operação, emitida em 18/11/2009 (Licença de Operação nº 895/2009).

II. ANÁLISE

5. Estão listados abaixo os itens enumerados pela Procuradoria da República em Goiás e seus respectivos esclarecimentos:

Item (12)

Pedido de mérito da ACP 2005.35.00.010705-1 – à omissão quanto aos estudos relativos à flora existente à jusante da barragem;

EMBRANCO

6. No documento intitulado "Solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação na Área do Canteiro de Obras" de outubro de 2002, em seu Anexo I – Diagnósticos e Tabelas da Flora – EIA – Inventário Florestal, foram distribuídas 30 unidades amostrais sendo 26 à montante do local da barragem e 4 a jusante do local da barragem, sendo que dessas 4, 2 delas foram com amostragem de fitomassa e 2 com Inventário Florestal. Nesse Inventário, contemplou-se as manchas fisionômicas mais significativas da cobertura existente: Campo Cerrado, Cerrado, Cerradão, Matas de Galeria, Mata Ciliar, Veredas; bem como as diferenças de solo.

7. Dentro do Programa de Conservação da Fauna e Flora – Subprograma Conservação da flora, foram realizadas novas campanhas de levantamentos florísticos e fitossociológicos entre os meses de julho de 2007 a abril de 2008 abarcando toda a área de influência do empreendimento (pg. 29, Anexo 7, Programa de Limpeza da Bacia de Acumulação, Inventário Florestal da Área de Inundação do Reservatório do AHE Serra do Facão, Visando obtenção da ASV – out/2010").


8. Dentro do referido programa, no Anexo 8 – Programa Conservação de Flora e Fauna Subprograma Conservação da flora, inserido no Relatório de Andamento dos Programas Socioambientais, Vol. 10, Dezembro 2010, contém os levantamentos florísticos e fitossociológicos nas Áreas de Influência Direta e nas Áreas de Influência Indireta do reservatório, com o objetivo de constituir a composição florística, avaliação da fitossociologia e resgate de germoplasma. Na Área de Influência Direta não houve amostragem à jusante da Barragem; porém na Área de Influência Indireta houve a distribuição das seguintes parcelas, na área de drenagem localizada à jusante da barragem: Área 12 (14 parcelas), Área 13 (10 parcelas), Área 14a (5 parcelas), Área 14b (5 parcelas), Área 15 (8 parcelas), Área 16a (6 parcelas), Área 16b (12 parcelas), Área 17 (6 parcelas), conforme Relatório Parcial, fevereiro 2009, Programa de Conservação de Fauna e Flora Subprograma de Conservação de Flora, Volume I, inserido no Anexo 8, pg. 38-40 Tabela 4 – Relação das áreas, parcelas e fitofisionomias amostradas das diferentes fitofisionomias presentes na Área de Influência Indireta do AHE Serra do Facão.

9. A região possui mosaicos fitofisionômicos padronizados em toda a área intercalados com áreas antropizadas de pastagens, não requerendo estudos mais aprofundados à jusante da barragem, em termos de Flora.

Item (15)

Pedido de mérito da ACP 2003.35.00.016631-1 – Reposição de cinquenta e nove por cento (59%) (12.390 há) da área de vegetação natural da superfície inundável, sendo 20% de reserva Legal, 23% de matas ciliares, e 15% de áreas com mais de 45° de declividade (áreas de preservação permanente obrigatória)

10. Segundo a Resolução Conama n. 369, de 28/03/2006, Art. 5º, Parágrafos 1º e 2º, no licenciamento de empreendimentos hidrelétricos tem-se considerado a recuperação ou recomposição da APP no entorno do reservatório como medidas de caráter compensatório, normalmente superando quantitativamente as APP's suprimidas, quando isso não ocorre, exige-se a complementação através de aquisição de novas áreas. Nesse caso específico, o quantitativo de APP (mata ciliar + áreas de alta declividade) suprimido foram cerca de 8132,00 ha, e a APP implementada pelo empreendedor foi de 11885 ha.

11. A averbação da Reserva Legal pelo requerente da ASV é exigida pela legislação citada (Resolução Conama n. 369, de 28/03/2006, Art. 3º) e conforme condicionantes números 2.11, 2.6 e 2.4, respectivamente das ASV's ns. 28/2002-Renovação e Retificação, 340/2009 

EM BRANCO

375/2009, foram solicitados junto ao empreendedor um levantamento detalhado das áreas de Reservas Legais averbadas sujeitas à supressão e conseqüentemente à realocação. A questão polêmica que envolve a inundação/supressão de área de Reserva Legal em empreendimentos hidrelétricos foi tratada pela DILIC/IBAMA no Ofício n. 498/2007, de 6/08/2007, fls. 1217-1219, Vol. VII do PA UHE Serra do Facão, citando a condicionante 2.11 da Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação n. 28/2002 – Retificação. No caso em tela, estaria faltando a aquisição de cerca de 527 ha por parte do empreendedor para compensar a área de Reserva Legal perdida (cerca de 4280 ha), pois haveria um saldo de 3753 ha com relação à área de APP; caso se entenda legalmente pertinente.

12. Com relação à reposição florestal (Decreto n. 5975, 30/11/2006; Art. 1, Art. 10, Art. 13, Art. 14; Instrução Normativa n. 6 do MMA, 15/12/2006; Instrução Normativa n. 6 do Ibama, 07/04/2009), nesse caso específico, a supressão da vegetação do reservatório gerou o quantitativo de aproximadamente 332 ha referente à volumetria da madeira originária das árvores que foram suprimidas e comercializadas (66471,817 m³), considerando o plantio de espécies nativas numa taxa de conversão de 200 m³/ha. Note que as árvores que foram inundadas, bem como a madeira que foi doada para os proprietários remanescentes da região com a promessa de que seriam utilizadas na propriedade, não foram computadas no cálculo. Esse cálculo é aproximado já que faltam informações de um quantitativo remanescente que ainda está sendo comercializado pelo empreendedor. Tal área está sendo contabilizada nas áreas de plantio de espécies nativas na recuperação da APP atual do reservatório que no seu total (área de plantio + área de enriquecimento + área de regeneração natural) abrange 11885 ha; a área a ser reposta é inferior ao quantitativo que está sendo recuperado por plantio total com espécies nativas na APP do empreendimento.

Brasília, 22 de junho de 2012.

Vicente Xavier Compte
Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental

Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental
Mat. 1.498.937
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ELABORADO



Serra do Facão Energia S.A.

SEFAC-CE-RJ-170/2012

Fis.: 3643
MMA - IBAMA Proc.:
Documento: Rubr.:
02001.030460/2012-20

Data: 22/06/2012

Rio de Janeiro, 22 de junho de 2012

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Av. L-4 Norte - Edifício Sede do IBAMA - Bloco C
70.800-200 - Brasília - DF

Ilmos(a) Srs(a):

Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de licenciamento Ambiental - DILIC

At: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - CGENE

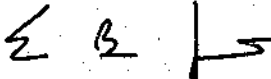
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass: UHE Serra do Facão
Processo nº 02001-001342/98-11
Programa de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes

Prezados(a) Senhores(a),

1. De acordo com a condicionante específica 2.1 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº10/2011, emitida em 09/11/11 por essa Coordenação, a data para entrega do Relatório Final está prevista para junho/2012.
2. Ocorre que devido a atraso na análise dos dados coletados e às dificuldades para cumprimento do prazo estabelecido, vimos solicitar a dilatação do mesmo para julho de 2012 quando estaremos protocolando o referido relatório.
3. Pelo exposto, nos colocamos a disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,


Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

De ordem: *Policial* Em: *27/06/12*
Para: *André Andrade*

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A AA Juliana,

✓ a análise e elaboração de resposta aceitando
a postergação da data para envio do relatório
final. Em 28/06/12,

André Andrade



Fls.: 3644
Proc.:
Rubr.: *[assinatura]*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 158/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de junho de 2012.

Ao Senhor,
EDUARDO BUENO GUIMARÃES
Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.
Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo
22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ
Fone (64) 3441-3810 Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Solicitação de prorrogação de prazo – Programa de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição para Peixes.

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao documento SEFAC-CE-RJ- 170/2012, essa coordenação informa estar de acordo com a prorrogação do prazo para cumprimento da condicionante 2.1 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 10/2011 (entrega de Relatório Final) de junho/2012 para julho/2012.

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO



Serra do Facão Energia S.A.

SEFAC-CE-RJ-171/2012

Fis.: 3645
Proc.:
Rubr.:

Rio de Janeiro, 22 de junho de 2012

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Av. L-4 Norte - Edifício Sede do IBAMA - Bloco C
CEP: 70.800-200 - Brasília - DF.

Ilm(a)o Sr(a);

Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de licenciamento Ambiental - DILIC

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass: UHE Serra do Facão
Processo n. 02001-001342/98-11
Relatório Final do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre

Prezad(a)o Senhor(a),

1. Em atendimento ao Subprograma de Monitoramento da Fauna, condicionante 2.15 da Licença de Operação nº 895/2009 estamos encaminhando em anexo, o Relatório Final das Atividades do Subprograma de Monitoramento da Fauna Silvestre da UHE Serra do Facão.
2. Na oportunidade aproveitamos para encaminhar o banco de dados brutos em formato digital contendo o registro de todos os espécimes capturados e/ou coletados, formas de marcação e destinação.
3. Pelo exposto, nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexos

- 1: Relatório Final das atividades do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre da UHE Serra do Facão, em forma digital e impressa.
- 2: Banco de dados brutos contendo o registro de todos os espécimes capturados e/ou coletados, formas de marcação e destinação, em forma digital.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030459/2012-03

Data:

De ordem: *Frederico Amaral* Em: 27/06/12
Para: *André Araújo*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Aos AAs Frederico e Juliana,

pl. análise.

Em 28/06/12,

André Araújo

A analista ambiental
Juliana Masivone
para análise e encaminhamento,
tendo como rubrica técnica
o documento em questão e a
reunião realizada em 23/5/12,
entre Flocco, Sepe e Funstura.

Frederico Amaral

Frederico Queiroga do Amaral

Analista Ambiental
COHIDOCGENE/ILICABANA
Mat. 1512/95



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034452/2012-52

Data: 06/07/2012

Fls.: 3646
Proc.: _____
Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-176/2012

Rio de Janeiro, 29 de junho de 2012.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Av. L-4 Norte – Edifício Sede do IBAMA – Bloco C

CEP.: 70.800-200 – Brasília – DF

Ilmos Sr(a),

Dra Gisela Damm Forattini
Diretoria de licenciamento Ambiental - DILIC

Dr. André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

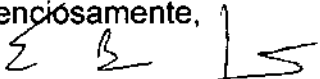
Ass: AHE Serra do Facão
Processo n. 02001-001342/98-11
Autorização para execução do Plano de Monitoramento da Fauna e Flora nas
Áreas de Recomposição

Prezado(a) Senhor(a),

1. De forma a dar andamento as atividades do Programa de Recomposição da APP e conforme acertado na reunião do dia 23/05/2012 com os representantes da DILIC, estamos encaminhando em meio digital e impresso o Plano de Monitoramento da Fauna e Flora nas Áreas de Recomposição da APP e Deposição de Galhada com as adequações solicitadas na referida reunião.

2. Sem mais para o momento nos colocamos á disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,


Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexos:

Cópia e CD com o Plano de Monitoramento da Fauna e Flora nas Áreas de Recomposição da APP e Deposição de Galhada;

De ordem: *André* Em: 09/07/12
Para: *Simone Araujo de Souza*

Simone
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Juliana,

pl análise.

Em 10/07/12,

André André



LISTA DE PRESEÇA EM REUNIÃO - Assunto: Resultados do Subprograma de Monitoramento da Fauna - Serrado da Foz de Iguaçu Data: 13/06/12

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
1. Frederico Queiroz do Amaral	IBAMA	3316-1595	frederico.amaral@ibama.gov.br
2. Guilherme Bortolotto	SEFAC	3316-3417 3417200	guelhermesbortolotto@sefarc.com.br
3. JADER MARINHO AUTO	UPB - PARANÁ	9247-6496	JMARENHO@UPB.BR
4. DIOGO DE SILOS BARROS	SEFAC	16413441-7200	DIOGO.BARROS@SEFAC.COM.BR
5. Maria Beatriz Gurgina	SEFAC	16413441-7229	beatriz.gurgina@sefarc.com.br
6. Francisco de Assis Junior	SEFAC	16413441-7214	FranciscoAssisJr@sefarc.com.br
7. Luciana A.S. Aguiar	FUNATURA	3316-6183 61838423	LucianaA@funatur.com
8. Juliana Messone	IBAMA	3316-1515	juliana.messone@ibama.gov.br
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
28.			
29.			

EM BRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Nota Técnica nº 51/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de Junho de 2012.

Ref. Apontamentos de natureza documental referentes ao Of. SEFAC - CE-RJ-147/2012. Proc. nº 02001.001342/98-11 UHE Serra do Facão.

1 – INTRODUÇÃO

Essa Nota Técnica discorre sobre algumas necessidades de âmbito documental vinculantes ao Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas na UHE Serra do Facão e visa sobretudo apontar algumas sugestões para deliberação sobre a Autorização de Coleta de Material Biológico nesse empreendimento.

2 – ANÁLISE

As atividades de Monitoramento Limnológico requisitada pela Serra do Facão Energia S.A (UHE Serra do Facão) conforme Of. Sefac-CE-RJ-147/2012 tem por interesse dar continuidade ao Programa de Limnologia e da Qualidade das águas, indispensáveis que são à coleta de dados fidedignos referentes a dinâmica ambiental do empreendimento e subsidiando decisões voltadas à gestão ambiental do empreendimento.

Para anuência desse monitoramento, além da exigências de caráter técnico de análise, é necessário se ater a decisão primária expressa pela Portaria nº 12 publicada no Boletim de Serviço nº 08 de 05/08/2011 que delegou competências a DILIC conforme seu 1º artigo e parágrafo subsequente, abaixo descritos:

“ Art.1º. Transferir, da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (DBFLO) para a Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC), a competência para emitir autorizações de

EM BRANCO

captura, coleta e transporte de material biológico para a realização de atividades de levantamento, monitoramento e resgate/salvamento de fauna no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal.”

“§1º A partir da data de publicação desta Portaria, as solicitações para emissão das autorizações referidas no caput deste artigo deverão ser protocoladas na DILIC.”

Além disso, nessa mesma portaria, foi definido um prazo para criação de um documento de finalidade uniformizadora para procedimentos relativos aos aspectos técnicos e documentais de Autorizações solicitadas.

“Art. 7º Será emitido pela DILIC, no prazo de 90 (noventa) dias, documento específico de orientação sobre os procedimentos para emissão de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico no âmbito dessa Diretoria.”

De fato, no âmbito da DILIC, após discussão regular e anterior à sua materialização foi gerado um documento orientador (*Procedimentos para emissão de autorizações de captura, coleta e transporte de material biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental*) que não foi ainda regulamentado em forma de Portaria ou outro normativo legal, mas que é de certo uso e difusão nas análises requeridas.

Contudo há percepções diferenciadas entre os próprios servidores quanto a obrigatoriedade estrita de algumas requisições ali descritas, sugerindo inclusive serem de caráter discricionário ou exigíveis em prazos não simultâneos à emissão de Autorização. Desse modo, para alguns não seriam impeditivas para o pleno aceite do pleito.

Essa diversidade de entendimentos pode gerar avaliações, por vezes conflituosas, de acatamento ou negação temporária de emissão dessas Autorizações em um empreendimento. Compromete-se desse modo a uniformidade de decisões a esse respeito atrasando a emissão do citado documento, imprescindível à efetiva realização do monitoramento.

Sabe-se ainda que as campanhas de tais monitoramentos tem uma melhor janela de prazo operacional visando compor uma integralidade temporal do ambiente estudado devido às suas variações sazonais. Ocorrendo claramente um provável atraso nessa emissão o monitoramento pode ficar comprometido de realização por razoável tempo até que a próxima campanha se dê num período novamente oportuno.

Nesses aspectos ressentimos ainda da falta de padronização na entrega de documentos solicitados que inclusive poderia ser melhor manipulado/consultado por meios digitais compondo uma base de dados apreciável. Por vezes o empreendedor, não obstante à nossa orientação de entrega dos documentos ser entregue também em mídia digital, nos fornece num primeiro momento as solicitações somente em mídia física.

Essa inclusive é parte da situação vivenciada por UHE Serra do Facão. Após nova solicitação de entrega de documentação à empresa de consultoria descrevemos abaixo o que é passível de recebimento:

- a) entrega do link do currículo *Lattes* da profissional Germana de Paula Castro Renault;
- b) Descrição menos simplificada dos sítios amostrais de coleta;
- c) Envio das tabelas requeridas em formato digital.


3 – CONCLUSÃO

Lembramos que todas essas solicitações acima são exigíveis no referido documento orientador citado, contudo aparenta não comprometer a realização satisfatória do monitoramento em si. De modo alternativo - recorrendo da inviabilidade de realização dessas atividades programadas -

EM BRANCO

coloca-se a possibilidade de recebimento da documentação citada acima em prazo tolerável a ser definido não causando prejuízos portanto pela sua ausência atual.

À consideração superior.


HILTONEY DE OLIVEIRA
Analista Ambiental, Mat. 1541226
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Considerando o exposto nesta Nota Técnica e no intuito de não comprometer os resultados do programa de monitoramento previsto, sugere-se a emissão de Autorização, condicionada à apresentação, no prazo de 30 (trinta) dias, das informações faltantes: link do currículo lattes; descrição detalhada dos sítios amostrais; tabelas em formato digital.

Em 28/06/12,

André de Lima Andréol

Do Acervo: A DILIC
PARA emissão: 05/07/12

EM BRANCO



Fls.: 3651
Proc.: _____
Rubr.: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 07/2012 –CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 06 de julho de 2012.

Ao Senhor,
EDUARDO BUENO GUIMARÃES
Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.
Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar,
Botafogo
22.250-908
Rio de Janeiro - RJ

Assunto: UHE Serra do Facão – Encaminha *Autorização nº 104/2012.*

Senhor Representante,

Encaminho Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 104/2012 para continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas do referido empreendimento.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO.



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

PROCESSOS IBAMA Nº 02001.001342/98-11	AUTORIZAÇÃO Nº 104/2012	VALIDADE 31/12/2013
---	-----------------------------------	-------------------------------

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS MALACOFUNA

EMPREENDIMENTO: UHE SERRA DO FACÃO

EMPREENDEDOR: Serra do Facão Energia S.A.

CNPJ: 07.727.966/0001-74

CTF: 4090646

ENDEREÇO: Av. das Américas, 700. SI 223-228. Barra da Tijuca. Rio de Janeiro- RJ. CEP 22640-100

COORDENADOR DA ATIVIDADE: Carlos Prates Renault.

CPF: 523.737.626.-68

CTF: 355109

RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Carlos Prates Renault. (Limnos Hidrobiologia e Limnologia Ltda.)

CNPJ: 38.773.861/0001-51

CTF: 313254

CPF: 523.737.626.-68

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

O Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água da UHE Serra do Facão envolve atividades de captura, coleta e transporte de biota aquática: macroinvertebrados aquáticos, malacofauna, fitoplâncton e zooplâncton presentes no corpo de seu reservatório bem como no rio São Marcos e tributários.

LOCALIZAÇÃO:

São 19 estações de amostragem inclusive no reservatório de UHE Serra do Facão. Estão localizadas no baixo curso do rio São Marcos e corpos hídricos adjacentes.

PETRECHOS: Para o monitoramento serão utilizados: rede de amostragem de plâncton com 20 µm de interstício, rede de nylon (monyl) de 35 µm de interstício, rede de amostragem, concha de mão com raio de 7,5 cm e abertura de malha de 0,5 mm, frascos de polietileno, caneco inox..

DESTINAÇÃO DO MATERIAL:

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES;
4. COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NO VERSO DESTA;
5. EXPORTAÇÃO DE 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.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:

Brasília, 6 Julho de 2012.

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Forattini
 Diretora de Licenciamento Ambiental
 DILIC/IBAMA
 Diretora



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 02001.002641/97-39

AUTORIZAÇÃO
Nº 104/2012

VALIDADE
31/12/2013

EQUIPE TÉCNICA:

NOMES:

Carlos Prates Renault (Biólogo/Coord.)

Germana de Paula Castro Renault (Bióloga)

Cristina Poggiali Almeida (Bióloga)

CTF:

355109

299824

2065394

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NO VERSO



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 02001.002641/97-39	AUTORIZAÇÃO Nº 104/2012	VALIDADE 31/12/2013
--	-----------------------------------	-------------------------------

CONDICIONANTES

I Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;
- 1.5. A renovação somente poderá ser concedida após o cumprimento do especificado no Item 2.1 abaixo.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Deverá ser enviada dentro do prazo previsto (30 dias) os dados requisitados da seguinte documentação:
 - a) informe do link do currículo *Lattes de Germana de Paula Castro Renault*;
 - b) descrição mais detalhada dos 19 sítios amostrais;
 - c) envio das tabelas requeridas em formato digital editável.
- 2.2. O coordenador(a) do projeto e demais técnicos deverão rubricar todas as páginas dos relatórios.



EL SANCIO



Ministério Público
do Estado de Goiás
Terceira Promotoria de Justiça de Catalão
Promotoria de Defesa do Meio Ambiente

Ofício nº 101/2012 - Sec.

Catalão, 27 de junho de 2012.

Exma. Sra.
Volney Zanardi
Presidente do Ibama
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF

Prezado Senhor,

Visando instruir Inquérito Civil Público em trâmite nesta Promotoria, registrado sob o nº 019/2001, e, considerando a informação prestada pela SEFAC – Serra do Facão Energia S/A, sirvo-me do presente para solicitar o que se segue:

1) prestar informações sobre a atual estágio do processo de averbação da reserva legal das propriedades rurais atingidas pelo AHE Serra do Facão, atividade licenciada pelo IBAMA, pois, conforme informado pelo empreendedor “o processo foi desacelerado devido a incerteza da poligonal de propriedade que será registrada pela SEFAC”.

- número de propriedades e percentual de áreas regularizadas;
- prazo fixado pelo IBAMA para regularização;

2) prestar informações sobre o atual estágio do processo de aquisição de área para composição da área APP – Área de Preservação Permanente – variável definida pelo IBAMA, informando:

- percentual da APP – variável regularizada pelo empreendedor;
- prazo fixado pelo IBAMA para regularização.

Certo do pronto atendimento, antecipo agradecimentos.

Atenciosamente,

RONI ALVACIR VARGAS

Promotor de Justiça

MA - IBAMA
Documento:
02001.036859/2012-14

Data: 17/07/12

10/10/10



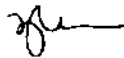
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Nº do documento: 02001.036859/2012-14

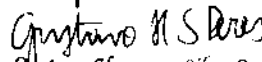
Destinatário: DILIC Data: 17/07/12

1º Despacho: De ordem para conhecimento e demais encaminhamentos.


Nedir Camilo
Chefe do Gabinete
IBAMA

Destinatário: CUIID Data: 19/07/12

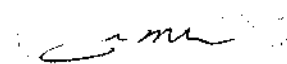
2º Despacho: De ordem, para providências.


Gustavo Henrique Silva Peres
Analista Ambiental
Matrícula 2148861
DILIC/IBAMA

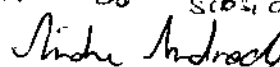
Destinatário: Data:

3º Despacho: Ao COORDENADOR ADJUNTO AMBIENTE,

PARA ATENDIMENTO DO DESPACHO SUPRA.

em 20.07.12 

Destinatário: Data:

4º Despacho: Abs AA. Juliana e Vicente, solicito a elaboração de
Nota Técnica no intuito de subsidiar resposta ao requerimento
Em 23/07/12. 

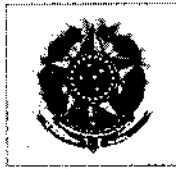
Destinatário: Data:

5º Despacho:

Destinatário: Data:

6º Despacho:

Destinatário:	Data:	
<u>7º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>8º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>9º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>10º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>11º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>12º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>13º Despacho:</u>		



Fls.: 3656
Proc.:
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 198/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 26 de julho de 2012.

Ao Senhor,
EDUARDO BUENO GUIMARÃES
Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.
Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo
22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ
Fone (64) 3441-3810 Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Informações solicitadas pelo Ministério Público do Estado de Goiás sobre situação atual de APP e Reserva Legal na UHE Serra do Facão

Senhor Diretor Presidente,

1. No intuito de subsidiar resposta à requerimento do Ministério Público de Goiás sobre a situação atual do processo de aquisição da área de preservação permanente e recomposição de reservas legais nas propriedades remanescentes ao longo do reservatório, a empresa deverá apresentar, no prazo de 15 (quinze) dias, as seguintes informações:

- a) estágio atual do processo recomposição e averbação das reservas legais averbadas e atingidas nas propriedades rurais que foram afetadas pelo reservatório da UHE Serra do Facão: a empresa deverá informar a listagem e o número de propriedades que devem ser regularizadas, o percentual de áreas regularizadas; a previsão atualizada para conclusão do processo;
- b) estágio atual do processo de aquisição de área para composição da área de APP variável: a empresa deverá informar o percentual da APP regularizada, listar as propriedades cujas as APP's ainda não foram adquiridas; apresentar previsão atualizada para conclusão do processo.

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

LIBRANCIO

SEFAC-CE-RJ-205/2012

Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2012.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida L-4 Norte – Edifício sede do IBAMA - Bloco B. CEP: 70.800-200 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr. Andre de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass.: AHE Serra do Facão – Processos nº 02001.001342/98-11 – DILIC e nº 02001-006073/2002-09-COEFA
Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Ictiofauna durante as **paradas programadas** para manutenção das Unidades Geradoras I e II

Prezados(a) Senhores(a),

1. De forma a dar andamento às atividades do Programa de Conservação da Ictiofauna solicitamos Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Peixes nos trabalhos de monitoramento e resgate de ictiofauna durante as paradas programadas de 8000 horas, para manutenção das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão - SEFAC, no município de Catalão/GO.
2. Vale lembrar que após a Autorização nº 139/2011 CGFAP/IBAMA que expirou em maio de 2012, não houve atividade alguma referente ao Plano abaixo discriminado.
3. Os trabalhos serão realizados no período de agosto de 2012 a julho de 2013, época em que ocorrerão as paradas programadas de 8000 horas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão.
4. Seguem anexos os documentos a seguir discriminados:
 - Plano de Atividades de Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão, em forma digital e impressa;

MMA - IBAMA
Documento:
02001.035026/2012-36

Data: 08/08/12

De ordem: *de Celso* Em: 09/08/12
Para: *André Andrade*

Simone
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Juliana,

P/analise e elaboração

do parecer no intuito

de subsidiar a autorização

solicitada.

Em 10/08/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

SEFAC-CE-RJ-205/2012

- Relatório final do resgate da ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão, em forma digital e impressa;
- Banco de dados brutos contendo todos os espécimes capturados e/ou coletados, formas de marcação e destinação, em forma digital;
- Tabela 1 contendo os dados da empresa empreendedora (SEFAC) e da empresa de consultoria (BIOS Consultoria) que irá executar o trabalho;
- Tabela 2 com informações sobre os coordenadores e equipe técnica responsável pela consultoria;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador e dos técnicos envolvidos;
- Declaração individual de aptidão e experiência para execução dos trabalhos, contendo o link do currículo Lattes, CPF, CTF do coordenador e dos técnicos envolvidos;
- Certificado de regularidade do Cadastro Técnico Federal do Coordenador e dos técnicos envolvidos;
- Termo de compromisso da coordenação geral dos trabalhos de execução do Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão;
- Termo de compromisso da coordenação geral dos trabalhos de apresentar o relatório final dos trabalhos;
- Termo de compromisso da coordenação geral dos trabalhos de não acessar o patrimônio genético das espécies resgatadas;
- Termo de compromisso da coordenação geral dos trabalhos de não devolução dos espécimes exóticos da ictiofauna ao rio São Marcos;
- Carta de aceite da Universidade Federal de Lavras – UFLA que receberá o material ictiológico oriundo do trabalho;
- CD com todos os documentos relacionados acima.

Atenciosamente,



Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

BRAND



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fis.: 3659
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-207/2012

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2012.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida L-4 Norte – Edifício sede do IBAMA - Bloco B. CEP: 70.800-200 - Brasília - DF

Ilma. Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr. Andre de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass.: AHE Serra do Facão – Processo nº 02001.001342/98-11 – DILIC
Programa de Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição de Peixes –
Piracema 2011/2012

Prezados(a) Senhores(a),

1. Em atendimento à autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 10/2011, encaminhamos em anexo o Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição de Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011/2012.
2. Informamos que o flutuante (sistema de atração de peixes) foi conduzido e acoplado ao edifício de triagem do STP, conforme relatório fotográfico anexo. As adequações sugeridas após a realização do monitoramento da eficiência do STP – Piracema 2011/2012 já foram identificadas e iniciadas.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.035025/2012-91

Data: 08/08/12

Anexo 1: Relatório Final do Monitoramento da Eficiência do Sistema de Transposição de Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011/2012 (em forma digital e impressa).

Anexo 2: Relatório Fotográfico.

De ordem: *André de Lima Andrade* Em: 10/08/12
Para: *André de Lima Andrade*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TAP Juliana,

of análise e acompanha-

mento, em conjunto do

AA Frederico.

Em 13/08/12,

André de Lima Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA



Sefac

Serra do Paço Energia S.A.

Fis.: 3660

Proc.: _____

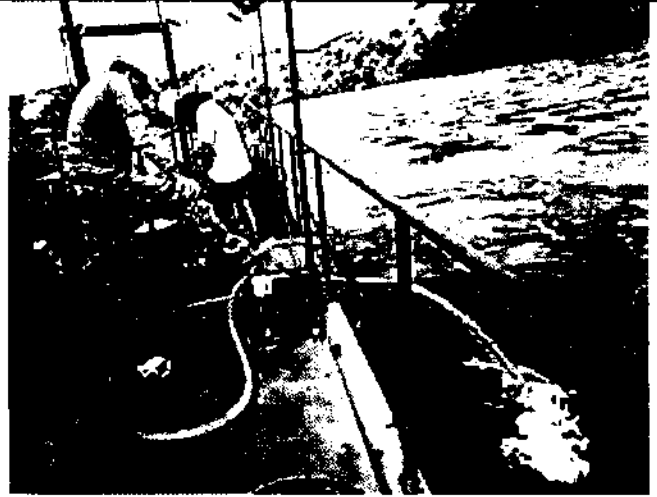
Rubr.: _____



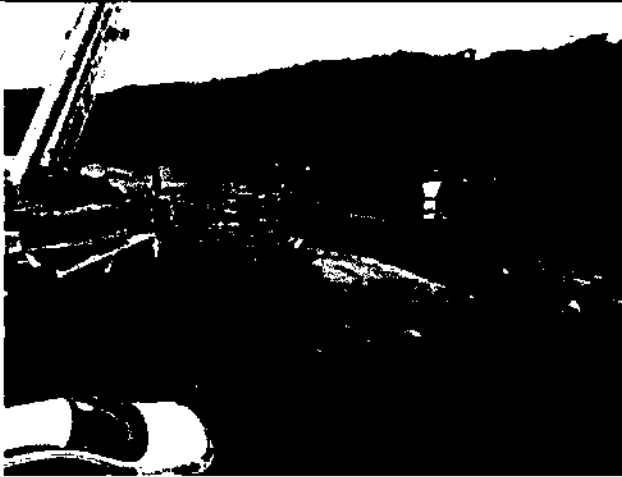
Anexo 2: Sequência de fotos dos trabalhos de retorno do flutuante para o edifício de triagem.



Flutuante atracado em área segura



Bombeamento de água do flutuante para facilitar sua condução



Início da condução do flutuante para o edifício de triagem



Condução do flutuante para o edifício de triagem



Condução do flutuante para o edifício de triagem



Flutuante atracado no edifício de triagem

LA BRANCO



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fis.: 3661
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-204/2012

Rio de Janeiro, 01 de agosto de 2012.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida L-4 Norte – Edifício sede do IBAMA – Bloco B. 70.800-200 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats. Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr. André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Atendimento a Condicionante específica 2.1 da Autorização nº 104/2012
DILIC/IBAMA.

Prezados Senhores(a),

1. Cumpre-nos informar que as informações solicitadas por vossa senhoria na Condicionante específica 2.1 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico do UHE Serra do Facão de nº 104/2012, emitida por essa diretoria em 06/07/2012, através do ofício 407/2012 CGENE/DILIC/IBAMA, já foram encaminhadas através do Ofício SEFAC-CE-RJ 182/2012 protocolizado nesta diretoria em 06 de julho de 2012 sob o nº 02001.034482/2012-69.

2. Sendo estas as informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.035024/2012-47

Data: 08/08/12

De ordem: *Albino* Em: 09/08/12
Para: *André Andrade*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À TRP Juliana,

p/ acompanhamento e
controle.

Em 13/08/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA



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

Parecer nº. 89/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2012.

Apontamentos sobre a prestação de apoio técnico e financeiro para realização dos planos diretores dos municípios da AID do AHE Batalha (Proc. N° 02001.003987/2003-91) e da UHE Serra do Facão (Proc. N° 02001.001342/98-11).

I. INTRODUÇÃO

O presente parecer discorre sobre a necessidade de fornecimento de apoio técnico e financeiro a ser prestado pela UHE Serra do Facão e AHE Batalha aos municípios diretamente atingidos, com vistas à elaboração ou revisão dos planos diretores municipais.

II. ANÁLISE

A implantação de um empreendimento de significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional provoca aumento no número de pessoas na região impactada, tanto em caráter transitório como definitivo, e alterações na configuração e no uso dos espaços pertencentes aos municípios atingidos. Tal fato suscita a necessidade de planejamento ou replanejamento da ocupação do território municipal, dentre outros mecanismos, por meio da elaboração ou revisão do plano diretor.

O plano diretor consiste no instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana dos municípios brasileiros, conforme dispõe a CF/1988, e sua elaboração é obrigatória para as cidades:

- I – com mais de vinte mil habitantes;
- II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;
- IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;
- V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

EM BRANCO

VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas. (art. 41 da Lei nº 10.257/2001 - Estatuto das Cidades)

Portanto, para os municípios inseridos na área de influência de um empreendimento com significativo impacto ambiental regional ou nacional, como é o caso da UHE Serra do Facão e do AHE Batalha, o plano diretor passa a ser obrigatório, independentemente dos demais requisitos previstos em lei.

Conforme o § 1º do art. 41, acima citado, a prestação de assistência técnica e financeira voltada à elaboração desses planos é medida de compensação pelo impacto gerado pelo empreendimento.

No caso do licenciamento ambiental das usinas hidrelétricas, entendemos que este apoio deve ser prestado pelo empreendedor não só à elaboração de planos diretores de municípios impactados que não o possuam, como também para a revisão de planos já existentes, tendo em vista que os impactos provocados pela chegada de uma hidrelétrica podem resultar na necessidade de reformulação do planejamento e reordenamento do território municipal.

Considerando que a competência para realização do plano diretor pertence aos municípios, e que este documento deve ser aprovado pela Câmara Municipal, como medida compensatória caberia ao empreendedor apenas apoiar técnica e financeiramente a realização de estudos que corroborem para a formulação ou reformulação de propostas de plano diretor.

Uma vez ofertado o apoio, cabe ao poder público municipal manifestar interesse ou não em recebê-lo e, em caso positivo, definir, junto ao empreendedor, a forma como será efetuado.

No âmbito do processo de licenciamento da Cohid, este apoio nem sempre é exigido como condicionante específica, sendo também realizado no âmbito do programa de apoio aos municípios durante a fase da LI, quando se dá a instalação do empreendimento.

Analisando-se os autos dos Processos Administrativos de licenciamento ambiental da UHE Serra do Facão, já em operação, e do AHE Batalha, em fase de instalação, verificamos que não foram estabelecidas condicionantes com esta exigência e, até a presente data, não há registros da prestação deste apoio no âmbito dos programas executados. Também não constam nos processos registros de consultas às municipalidades acerca da existência de interesse ou não em receber o apoio.

Em face desta constatação, sugere-se que Furnas e Sefac sejam oficiadas a proceder ao levantamento dos municípios da AID dos referidos empreendimentos que possuem, bem como dos que não possuem plano diretor, oferecendo-lhes apoio técnico e financeiro para realização de estudos voltados à elaboração ou revisão do instrumento.

A UHE Serra do Facão e o AHE Batalha localizam-se na bacia do rio São Marcos, entre os estados de Minas Gerais e Goiás. A UHE Serra do Facão atinge os municípios de Campo Alegre de Goiás, Ipameri, Catalão, Davinópolis, Cristalina (GO) e Paracatu (MG); enquanto a AID do AHE Batalha é formada apenas pelos municípios de Cristalina (GO) e Paracatu (MG).

Há, portanto, uma sobreposição dos municípios da AID do AHE Batalha com dois dos atingidos pela UHE Serra do Facão. Por esta razão, Furnas e Sefac deverão apoiar conjuntamente a elaboração/atualização dos planos diretores de Cristalina (GO) e Paracatu (MG).

TM BRANCO

A fim de viabilizar esta atuação conjunta, sugere-se que Furnas e Sefac reunam-se com representantes do poder público municipal de Cristalina e Paracatu e definam a forma de participação de cada uma das empresa na prestação deste apoio. Em relação aos demais municípios atingidos pela UHE Serra do Facão, o oferecimento do apoio deverá ser realizado integralmente pela Sefac.

O levantamento da existência dos planos diretores deverá ser encaminhando ao Ibama, no prazo de 60 dias, juntamente com manifestação formal de interesse, ou não, no recebimento do apoio técnico e financeiro por parte de cada uma das prefeituras dos municípios diretamente atingidos pelas UHEs.

Uma vez manifestado este interesse, as empresas deverão elaborar e encaminhar ao Ibama um plano de trabalho contendo as linhas gerais e os prazos previstos para a prestação do apoio.

VI - CONCLUSÃO

Diante do exposto, sugere-se que os empreendedores Sefac e Furnas sejam oficiados a:

1. proceder ao levantamento dos municípios da AID que possuem e os que não possuem plano diretor;
2. oferecer apoio técnico e financeiro para a realização dos estudos voltados à elaboração ou revisão dos planos diretores dos municípios da AID dos empreendimentos, caso haja interesse do poder público municipal em receber este apoio;
3. encaminhar ao Ibama, no prazo de 60 dias, o levantamento feito junto aos municípios, com manifestação formal de interesse, ou não, no recebimento deste apoio;
4. encaminhar ao Ibama um plano de trabalho contendo as linhas gerais e os prazos previstos para a prestação do apoio técnico e financeiro aos municípios diretamente atingidos.

É o Parecer.

À Consideração Superior.


Mariana de Abreu Momesso
Analista Ambiental

De acordo, em 06/08/12,

André Andrade

EM BRANCO

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica
Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (61) 33071328 - URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 209 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de agosto de 2012.

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo

22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ

Fone (64) 3441-3810, Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: **Consulta aos municípios da AID sobre plano diretor**

Anexo: **Parecer nº 89/2012**

Senhor Diretor,

Com base no Parecer nº 89/2012– COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que discorre sobre a prestação de apoio técnico e financeiro para a elaboração ou revisão dos planos diretores dos municípios da AID do AHE Batalha, cuja cópia segue em anexo, solicitamos que a empresa:

- proceda ao levantamento dos municípios da AID que possuem e os que não possuem plano diretor;
- ofereça apoio técnico e financeiro para a realização dos estudos voltados à elaboração ou revisão dos planos diretores dos municípios diretamente atingidos pelo empreendimento, caso haja interesse do poder público municipal em receber este apoio;
- encaminhe ao Ibama, no prazo de 60 dias, o levantamento feito junto aos municípios, com manifestação formal de interesse das prefeituras no recebimento, ou não, deste apoio;
- encaminhe ao Ibama um plano de trabalho contendo as linhas gerais e os prazos previstos para a prestação do apoio técnico e financeiro aos municípios diretamente atingidos que manifestaram interesse.

Considerando a sobreposição de dois municípios da AID da UHE Serra do Facão com os da AID do AHE Batalha, sugere-se que Sefac e Furnas reünam-se com representantes do poder público dos municípios de Cristalina (GO) e Paracatu (MG) e definam a forma de participação de cada uma das empresas na prestação do apoio.

Atenciosamente,



ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



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

Fis.: 3666
Proc.:
Rubr.:

Brasília, 20 de agosto de 2012.

Assunto: AHE Serra do Facão
Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 100 /2012

Ref.: Análise do Relatório Final do Subprograma de Monitoramento da Fauna no AHE Serra do Facão – UHE Serra do Facão, Processo nº 02001.001342/1998-11

I – INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer se refere à avaliação do *Relatório Final do Subprograma de Monitoramento da Fauna, Programa de Conservação da Flora e da Fauna da UHE Serra do Facão*, encaminhado ao Ibama em 22 de junho de 2012 pelo documento SEFAC-CE-RJ-171/2012. Este Subprograma foi executado em atendimento à Condicionante Específica 2.15, da Licença de Operação n.895/2009:

2.15 Dar continuidade ao Subprograma de Monitoramento da Fauna incorporando as seguintes ações:

- a) prolongar o monitoramento de todos os grupos de vertebrados por, no mínimo, 2 (dois) anos após o início da operação do empreendimento (IN 146, artigo 8º, inciso X). Após esse período, o Ibama reavaliará a pertinência da continuidade dos estudos, de acordo com os resultados obtidos;*
- b) ao fim dos estudos, indicar as espécies que sofreram maiores impactos negativos e estender o monitoramento pela vigência da Licença de Operação, porém com ênfase nos grupos e/ou espécies selecionadas;*
- c) avaliar se o empreendimento causará impactos negativos na comunidade de aves migratórias dependentes de ambientes limícolas e ripários;*
- d) aplicar técnicas amostrais e estatísticas para avaliar a detectabilidade das espécies e reduzir incertezas nas análises;*

e) *realizar análises sobre impacto em grupos funcionais (categorias tróficas, comportamentais e outros), por exemplo, forrageadores de tronco (Picidae e Dendrocolaptidae) e aves de sub-bosque.*

2. A Usina Hidrelétrica Serra do Facão está implantada no rio São Marcos, afluente da margem direita do rio Paranaíba, bacia do rio Paraná. O eixo de barragem situa-se no município de Catalão, na margem direita, e no município de Davinópolis/GO, na margem esquerda. O reservatório de regularização, com variação sazonal dos níveis d'água, abrange áreas dos municípios de Campo Alegre de Goiás, Ipameri, Cristalina, Catalão e Davinópolis, em Goiás; e Paracatu, em Minas Gerais.

II – ANÁLISE

3. O monitoramento da fauna na área de influência do AHE Serra do Facão teve como objetivos a avaliação do efeito do enchimento sobre a estrutura das comunidades (monitoramento focal de longa duração) e a caracterização da diversidade da fauna no mosaico ambiental da área (levantamento complementar), além de constituir uma oportunidade para ampliar o conjunto de informações disponíveis sobre a fauna do Cerrado, bem como aprimorar o conhecimento sobre os efeitos de reservatórios hidrelétricos sobre as comunidades animais.

4. Ao longo de quatro anos de estudo, foram realizadas 17 campanhas de aproximadamente 15 dias de duração, sendo que na primeira delas (fevereiro/março 2008) foi realizado o reconhecimento da região e implantação dos sítios de amostragem. Assim, 16 campanhas de coleta de dados em amostragens padronizadas foram realizadas. Os grupos avaliados são ornitofauna, mastofauna e herpetofauna, não tendo sido contemplado qualquer grupo de invertebrados.

5. Os estudos foram conduzidos em 9 sítios amostrais, estabelecidos em habitats relativamente preservados, próximos à porção mais larga do reservatório, onde, segundo a Sefac, os efeitos do lago podem ser melhor detectados. Dentre estes sítios, foram definidos 20 pontos amostrais, sendo 10 referentes ao monitoramento focal (sítios 5 e 6) e 10 destinados ao levantamento complementar (sítios 3, 4, 7 e 8). Os pontos foram distribuídos entre fitofisionomias florestais (mata de encosta e de galeria) e savânicas (campos sujos e Cerrado *sensu stricto*). Houve esforço para manter uma distância mínima de 1km entre pontos de amostragem para garantir a independência das unidades amostrais, em função das variadas metodologias e para análise estatística dos resultados dos registros com armadilhas fotográficas. O total de sítios amostrais sofreu redução, uma vez que três pontos foram suprimidos com a formação do reservatório (A6F4, A5F5 e A8F8).

6. Os seguintes métodos foram aplicados no monitoramento dos grupos taxonômicos :

- Herpetofauna – 50 armadilhas de interceptação e queda colocadas em 10 pontos amostrais (5 por ponto), compostas por 4 baldes (cada uma) e dispostas em “Y”, as quais permanecem abertas por um período de 10 dias consecutivos; amostragens oportunísticas (animais atropelados, conversas e entrevistas, buscas ativas noturnas próximas a formações com água, quebra de cupinzeiros na busca de animais abrigados). Os animais foram identificados até espécie, medidos, pesados, sexados (quando possível) e soltos no mesmo ponto de coleta. O esforço amostral total foi de 42.800 baldes/dia com armadilhas de interceptação e queda

- Ornitofauna – para o levantamento complementar foram realizados registros oportunistas (procura ativa, excursões ao longo dos rios, buscas noturnas) preferencialmente nos horários de pico de atividade; para o monitoramento focal de longa duração se utilizou censos

pontuais (4 censos de 20 minutos em cada ponto, registrando indivíduos num raio de 50 metros) e a marcação e captura com redes de neblina (12 redes de 12m x 2m – ou 3,5 - em cada ponto amostral, mantidas abertas por 15 horas efetivas). Nas últimas campanhas, foram amostrados 8 sítios (5 de cerrado e 3 de floresta). A marcação dos animais se deu com anilhas CEMAVE (a partir da terceira campanha) e anilhas coloridas (primeira e segunda campanhas e espécies-chave para o monitoramento nas demais). O esforço amostral total foi de 971 censos pontuais e 15.337 horas*rede de captura com redes de neblina.

• **Mastofauna** – armadilhas de contenção (21 shermans e 7 tomahawks em cada ponto amostral 17 pontos, durante 3 noites); armadilhas de interceptação e queda (conforme descrito para a herpetofauna); redes de neblina (captura de morcegos); armadilhas fotográficas, registros de animais mortos, busca por vestígios (mamíferos de médio e grande porte). O esforço amostral totalizou 42.800 armadilhas de queda*dia, 18.144 armadilhas*dia (live-traps) para pequenos mamíferos, 516 horas*rede para morcegos e 4.647 armadilhas*dia ou 111.528 armadilhas*hora de armadilhas fotográficas para mamíferos de maior porte.

7. Por meio da aplicação dos métodos descritos, foram realizadas análises de abundância (baseada na frequência relativa de cada espécie), diversidade (índices de Shannon e equitabilidade), riqueza de espécies, distribuição de abundâncias (com base em histogramas) e similaridade (índice de Morisita). Também foram elaboradas curvas acumulativas (espécies por campanha) e curvas de rarefação (espécies por indivíduos), as quais tiveram o objetivo de avaliar o esforço amostral. As áreas com baixos valores de amostragens foram excluídas das análises específicas para cada grupo.

8. Foi, ainda, realizada análise de variância (ANOVA) para cada um dos grupos por unidade amostral, tendo em vista a fitofisionomia (cerrado ou floresta), a estação do ano (seca ou chuva); e a variável impacto, que considerou quatro fases do empreendimento:

- a) “antes” da instalação do empreendimento (maio de 2008 a maio de 2009),
- b) o “desmatamento” (supressão vegetal – agosto de 2009 a novembro de 2009);
- c) o “enchimento” do reservatório (fevereiro a novembro de 2010); e
- d) o período de “pós-enchimento” (fevereiro de 2011 a fevereiro de 2012).

9. Para as aves foram, ainda, realizadas comparações entre grupos funcionais; análises de ocupância e detectabilidade; análises de permanência de aves bio-indicadoras; e estimativas de tamanho populacional, cujas metodologias serão descritas em “Avifauna”. As análises entre grupos funcionais foram, também, realizadas para os mamíferos de grande porte.

- Herpetofauna

10. O monitoramento da herpetofauna da AHE Serra do facão registrou 92 espécies, sendo 32 anfíbios (famílias Leiuperidae, Buffonidae, Hylidae, Leptodactylidae, Cycroramphidae, Microhylidae e Strambomanidae), 20 lagartos (famílias Anguidae, Gymnophthalmidae, Gekkonidae, Polychrotidae, Scincidae, Leiosauridae, Teiidae e Tropiduridae), 35 serpentes (famílias Dipsadidae, Boidae, Colubridae, Anomalepeididae, Leptotyphlopidae e Viperidae), 3 anfisbenas (família Amphisbaenidae), uma tartaruga (família Chelidae) e um jacaré (família Alligatoridae).

11. No relatório, são apresentadas descrições das espécies com suas principais características, distribuição geográfica, uso de habitat e dieta. Pode-se destacar, entre elas, o cágado *Mesoclemmys vanderhaegei* que consta na Lista Vermelha da IUCN, espécies com dados insuficientes na CITES, além de algumas espécies de serpentes responsáveis por acidentes ofídios, espécies endêmicas do cerrado e espécies ainda não descritas.

12. Foram realizadas 17 campanhas de 10 dias de amostragem em cada ponto amostral, em um esforço total de 42.800 baldes/dia. Os resultados dessa amostragem, somados aos registros eventuais resultaram em uma amostragem considerada robusta pelo relatório. Ainda segundo o relatório, as curvas do coletor construídas indicam uma tendência à estabilização. Entretanto, ocorreu o registro de novas espécies nas últimas campanhas, mostrando que, possivelmente, novas espécies podem ser adicionadas ao inventário.

13. De acordo com tabela apresentada, das 92 espécies 65 (aproximadamente 70%) foram registradas exclusivamente pelo método de captura (*pit fall*), enquanto 14 foram por avistamento e 5 por vocalização. 3 espécies tiveram registro por meio de avistamento e captura e 3 por vocalização e captura. Assim, pode-se dizer que o método de captura se mostrou muito importante no registro da herpetofauna da área de influência da UHE Serra do Facão, tendo registrado, mesmo que não exclusivamente, mais de 81,5% do total do inventário da herpetofauna.

14. Não foram realizadas análises estatísticas nas áreas 1, 2 e 9 devido ao baixo número de registros. Ao final das atividades de monitoramento, a área que apresentou maior valor de diversidade, segundo o índice de Shannon, foi a área 3 (A3). Diferente de resultados anteriores, o grande acréscimo de espécies na área 6 aumentou o valor do índice calculado para esta área, sendo que em fevereiro de 2012 esta área apresenta-se como a segunda área de maior diversidade, seguida pela A7, A4 e A5. Também houve um grande aumento de riqueza na A4, o que aumentou os valores de diversidade calculados. Apesar de A4 apresentar o terceiro menor valor de riqueza, a frequência das espécies nesta área é mais bem distribuída, como pode ser visto pelo seu valor de equitabilidade. Ao final das amostragens a área 5 apresentou o maior valor de riqueza absoluta, porém existe um grande domínio de determinadas espécies na área, como sugerido pelo menor valor no índice de equitabilidade, determinando um menor valor de diversidade na área em comparação as demais áreas amostradas. A área 8 se manteve como a área de menor riqueza e diversidade entre as formações amostradas.

15. O comportamento das curvas de rarefação difere das comparações realizadas com o índice de diversidade de Shannon. Os dados apresentados, entretanto, indicam uma maior diversidade na área 3. Dentre os pontos focais a área 5 apresentou maior diversidade que a área 6.

16. As áreas A3, A7 e A6, apresentam uma distribuição mais homogênea das espécies. Entre as áreas de monitoramento focal a área A6 (formações florestais) apresenta maior homogeneidade em comparação a A5 (cerrado). Tendo em vista a similaridade, o grupo mais próximo é o composto pelas áreas 5 e 7, que foram altamente relacionadas à área 3, formando o complexo de áreas com formações abertas de cerrado.

17. As **comparações entre fases do empreendimento** foram realizadas por meio de análises de riqueza de espécies e abundância. A análise de variância de três fatores: fitofisionomia, estação do ano e impacto resultou em diferenças significativas apenas para os fatores “estação” e “impacto”. Os valores de riqueza mostraram que as menores médias são encontradas durante o primeiro ano de enchimento e as maiores quando o desmatamento estava sendo realizado, tanto em áreas abertas quanto em áreas florestais.

18. Notou-se, após o enchimento do reservatório, uma maior tendência de diminuição da riqueza de espécies nas áreas de cerrado, quando comparadas às áreas florestais. Quanto às estações do ano, nota-se um esperado aumento nas populações de herpetofauna nos meses chuvosos.

19. As análises de abundância se mostraram significativas apenas um aumento nas médias de abundância nos períodos chuvosos. Na área focal 6 (ambientes florestais) as médias de abundância se mantiveram relativamente estáveis durante as fases do empreendimento, enquanto que na área 5 (cerrado) há diminuição após o enchimento do reservatório.

20. Os resultados obtidos no monitoramento sugerem uma diminuição da riqueza de espécies em áreas florestais e áreas abertas, fato que pode indicar tanto a extinção local de determinadas espécies, quanto o deslocamento dos indivíduos para áreas próximas. Tendo em vista a necessidade

de conservação de áreas naturais, o relatório ressalta a necessidade de estudos que visem compreender como a fauna reage aos efeitos da fragmentação nos ambientes, especialmente no cerrado, uma vez que “a maioria dos estudos sobre o efeito de fragmentação de habitats sobre a diversidade de espécies ocorre em ambientes florestais”.

21. O deslocamento de espécies pode provocar a reestruturação das comunidades, demandando diferentes períodos de resposta das espécies. O lagarto associado a ambientes florestais *Colobosaura modesta*, por exemplo, foi registrado apenas algumas vezes em áreas de cerrado após a supressão vegetal e o enchimento do reservatório, no entanto, nas últimas campanhas não ocorreram mais registros. Isto demonstra que apesar de temporariamente esta espécie ocupar áreas mais abertas e altas, suas populações podem não ser capazes de se manter por longo tempo em formações savânicas.

- Avifauna

22. Durante as campanhas, foram inventariadas 299 espécies de aves. No inventário geral, incluindo dados secundários do EIA-RIMA, totalizam-se 325 espécies de aves na área de influência da UHE Serra do Facão. A curva do coletor apresentada mostrou-se ainda ascendente, com registros de espécies novas a cada campanha e apesar, do estudo sugerir que “o registro de espécies é satisfatório para a região”, possivelmente o número de espécies pode aumentar com um maior esforço. Além disso, o surgimento de novos habitats deve influenciar na diversidade da avifauna da região.

23. Das 299 espécies inventariadas, dez são consideradas em algum grau de ameaça de extinção (MMA 2003, Biodiversitas 2003, IUCN 2010), sendo uma espécie considerada em perigo (*Harpyhaliaetus coronatus* - águia-cinzenta), três vulneráveis (*Coryphaspiza melanotis* - tico-tico-de-máscara-negra, *Nothura minor* - codorna-mineira e *Tinamidae Taoniscus nanus* - inhambucarápé), uma considerada vulnerável pela IUCN e próxima de ser considerada ameaçada pelo MMA (*Culicivora caudacuta* - Papa-moscas-do-campo) e outras cinco tidas como próximas de serem consideradas ameaçadas (*Rhea americana* - Ema, *Aratinga auricapillus* - jandaia-de-testa-vermelha, *Alipiopsitta xanthops* - papagaio-galego, *Porphyrospiza caerulescens* - campainha-azul e *Charitospiza eucosma* - Mineirinho). Dentre as espécies endêmicas, foram encontradas 12 endêmicas do cerrado, quatro endêmicas do Brasil e uma endêmica de buritizais e miritizais.

24. Diversas espécies migratórias foram registradas, incluindo visitantes setentrionais e espécies residentes com fluxos migratórios sazonais. Dessas, as espécies associadas a ambientes aquáticos, limícolas e ripários provavelmente sofrerão grande impacto pela alteração das vazões decorrente da UHE Serra do Facão. Ainda sobre as espécies migratórias, desde o enchimento, houve o registro de espécies de hábitos aquáticos antes não registradas ou com poucos registros.

25. A avifauna da região se mostrou com marcada influência da Floresta Atlântica, com apenas uma espécie tipicamente amazônica e nove com centro de distribuição na Floresta Atlântica. O inventário inclui, ainda, espécies de valor cinegético e de interesse para criação em cativeiro e comércio ilegal.

26. Dentre o total de espécies amostradas, 32% são pertencentes à guilda dos insetívoros, 20% são frugívoros, 14% onívoros, 14% carnívoros, 10% granívoros, 7% nectarívoros e 4% piscívoros. A guilda dos piscívoros merece destaque, uma vez que a diversidade de espécies aumentou significativamente após o enchimento do reservatório. A grande porcentagem de carnívoros, animais de topo de cadeia, e de frugívoros e nectarívoros, animais com função ecológica de dispersão e polinização, também merece destaque pois sugerem uma maior conservação e complexidade das comunidades amostradas, uma vez que “a simplificação estrutural das

comunidades em função de mudanças ambientais resulta na diminuição destes táxons mais exigentes quanto à oferta de recursos, podendo trazer consequências negativas indiretas para grupos biológicos exclusivos e, por consequência, para ecossistemas de uma forma geral.”

27. O esforço amostral totalizou 971 censos e 15.337 horas*rede de neblina. 1.163 indivíduos, pertencentes a 80 espécies, foram capturados. Destes, 152 foram recapturados. Dentre os indivíduos recapturados, 24 permaneceram no fragmento por mais de dois anos, sendo que três deles por mais de três anos. Os dados de recaptura mostraram a importância da preservação do sítio 6, com a recaptura de indivíduos em diversos pontos. “Este fragmento representa uma das maiores porções contínuas de floresta encontrada nos pontos de amostragem, sendo hoje resguardado como Área de Preservação Permanente (APP) do lago da represa Serra do Facão, por sua relevante importância como refúgio de vida silvestre e corredor ecológico”.

28. Quanto às análises de diversidade, a área 6 mostrou-se mais diversa que a área 5, seguindo o padrão geral onde ambientes florestais possuem maior diversidade que ambientes abertos. A área 3, com intensa heterogeneidade de habitats, foi a de maior diversidade, seguida pelos pontos focais, de maior esforço amostral. Todas as áreas apresentaram altos índices de equitabilidade. Após a construção de curvas de rarefação para cada ponto amostral, notou-se, pela tendência, que a área 6 apresenta maior diversidade esperada, seguida, em ordem, pelas áreas 3, 5, 7, 8, 4, 2, e 1.

29. É importante ressaltar que a área 5 teve seu último remanescente florestal suprimido (A5F5), restando apenas ambientes de cerrado *sensu stricto*.

30. O gráfico total de distribuição de frequências se assemelha a uma distribuição logarítmica-normal, indicando se tratar de uma comunidade diversificada com complexos padrões de sobreposição de nichos. Dentre os pontos focais, a área 5 demonstra uma maior dominância de algumas espécies sobre demais, em relação à área 6. Nas áreas 1, 4 e 9, os padrões são de distribuição logarítmica, em que algumas espécies apresentam-se dominantes.

31. O agrupamento gerado pela análise de similaridade sugere uma maior semelhança entre as comunidades com tipos fitofisionômicos semelhantes, tendo sido encontrado 3 grupos: o composto por sítios predominantemente “florestais” (4, 6, 8 e 9); os remanescentes de cerrados *sensu stricto* e campos rupestres e que antes do enchimento do lago possuíam áreas florestais (áreas 2 e 5); e os de campos rupestres e cerrado *sensu stricto* com ambientes florestais (áreas 3 e 7).

32. De uma forma geral, todas as análises indicam maior diversidade para as áreas com distribuição heterogênea de habitats, isto é, as que incluem tanto formações cerrados, quanto de florestas, sendo que nos ambientes florestais há um padrão de maior diversidade em relação aos ambientes de cerrado.

33. Nas **comparações entre fases do empreendimento** foram encontradas diferenças significativas para os parâmetros riqueza e abundância para os três fatores analisados, com maior riqueza de animais no período de chuvas (justificado pela ocorrência de processos reprodutivos e a chegada de aves migratórias) e nos ambientes florestais (pela complexidade estrutural dos ambientes). Quanto às fases do empreendimento, houve leve redução das médias de riqueza após o desmatamento, com um nítido aumento no primeiro ano de enchimento e nova redução durante o pós-enchimento.

34. O período do enchimento foi o de maior riqueza e abundância de espécies, sendo, inclusive, o único momento em que a riqueza (em agosto de 2010) e a abundância (em fevereiro e agosto de 2010) dos ambientes de cerrado foi maior que dos ambientes florestais. Tal aumento indica um abarrotamento de espécies, principalmente para as formações mais abertas de cerrado, mas também para as florestas neste período. No período “pós enchimento” houve clara redução na riqueza e abundância de espécies de aves com relação às outras fases avaliadas.

35. A **comparação entre grupos funcionais** durante as fases do empreendimento teve como focos as aves nectarívoras, frugívoras e carnívoras. Os frugívoros apresentaram maior abundância

em formações florestais e um aumento na proporção de indivíduos durante o 1º ano de enchimento, sendo pequena a variação das médias entre os demais períodos. No entanto, essa diferença não existiu nos ambientes florestais, apenas houve o adensamento de indivíduos nas formações de cerrado. Para os nectarívoros não houve diferença significativa entre as médias de abundância entre fitofisionomias ou diversas fases do empreendimento. Uma possível causa foi a baixa frequência dessa guilda nos censos. As abundâncias dos carnívoros não apresentou relação significativa entre as fitofisionomias. Entretanto, constatou-se aumento no número de indivíduos dessa guilda no período de enchimento, possivelmente pelo favorecimento dos eventos de predação proporcionado pelo deslocamento dos animais. O adensamento de carnívoros nessas áreas pode promover uma sobre-exploração de recursos nos habitats, levando a uma reestruturação das comunidades.

36. Na análise da avifauna foram realizadas análises de **ocupância** e **detectabilidade** com base nos dados de presença e ausência para as espécies registradas durante os censos pontuais nas áreas de monitoramento focal, utilizando o programa PRESENCE.

37. Apenas três modelos foram gerados para determinar o mais adequado para explicar as variações de ocorrência nas áreas amostradas: 1) o primeiro considera ambas taxas (ocupância - ϕ e detectabilidade - p) constantes; o 2) segundo tem a taxa de ocupância constante, porém a taxa de detectabilidade varia por espécie; e, por fim, 3) o terceiro modelo considera a taxa de ocupância constante, porém a taxa de detectabilidade varia em função da fase do impacto (antes, desmatamento, enchimento e pós-enchimento). O modelo selecionado foi o segundo e valores de detectabilidade para 200 espécies de aves (aproximadamente 67% do total) foram apresentados no anexo 3 do Relatório. Não ficou claro, entretanto, qual seria a diferença entre a detectabilidade constante citada no primeiro modelo e a variável por espécie do segundo modelo, uma vez que a detectabilidade é um valor obtido para cada espécie.

38. O Parecer nº 113/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que subsidiou a emissão da Licença de Operação, solicitou a realização das análises de detectabilidade com o seguinte texto: *“Ressalta-se que o monitoramento atentou para a distribuição das áreas amostrais respeitando distâncias que garantam a independências amostral (com exceção dos grandes aves e mamíferos), porém não realizou análises de detectabilidade das espécies, o que permitiria reduzir as incertezas das análises. De acordo com MacKenzie et al. (2002), a não detecção de uma espécie em uma determinada área, não implica que ela esteja ausente, a não ser que a probabilidade de detecção seja de 100%. No universo amostral tratado pelo levantamento (mais de 300 espécies), o problema de detectabilidade é grande, pois muitas espécies possuem baixas probabilidades de detecção. Dessa forma, a avaliação de riqueza, raridade, biodiversidade, similaridade, exclusividade recebem uma boa carga de incerteza, pois não houve tratamento amostral e/ou estatístico para lidar com os problemas ligados à detecção. Falsas ausências podem poluir os dados se não devidamente avaliadas. Uma maneira de reduzir o problema é proposta pelo grupo de cientistas citado nesse parágrafo, a qual incorpora covariáveis aos modelos, além de trabalhar com observações faltantes e com o aumento do número de réplicas amostrais (espaciais e temporais).”*

39. A falha em detectar todas as espécies em uma comunidade envia as estimativas e comparações de riqueza relativa de duas ou mais áreas (Nichols et al. 1998). Análises que assumem tanto que as probabilidades de detecção de todas as espécies são iguais a 1, quanto que estas probabilidades são as mesmas para duas diferentes comunidades ou habitats não são capazes de levar a inferências robustas (Nichols et al. 1998).

MacKenzie, D.I., Nichols, J.D., Lachman, G.B., Droege, S., Royle, J.A., Langtimm, C.L., 2002. Estimating site occupancy rates when detection probabilities are less than one. *Ecology* 83, 2248–2255.

Nichols, J.D., Boulinier, T., Hines, J.E., Pollock, K.H., Sauer, J.R., 1998. Inference methods for spatial variation in species richness and community composition when not all species are detected. *Conservation Biology* 12, 1390–1398.

40. O estudo realizado por Gu & Swihart (2004) avaliou a influência da detectabilidade das espécies em modelos que utilizam presença e ausência de espécies e seus resultados enfatizam a necessidade de investigar os fatores associados à detectabilidade das espécies nos estudos que envolvam a amostragem da biodiversidade, uma vez que eventuais falsas ausências podem levar a modelos de ocupação equivocados e, portanto, a previsões erradas sobre a resposta das espécies a alterações ambientais.

41. As análises de detectabilidade devem ser feitas com dados de amostras realizadas em curto período (ex.: análises diferentes para diferentes períodos do ano - seca e cheia) para evitar que haja mudanças nas ocorrências das espécies derivadas de mudanças ambientais significativas, ou seja, as espécies de interesse devem ocupar a área de estudo durante todo o período estudado, não podendo haver eventos de colonização (ocupação de outros sítios) e/ou extinção local (fuga para outras áreas) (MacKenzie *et al.*, 2002).

42. Tendo em vista que foram utilizados dados de 16 campanhas, realizadas ao longo de 4 anos e concomitantes a significativas alterações ambientais, essa premissa não foi cumprida. Assim, dada a utilização equivocada deste índice e a ausência de aplicação do mesmo em conjunto com as demais análises deste estudo, o objetivo de diminuir as possíveis incertezas relacionadas às falsas ausências não foi atingido.

43. O modelo proposto por MacKenzie *et al.* (2002) permite a correlação entre variáveis ambientais e detectabilidade da espécie. Assim, apesar de ser recomendável que as análises iniciais sejam rodadas sem covariáveis, (probabilidade de detecção das espécies constante) deve-se incluir covariáveis ambientais em análises subsequentes, de modo a estabelecer relações entre covariáveis ambientais e a probabilidade de detecção das espécies. Sugere-se a utilização de covariáveis como a cota altimétrica, habitat (fitofisionomia), distância ao curso d'água mais próximo, tamanho da mancha vegetal, temperatura, abertura média do dossel, profundidade da serrapilheira, inclinação das parcelas.

44. Para o monitoramento realizado, o consultor deveria ter utilizado os dados de cada período amostral, assumindo amostragens independentes entre si, e obtido valores de detectabilidade para aquelas condições ambientais. Sabe-se, no entanto, que esta avaliação demandaria um grande volume de análises, assim, pode-se selecionar espécies alvo para a utilização dessa ferramenta estatística, tais como: espécies ameaçadas, espécies alvo de outras análises desse relatório (grupos funcionais, estimativas populacionais) ou espécies que tiveram padrões interessantes de ocorrência.

45. A análise deverá ser refeita para estas espécies-alvo considerando dados das campanhas realizadas até o momento, incluindo análises com as covariáveis disponíveis, ou seja, covariáveis mensuradas em campo durante as campanhas. Para as próximas campanhas de campo, deve-se registrar o maior número de covariáveis possível, com desenhos amostrais que permitam a análise de detectabilidade, de modo buscar permitir a redução de incertezas e obter resultados mais robustos sobre os efeitos sobre a fauna na área de influência da UHE Serra do Facão.

46. Com o objetivo de realizar **análises de permanência de aves bio-indicadoras**, foram avaliados, por meio de um modelo multi-estações, os históricos de presença e ausência espécies modelo de grupos de aves considerados bioindicadores com as seguintes características ecológicas: espécies migratórias (tesourinha - *Tyrannus savanna*, andorinha-de-bando - *Hirundo rustica* e saí-andorinha - *Tersina viridis*), táxons que compõem a guilda de forrageadores de troncos (topete-vermelho - *Campephillus melanoleucus*, pica-pau-de-banda-branca - *Dryocopus lineatus*, arapaçu verde - *Sittasomus griseicapillus* e arapaçu-do-cerrado - *Lepidocolaptes angustirostris*) e aves exclusivas de sub-bosques (choca-da-mata - *Thamnophillus caerulescens*, chorozinho-de-chapéu-preto - *Herpsilochmus atricapillus*, tico-tico-da-mata - *Arremon flavirostris*, campainha-azul - *Porphyrospiza caerulescens* e beija-flor-chifre-de-ouro - *Helictin bilophus*).

Gu, W. e Swihart, R.K., 2004. Absent or undetected? Effects of non-detection of species occurrence on wildlife-habitat models. *Biological Conservation* 116, 195–203

47. Este modelo estima quatro parâmetros populacionais: a taxa de ocupação de uma espécie; um índice de detectabilidade; taxa de colonização local; e taxa de extinção (ou permanência) local, sendo essas duas últimas taxas, estimadas entre anos. Segundo o relatório, foram gerados e comparados, no mínimo, doze modelos básicos para cada espécie, com as variações de cada parâmetro. Quando mais de um fator se mostrava significativo, eram desenvolvidos modelos mais complexos, cruzando os dois ou mais fatores. Tais modelos foram comparados através de teste de razão de verossimilhança, por meio do critério de informação de Akaike, sendo que os modelos com variação maior que 2,0 foram desconsiderados. No caso de mais de um modelo ter sido selecionado, foi considerado o modelo mais complexo dentre aqueles escolhidos, ou através da média dos parâmetros em modelos que não contemplaram os mesmos fatores.

48. Para as aves migratórias os resultados obtidos ressaltam as diferenças decorrentes da associação das aves com diversas fitofisionomias. Os modelos selecionados para o saí-andorinha (*Tersina viridis*) e a tesourinha (*Tyrannus savanna*), privilegiaram o fator fitofisionomia tanto para a taxa de ocupação, quanto para o índice de detectabilidade, considerando o esforço amostral. Apenas para uma das espécies, a andorinha de bando (*Hirundo rustica*), uma visitante setentrional, o impacto foi considerado fator significativo. Foi sugerido que tal resultado deve-se ao comportamento oportunístico dessa ave insetívora que possivelmente se favoreceu pelo afugentamento de insetos com a formação do reservatório. Não foi possível replicar as análises para as outras espécies de visitantes setentrionais inventariadas devido ao baixo número de registros. Os eventos de colonização e extinções locais característicos de espécies migratórias ficaram nítidos nas taxas estimadas da tesourinha. Percebeu-se, ainda, um aumento subjetivo na abundância de espécies migratórias de hábitos aquáticos, favorecidas pela formação do reservatório, incluindo a observação de novas espécies após o enchimento, como o socó-boi *Tigrisoma lineatum*, a irerê *Dendrocygna viduata* e a águia-pescadora *Pandion haliaetus*.

49. Para as aves forrageadoras de tronco, os resultados sugerem que houve influência negativa da implantação do empreendimento, sobretudo para as espécies florestais, sendo os impactos ainda mais perceptíveis para os pica-paus: o pica-pau-de-banda-branca (*Dryocopus lineatus*) não foi encontrado durante a fase de desmatamento e o pica-pau-do-topete-vermelho (*Campephilus melanoleucus*) não teve registros durante ou após o desmate. O passeriforme arapaçú-verde (*Sittasomus griseicapillus*) somente não foi registrado na fase pós-enchimento, apesar do pequeno número amostral obtido. Já para o arapaçú-do-cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*), houve indicação de rearranjo de suas metapopulações, com eventos pontuais de extinção e colonização, sendo que a espécie foi registrada ao longo de todo o estudo, principalmente em ambientes de cerrado. Segundo o relatório, as análises realizadas se mostraram robustas, mesmo para as aves de densidade baixa, assim, estas modelagens poderiam servir para demonstrar padrões de ocupação e detectabilidade que podem ser válidos para outras espécies ainda mais raras.

50. Ao contrário do encontrado para as aves forrageadoras de tronco, os resultados não demonstraram grandes impactos negativos advindos do empreendimento para as aves de sub-bosque. Foram detectadas apenas variações nas taxas de colonização de algumas espécies florestais. O fator fitofisionomia se mostrou importante para os modelos de todas as espécies analisadas. Dentre as espécies, apenas a choca-da-mata (*Thamnophillus caerulescens*) apresentou indícios de redução populacional, em função de uma taxa de extinção significativa. A ocupação de novas áreas de cerrado após o início do desmatamento e enchimento ocorreu para 3 das 5 espécies analisadas: *T. caerulescens*, *Herpsilochmus atricapillus*-chorozinho-de-chapéu-preto e *Heliactin bilophus*-beija-flor-chifre-de-ouro, com variações nas taxas de colonização. Os registros de tico-tico-da-mata (*Arremon flavirostris*), apesar de ocasionais, se mantiveram constantes ao longo do estudo, assim como os registros da campainha-azul (*Porphyrospiza caerulescens*), ave endêmica do Cerrado. A elevação das taxas de colonização, e o deslocamento dessas espécies para outras áreas sugerem um adensamento decorrente do "efeito estendido de barragens".

51. A partir dos dados de captura-marcação-recaptura foram realizadas **estimativas de tamanho populacional** para 4 espécies de aves: duas essencialmente frugívoras, o soldadinho - *Antilophia galeata* e o fruxu-do-cerradão - *Neopelma pallescens*, uma espécie insetívora, *Basileuterus hypoleucus*, e outra generalista (onívora), *Turdus leucomelas*. Para tal foi utilizado como estimador o modelo de Delineamento Robusto (RD) que calcula uma estimativa populacional para cada ano (nesse estudo, entre maio e fevereiro), além de demais estimativas para os parâmetros populacionais de sobrevivência (S), de emigração temporária (γ'); taxa de retorno dos emigrantes temporários (γ''); e da probabilidade de captura (p) e de recaptura (c). Foram realizadas amostragens por 4 anos, com 4 amostragens por ano.

52. Para cada espécie, foram gerados e comparados modelos alternativos ao modelo global do Delineamento Robusto. Foram utilizados o modelo markoviano, modelo "aleatório" e modelo "sem movimento" e considerados modelos alternativos com probabilidade de captura constante ao longo de cada ano amostral. Os modelos foram, então, comparados através de teste de razão de verossimilhança. O modelo "sem movimento", que pressupõe probabilidade de captura-recaptura constante ao longo de cada ano ($p=c(\text{ano})$), foi selecionado como o que mais se ajusta às quatro espécies estudadas. Esse modelo indica uma alta permanência dos indivíduos capturados no local de estudo e é corroborado pela recaptura de vários indivíduos nos anos subsequentes à sua primeira captura.

53. Segundo o estudo, "*A única exceção foi encontrada para o soldadinho (Antilophia galeata), no qual o modelo "markoviano", não pode ser descartado ($\Delta AIC > 2,0$), apesar de ter um peso bem menor (22%) em relação ao modelo "sem movimento" (58%)*". No entanto, ao apresentar os resultados para esta espécie são utilizados apenas os dados seguindo o modelo de menor peso (modelo "markoviano").

54. As estimativas feitas para a ave frugívora *A. galeata*, pelo modelo "markoviano", mostram uma redução de 81% entre o período de desmatamento ($n=202$) e o ano do enchimento ($n=38$) do reservatório (2º ano de monitoramento). Entre os dois primeiros anos, a taxa de sobrevivência foi muito baixa, indicando que poucos indivíduos capturados na fase pré-impacto permaneceram no período de desmatamento. Foi também detectada elevada sobrevivência entre a fase de enchimento e a fase subsequente.

55. O fruxu-do-cerradão (*Neopelma pallescens*), espécie de hábitos frugívoros, apresentou maior redução do número de indivíduos (81%) entre o período pré-impacto ($N=381$) e o desmatamento ($N=73$). A taxa alta de sobrevivência entre o segundo e terceiro ano de amostragem sugere que os poucos indivíduos presentes na fase de enchimento são os que permaneceram da fase anterior, de desmatamento. Assim como para *A. galeata*, o efeito negativo do empreendimento sobre essa espécie se mostrou na redução significativa de sua população nos anos após o desmatamento em relação à estimativa inicial.

56. Para a espécie generalista *Turdus leucomelas* (sabiá), o padrão é bem distinto dos frugívoros. A população teve um grande aumento (298%) durante o enchimento do reservatório, com posterior redução e retorno a níveis compatíveis, porém menores, com a amostragem inicial, sugerindo o abarrotamento temporário de indivíduos desta espécie com a formação do reservatório.

57. Um padrão semelhante foi encontrado para o insetívoro pula-pula (*Basileuterus hypoleucus*), para o qual se estimou uma variação de 400% entre o desmatamento e o enchimento. Durante o pós-enchimento houve grande queda no número de indivíduos, retornando a valores compatíveis, porém menores, que o padrão inicial. Entre o enchimento e pós-enchimento o valor de sobrevivência foi mínimo, não havendo recaptura de nenhum indivíduo de *B. hypoleucus*. Tendo em vista o grande aumento temporário de recursos para as espécies insetívoras durante a formação do reservatório, há também a sugestão de abarrotamento temporário do indivíduos com o enchimento.

58. Os gráficos abaixo mostram as variações populacionais das espécies estudadas:

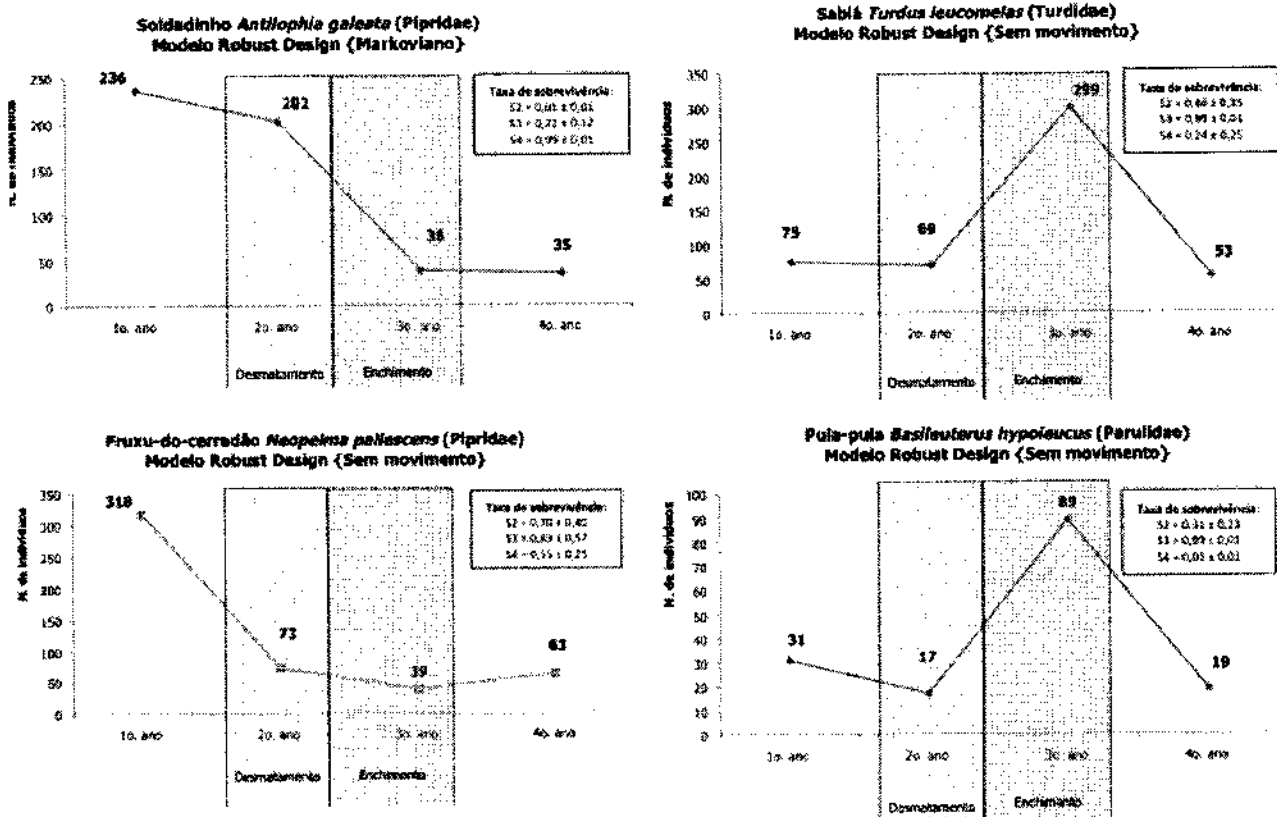


Figura 1: estimativas do tamanho populacional de 4 espécies de aves em relação às fases do empreendimento.

59. As alterações na composição da avifauna, na abundância de espécies e no comportamento de algumas aves diante das modificações promovidas pela supressão dos ambientes florestais ripários e limícolas adjacentes ao Rio São Marcos e pelo surgimento dos novos habitats alagadiços foram detectadas tanto pelas análises realizadas, como por observações subjetivas na área de influência da UHE Serra do Facão. Havendo, inclusive, espécies registradas somente após o enchimento do reservatório, como a águia-pescadora (*Pandion haliaetus*), o socó-boi (*Tigrisoma lineatum*) e o savacu (*Nycticorax nycticorax*).

60. Os efeitos negativos da fragmentação de habitats gerados por grandes empreendimentos estruturais estão considerados os maiores problemas na conservação das espécies de aves neotropicais. Além disso, diversos resultados desse estudo mostraram que houve um adensamento populacional e rearranjo das comunidades decorrentes da supressão vegetal e enchimento do reservatório da UHE Serra do Facão, indicando a ocorrência do “efeito estendido de barragem”:

- picos de riqueza e abundância durante o período subsequente ao início do enchimento e durante a estação do ano com maior registro de espécies de aves (fim da seca);
- resultados das estimativas populacionais de aves indicando o declínio do tamanho populacional de frugívoras e temporário aumento das da espécie insetívora e da generalista;
- a marcação e recaptura de aves mostrou que vários indivíduos permaneceram por mais de dois anos nos remanescentes adjacentes ao lago criado, além de mostrar altas taxas de sobrevivência para algumas populações;

- comportamento de stress e agitação de espécies típicas de matas de galeria às margens do reservatório, em aparente tentativa de adaptação aos novos ambientes formados (ex.: fura-barreira, *Hylocryptus rectirostris*), com possível dispersão posterior dos indivíduos a outras localidades;
- aumento populacional de falconiformes, garças, anús, tiranídeos.

- Mastofauna

61. Ao longo de todas as campanhas, foram inventariadas 66 espécies de mamíferos na área de influência da UHE Serra do Facão (aproximadamente 60% das espécies descritas no cerrado), sendo 22 espécies de mamíferos terrestres de pequeno porte, 11 espécies de morcegos e 33 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte. Deste total, sete espécies estão presentes nas principais listas da fauna ameaçada de extinção (*Myrmecophaga tridactyla*, *Priodontes maximus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii* e *Puma concolor*) e duas são endêmicas (*Lycalopex vetulus*, *Thalpomys lasiotis*).

62. O relatório apresentou breves descrições de algumas espécies indicadores, cinegéticas, endêmicas ou ameaçadas de extinção, com suas principais características, distribuição geográfica, uso de habitat e dieta.

63. Não foram apresentados resultados ou qualquer tipo de análise relativos aos morcegos.

- Pequenos Mamíferos

64. Foram registradas 22 espécies de pequenos mamíferos não voadores nas áreas de monitoramento, sendo que áreas 1, 2 e 9 não foram considerados nas análises estatísticas, por não cumprirem a padronização metodológica adotada para todos os outros pontos. As curvas do coletor construídas tanto para as áreas focais (5 e 6) como para as complementares (3, 4, 7 e 8) mostraram tendência á estabilização.

65. A área 5 apresentou maior número de espécies e se mostrou menos diversa apenas que a área 7 (área com a maior equitabilidade). As áreas 4 e 8 foram as menos diversas com nove e sete espécies, respectivamente. O mesmo padrão foi obtido na análise das curvas de rarefação, com área 7 (constituída de ambientes abertos e florestais) como a de maior diversidade, seguida pelas áreas 5, 3, 6, 4 e 8, sendo as três áreas menos diversas constituídas por ambientes florestais de pequeno porte e fragmentados.

66. Quanto à distribuição de frequências das espécies, as áreas 7, 3 e 4 parecem apresentar distribuição logarítmica-normal; já nas áreas 5, 6 e 8 a distribuição parece se ajustar melhor a uma série logarítmica, com maior número de espécies ocorrendo em menor densidade/abundância.

67. As áreas formadas exclusivamente por ambientes florestais (4, 6 e 8) foram agrupadas pela análise de similaridade. As áreas 3, 5 e 7, que abrigam formações abertas e áreas de floresta, também ficaram agrupadas, apesar do agrupamento da área 3 se basear em um índice de similaridade inferior a 70%.

68. Para as **comparações entre fases do empreendimento** foram utilizadas alternativas não-paramétricas para Análise de Variância, sendo que não foram encontrados valores significativos nas comparações das médias de riqueza tendo em vista a sazonalidade e entre fitofisionomias. Ente as fases do empreendimento, foi observado, tanto em ambientes florestais como em áreas de cerrado, um aumento da riqueza durante o desmatamento, sendo que os valores obtidos no pós-enchimento decaíram pela metade em relação a este período.

69. Considerando as áreas de monitoramento focal, nota-se uma maior riqueza no período de início das chuvas em 2008 e 2009, indicando a variação sazonal de pequenos mamíferos. Logo após a supressão (que ocorreu próxima aos pontos de monitoramento), nota-se um pico nas riquezas, seguido de queda gradativa, até atingir valores igual a um e zero nas áreas 5 e 6, respectivamente. O mesmo padrão se repete nas áreas de monitoramento complementar, onde três das quatro áreas atingem o valor zero.

70. Com relação às médias de abundância, foram encontradas diferenças significativas para as variáveis impacto e fitofisionomia, mas a variável estação não apresentou diferença estatística. As florestas apresentaram médias de abundância superiores às do cerrado, com exceção apenas da última fase de pós-enchimento, sendo os maiores picos de abundância registrados em novembro de 2008 e agosto de 2009 para ambas fitofisionomias. Os valores de abundância registrados no pós-enchimento decaíram para aproximadamente a metade em relação ao período pré-impacto, sendo a queda mais acentuada nas áreas de floresta. As médias de abundância tiveram, também, picos durante o desmatamento.

71. Corroborando os dados supracitados, é descrito no relatório que na última campanha foram capturados apenas nove animais nas armadilhas, totalizando um sucesso de captura de apenas 0,16%.

72. Assim, o grupo dos pequenos mamíferos "*sofreu o que se poderia chamar de um colapso em sua estruturação populacional e comunitária*", uma vez que das 22 espécies inventariadas ao longo de todo o monitoramento, apenas uma espécie foi registrada em ambientes de cerrado (*Tricomys apereoides*) e uma registrada em ambientes florestais (*Micoureus demerarae*) na fase final do estudo

73. Estes animais de curtos ciclos de vida são altamente sensíveis a alterações ambientais, o estudo, então, recomenda que "*A continuidade do monitoramento das populações remanescentes é muito importante, pois novos estudos revelarão como se estruturará a comunidade de pequenos mamíferos em longo prazo*".

- Médios e Grandes Mamíferos

74. Os dados apresentados para médios e grandes mamíferos incluíram os resultados dos programas de Monitoramento e de Circulação de fauna, totalizando 25 campanhas de esforço amostral e 33 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte.

75. Em uma análise do registro médio de visualização e atropelamento ao longo das fases do empreendimento notou-se um aumento gradativo nos registros de atropelamentos e um padrão de redução das visualizações e registros de vestígios durante o desmatamento, com posterior aumento nas fases seguintes, não atingindo, entretanto, os valores registrados no período pré-impacto. Apesar dessas variações não terem se mostrado estatisticamente significativas, elas sugerem eventos de dispersão de fauna, com aumento do fluxo de animais pela rodovia BR-050, situada nas adjacências dos fragmentos e local onde foram realizados a maioria dos registros de atropelamento, além de uma possível dispersão da fauna para áreas mais distantes.

76. Os registros por armadilhas fotográficas (4.647 armadilhas fotográficas*dia) totalizaram 21 espécies de mamíferos de médio e grande porte, sendo o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) a espécie mais abundante, seguido pelo tapiti (*Silvilagus brasiliensis*) e a irara (*Eira barbara*). As espécies cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*) e furão (*Conepatus semistriatus*) foram registrados uma única vez.

77. Como medidas de abundância relativa, foram calculados índices fotográficos de cada espécie. Foram também calculados e **comparados os índices fotográficos por fase do empreendimento**. Estes índices mostraram diferenças significativas entre todas as fases analisadas. Houve queda nos índices no período de desmatamento tanto para áreas de cerrado como, com maior

intensidade, áreas florestais. Nessas áreas, os índices se mantiveram baixos e sem muita variação nas fases posteriores. Nas áreas de cerrado, houve queda durante o enchimento e posterior aumento nos índices. Tais resultados também demonstram possíveis eventos de dispersão da mastofauna de grande porte para outras áreas, com posterior reestruturação das populações desses animais que permaneceram nas áreas monitoradas.

78. O aumento do valor dos registros fotográficos após o período de desmatamento pode mostrar que a fauna de grande porte pode ter aumentado o uso de ambientes abertos, como é o caso do tamanduá bandeira, que teve aumento nos registros no cerrado após o desmatamento, e o catitu, que foi registrado no cerrado apenas após o início dos impactos advindos da formação do reservatório UHE Serra do Facão. Segundo o Relatório, "*Esses fatos reforçam a importância de esforços para conservação do mosaico de áreas florestais e savânicas*"

79. A análise da variação dos índices fotográficos dos **principais grupos funcionais** de mamíferos de médio e grande porte mostrou que os representantes das Ordens Rodentia tiveram queda acentuada após o enchimento, sem registros durante o desmatamento. Os registros de animais da Ordem Primata só ocorreram no período pré-impacto e os da Ordem Lagomorpha só foram registrados após a fase de desmatamento, tendo pico durante o enchimento do reservatório. As Ordens Xenarthra, Artiodactyla e Carnivora apresentaram registros em todos os períodos avaliados, sendo que os índices de carnívoros apresentaram queda drástica após o desmatamento. Os carnívoros, animais sensíveis às alterações de habitat, uma vez que requerem grandes áreas para a manutenção de suas populações, foram o grupo que sofreu maior alteração em seus índices. Assim, é sugerido que "*uma atenção especial para estes mamíferos na possibilidade de continuidade do monitoramento da fauna de vertebrados terrestres da do AHE Serra do Facão é de extrema importância*", podendo funcionar como "espécies guarda-chuva" quando os esforços para sua conservação.

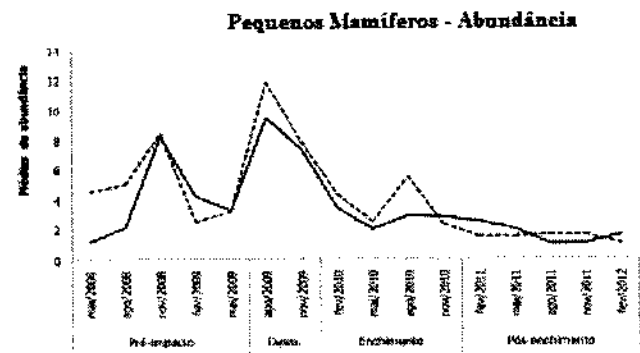
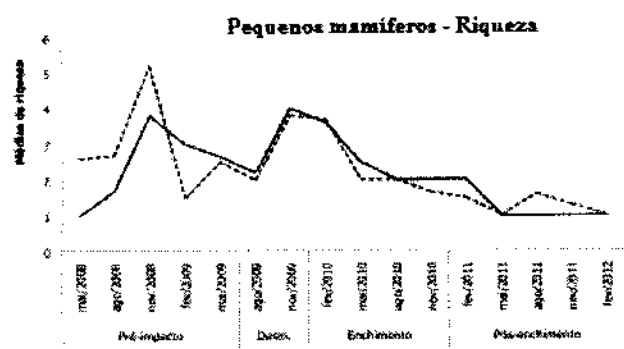
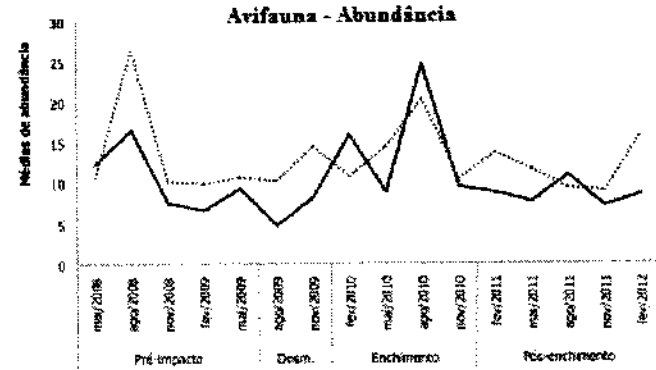
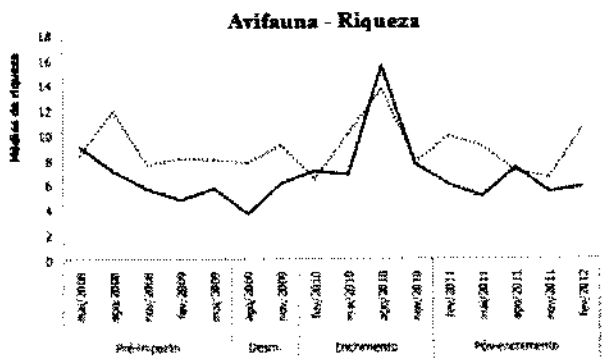
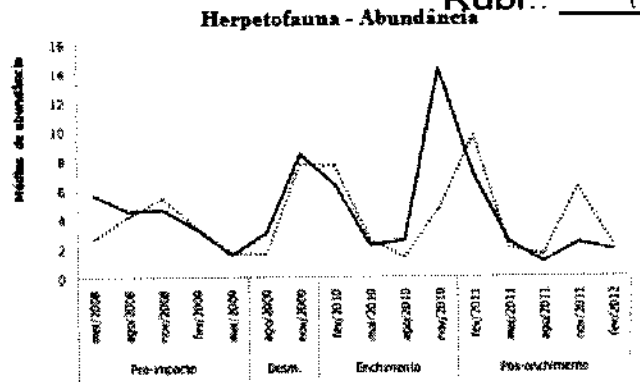
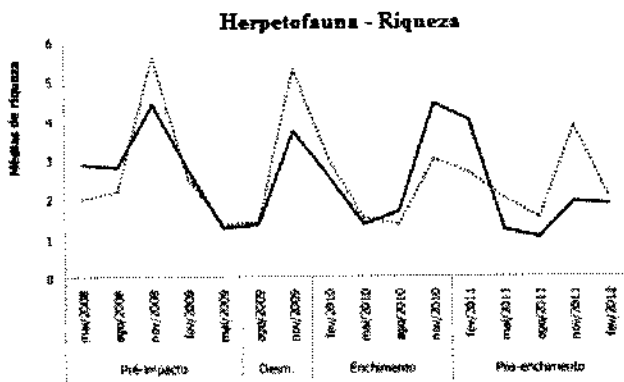
- Discussão

80. Ao longo de todo o estudo, foram registradas 457 espécies de répteis, anfíbios, aves e mamíferos em diferentes fitofisionomias. Os resultados mostraram a existência de impactos decorrentes tanto da supressão vegetal, como do enchimento do reservatório da UHE Serra do Facão para os diferentes grupos faunísticos

81. Como pode-se ver na Figura 2, houve diferenças significativas entre médias de riqueza e abundância nas diferentes fases do empreendimento para os diferentes grupos faunísticos, sendo que em todos os grupos houve redução desses parâmetros no período pós-enchimento.

82. Essas diferenças devem-se principalmente ao deslocamento de animais oriundos das áreas afetadas para áreas adjacentes, como consequência da perda e fragmentação de habitats decorrente da inundação de reservatórios e supressão vegetal. Este fluxo de animais é conhecido como "efeito estendido de barragens", e provoca a reestruturação das comunidades de animais silvestres afetadas. As espécies tipicamente florestais se mostram mais impactadas, uma vez que houve maior perda de habitats dessa fitofisionomia.

83. A falta de competidores e a existência de ambientes alterados favoreceu, a princípio, espécies generalistas, oportunistas e predadoras, que tiveram um aumento relativo. No entanto, a longo prazo, o adensamento de populações nas áreas remanescentes pode causar sérios efeitos sobre a comunidade local, podendo aumentar a competição, taxa de predação e a incidência de doença.



— Cerrado - - - Pastoreio

— Cerrado - - - Pastoreio

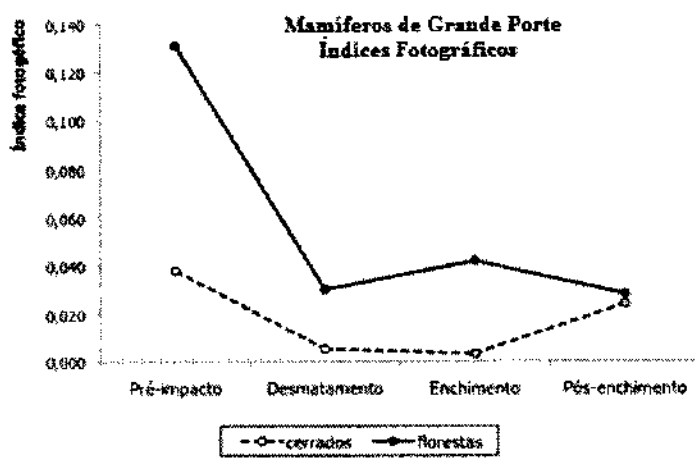


Figura 2: comparações entre riqueza e abundância (para herpetofauna, avifauna e pequenos mamíferos) e índices fotográficos (para mamíferos de grande porte) em relação às fases do empreendimento.

84. O rearranjo das comunidades é verificado, também, nos resultados de outras análises desse estudo, como as análises de presença e ausência de determinadas espécies ao longo das fases do empreendimento, estimativas de tamanho populacional, análise de grupos funcionais e análise de permanência de aves bioindicadoras.

85. A consolidação das populações e comunidades locais se dará, provavelmente, após vários eventos sazonais de reprodução, predação e competição por recursos alimentares, podendo haver extinções locais de espécies. Assim, a continuidade dos estudos é de extrema importância para a real compreensão dos impactos decorrentes da implantação da UHE Serra do Facão, uma vez que a composição e diversidade da fauna local poderão sofrer alterações a longo prazo e com diferentes tempos de resposta para cada espécie, tendo sido sugerida em diversos trechos do Relatório:

- *“As espécies respondem de forma diferente a alterações e perda de habitat e determinar quais espécies são mais suscetíveis a estes eventos é extremamente importante para traçar planos de conservação eficientes.”* (pág. 75)
- *“uma atenção especial para estes mamíferos (carnívoros) na possibilidade de continuidade do monitoramento da fauna de vertebrados terrestres da do AHE Serra do Facão é de extrema importância”* (pág. 188)
- *“A continuidade do monitoramento das populações remanescentes é muito importante, pois novos estudos revelarão como se estruturará a comunidade de pequenos mamíferos em longo prazo”* (pág. 189)
- *“A continuidade do monitoramento da fauna de vertebrados terrestres na área de influência do AHE Serra do Facão representa uma oportunidade única de acompanhar-se estes ajustes, considerando uma ampla e sólida base de dados anterior, que permite comparações e análises mais aprofundadas ao longo do tempo. Os ganhos são óbvios tanto no que diz respeito ao conhecimento dos sistemas naturais e sua dinâmica, quanto das alterações sobre estes promovidas pela atividade humana.”* (pág. 192)

86. Quanto a bibliografia citada nesse relatório, algumas referências encontradas ao longo do texto não foram localizadas na sessão “Bibliografia Consultada”. São exemplos: Willis & Oniki 1988, Gribel 1993, Sá 1995 e WCD 2000.

87. As curvas do coletor usadas para avaliar a suficiência amostral e as curvas de rarefação apresentadas com o objetivo de comparar os diferentes sítios de amostragem não contém o intervalo de confiança, deixando os dados pouco confiáveis, tal deficiência deve ser corrigida nos próximos estudos.

88. Nos estudos de estimativas populacionais de aves, não foi apresentada justificativa para a apresentação dos dados provenientes das análises da população de soldadinho (*Antilophia galeata*) seguindo o modelo de menor peso (“markoviano”) em detrimento do modelo “sem movimento”. Assim, tal escolha deve ser justificada e os dados provenientes do modelo “sem movimento” apresentados e analisados em conjunto com os dados para as demais espécies do estudo.

89. A análise de detectabilidade deverá ser refeita para espécies-alvo de todos os grupos estudados, considerando dados das campanhas realizadas até o momento, incluindo análises com as covariáveis mensuradas em campo durante as campanhas. Devem, ainda, ser esclarecidos os modelos utilizados para este relatório.

90. Para as próximas campanhas de campo, deve-se registrar o maior número de covariáveis possível (cota altimétrica, habitat (fitofisionomia), distância ao curso d’água mais próximo, tamanho da mancha vegetal, temperatura, abertura média do dossel, profundidade da serrapilheira, inclinação das parcelas, etc), com desenhos amostrais que permitam a análise de detectabilidade, de modo a permitir a redução de incertezas e obter resultados mais robustos sobre os efeitos sobre a fauna na área de influência da UHE Serra do Facão.

III – CONCLUSÕES

91. Tendo em vista as atividades realizadas e os resultados obtidos pelo Monitoramento de Fauna e considerando a Condicionante Específica 2.15, da Licença de Operação n.895/2009 pode-se considerar que:
92. O estudo realizado mostrou resultados interessantes sobre as alterações das comunidades faunísticas em decorrência da implantação da UHE Serra do Facão e a sua continuidade trará informações importantes sobre a extensão dos impactos. Assim, conforme sugerido em Relatório *“A continuidade do monitoramento da fauna de vertebrados terrestres na área de influência do AHE Serra do Facão representa uma oportunidade única de acompanhar-se estes ajustes, considerando uma ampla e sólida base de dados anterior, que permite comparações e análises mais aprofundadas ao longo do tempo. Os ganhos são óbvios tanto no que diz respeito ao conhecimento dos sistemas naturais e sua dinâmica, quanto das alterações sobre estes promovidas pela atividade humana.”* e previsto no item (a) da condicionante 2.15, deve haver a continuidade dos estudos até a renovação da licença, mantendo-se as localidades, grupos-alvo e métodos.
93. Apesar do Relatório sugerir *“a continuidade do monitoramento numa base anual, com a amostragem concentrada no período de maior abundância de espécies e indivíduo, e portanto de maior eficiência de amostragem (fim da estação seca e início das chuvas, em outubro/novembro), por pelo menos mais dois anos”*, deve ser adicionada uma campanha ao ano, considerando a sazonalidade. A amostragem em duas estações do ano é importante, uma vez que, apesar de haver informações sobre os padrões sazonais da fauna local, deve-se avaliar se há alterações nessa dinâmica em decorrência da instalação e operação da UHE Serra do Facão.
94. O monitoramento espécie-específico previsto do item (b) não se mostrou o ideal para a área de influência da UHE Serra do Facão, uma vez que *“é esperado que ainda existam mudanças na estrutura das populações e comunidades animais na área de estudo, como resultado de ajustes de médio e longo prazo a partir dos impactos eventualmente sofridos durante os processos de supressão da vegetação e alagamento dos ambientes anteriormente por elas ocupados.”* Assim, o monitoramento da dinâmica das populações e das comunidades e a avaliação dos efeitos do “efeito estendido de barragem” são mais interessantes em termos de conservação.
95. Quanto à comunidade de aves migratórias dependentes de ambientes limícolas e ripários, o item (c) solicitou *“avaliar se o empreendimento causará impactos negativos na comunidade de aves migratórias dependentes de ambientes limícolas e ripários”*. O estudo apresentou análises de permanência de três espécies migratórias, além de percepções subjetivas do aumento das populações e aparecimento de novas espécies após o enchimento. Na continuidade do monitoramento, a avaliação dos possíveis impactos negativos sobre essa comunidade deverá ser aprofundada.
96. Foram realizadas as análises sobre impacto em grupos funcionais solicitadas no item (e) para aves e mamíferos. Tais análises devem fazer parte da continuidade dos estudos de monitoramento da fauna na UHE Serra do Facão. Se possível, uma abordagem semelhante deve ser utilizada para répteis e anfíbios.
97. A análise de detectabilidade (item d - *aplicar técnicas amostrais e estatísticas para avaliar a detectabilidade das espécies e reduzir incertezas nas análises*) mostrou incoerências e não atingiu o objetivo de reduzir incertezas no estudo. Os estudos e relatórios futuros devem corrigir estas questões de acordo com o solicitado nesse documento.

98. Os problemas enumerados nesse parecer devem ser corrigidos para a próxima fase do Monitoramento e as correções necessárias a este estudo (análises de detectabilidade e estudo de estimativas populacional) devem ser encaminhadas ao Ibama para avaliação.

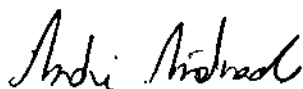
99. Por fim, considerando a importância dos resultados obtidos por este Subprograma, sugere-se que seja dada publicidade aos dados, por meio de publicações científicas e/ou pela edição de livros.

À consideração superior.



Juliana Araujo Masirone
Analista Ambiental
Mat. 1728785

De acordo. Solicito a elaboração de minuta de ofício à empresa determinando a continuidade do programa, conforme proposto neste documento. Em 21/07/12,



Lima Andrade
Engenheiro de E. Elétrica, Nuclear e Outras
ENDICGENE/DICIBAMA



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
Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/ DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316.1212 ramal (1595) Fax: (61) 33071328 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

ok
Fls.: 3675
Proc.: _____
Rubr.: _____

Ofício nº 188 /2012 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de agosto de 2012

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo

22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ

Fone (64) 3441-3810, Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: **Continuidade do Subprograma de Monitoramento de Fauna.**

Anexo: **Parecer Técnico Nº 100/2012 – COHID/CGENE/DILIC**

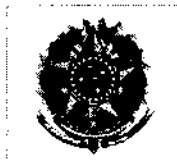
Senhor Diretor,

1. No âmbito do processo de licenciamento ambiental da AHE Serra do Facão e considerando o exposto no **Parecer Técnico Nº 100/2012 – COHID/CGENE/DILIC**, em anexo, informo que a empresa deve dar continuidade às atividades previstas no Subprograma até a renovação da Licença de Operação, mantendo-se as localidades, grupos-alvo e métodos, conforme detalhado ao longo do referido Parecer

Atenciosamente,

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



Fls.: 3676
Proc.: _____
Rubr.: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 228 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 agosto de 2012.

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Praia de Botafogo, nº 440, 16º andar, Botafogo

22.250-908 – Rio de Janeiro - RJ

Fone (64) 3441-3810 Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Informações solicitadas pelo Ministério Público do Estado de Goiás sobre situação atual de APP e Reserva Legal na UHE Serra do Facão

Senhor Diretor Presidente,

1. Reitero a solicitação feita por meio do Ofício nº 198/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. A empresa deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias, as seguintes informações, sob pena da adoção das sanções administrativas previstas na legislação ambiental:

a) estágio atual do processo recomposição e averbação das reservas legais averbadas e atingidas nas propriedades rurais que foram afetadas pelo reservatório da UHE Serra do Facão: a empresa deverá informar a listagem e o número de propriedades que devem ser regularizadas, o percentual de áreas regularizadas; a previsão atualizada para conclusão do processo;

b) estágio atual do processo de aquisição de área para composição da área de APP variável: a empresa deverá informar o percentual da APP regularizada, listar as propriedades cujas as APP's ainda não foram adquiridas; apresentar previsão atualizada para conclusão do processo.

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO



Fis.: 3677
Proc.:
Rubr.:

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

Memorando nº 321/2012/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 29 de agosto de 2012.

AO: Arquivo/DILIC

ASSUNTO: Encaminhamento de documentos

1. Encaminho os documentos descritos abaixo, para que sejam arquivados:
 - Usina Hidrelétrica Batalha -
 - Levantamento preliminar da situação das 4 barragens atingidas pelo reservatório – Julho de 2011;
 - Anexo Fotográfico das Represas Localizadas nas Áreas Inundáveis e de Preservação Permanente do Futuro Reservatório UHE Batalha – Fevereiro de 2012;
 - Programa de Monitoramento de Vetores (Culicidae e Planorbidae) Doenças Humanas de Áreas sob Influência do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – GO/MG Subsídios as Medidas de Controle;
 - Inventário da ictiofauna de 30 represas encontradas nas área inundável pelo reservatório da UHE Batalha – Fevereiro de 2012 (2 cópias);
 - Termos de Autorização para Relocação/Implantação de Estradas Vicinais;
 - AHE Batalha – Centro de Gerenciamento Ambiental -CGA- Acompanhamento da Construção;
 - Monitoramento da Ictiofauna do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – 2º relatório parcial – Patos de Minas, Outubro de 2011;
 - Monitoramento da Ictiofauna do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – 5ª amostragem: Novembro/2012 – Patos de Minas, Janeiro de 2011;
 - AHE Batalha – 3º Relatório Semestral de Andamento dos Programas Ambientais em Atendimento ao Sistema de Gestão Ambiental – Outubro de 2009;
 - Relatório de limpeza, demolição, desinfecção e desinfestação da bacia de acumulação – AHE Batalha
 - Relatório técnico para subsidiar a renovação da ASV do canteiro de obras – autorização de supressão de vegetação nº 256/2008 – Junho de 2009
 - Plano de trabalho e cronograma de execução – Programa de Conservação da Fauna Aquática da Área de Influência Direta do AHE Batalha – Subprogramas: Monitoramento e Resgate da Ictiofauna – Patos de Minas, Setembro/2009
 - Relatório Técnico para subsidiar a Renovação da ASV do Canteiro de Obras – Autorização de Supressão de Vegetação nº 234/2008 – Abril de 2009;

André

- Programa de Monitoramento de Vetores (Culicidae e Planorbidae) Doenças Humanas de Áreas sob Influência do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – GO/MG Subsídios as Medidas de Controle – Relatório II – Outubro/2009;
- Programa de Conservação da Fauna – Projeto de Levantamento de Dados Primários e Desenvolvimento do Programa de Conservação da Fauna Silvestre – Relatório Final;
- Programa de Monitoramento de Vetores (Culicidae e Planorbidae) Doenças Humanas de Áreas sob Influência do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – GO/MG Subsídios as Medidas de Controle – Relatório III – Dezembro/2009;
- UHE Batalha – Relatório – Status do programa de indenização e remanejamento da população atingida e proposta de ações emergenciais para o remanejamento;
- AHE Batalha – Programas de monitoramento fluviométrico e cargas sólidas – relatório 04;
- Acompanhamento climático da região do AHE Batalha – Setembro de 2009 a fevereiro de 2010;
- Monitoramento da Ictiofauna do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – 1ª amostragem: Novembro/2009 – Patos de Minas, Dezembro de 2009;
- Monitoramento da Ictiofauna do Aproveitamento Hidrelétrico Batalha – 2ª amostragem: Fevereiro/2010 – Patos de Minas, Março de 2010;
- AHE Batalha – Programa de Comunicação Social – Relatório Trimestral – Novembro/2009;
- AHE Batalha – Programa de Comunicação Social – Relatório Trimestral – Fevereiro/2010;
- Relatório de Atividades 16 – AHE Batalha – Outubro/2009;
- Programa de Conservação da Fauna – Projeto de Levantamento de dados primários e desenvolvimento do programa de conservação da fauna silvestre – 3ª campanha de campo – Maio/2008;
- Programa de Conservação da Fauna – Projeto de Levantamento de dados primários e desenvolvimento do programa de conservação da fauna silvestre – Planilha de dados da biota – IBAMA- novembro/2008 (2 cópias);
- Programa de Comunicação Social – Relatório de atendimento ao Ofício nº 1130/2009 – DILIC/IBAMA;
- UHE Batalha – Folhas Cadastrais – Projetos de Assentamento – PA Buriti das Gamelas/PA São Marcos/PA Jambeiro/Cooperativa Casa Branca/PA Poço Grande/PA Presidente Lula;
- UHE Batalha – Folhas Cadastrais – Projetos de Assentamento – PA Vista Alegre;
- UHE Batalha – Folhas Cadastrais e Atas Notariais;
- Programa de indenização e remanejamento da população – Programa de acompanhamento dos direitos minerários – Relatório nº 3 – Outubro de 2009;
- Subprograma Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas – 8º relatório – Fase Rio – Janeiro/2010;
- Subprograma Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas – 7º relatório – Fase Rio – Novembro/2009;
- Subprograma Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas – 6º relatório – Fase Rio – Setembro/2009;

- Programa de indenização e remanejamento da população – Programa de acompanhamento dos direitos minerários – Relatório nº 4 – Março de 2010;
- Programa de Levantamento e Salvamento do Patrimônio Arqueológico, Histórico Cultural e Paisagístico e de Educação Patrimonial do AHE Batalha – Paracatu (MG) – Cristalina (GO) 2007/2010 – Relatório Final – VOLUMES I, II, III, IV;
- AHE Batalha - Geo Database – SIG R2 03.02.2011 - CD
- AHE Batalha – Relatório de atividades 07 – Programa de Educação Ambiental – Janeiro/2009 - CD
- AHE Batalha – Solicitação de supressão da vegetação no canteiro de obras e áreas adjacentes- CD
- AHE Batalha – Solicitação de supressão em área de empréstimo de cascalho no canteiro de obras – Anexo à correspondência DEA.E.I.762.2008 - CD
- AHE Batalha – Proposta APP (DWG) – Mapas pontos de amostragem EIA e PBA - CD
- AHE Batalha – 6º relatório de atividades – CD;
- Estudo de Impacto Ambiental – AHE Paulistas – Rio São Marcos (GO/MG)-volumes 1 e 2 – CDs;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 01 – Programa de Educação Ambiental – Julho/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 02 – Programa de Educação Ambiental – Agosto/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 03 – Programa de Educação Ambiental – Setembro/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 04 – Programa de Educação Ambiental – Outubro/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 05 – Programa de Educação Ambiental – Novembro/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 06 – Programa de Educação Ambiental – Dezembro/2008 – CD;
- AHE Batalha – Relatório de atividades 08 – Programa de Educação Ambiental – Fevereiro/2009 – CD;
- AHE Batalha – Programa de Comunicação Social – Relatório trimestral – Fevereiro/2009;
- AHE Batalha – Programa de Comunicação Social – Relatório trimestral – Novembro/2008;
- 2º relatório semestral de andamento dos programas ambientais do AHE Batalha – Abril/2009 - CD
- Estudo preliminar da ictiofauna do rio São Marcos – Relatório Parcial – Dezembro/2008 -CD
- Programa de Gerenciamento Ambiental – AHE Batalha – Subprograma Monitoramento da Qualidade das Águas – 1º relatório Fase Rio – novembro/2008 -CD
- Obras do reservatório – DWG – Ortofoto – AHE Batalha – 2 CDs;
- AHE Batalha – APP no entorno do reservatório – CD;

EIS (MG) = 3678
 Proc.: _____
 Rubr.: _____

Andri

- programa de indenização e remanejamento da população e Programa de acompanhamento dos direitos minerários – Relatório nº02 – Abril/2009 – CD;
 - AHE Batalha – Projeto de Assentamento Manacá – Plano de Desenvolvimento de Assentamento PDA – CD;
 - AHE Batalha – 5º relatório semestral – CD;
 - AHE Batalha – 4º relatório semestral – CD;
 - AHE Batalha – Mapas em Word – Canteiro de Obras – CD;
- Usina Hidrelétrica Serra do Facão -
 - Anexo 1 – Relatório Final do monitoramento da Ictiofauna do AHE Serra do Facão – Período 2007-2010;
 - Plano de Conservação, Manejo e Recomposição vegetal da área de preservação permanente variável do reservatório da UHE Serra do Facão – volume 1 – texto – setembro/2010;
 - Proposta técnica – Programa de monitoramento da fauna e flora nas áreas de preservação permanente do AHE Serra do Facão – novembro de 2010;
 - Plano de Conservação, Manejo e Recomposição vegetal da área de preservação permanente variável do reservatório da UHE Serra do Facão – volume 2 – caderno de mapas – setembro/2010;
 - Anexo 1 – Plano de monitoramento de fauna e flora nas áreas de preservação permanente do AHE Serra do Facão;
 - AHE Serra do Facão – Relatório de renovação das ASVs 340/2009 e 375/2009 – Supressão vegetal da bacia de acumulação do AHE Serra do Facão – Dezembro/2011 (2 cópias);
 - AHE Serra do Facão – Programa de Saúde e Controle de Vetores – Relatório Anual – Monitoramento de vetores;
 - Solicitação de supressão da vegetação – reservatório do AHE Serra do Facão – outubro/2008;
 - Anexo 1 – Relatório de monitoramento da ictiofauna – dezembro de 2010 a setembro de 2011;
 - Relatório Final do monitoramento da eficiência do sistema de transposição da ictiofauna da UHE Serra do Facão – Piracema 2010 – 2011 – texto (2 cópias) e CD
 - Projeto de Supressão da vegetação – Relatório Final – Serra do Facão;
 - Anexo 1 – Relatório Áreas complementares para supressão da vegetação;
 - Atendimento à condicionante 2.25 da licença de instalação nº190/2002 – Programa de conservação da Ictiofauna;
 - Relatório Técnico – Espécies ameaçadas de extinção – Dezembro/2009;
 - Projeto Básico Ambiental – volume I – Texto – Abril/2002;
 - Anexo 2 – Mapa com indicação das áreas de importância para Fauna;
 - Programa de formação e estabelecimento de elementos de conectividade entre fragmentos de entorno do reservatório – agosto/2009;
 - Delimitação da área de preservação permanente variável – Agosto/2009;

- o Anexo 3 – Autorização para captura, coleta e transporte de material biológico durante a execução do Plano de Monitoramento da Ictiofauna 2010 – 2013 – Autorização nº 302/2010 CGFAP/IBAMA;

Fls.: 3679
Proc.:
Rubr.:

- o Anexo 1 – Plano de circulação de fauna – revisado;
 - o Anexo – Plano de ações para o enchimento do reservatório do AHE Serra do Facão;
 - o Anexo 9 – Atendimento a condicionantes 2.32;
 - o Relatório final das ações do programa de recomposição da infraestrutura e apoio aos serviços municipais – janeiro/2010;
 - o 2º relatório anual de andamento dos programas ambientais do AHE Serra do Facão (Dezembro/2010 a novembro/2011) – VOLUME IV;
 - o Anexo 7 – Atendimento a condicionante 2.28-b;
 - o Caderno APP Variável – UHE Serra do Facão – Município de Campo Alegre;
 - o Caderno APP Variável – UHE Serra do Facão – Município de Davinópolis;
 - o Caderno APP Variável – UHE Serra do Facão – Município de Ipameri;
 - o Caderno APP Variável – UHE Serra do Facão – Município de Paracatu;
 - o Caderno APP Variável – UHE Serra do Facão – Município de Catalão (M.E);
 - o Plano de trabalho para execução do Plano de Monitoramento da eficiência do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Serra do Facão – Piracema 2011-2012 apresentado pela empresa LUPA consultoria ambiental LTDA;
 - o Relatório Semestral – IBAMA/2007 – CD;
 - o PACUERA Serra do Facão – CD
- Usina Hidrelétrica Simplício -
 - o Anexo da correspondência DEA.E.1.095.2012 – texto e CD;
 - o Autorização para captura, coleta e transporte de material biológico nº167/2010 CGFAP – Relatório Final de Atividades;
 - o Plano de trabalho para a execução do programa de resgate da fauna para a implantação do túnel 3 e infraestruturas associadas;
 - o Anexo – Resposta Ofício 486/2011 – mapas e CD;
 - o Relatório do resgate da fauna no túnel 3 e infraestrutura associadas;
 - Usina Hidrelétrica Couto Magalhães -
 - o EIA-RIMA AHE Couto Magalhães – Outubro/2010 – CD;
 - o EIA/RIMA AHE Couto Magalhães – 6 CDs;
 - o Proposta de termo de referência – Plano de trabalho – 2CDs;
 - o EIA-Rima – AHE Couto Magalhães – volume I ao VI – CD;
 - o Plano de trabalho – AHE Couto Magalhães – 2CDs;
 - o Plano de trabalho da fauna e flora – AHE Couto Magalhães – janeiro/2009 – CD;
 - o EIA-RIMA – AHE Couto Magalhães – Imagens Spotmaps – 2 CDs;

Andri

- EIA-RIMA – AHE Couto Magalhães – Imagens CBERS e LANDSAT – Cartografia – Arquivos PDF – CD;
- EIA-RIMA – AHE Couto Magalhães – Mapas – Plantas – Figuras;
- AHE Couto Magalhães – Apresentação ao IBAMA – Setembro/2008;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental – Rio Araguaia – Alto Araguaia-MT e Santa Rita do Araguaia-GO – Cartografia – Imagens SPOTMAP DVD1 e DVD2 – 4 CDs;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental – Rio Araguaia – Alto Araguaia-MT e Santa Rita do Araguaia-GO – Cartografia – Mapas finais – 2 CDs;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental – Rio Araguaia – Alto Araguaia-MT e Santa Rita do Araguaia-GO – Complementações;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental – Rio Araguaia – Alto Araguaia-MT e Santa Rita do Araguaia-GO – Cartografia – Mapas finais (PDF) – Imagens CBERS e LANDSAT – 2 CDs;
- EIA – AHE Couto Magalhães – Volume III/Tomo III (Diagnóstico Ambiental – Meio Biótico);
- EIA – AHE Couto Magalhães – Atendimento ao Parecer nº 117/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 22/12/2010.

Atenciosamente,



André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica



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

Assunto: UHE Serra do Facão
Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 110/2012

Ref.: Análise da solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para resgate de ictiofauna durante as paradas programadas para a manutenção das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão, processo nº 02001.001342/1998-11.

1. INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer tem o objetivo de avaliar a solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, protocolada pela Sefac em 08/08/2012, através do Ofício SEFAC-CE-RJ-205/2012. A Autorização refere-se ao resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas de 8.000 horas para a manutenção das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão, previstas para o período de agosto/2012 a julho/2013.
2. A Autorização Nº 139/2011, referente ao resgate nas paradas programadas, havia sido emitida pela Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão de Recursos Pesqueiros – CGFAP/DBFLO/IBAMA e expirou em maio de 2012. Segundo o Sefac, no período de validade desta Autorização não houve atividade de resgate nas unidades geradoras.
3. Como se trata de solicitação referente ao resgate de ictiofauna de empreendimento hidrelétrico licenciado pelo Ibama, a Portaria Ibama Nº 12/2011, de 05 de agosto de 2011, remeteu à Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA a competência de emitir as autorizações. Dessa forma, o presente procederá a avaliação da solicitação de nova Autorização de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo documento “*Procedimentos para Emissão de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental*” elaborado pela Dilic/Ibama.
4. Para subsidiar a análise foram encaminhados pelo Ofício SEFAC-CE-RJ-205/2012:
 - Anexo 1: Plano de Atividades de Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão;

- Anexo 2: Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão;
- Anexo 3: Tabela 1 contendo os dados da empresa empreendedora (SEFAC) e da empresa de consultoria (BIOS Consultoria) que irá executar o trabalho;
- Anexo 4: Tabela 2 com informações sobre os coordenadores e equipe técnica responsável pela consultoria;
- Anexo 5: Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenados e dos técnicos envolvidos;
- Anexo 6: Declaração individual de aptidão e experiência para execução dos trabalhos , contendo o link do currículo Lattes, CPF, CTF do coordenador e dos técnicos envolvidos;
- Anexo 7: Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal do coordenador e dos técnicos envolvidos;
- Anexo 8: Termo de compromisso da coordenação geral dos trabalhos de execução do Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão;
- Anexo 9: Carta de aceite da Universidade Federal de Lavras – UFLA;
- Anexo 10: CD com versões digitais dos documentos e Banco de Dados brutos contendo todos os espécimes capturados e/ou coletados, formas de marcação e destinação.

2. ANÁLISE

I - Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão

5. Durante a Operação, são previstas paradas programadas para a manutenção nas unidades geradoras de energia. Durante essa atividade pode ocorrer a entrada de peixes pela tomada d'água. Estes peixes, ao passarem pela unidade geradora, podem ser submetidos a mudanças bruscas e extremas na pressão, cavitação, forças de cisalhamento, turbulências, e choques mecânicos, podendo acarretar lesões e/ou o óbito destes exemplares de peixes. Assim, o "Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs 1 e 2 e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão" apresenta como foram as atividades na ultima parada programada.

6. Os trabalhos de **resgate da ictiofauna na casa de força das unidades geradoras 1 e 2** ocorreram entre 29 e 30 de junho (UG2) e 1 e 2 de agosto (UG1). Após o resgate na UG1 houve a necessidade de novo resgate, devido à uma parada não programada na UG2. Assim, em 2 e 3 de agosto foi executado o resgate na caixa espiral da UG2 e, conseqüentemente, devido à necessidade de enchimento da UG1 foi realizado novo acompanhamento ambiental na mesma em 4 de agosto.

7. Além da presença de um biólogo coordenando os trabalhos, as equipes eram compostas de três pessoas responsáveis pela captura dos peixes dentro dos recintos, quatro responsáveis pelo transporte dos exemplares até a caixa de transposição, monitoramento do oxigênio dissolvido, temperatura da água e biometria dos exemplares e uma pessoa responsável pela aclimatação dos peixes antes da soltura.

8. O resgate da ictiofauna foi iniciado na caixa espiral, na sucção e por ultimo no poço de esvaziamento. Os níveis de oxigênio dissolvido e temperatura da água foram medidos durante o processo de resgate e monitoramento ambiental.

9. Segundo o relatório, depois de capturados os exemplares de peixes foram quantificados, pesados e acondicionados em uma caixa própria para transposição com capacidade de 1000L e equipadas com bombas de aeração, içados pela ponte móvel até o pátio onde se encontrava o caminhão de transporte dos mesmos para o local de soltura a montante. Antes da soltura dos exemplares a água da caixa de transporte foi aclimatada para homogeneização dos parâmetros de temperatura e oxigênio dissolvido, visando diminuir o estresse que a operação causa nos peixes. Após todos esses processos, os exemplares foram liberados no reservatório.

10. A biometria foi realizado por amostragem para se estimar a biomassa e o peso médio dos peixes resgatados. A data, local de captura, material utilizado, condições climáticas, espécies, peso e observações foram anotadas e as atividades documentadas por registro fotográfico. Os exemplares capturados mortos e os sacrificados por serem exóticos, foram quantificados e enterrados em vala sanitária.

11. No total, foram resgatados 9.259 exemplares de peixes pertencentes a 6 espécies, 2 ordens e 5 famílias, sendo 6.449 exemplares oriundos do resgate na UG2 e 2.810 exemplares na UG1 com biomassa total 1.008,690 kg (667,860 kg na UG2 e 340,830 kg na UG1). O mandi (*Pimelodus maculatus*) representou 62,19% do total resgatado. Todas as espécies são nativas do Rio São Marcos e já haviam sido registradas em atividades de monitoramento.

12. Dos peixes resgatados na UG1 e UG2, menos de 1% estavam mortos ou moribundos e foram quantificados e enterrados em vala sanitária, valor considerado inexpressivo pelo consultor. Os exemplares com aspecto saudável foram soltos no reservatório, a montante a UHE Serra do Facão. Tendo em vista verificar o sucesso de soltura, foi realizada vistoria no local,

13. Os trabalhos de acompanhamento ambiental durante o comissionamento em função das paradas nas unidades geradoras foram realizados entre os dias 19 e 30 de julho de 2011 (UG2) e os dias 16 e 31 de agosto de 2011 (UG1), segundo o relatório, nesse período foram tomadas medidas de planejamento, segurança e treinamentos. As atividades envolveram o reservatório, casa de força, canal de fuga e trecho a jusante da barragem da UHE Serra do Facão.

14. A avaliação do canal de fuga foi realizada pelo biólogo responsável, com base em testes e informações recebidas pelo engenheiro responsável pelo comissionamento das máquinas. No canal de fuga e a jusante da barragem foram utilizados dois barcos, cujas equipes eram compostas por um piloto e um pescador para o registro de dados abióticos (temperatura e oxigênio dissolvido) e o recolhimento de eventuais peixes mortos ou moribundos. Os peixes foram recolhidos com o auxílio de puçá, identificados, quantificados, fotografados e enterrados em valas sanitárias.

15. A realização de treinamento com o pessoal envolvido nas ações de resgate da ictiofauna (Biólogos, Auxiliares de biólogo e Pescadores Profissionais), foi indicada no Relatório, entretanto, não está prevista no plano de trabalho e os assuntos abordados e a estrutura do treinamento não foram explicitados.

16. Para a caracterização do ambiente, a temperatura da água e o oxigênio dissolvido foram medidos nas unidades geradoras 1 e 2 com a utilização de oxímetro (YSI 550A), em dois pontos, canal de fuga e a jusante da barragem, nos respectivos períodos: manhã, entre 9:30hs e 10:30hs; tarde, entre 15:00hs e 16:30hs. Não foram fornecidos, entretanto, esses dados

abióticos ao longo do tempo, apenas as médias em cada horário de coleta. Para um melhor entendimento, os dados deveriam ter sido fornecidos de maneira mais detalhada.

17. Durante todo o comissionamento da UG1 e UG2, a água apresentou um cheiro forte, característico de repolho podre e cor variando de marrom claro a verde oliva. A válvula sanitária permaneceu fechada durante a maioria dos dias de acompanhamento, só sendo aberta a noite durante os últimos 3 dias na UG2 e todos os dias a noite na UG1.

18. Antes e durante os testes na UG2 foram observados cardumes de de piau (*Leporinus friderici*) e curimba (*Prochilodus Lineatus*) próximos ao canal de fuga. Já durante o comissionamento da UG1 não foram observados cardumes. Exemplos de peixes aparentemente desorientados (movimentando-se rapidamente de uma margem a outra ou boiando e, em seguida, voltando a nadar), indivíduos com lesões múltiplas pelo corpo e perdas de escamas e alguns peixes mortos foram observados ao longo do comissionamento da UG2, possivelmente devido ao atrito com a movimentação da turbina ou mudança de pressão da água. Durante os testes na UG1, o relatório aponta foi recolhido pequeno número de indivíduos mortos.

19. Como indício da existência de peixes próximo à saída de água das máquinas, foi observada a presença aves, biguás (*Phalacrocorax brasilianus*) e garças (*Ardea alba*), e mamíferos, lontras (*Lontra longicaudis*), próximos ao canal de fuga.

20. Durante os **testes mecânicos**, objetivando que os peixes pudessem perceber a mudança no ambiente e sair de dentro da máquina durante as partidas, foi recomendado que a equipe de engenharia realizasse partidas lentas. Dessa maneira, durante o enchimento do conduto forçado e aquecimento dos mancais das unidades geradoras 1 e 2 (UG1 e UG 2), não foram recolhidos peixes moribundos e/ou com injúrias provocadas pelos movimentos das palhetas no decorrer das partidas

21. Durante a realização dos **testes elétricos** (tomada e rejeição de carga, testes de “trip” provocado ou indevido, giro e vazio, reguladores de tensão, faixa operativa e ensaios de index, compensador síncrono, automatismo e teste de comprovação de disponibilidade) foi encontrada pequena quantidade de indivíduos mortos ou moribundos. A maior mortalidade dessa fase se deu durante os testes de “Reguladores de Tensão, Faixa Operativa e ensaios de Index” na UG2, durante os quais há muita movimentação da água no canal de fuga, atraindo os cardumes para o canal. Nesses testes, foram recolhidos 150 indivíduos, 77,8% do total recolhido durante todo o comissionamento.

22. No total, foram recolhidos no canal de fuga e a jusante da UHE Serra do Facão durante o comissionamento de máquinas um total de 196 indivíduos pertencentes a 5 espécies, sendo uma exótica, 2 ordens e 4 famílias. Destes 193 exemplares foram recolhidos durante o comissionamento da UG2 e 3 exemplares na UG1, com biomassa total de 51,240kg sendo 50,500kg na UG2 e 0,740Kg na UG1. Constatou-se que a maioria desses peixes foram mortos devido à sequência de testes consecutivos de paradas e partidas das unidades.

23. Assim, pôde-se constatar uma maior frequência de mortalidade da ictiofauna durante os testes na UG2 (98,4%), período em que houve o avistamento de cardumes na área, evidenciando uma maior quantidade de peixes no interior do canal de fuga e a jusante da barragem da UHE Serra do Facão.

24. Por fim, o relatório considerou as atividades de resgate satisfatórias, com as seguintes recomendações:

- “resgate com acompanhamento especializado, sempre que houver parada das unidades geradoras, visando minimizar o impacto na ictiofauna presente.”

- *“que as partidas e as paradas continuem lentas para que os peixes possam perceber a tempo de conseguirem fugir;*
- *Sempre que for partir uma unidade geradora, manter a válvula de vazão sanitária aberta ao máximo para atrair peixes, desviando-os da máquina;*
- *Sempre que a unidade geradora permanecer parada por mais de um dia, fechar a comporta de jusante, para evitar a entrada de peixe na sucção;*
- *Programar manutenções no período de inverno, época em que os peixes estão mais inativos.”*

25. O relatório não apresentou as informações a respeito dos locais de soltura da ictiofauna resgatada, ou observações das vistorias nesses locais. Não foram relatados também os locais e procedimentos adotados para as valas sanitárias.

II - Plano de Atividades de Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão

26. O Plano de Trabalho tem por objetivo definir procedimentos gerais a serem seguidos durante o acompanhamento e ações ambiental/resgate de peixes aprisionados no caracol, sucção e/ou poço de esvaziamento ou esgotamento, a ser realizado durante as paradas programadas de 1000, 4000 (já realizadas) e 8000 horas, para manutenção das duas unidades geradoras da UHE Serra do Facão.

27. Para tal, o empreendedor propõe os objetivos específicos: Promover a integração entre as ações da equipe de engenharia e a ambiental; Evitar a morte de peixes; Fazer análise de risco, relacionando as possibilidades previsíveis de problemas e suas possíveis soluções, naturalmente se preparando e adequando-se para cada situação; O Profissional de Meio Ambiente deverá inspecionar o canal de fuga, visualmente e avaliar a quantidade de peixes no canal de fuga; Manter, a jusante, um barco com motor, remo, puçá e/ou outro equipamento para resgatar eventuais peixes que aparecerem boiando ou sem condições de mobilidade; Inspecionar, usando mergulhadores, o interior da sucção para uma melhor avaliação quantitativa dos peixes, antes do início do giro da Unidade geradora; Acompanhar a drenagem dos condutos e resgatar os peixes aprisionados na caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento; Identificar, quantificar e registrar as espécies resgatadas; Realizar a soltura dos peixes resgatados em local previamente determinado, no reservatório da UHE Serra do Facão; Dar destinação fitossanitária adequada aos peixes que eventualmente forem resgatados mortos.

28. Segundo o Plano, o trabalho de monitoramento e as intervenções serão realizados na casa de força, bacia de dissipação, reservatório, canal de fuga e trecho do rio São Marcos a jusante da UHE Serra do Facão, havendo o acompanhamento em todas as fases da parada programada, a saber: Fase de testes, Esvaziamento do conduto forçado, Drenagem da caixa espiral, Drenagem da sucção, Drenagem do poço de esvaziamento, Manobras para enchimento do conduto forçado, Enchimento do caracol, Enchimento da sucção, Giro da unidade e Sincronização da Unidade.

29. São listados os procedimentos referentes ao enchimento do conduto forçado; procedimentos de rotina durante os testes; parada da unidade / descida de stop-log de jusante; drenagem da caixa espiral; drenagem da sucção; soltura de peixes resgatados e outras recomendações.

30. A equipe prevista é composta de 15 pessoas, cujas formações estão listadas abaixo, havendo a possibilidade de convocação de uma segunda equipe para substituição em caso de ser necessária uma jornada além do normal.

- 03 Biólogos (01 Coordenador; 01 Sênior; 01 júnior com experiência);
- 01 Técnico, estudante de biologia (com experiência);
- 04 Pescadores com experiência;
- 04 Pessoas, para serviços braçais com experiência em resgate de peixe;
- 01 Piloteiro de barco com habilitação;
- 01 Motorista de caminhão ;
- 01 mergulhador para possível inspeção no tubo de sucção antes da partida de máquina, em caso de ocorrências de grandes cardumes.

31. A análise do relatório de atividades referente às paradas de 4000 horas mostrou que foram necessários pelo menos dois barcos para a avaliação do canal de fuga e área a jusante da barragem. Devem, portanto, estar previstos para a equipe mais de um barco com piloto. A presença de biólogos para os procedimentos de resgate, transporte e soltura da ictiofauna também se mostram necessários, assim, deve haver ao menos um biólogo por equipe de atividade.

32. Não está prevista a realização de capacitação dos integrantes da equipe (biólogos, técnicos, pescadores, pilotos, mergulhadores, auxiliares) conforme previsto no Artigo 21 da Instrução Normativa 146 de 2007. Esta deve ser realizada e sua comprovação encaminhada ao Ibama antes do início das atividades.

33. Os equipamentos necessários à atividade estão listados no “Plano de Atividades” e serão fornecidos pelo Sefac ou pela empresa consultora. Tais equipamentos deverão estar disponíveis e em condições de uso para as atividades relacionadas à parada, sendo previamente testados, evitando-se assim imprevistos de última hora que podem culminar com incidentes de grandes proporções.

34. Apesar do Plano de Trabalho apresentar um cronograma desatualizado, com previsão de paradas de 8.000 horas entre abril e julho de 2011, o Ofício SEFAC-CE-RJ-205/2012 prevê as paradas para o período de agosto/2012 a julho/2013 nas unidades geradora 1 e 2, sendo esse um período extenso. A Sefac deverá comunicar ao Ibama o período exato dessas paradas.

35. As recomendações listadas no “Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão” deverão ser seguidas para o resgate referente à parada de 8000 horas.

36. O relatório final da atividade de resgate deverá ser entregue após a conclusão dos trabalhos de resgate e salvamento da ictiofauna.

37. III - DOCUMENTAÇÃO PARA A ACCTMB

38. *1) Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria, conforme indicado na Tabela 1, constante no Anexo I.*

Atendido

39. O empreendedor encaminhou informações relativas a Serra do facão Energia SA (Sefac) e a BIOS Consultoria e Serviços Ambientais Ltda, com vigências de contrato de 35 anos para o empreendedor e até novembro de 2013 para a empresa consultora. Após consulta no CTF, foi verificado que a Sefac está com Certificado de Regularidade vencido desde 10/08/2012, entretanto, não há impeditivos para a emissão de novo Certificado.

40. *2) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Monitoramento, quando couber.*

Atendido

41. Foram encaminhadas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos biólogos Silvestre da Silva Souza, Tais Rogéria Grigoletto Nave, Diego Mendes Ferreira Nunes, Felipe Talin Normando, Leandro Alves Moreira, Tatiana Matioli Souza, Fidélis Antonio da Silva Júnior, Maura Oliveira Barbosa Menezes e Marcia Oliveira Barbosa Silva. Os documentos tem validade de agosto de 2012 a agosto de 2013 e incluem carga horária de 150 horas para a coordenadora e 60 horas para cada um dos demais integrantes da equipe.

42. *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

43. As informações sobre os integrantes da equipe e da coordenadora geral e suas declarações de aptidão individual foram encaminhadas nos Anexo 4 e 6.

44. Foram apresentados no Anexo 7 os Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal (CTF)/IBAMA dos integrantes da equipe e da empresa de consultoria. Ressalta-se a obrigatoriedade de todos os membros da equipe possuírem Certificados de Regularidade válidos durante todo o período de realização das atividades da referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico em questão.

45. Foi, ainda, apresentado termo de compromisso, assinado pela coordenadora geral Marcia Oliveira Barbosa Silva, comprometendo-se a apresentar o relatório final dos trabalhos, a não acessar o patrimônio genético das espécies resgatadas e não devolver os espécimes exóticos da ictiofauna ao Rio São Marcos (Anexo 8).

46. A tabela abaixo apresenta os integrantes da equipe, CPF e número do Cadastro Técnico Federal:

Profissional	CPF	CTF
Marcia Oliveira Barbosa Silva *	478.540.816-20	361640
Silvestre da Silva Souza	918.696.416-04	2921099
Tais Rogéria Grigoletto Nave	040.601.526-09	4726320
Diego Mendes Ferreira Nunes	086.865.616-08	5244159
Felipe Talin Normando	062.696.236-69	2846403
Leandro Alves Moreira	062.188.646-77	4726171
Tatiana Matiioli Souza	038.246.816-33	5061595
Fidélis Antonio da Silva Júnior	013.983.686-10	5157811
Maura Oliveira Barbosa Menezes	644.979.686-34	5425654

* Coordenadora Geral

47. *4) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(m) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ão) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado;*

Atendido

48. O Anexo 9 apresenta carta da Universidade Federal de Lavras – UFLA, datada de 04 de julho de 2012, demonstrando o interesse em receber o material ictiológico proveniente das atividades de ictiofauna na área de influência da UHE Serra do Facão. O material recebido pela Universidade será tombado na coleção de peixes do Departamento de Biologia.

49. O documento determina que o material deverá ter sido fixado em formol 10% e preservado em álcool 70%.

3. CONCLUSÃO

50. Tendo a empresa atendido às normas estabelecidas na IN 146/2007, e encaminhado a documentação necessária para a avaliação quanto à emissão da autorização pleiteada, não há objeção na emissão desta, desde que as seguintes condicionantes específicas sejam incorporadas na Autorização:

1. As datas de realização das paradas e cronograma detalhado das atividades deverão ser encaminhados ao Ibama com antecedência mínima de 30 dias;
2. Deverá ser realizada capacitação com todos os integrantes da equipe e a comprovação da mesma deverá ser encaminhada ao Ibama antes da data prevista de parada das Unidade Geradoras;
3. Seguir as recomendações do “Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão”:
 - a) resgate com acompanhamento especializado, sempre que houver parada das unidades geradoras, visando minimizar o impacto na ictiofauna presente;
 - b) que as partidas e as paradas continuem lentas para que os peixes possam perceber a tempo de conseguirem fugir;


- c) Sempre que for partir uma unidade geradora, manter a válvula de vazão sanitária aberta ao máximo para atrair peixes, desviando-os da máquina;
 - d) Sempre que a unidade geradora permanecer parada por mais de um dia, fechar a comporta de jusante, para evitar a entrada de peixe na sucção;
 - e) Programar manutenções no período de inverno, época em que os peixes estão mais inativos.
4. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
- f) lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as de importância econômica e as migratórias;
 - g) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados;
 - h) tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome científico, número de tombo, caso ainda não tenha sido tombado, enviar identificação individual) e data da coleta;
 - i) detalhamento dos dados abióticos (Oxigênio Dissolvido e Temperatura), incluindo pontos de coleta em mapa;
 - j) mapa e descrição dos locais e procedimentos de soltura e vistoria dos peixes resgatados e enterrio em valas fitossanitárias;
 - k) carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados;e
 - l) a assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento, que deverá ter todas as suas páginas rubricadas.
5. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores e Cadastro Técnico Federal da equipe devem estar válidas durante todo o período de atividade de resgate;
6. Animais exóticos à bacia capturados durante as amostragens não devem ser reintroduzidos; deverá ser apresentada destinação adequada para esses animais;
7. Encaminhar ao Ibama relatório técnico circunstanciado para qualquer evento de mortandade de ictiofauna durante as atividades de resgate, para identificação das causas da mortandade e grau do impacto ambiental para posterior avaliação das medidas administrativas cabíveis.

51. Sugere-se, ainda, que seja dada ciência ao Empreendedor quanto ao conteúdo deste Parecer Técnico.

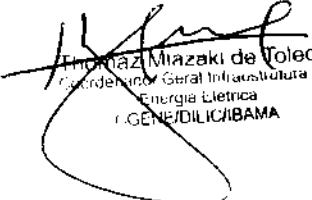
À consideração superior.


Brasília, 03 de setembro de 2012.

De acordo. A
Dir. 04/09/12


Juliana Araujo Masirone
Analista Ambiental
Mat. 1728785

De acordo, em 03/09/12


Enock Mizaki de Toledo
Coordenador Geral Instituto de
Energia Elétrica
GEN/DILIC/IBAMA


André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

EM BRANCO



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 02001.001342/1998-11	AUTORIZAÇÃO Nº 139/ 2012	VALIDADE 31/08/2013
--	------------------------------------	-------------------------------

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: UHE SERRA DO FACÃO

EMPREENDEDOR: Serra do facão Energia SA - Sefac

CNPJ: 07.727.966/0001-74

CTF: 4090646

ENDEREÇO: Av. das Américas, 700, Salas 223 a 228 - Barra da Tijuca, CEP: 22640-100 - Rio de Janeiro/RJ

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: BIOS Consultoria e Serviços Ambientais Ltda.

CNPJ/CPF: 05.344.781/0001-55

CTF: 361642

ENDEREÇO: Rua José Claudino, 318 A Centro Lavras/MG 37200-000

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Marcia Oliveira Barbosa Silva

CPF: 478.540.816-20

CTF: 361640

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Captura, coleta e Transporte da Ictiofauna conforme "Plano de Atividades de Monitoramento e Resgate de Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão"

LOCALIZAÇÃO: Caracol, sucção, poço de esvaziamento, casa de força, bacia de dissipação, reservatório, canal de fuga e trecho do rio São Marcos a jusante da UHE Serra do Facão - Rio São Marcos, bacia hidrográfica do rio Parnaíba, municípios de Catalão e Divinópolis.

PETRECHOS: Puçás; redes de sombrite com corrente na parte inferior e corda na parte superior; balão de oxigênio Medicinal; caixas de fibra vidro, baldes de 20 litros; bombonas de 30 e 50 litros; cordas; bombona com formol.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras - UFLA

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:

Brasília,

05 SET 2012

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Foratti.
 Diretora de Licenciamento Ambi:
 DILIC/IPAMA

*Recebido Maria Beatriz Pereira
 06/09/12 CRMV-MG 4368*



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 02001.001342/1998-11

AUTORIZAÇÃO
Nº 139/ 2012

VALIDADE
31/08/2013

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

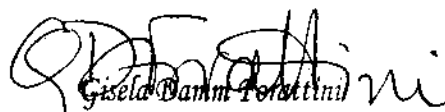
1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES, BEM COMO AS INs MMA 05/04 e 52/05;
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.

EQUIPE TÉCNICA:

Profissional	CPF	CTF
Marcia Oliveira Barbosa Silva	478.540.816-20	361640
Silvestre da Silva Souza	918.696.416-04	2921099
Tais Rogéria Grigoletto Nave	040.601.526-09	4726320
Diego Mendes Ferreira Nunes	086.865.616-08	5244159
Felipe Talin Normando	062.696.236-69	2846403
Leandro Alves Moreira	062.188.646-77	4726171

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):


Gisela Damini
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 02001.001342/1998-11	AUTORIZAÇÃO Nº 139/2012	VALIDADE 31/08/2013
---	----------------------------	------------------------

CONDICIONANTES

1. Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado **60 (sessenta)** dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. A renovação somente será concedida após o recebimento e análise do relatório especificado no item 2.4 abaixo;
- 1.6. Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPFs, CTFs e links para os currículos lattes;
- 1.7. As equipes em campo deverão estar de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de resgate e salvamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte de ictiofauna. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante nominalmente na respectiva autorização.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. As datas de realização das paradas e cronograma detalhado das atividades deverão ser encaminhados ao Ibama com antecedência mínima de 30 dias;
- 2.2. Deverá ser realizada capacitação com todos os integrantes da equipe e a comprovação da mesma deverá ser encaminhada ao Ibama antes da data prevista de parada das Unidade Geradoras;
- 2.3. Deverão ser seguidas as recomendações do "Relatório Final de Resgate da Ictiofauna durante o comissionamento de 100% das UGs I e II e das paradas programadas de 4.000 horas nas respectivas UGs da UHE Serra do Facão":
 - a) resgate com acompanhamento especializado, sempre que houver parada das unidades geradoras, visando minimizar o impacto na ictiofauna presente;
 - b) que as partidas e as paradas continuem lentas para que os peixes possam perceber a tempo de conseguirem fugir;
 - c) Sempre que for partir uma unidade geradora, manter a válvula de vazão sanitária aberta ao máximo para atrair peixes, desviando-os da máquina;
 - d) Sempre que a unidade geradora permanecer parada por mais de um dia, fechar a comporta de jusante, para evitar a entrada de peixe na sucção;
 - e) Programar manutenções no período de inverno, época em que os peixes estão mais inativos.
- 2.4. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
 - a) lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as de importância econômica e as migratórias;
 - b) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados;
 - c) tabela de dados brutos (impresso e digital contendo os animais enviados para a universidade, apresentando nome científico, número de tombo, caso ainda não tenha sido tombado, enviar identificação individual) e data da coleta;

Página 3/4



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 02001.001342/1998-11

AUTORIZAÇÃO
Nº 139/2012

VALIDADE
31/08/2013

CONDICIONANTES

- d) detalhamento dos dados abióticos (Oxigênio Dissolvido e Temperatura), incluindo pontos de coleta em mapa;
 - e) mapa e descrição dos locais e procedimentos de soltura e vistoria dos peixes resgatados e enterrio em valas fitossanitárias;
 - f) carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados; e
 - g) a assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento, que deverá ter todas as suas páginas rubricadas.
- 2.5. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores e Cadastro Técnico Federal da equipe devem estar válidas durante todo o período de atividade de resgate;
- 2.6. Animais exóticos à bacia capturados durante as amostragens não devem ser reintroduzidos; deverá ser apresentada destinação adequada para esses animais;
- 2.7. Encaminhar ao Ibama relatório técnico circunstanciado para qualquer evento de mortandade de ictiofauna durante as atividades de resgate, para identificação das causas da mortandade e grau do impacto ambiental para posterior avaliação das medidas administrativas cabíveis.


Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA



Fls.: 3687
Proc.:
Rubr.: 2

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Memorando nº 337/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de setembro de 2012.

Aos Analistas Ambientais: Cinthia Barroca de Castro, Frederico Queiroga do Amaral, Juliana Araujo Masirone, Mariana de Abreu Momesso e Vicente Xavier Compte

ASSUNTO: Orientação de priorização de atividades

Prezados Analistas Ambientais,

1. Considerando as diversas atividades demandadas à V.Sas no âmbito de diversos processos de licenciamento ambientais sob responsabilidade desta Coordenação, a saber: UHE Simplicio, UHE Serra do Facão, UHE Santa Isabel, UHE Batalha; considerando a impossibilidade de atendimento de todas as demandas ao mesmo tempo; considerando a necessidade de priorização de atividades; oriento V.Sas a priorizar, a partir da presente data, a atividade de análise, elaboração de parecer e vistoria para subsidiar reposta ao requerimento de Licença de Operação da UHE Batalha.
2. Solicito que uma cópia deste documento seja anexada aos demais processos de licenciamento ambiental citados neste Memorando.

Atenciosamente,

André Andrade
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



SEFAC-CE-RJ-241/2012

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055795/2012-51

Data: 12/09/12

Fls.: 36.88
Proc.: _____
Rubr.: _____

Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2012.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida L-4 Norte – Edifício sede do IBAMA - Bloco B, CEP: 70.800-200 - Brasília - DF

Ilma. Dra. Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

At.: Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr. Andre de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ass.: **AHE Serra do Facão – Processo nº 02001.001342/98-11 – DILIC**
Atendimento às condicionantes específicas da Autorização nº 139/2012

Prezados Senhores,

Em atendimento à condicionante específica nº 2.2, da Autorização nº 139/2012, emitida em 05/09/2012 por essa Coordenação, estamos encaminhando em anexo, o Programa de Treinamento para execução do Monitoramento e Resgate da Ictiofauna durante as paradas programadas das Unidades Geradoras I e II da UHE Serra do Facão.

Anexamos, também, a lista de presença com as respectivas assinaturas dos integrantes da equipe técnica que participou do treinamento e capacitação para executar as atividades.

Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexos:

- Programa de Treinamento para execução do Monitoramento e Resgate da Ictiofauna durante as paradas programadas das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão.

- Lista de presença com as assinaturas dos integrantes da equipe técnica que participou do treinamento e capacitação para executar as atividades.

De ordem: *André* Em: 13/09/12
Para: *André Andrade*

Simone
Simone Traujo de Souza
Secretária CGEN/IBAMA

At: *inop Juliana*

Pl conhecimento =

anexação no processo

Em 14/09/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

Fls.: 3689
Proc.: _____
Rubr.: _____

ANEXOS

EM BRANCO

PROGRAMA DE TREINAMENTO
PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA
Execução do Monitoramento e Resgate da Ictiofauna Durante as Paradas
Programadas das Unidades Geradoras I e II da UHE Serra do Facão

O programa de treinamento para execução do monitoramento e resgate da ictiofauna durante as paradas programadas das Unidades Geradoras I e II da UHE Serra do Facão, Catalão – Goiás, será realizado no dia anterior ao início das atividades, com duração de quatro horas. O treinamento destina-se a equipe de campo (biólogo, auxiliar de biólogo, pescador e piloto) executora das atividades na UHE Serra do Facão. Será ministrado pelo biólogo coordenador do trabalho em questão e um técnico em segurança do trabalho.

Seu principal objetivo é a interação da equipe entre si e com o local de trabalho; revisão e adequação da metodologia e segurança do trabalho.

1. Tópicos do Treinamento

- 1.1 Apresentação da equipe
- 1.2 Conhecimento do local de trabalho
- 1.3 Conhecimento dos aspectos metodológicos para execução dos trabalhos

2. Aspectos Metodológicos

- 2.1 Inspeção dos materiais a serem utilizados para a realização dos trabalhos.
- 2.2 Acompanhamento e monitoramento de todas as fases de manutenção das Unidades Geradoras, testes, esvaziamento, drenagens, manobras, enchimentos, partidas e sincronização das máquinas.
- 2.3 Técnicas de captura dos peixes aprisionados na caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento.
- 2.4 Técnicas para manutenção de aquário na caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento até o momento de captura dos peixes.
- 2.5 Técnicas para soltura dos peixes resgatados vivos na caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento.
- 2.6 Técnicas para destinação adequada dos peixes que vierem a óbito.
- 2.7 Registro dos parâmetros da água da caixa espiral, sucção e poço de esvaziamento, tais como: temperatura, oxigênio dissolvido e pH.
- 2.8 Apresentação e treinamento no preenchimento de fichas de registros dos espécimes capturados quanto a identificação, dados biométricos e destinação.

3. Segurança de Trabalho

- 3.1 Avaliação do local e dos riscos ambientais e de acidentes.
- 3.2 Análise de risco: em equipe
- 3.3 Uso de EPI's

EM BRANCO

Fis.: 3691

Proc.:

Rubr.: 



Sefac

Lista de Presença

Empresa:

Sefac

Título:

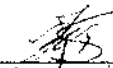
Treinamento de Segurança para atividades de resgate de Tutores UHE Serra da Formosa

Local:

Academia de Segurança UHE Serra da Formosa

Data:

4

Nº.	Nome	Empresa	Assinatura
1	Felipe Talmá Normando	Bios	Felipe Talmá Normando
2	Wagner José Alencar	Bios	Wagner José Alencar
3	Carlos Henrique Silva Moura	Bios	Carlos H S Moura
4	Adriano Pedro Elci	Bios	Adriano Pedro Elci
5	Juliano C.F. Silva	Bios	Juliano C.F. Silva
6	Francisco Henrique Santos	Bios	Francisco Henrique Santos
7	Roberto Carlos	Bios	
8	André Alberto Weber	Bios	André Alberto Weber
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nome do Palestrante/ Orientador:

Marcos Estanislau Casca

Assinatura:



Tempo de Duração:

1 hora (uma hora)

Objetivo:

- Avaliação dos perfis e riscos da UHE Serra da Formosa
- Avaliação dos perfis e riscos de atividades de resgate de Tutores
- Utilização de EPI's
- Responsabilidades de cada componente da equipe de resgate
- AFR's e PFR's

CONFIRMADA



INSTITUTO NACIONAL DE REGISTRO, ARQUIVAMENTO E AVALIAÇÃO PATRIMONIAL Nº 1780 - CENTRO - CEP 75700-000 - LOANILAS - GO. TELEFONE: (64) 3441-2535 - FAX: (64) 3442-8014

CONFERE COM O ORIGINAL.
POU FE EM test. da verdade
GO, 1 de setembro de 2012

Margareth Helena R. Machado

Escrevente

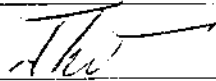
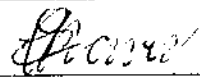
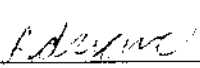
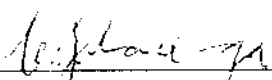

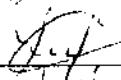
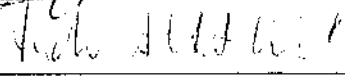

Qualquer emenda ou rasura será considerada como falta de autenticidade ou tentativa de fraude.

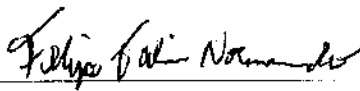
CONFIRMADA

Lista de Presença

Empresa: BIOS Título: Treinamento para Resgate de Ictiofauna

Local: UHE SERRA DO FACÃO Data: 10/09/2012

Nº.	Nome	Empresa	Assinatura
1	JULIANO C. I. SILVA	BIOS	
2	carlos H S PAVAN	BIOS	
3	Adriano Lopes da	BIOS	
4	Carma dos Moura	BIOS	
5	Roberto Carlos	BIOS	
6	Leonardo dos S	BIOS	
7	André Almeida	BIOS	
8	Felipe Talim Noramundo	BIOS	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nome do Palestrante/ Orientador: Assinatura:
 Felipe Talim Noramundo - (CPF 572650) 

Tempo de Duração: 04 Horas

Objetivo: Preparação da equipe para realizar o resgate de ictiofauna em unidades geradoras de energia hidrelétrica (caixa esparr, sucção e poço de esgotamento)

10/09/2012 14:57



CARTÓRIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS, PROTESTOS E TABELIONATO 2º DE NOTAS DE CATALÃO - GO
CNPJ: 02.713.014/0001-88 - TABELÃO: MAURO RIBEIRO SAMPÃO
AV. RAUZYNA FONSECA PASCHOAL, Nº 1.780 - CENTRO - CEP 75701-400 - CATALÃO - GO - TELEFONE: (64) 3441-2923 - FAX: (64) 3447-6014

CONFERE COM O ORIGINAL.
DOU FE EM test
Catalão - 0011 de setembro de 2012

Margareth Helena B. Machado
Margareth Helena B. Machado Escrevente

Válido somente com selo de autenticidade
"QUALQUER EMENDA OU RASURA SERÁ CONSIDERADA COMO INDÍCIO DE ADULTERAÇÃO OU TENTATIVA DE FRAUDE"

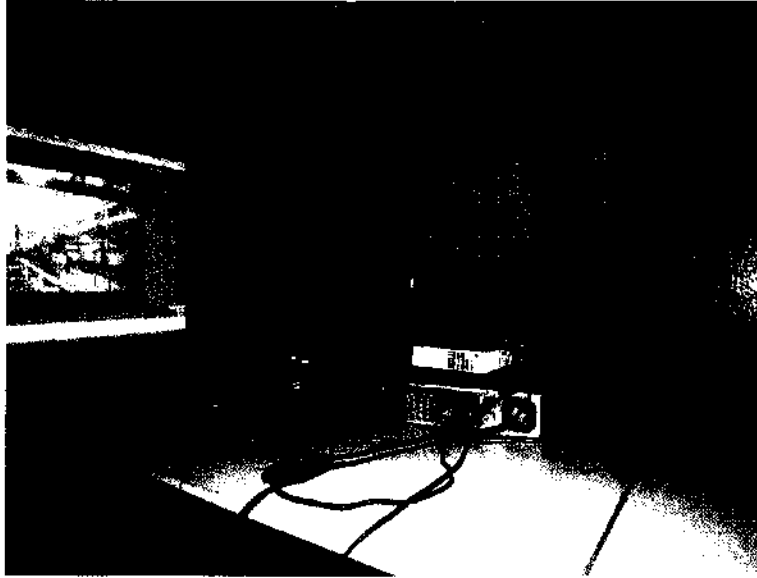
10/09/2012 14:57



Sefac

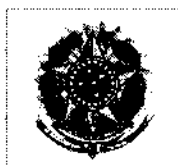
Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3693
Proc.: _____
Rubr.: 84



Treinamento e capacitação com os integrantes da equipe técnica para executar as atividades de resgate de ictiofauna nas unidades geradoras da UHE Serra do Facão.

EM BRANCO



Fls.: 3694
Proc.:
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900

Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 – Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 269/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 17 de setembro de 2012.

Ao Senhor,

EDUARDO BUENO GUIMARÃES

Diretor Presidente da Serra do Facão Energia S.A.

Av. das Américas, nº 700 - Bloco 01 - Sala 223 a 228

Condomínio Citta América, Barra da Tijuca

22.640-100- Rio de Janeiro - RJ

Fone (64) 3441-3810 Fax: (21) 3509-3050, Fax (64) 3441-7223

Assunto: Condicionante Específica 2.2 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 139/2012.

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção ao Ofício SEFAC-CE-RJ-241/2012 que encaminhou o Programa de Treinamento para a execução do resgate de ictiofauna durante as paradas programadas de 8.000 horas para a manutenção das unidades geradoras I e II da UHE Serra do Facão e as respectivas listas de presença, venho por meio deste advertir a empresa e solicitar esclarecimentos a respeito dos seguintes itens:

- a) Os treinamentos não foram ministrados pelo coordenador do trabalho conforme determina o Programa de Treinamento.
- b) Não há a participação dos integrantes da equipe técnica da ACCTMB nº 139/2012 nos cursos, com a exceção do biólogo Felipe Talin Normando que ministrou parte do treinamento.
- c) O número de participantes nos treinamentos (sete e oito pessoas) é inferior ao número mínimo de integrantes da equipe de resgate descrita no Plano de Trabalho apresentado (15 pessoas).

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

LIBRARY



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

MMA - IBAMA

Documento:

02001.000321/2012-71

Data: 23/01/12

Fis.: 3695

Proc.: _____

Rubr.: _____

SEFAC-CE-RJ-025/2012

Rio de Janeiro, 17 de janeiro de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats. Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11,
Autorização para Continuidade da Execução do Monitoramento limnológico e
da qualidade das águas na área de influência da UHE Serra do Facão 2011 -
2013.

Prezados Senhores(a),

1. De forma a dar continuidade as atividades do Monitoramento limnológico e da qualidade das águas na área de influência da UHE Serra do Facão e, com o vencimento do prazo em 10 de janeiro de 2012 da Autorização nº 002/2011, emitida pela CGFAP/IBAMA, estamos solicitando a renovação da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de fitoplâncton, zooplâncton, zoobenton e malacofauna durante a execução do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Água da UHE Serra do Facão 2012 - 2013.

1.1. Acrescentamos que os trabalhos de monitoramento da ictiofauna continuaram a ser realizados, pela empresa de consultoria Limnos Hidrobiologia e Limnologia Ltda e será mantida a mesma malha de amostragem em 2012 e 2013.

2. A metodologia de coleta e análise dos dados bem como a descrição dos apetrechos de coleta e o local de coleta, estão descritos no Relatório de Monitoramento de Limnologia.

De ordem: *Simone Araujo de Souza* Em: 26/05/12
Para: *Mônica Carlosa da Fonseca*

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

As analista *Frederice Amaral*
para avaliação.

Mônica Cristina Carlosa da Fonseca
Métrica nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

30/05/2012



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fls.: 3696
Proc.:
Rubr.:

SEFAC-CE-RJ-025/2012

Fls.: 02/02

3. Complementarmente, estamos encaminhando, em anexo os seguintes documentos:

- Relatório de Monitoramento de Limnologia;
- Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Programa de Limnologia da UHE Serra do Facão. Autorização nº 002/2011 CGFAP/IBAMA;
- ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos;
- Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas;
- Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria;
- Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails;
- Comprovante de regularidade do CTF e curriculum vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.

4. Sendo estas informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos, que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães
Diretor Presidente

Anexo 1: Relatório de Monitoramento de Limnologia.

Anexo 2: Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico durante a execução do Programa de Limnologia da UHE Serra do Facão. Autorização nº 002/2011 CGFAP/IBAMA.

Anexo 3: ART's do Coordenador Geral, coordenador de campo e dos demais biólogos envolvidos nos trabalhos.

Anexo 4: Declaração Individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas.

Anexo 5: Tabela com a identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

Anexo 6: Tabela com a identificação dos técnicos envolvidos, CPF, CTF, CRbio e e-mails.

Anexo 7: Comprovante de regularidade do CTF e curriculum vitae dos profissionais envolvidos nos trabalhos.



14 APR 1951





INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental. Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1976 – Fax: (61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

NOTA INFORMATIVA nº 05/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ref. Apontamentos necessários à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Biota Aquática no Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água UHE Serra do Facão.

**Ao: Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas.
RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA.**

Assunto: Resposta ao Of. Nº 025/2012 SEFAC-CE-RJ.

A avaliação do material recebido, conforme *Of. Nº 025/2012*, relativas às exigências de caráter documental do *Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água Nov 2010/Ag 2011* (UHE Serra do Facão) são descritas nos itens abaixo:

1) Preenchimento dos dados do empreendedor e empresa de consultoria, conforme Tabela 1, constante no Anexo I;

Condição: **Atendida.**

Verificamos que todos os dados enviados pelo empreendedor estão em conformidade à solicitação.

2) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Coordenador Geral ou Coordenador de Área responsável pelo monitoramento;

Condição: **Atendida.**

As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos Coordenadores de Área e/ou Geral recebidas estão de acordo às orientações estabelecidas. Segue abaixo os profissionais que enviaram tal documento:

EMBRAN

- Carlos Prates Renault.
- Germana de Paula Castro Renault.
- Cristina Poggiali Almeida.

3) Declaração individual de dados de aptidão e experiência do executores dos Subprograma: Coordenadores, responsáveis pelo trabalho de campo e pela identificação taxonômica contendo: (Vide Tabela 2, Anexo I);

Condição: **Parcialmente atendida.**

- *Nome;*
- *Formação;*
- *Função a ser desenvolvida no referido Plano;*
- *CPF;*
- *CTF (atualizado e sem pendências);*
- *link para o Currículo Lattes;*

- E-mail;

- *Nº do registro no respectivo conselho de classe(quando couber).*

É necessário que todos os profissionais envolvidos e responsáveis pela execução do trabalho preencham todos os campos da *Tabela 2*. Atente-se ainda para entrega do Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal, com data válida durante as atividades de campo. Nesse caso observar a necessidade de revalidação do Cadastro pois todos os certificados entregues apresentam essa deficiência.

Segue abaixo os nomes das pessoas que devem realizar a emissão do Certificado de Regularidade.

- Carlos Prates Renault.
- Germana de Paula Castro Renault.
- Cristina Poggiali Almeida.

Não nos foi apresentada o preenchimento obrigatório do *link* do Currículo *Lattes* de cada um dos responsáveis diretos pela execução do Plano de Trabalho em UHE Serra do Facão. Entende-se obviamente que tal informação é necessariamente indispensável para conhecimento do corpo técnico da equipe que irá fazer a execução do Programa Limnológico. Solicitamos pois o envio dessa documentação indispensável.

Verificamos por fim que as Declarações de aptidão de cada um desses profissionais foram enviadas, exceto de Cristina Poggiali Almeida. Reforçamos essa complementação bem como aquelas acima descritas.

4) Preenchimento das informações constantes na Tabela 3, Anexo I;

Condição: **Parcialmente atendida.**

Esses dados preenchidos em seus diversos itens, apesar da descrição à *Fls 03* (*Relatório de Monitoramento de Limnologia* enviado, *Of. Nº 025/2012 SEFAC-CE-*



EM BRAND

RJ) devem mostrar maior caracterização dos sítios amostrais e informações correlacionadas. Para cada um dos 19 pontos definidos do Programa de Limnologia em UHE Serra do Facão fazer a devida caracterização na *Tabela 3*.

5) Para as atividades propostas, apresentar anuência prévia do responsável pela administração de Unidade de Conservação, caso haja sítios amostrais em seus domínios, seja ela federal, estadual ou municipal;

Condição: **A se confirmar.**

Não foi relatada a inclusão de Unidades(s) de Conservação, Terras Indígenas ou Quilombolas nos sítios amostrais/pontos de coleta do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. Caso haja qualquer confirmação de inclusão a esse respeito, realizar o procedimento obrigatório acima descrito e apresentar a documentação á essa Coordenação.

Havendo ações de captura, coleta ou simples transporte nesses domínios, é necessário a declaração formal do responsável pela sua administração. Nessa anuência naturalmente deverá estar vinculada o tipo de acesso e usos permitidos.

6) Carta de aceite original/autenticada de instituição que receberá material biológico contendo:

- Identificação dos grupos taxonômicos passíveis de recebimento;
- Orientações relativas aos métodos de fixação/conservação;

Condição: **Não atendida.**

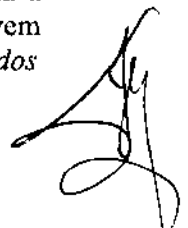
Constatamos que não foi recebida a Carta de aceite original ou autenticada da *Fundação Alexander Brandt*, nos foi entregue apenas uma cópia atestando a anuência formal da instituição que receberá os exemplares do plâncton e zoobentos. Nessa carta também deve estar contida a orientação técnica quanto aos métodos a serem empregados na fixação/conservação dos espécimes coletados nas diversas campanhas a serem realizadas dentro do período proposto. Aguardamos a resolução dessas deficiências.

7) Carta da instituição atestando recebimento de material biológico indicando precisamente:

- **Quais espécies coletadas;**
- **Quantidade específica de cada espécie;**
- **Número de tombo;**
- **Data de recebimento.**

Condição: **Parcialmente atendida.**

No efetivo recebimento do material biológico consta registro em forma de Declaração emitida pela *Fundação Alexander Brandt*. Nessa lista sintética consta a descrição dos exemplares de fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos. Tais dados devem ser transcritos posteriormente para a *Tabela 5 - Lista de indivíduos coletados*



MEMBRANE

adicionando-se as demais informações ali requisitadas para compor parte do banco de dado do IBAMA.

8) Observações gerais aplicáveis.

São orientações de cunho mais geral mas que devem ser sempre observadas na possível mudança de membros da equipe de consultoria e respectivas exigências documentais. Discorre ainda de outras particularidades exigíveis na entrega de documentos bem como de material cartográfico.

- Qualquer alteração da equipe técnica de consultoria deve ser comunicada previamente ao IBAMA;
- Nesse caso, os procedimentos descritos no *item 3* também se aplicarão aos novos integrantes da equipe técnica;
- Deverá constar obrigatoriamente na equipe técnica um profissional responsável por cada grupo taxonômico com experiência comprovada em currículo;
- As autorizações para pesquisa do SISBIO não substituem a necessidade de emissão das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental;
- Todas as tabelas citadas devem ser apresentadas em formato digital editável;
- O material cartográfico confeccionado deverá observar:
 - a) O Decreto- Lei nº 243/1967;
 - b) O Decreto nº 6.666/2008;
 - c) As normas e resoluções da CONCAR.
- Os dados geográficos deverão estar obrigatoriamente georreferenciados no *datum WGS84 ou SAD 69* com coordenadas planas ou geográficas de acordo com seu nível de abrangência;
- Esses dados em forma de arquivo serão entregues como anexo do estudo ambiental em formato digital;
- As extensões desses arquivos devem ter extensões compatíveis com os padrões *Open Gis* ou em formato *DWG* ou *Shapes* (para dados vetoriais) e *TIFF* ou *Grid* (para imagens orbitais, processamentos e fotos aéreas.);
- Todos os relatórios e documentos afins devem ser obrigatoriamente enviados também em formato digital;
- As equipes em campo deverão estar de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades previstas nas etapas de levantamento, monitoramento e/ou resgate e salvamento que envolva ações de captura, coleta e transporte de fauna terrestre e/ou biota aquática;
- Também nesses casos, a equipe em campo será composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constando nominalmente na respectiva autorização;
- Profissionais estrangeiros necessitam de autorização do Ministério da Ciência e Tecnologia para realização de estudos de fauna. Caso essa situação se apresentar, a equipe técnica de consultoria deve consultar o *Decreto 98.830 de 15/01/90* para procedimentos obrigatórios de regularidade.



EM BRANCO

9) O Programa de monitoramento apresentado com caráter executivo indicará:

- Esforço amostral;
- Caracterização de sítios amostrais;
- Cronograma de atividades;
- Metodologia utilizada no monitoramento e marcação dos grupos taxonômicos (quando couber).

Além disso deverá ser confeccionado mapa indicando claramente:

- Localização do empreendimento;
- Sítios amostrais;
- Áreas de influência;
- Poligonal das áreas especialmente protegidas;
- Suas fitofisionomia delimitadas;
- Áreas antropizadas (quando couber).

Condição: Parcialmente atendida.

Dentre os aspectos acima citados percebemos que há uma descrição sucinta dos 19 pontos amostrais presentes na área de influência, fls. 03 e 04 do *Relatório de Monitoramento de Limnologia* (Of. Nº 025/2012 SEFAC-CE-RJ).

Entendemos que a abordagem deveria ir além do caráter meramente descritivo. Esta mesma percepção se estende para o simples relato de ocorrência das espécies nesses locais (fls. 08 a 10). Avaliamos que ao seguir essa normativa a abordagem se tornou bastante restritiva. Não há qualquer tentativa de avaliar outros fatores vinculantes como as variáveis qualitativas da água e sazonalidade, o que poderia correlacionar justificadamente a motivação da presença ou ausência dessas espécies nos diversos pontos amostrais. Na verdade não são citados quaisquer parâmetros físico-químicos daqueles presentes na *Resolução Conama nº 357/05* e nem mesmo dados mais corriqueiros como OD, Ph, turbidez e temperatura ao longo da coluna d'água.

Ademais entendemos que boa parte das condicionantes já determinadas na *Licença de Operação nº 895/2009* a exemplo dos índices de qualidade de água para proteção da Vida Aquática (IVA), índice de Parâmetros Mínimos para a Preservação da Vida Aquática (IPMCA) e o índice do Estado Trófico (IET) não foram abordados no presente *Relatório de Monitoramento de limnologia*. Ao fim temos apenas uma catalogação descritiva de espécies e localidades no qual contudo pouco podemos apreender.

Com a alternativa acima citada se pretendia obter uma caracterização mais precisa do plâncton (fito, zoo), zoobentos, malacofauna e variáveis qualitativas da água dentro da heterogeneidade dos diversos corpos hídricos na área de influência dando margem para discussões e apontamentos.

Quanto ao cronograma de atividades ao longo das campanhas, essa informação no presente Relatório reduz-se à informação que foi realizada entre Novembro de 2010 e Agosto de 2011. Não há o relato complementar porém necessário do trabalho até então realizado e o dimensionamento de atividade futuras nas campanhas posteriores.

Como exemplo desse dimensionamento citamos: tempo de duração de cada campanha, dias efetivos de atividade e horários previstos. Reforçamos que haja sempre essa demarcação temporal para acompanhamento regular do volume de trabalho já realizado.

Percebemos também a ausência do mapa com distinção clara da ocupação do

empreendimento junto à sua respectiva área de influência. Foi assinalado contudo a localização dos sítios amostrais na pág. 05 com a fig 3.1. Mas a imagem é muito pouco esclarecedora pela qualidade do impressão e ausência de escala.

Como já relatado anteriormente, não houvera informações de áreas especialmente protegidas no domínio do empreendimento. Neste aspecto caso haja essa ocorrência, além do já recomendado no item 5, apresentar a poligonal desse espaço singular. Não foi descrita também qual é a formação fitofisionômica predominante na região. Do mesmo modo não foi indicado nessa campanha a presença de áreas antrópicas. Se for o caso realizar o apontamento da ocorrência episódica ou regular dessas áreas e respectivas dimensões para contínuo acompanhamento de sua dinâmica no âmbito do empreendimento.

Posto isso se compreende que todas essas indagações acima exigem correspondentes respostas na entrega dos resultados das campanhas.

Visando ainda o rigor contínuo da análise ao longo do referido monitoramento reiteramos então a estrita observância das condicionantes que dizem respeito ao Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água já firmadas na Licença de Operação nº 895/2009 de 18/11/2009: nº 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 e 2.9. Naturalmente verificando-se de modo inequívoco que essas obrigações não estão sendo cumpridas serão realizados os procedimentos de natureza fiscalizatória afeitas ao licenciamento sujeitando o empreendimento às ações decorrentes.


Havendo contudo quaisquer informações adicionais de documentos porventura já enviados, relativos à campanha vigente e às condicionantes acima citadas, favor reportar a essa Coordenação. De qualquer forma demandamos aquilo que já é perfeitamente factível de realização como aquelas exigências de natureza estritamente documental (itens 1 a 8).

Desse modo informamos que são essas as complementações necessárias na análise do presente *Relatório de Monitoramento de limnologia* e documentação já remetida (Of. Nº 025/2012 SEFAC-CE-RJ).


Discorridas essas reflexões, verifica-se que a respectiva proposta de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Biota Aquática de UHE Serra do Facão, desde que valoradas as observações aqui descritas, é satisfatória para a continuidade do monitoramento e da qualidade dos corpos hídricos que compõem a região de contribuição de UHE Serra do Facão.

À sua consideração.

Em, 08 de Maio de 2012


HILTONY DE OLIVEIRA
Analista Ambiental. Mat 1541226
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

DE MORNO .
EM 08.05.12


Nina
Coordenadora de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto



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
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1976 - Fax: (61) 3307.1801 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 102/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de maio de 2012.

À
Maria Beatriz Ferreira
Serra do Facão Energia S.A.
Av. 20 de Agosto, 1293, 2º andar.
Catalão - GO
75701-010

Assunto: Resposta ao *Of. nº 025/2012 SEFAC-CE-RJ – UHE Serra do Facão.*

Prezada Senhora,

1. Informo que a solicitação de renovação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Biota Aquática para continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e Qualidade da Água em UHE Serra do Facão foi avaliada por meio da *Nota Informativa nº 5/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA*
2. As referidas análises de cunho documental e técnico identificaram apontamentos de realização obrigatória para aceite integral do pleito em conformidade aos parâmetros vigentes.
3. Desta forma, informamos que, para prosseguimento na avaliação para emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Biota Aquática, se faz necessário o envio das informações requisitadas na presente Nota Informativa.
4. Por fim, na ocorrência de qualquer pormenor ou dúvida recorrente solicitamos entrar em contato com essa Coordenação para orientações posteriores.

Atenciosamente.

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO

]

]



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

PROJETO

Fis.: 3703

Proc.: _____

IBAMA Rubrica _____

Documento:

02001.026055/2012-15

Data: 05/06/12

SEFAC-CE-RJ- 147/2012

Rio de Janeiro, 28 de maio de 2012.

Ao

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
CEP.: 70.818-900 - Brasília - DF

Ilma. Dra Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Ats. Dr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

Dr Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

Ref. UHE Serra do Facão – processo 02001.001342/98-11
Complementação de documentação para emissão de Autorização

Prezados Senhores(a),

1. Considerando, o vencimento da Autorização nº 002/2011-CGFAP/IBAMA, e de forma a complementar a documentação do pedido de renovação da autorização para a continuidade das atividades do Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas, estamos encaminhando os documentos solicitados para a renovação da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de fitoplâncton, zooplâncton, zoobenton e malacofauna, durante a execução do programa no período de 2012-2013.

2. Segue a relação dos documentos ora encaminhados:

- Declaração individual de aptidão assinada de Cristina Poggiali Almeida.
- Tabela 2 do Link do Currículo Lattes de cada um dos integrantes.
- Certificados de Regularidade do CTF para as referidas atividades.
- Caracterização dos 19 pontos de coleta (ou sítio amostral) de UHE Serra do Facão.
- Carta de aceite original, da instituição *Alexander Bolt* que declarou que **receberá** o material biológico
- Carta de aceite autenticada, da instituição *Alexander Bolt* que declarou que **recebeu** o material biológico

De ordem: *Polícia* Em: 11/06/12
Para: *Mônica Cardoso*

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do analista *Frederico Amarel*
para avaliação.

12/06/2012

Mônica
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Do analista *Hiltonney* para
avaliação.

Frederico
Frederico Queiroga do Amarel
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1512196



Sefac

Serra do Facão Energia S.A.

Fis.: 3704
Proc.:
Rubr.: M

SEFAC-CE-RJ- 147/2012

Fis.: 2/2

3. Sendo estas informações a serem prestadas no momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos, que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Eduardo Bueno Guimarães

Diretor Presidente

Anexo 1: Declaração individual de aptidão assinada de Cristina Poggiali Almeida.

Anexo 2: Tabela 2 do Link do Currículo Lattes de cada um dos integrantes.

Anexo 3: Certificados de Regularidade do CTF para as referidas atividades.

Anexo 4: Caracterização dos 19 pontos de coleta (ou sítio amostral) de UHE Serra do Facão.

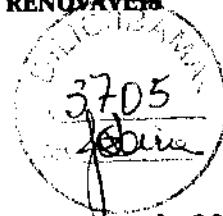
Anexo 5: Carta de aceite original, da instituição *Alexander Bolt* que declarou que **receberá** o material biológico

Anexo 6: Carta de aceite autenticada, da instituição *Alexander Bolt* que declarou que **recebeu** o material biológico

EM BRANCO



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



DESP. ENC. VOL. 000129/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 19 de março de 2013

A(o) SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume XVIII do processo de nº 02001.001342/98-11, Após encerramento tramite o processo para o(a) COHID.

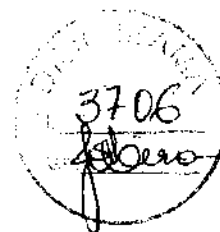
Atenciosamente,

JULIANA ARAUJO MASIRONE
Analista Ambiental do(a) 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 21 dias do mês de março de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XVIII do processo de nº 02001.001342/98-11, na página nº 3706. Abrindo-se em seguida o volume nº XIX. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EMBRANOC