



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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 4 dias do mês de ABRIL de 2011, procedemos abertura do volume nº VIII do processo de nº 02004 002641/97-39, que se inicia com folha nº 1174. Para constar subscrevo e assino.

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental
Matricula: 1814091
COHDICGENE/DILIC/IBAMA

1000

1000

1000

1000



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

NUMERO
582576
 SERIE

Fis.: **1175**
 Proc.: **2641-97**
 Rubr.: **ME**

TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

1 - BENS APREENDIDOS	07 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS / PEQUENOS ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/>	FLORISTAS <input type="checkbox"/>
ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/>	COMERCIALIZAÇÃO <input type="checkbox"/>
ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input checked="" type="checkbox"/>
OUTROS (AS) <input type="checkbox"/>	

03 - AUTUADO DEPOSITÁRIO
Marcia Regina Flausino Traboulsi

04 - FILIAÇÃO
Marlene Faria de Flausino

05 - NATURALIDADE

06 - CATEGORIA (RENTAL / FLEITORA / GPS / PASSAGREI) 07 - ESTADO

08 - ENDEREÇO
Shis QL 24 - Conj. DU - Ca

09 - BAIRRO (OU DISTRITO) 10 - MUNICÍPIO (CIDADE) 11 - ... 12 - CEP

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO GERAL E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14 - APREENSÃO/DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

TERMO ABRADO ÀS:

HORA	DIA	MÊS	ANO
15:25	27	setembro	2010

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO

S-16, 1772800 W 47,3463400 - Faz. Mangalotiva - Cristalina - GO

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS DO SISTEMA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

ficam embargadas todas as atividades de utilização Exploração, na área citada no polígono com coordenadas, em anexo

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODE VENDER, EMPRESTAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO E CUSTEANDO SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VERBAISER CALSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, SOB PENALTIAS DE MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU. (ARTIGO 1.281 DO CÓDIGO CIVIL)

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18 - ANS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DE ILICITUM FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$:

19 - ASSINATURA DO AUTUADO

Encaminhado via AR

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUADO

Marcelo Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr.: 0671288 / Polícia: 177198
 IBAMA/GO

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)

Stanley Vaz dos Santos
 Analista Ambiental
 Matr.: 1522331/IBAMA/GO

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)

24 - ENDEREÇO

25 - ENDEREÇO

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

1997-1998

1998-1999

1999-2000

2

2



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

Fis.: 1176

Proc.: 2691-91

Rubr.: 18

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIA Nº 299

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta GCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio GEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório.

Prolegal - Programa de Revisão, Regularização e Monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. O Prolegal é uma iniciativa do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, implementado pela Superintendência Estadual em Goiás, e tem como principal objetivo promover a revisão, a regularização e monitoramento das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP), das propriedades rurais localizadas, prioritariamente, no entorno das Unidades de Conservação Federais, dos Rios Federais, das Rodovias Federais e dos Projetos de Assentamentos Rurais geridos pelo Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Trata-se de um instrumento estratégico de gestão que, com base na Legislação Ambiental, trabalha o controle, a fiscalização de áreas protegidas, o estímulo à adoção de práticas de exploração dos recursos naturais consideradas sustentáveis e o gerenciamento de um Banco de Dados Georreferenciados, visando reverter a situação de degradação de áreas legalmente protegidas. Este Programa tem também o propósito de estimular os proprietários rurais a iniciarem um "Movimento" de conservação e recuperação dessas áreas e de promover a ação conjunta das instituições públicas e privadas, focando a integração das políticas públicas.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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".

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra, devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA;

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área, e
- demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

1 - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1. NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
-----------	-----------------------------------	----------------------------

PLUMMER



Fis.: 1177
 Proc.: 264-51
 Rubr.: 48

Tarcisio Rodrigues Leite | 1273/98 | 0671266

6. EQUIPE:
 Stanley Vaz dos Santos – Analista Ambiental
 Magda Marise Siqueira – Analista Ambiental
 Tarcisio Rodrigues Leite – Agente Ambiental Federal

7. RESUMO DE DOCUMENTOS

7.1. AUTO DE INFRAÇÃO				7.2. MUNICÍPIO DA LAVATRURA	7.3. UF
NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	Catalão/GO	GO
686618-D	5.000,00	27/09/2010	10:05		

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO	7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DE PÓSITO – TAD
Nº 656676/B (Cópia)	Não Consta
7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO – TEI	7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA
582584/C e 581895/C	Não Consta

8. DADOS DO AUTUADO

8.1. NOME	8.2. CPF/CNPJ	8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
Márcia Regina Flausino Traboussi	244.498.061 – 15	Não Consta
8.4. FILIAÇÃO	8.5. DATA DE NASCIMENTO	8.6. TELEFONE
Marlene Faria de Flausino	12/01/1962	

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL
 SHIS – QL. 24 Conj. 04 – Casa 18 – Lago Sul – Brasília – DF

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA
 SHIS – QL. 24 Conj. 04 – Casa 18 – Lago Sul – Brasília – DF

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO
 Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO
 Autor.

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC
 Proprietário da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica

≤ R\$ 240.000,00	<input checked="" type="checkbox"/>	> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00
> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00		> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA

10.1. NOME	10.2. CPF	10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
Nada consta	Nada consta	Nada consta
10.4. FILIAÇÃO	10.5. DATA DE NASCIMENTO	10.6. TELEFONE
Nada consta	Nada consta	Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL
 Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA
 Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO
 Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO
 Nada consta

11/11/11

11

11

10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO? SIM X NÃO

11.2. DATA DA VISTORIA

24/06 a 02/07/10 e
 21 a 25/09/10

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 1.843 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas

11.4. ÁREAS (ha) - 1.843 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45º	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	X	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m³)	Nada consta	PALMITO <i>in natura</i> (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HIDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
GRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada	TRANSPORTAR	Nada	EXPLOSIVOS	Nada
-------	------	-------------	------	------------	------

10/10/10



	consta		consta		
CRIAR	Nada	COMERCIALIZAR	Nada	ARMAZENAR	Nada
	consta		consta		consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada	CAPTURAR	Nada	MOLESTAR	Nada
	consta		consta		consta

11.9 LOCALIDADE DO DANO: Fazenda Manga/Estiva
 11.10 MUNICÍPIO/UF DO DANO: Cristalina/GO

11.11. COORDENADAS GEOGRÁFICAS - S -16,1772800 W -47,3463400
 LATITUDE NORTE SUL LONGITUDE LESTE OESTE
 GRAUS MIN SEG GRAUS MIN SEG

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO
 PROVOCADA X NEGLIGENCIADA AÇÃO DE TERCEIROS

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?
 Através dos representantes da AHE - Queimados, Caseiros da propriedade e outras no entorno e documentos encaminhados ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão pelos proprietários e/ou responsáveis pelo loteamento.

11.14. GRAVIDADE DO DANO
 DANO INEXISTENTE LEVE MÉDIO GRAVE X
 11.15. DANO PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO? SIM NÃO X

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO
 Art. 50 (Lei Federal 9605/98) Art. 43 (Dec. Federal. 6514/08)
 Art. 02 alinea "b" (Lei Federal 4771/65) e Art. 03 Item I da Resolução 302/2002

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES
 13.1. Critério para fixação da multa
 Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das Infrações Contra o Meio Ambiente: no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção I, Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que:
 Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6.514, de 2008 estabelece limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:
 I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa.
 II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, média e grave.
 Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 17D da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:
 I - microempresa, o empresário, pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais);
 II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais);
 III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais);
 IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior, considerando, neste caso, o patrimônio bruto do autuado.
 Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.
 Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica mediante comprovação por documentos.
 Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.
 Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de cinco mil reais (R\$ 5.000,00) por hectare ou fração para as áreas danificadas nesta operação.

1961
1962
1963



13.2. Como foi identificado o fato infracional?

Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Parceria entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4 771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002. Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos.

- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (.shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 69. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2 aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2,5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georreferenciada no Arcgis 9.2. Além de ajudar na localização das informações coletadas, a imagem de satélite ajuda ilustrar nitidamente o dano causado na APP.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descanso de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos. O Termo de Embargo foi feito foi emitido no local da infração, dois dias antes da autuação. O AI foi encaminhado via AR.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES

BAIXA ESCOLARIDADE	<input type="checkbox"/> Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	<input type="checkbox"/> Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	<input type="checkbox"/> Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	<input type="checkbox"/> Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL REGIMÉ DE USO (EX: ...)	<input type="checkbox"/> Não	NÃO PERÍODO DE DEFESA DA FAUNA	<input type="checkbox"/> Não
---	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

11/11/11

11

11


ZONEAMENTO AMBIENTAL PATRIMÔNIO CULTURAL, ...)			
PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA	Não
COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	A NOITE, DOMINGOS E FERIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não


16. AÇÕES SUBSEQUENTES

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do meio ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO 18/10/2010

18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE


 Stanley Luiz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Análise Ambiental
 Matr. 1522331 / Pontaria, 952,08
 IBAMA/GO


 Tarcisio Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Núcleo Administrativo
 Matr. 1522331 / Pontaria, 127391
 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCOAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

1911



Fls.: 1182
Proc.: 2841-97
Rubr.: AS



Foto 4. Edificação em APP.



Foto 5. Edificação em APP.

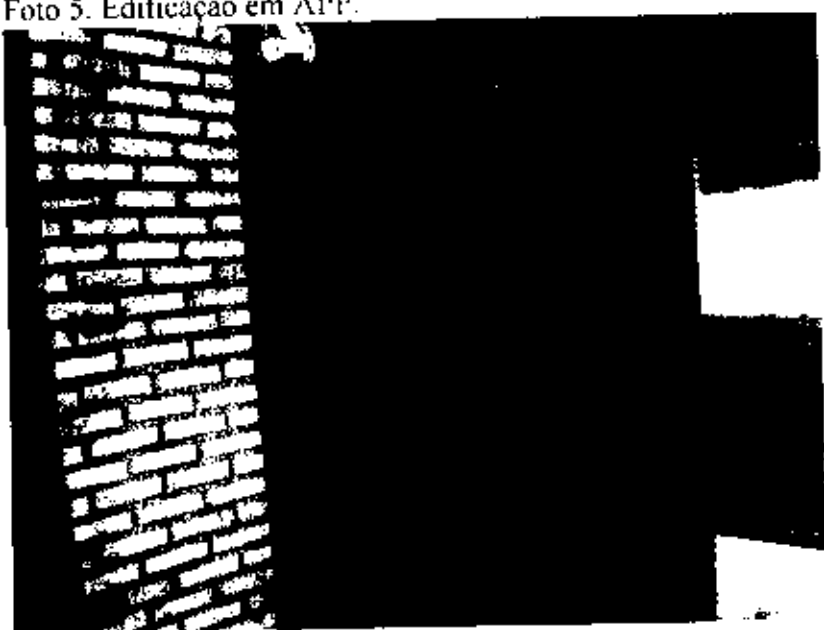


Foto 6. Edificação em APP.

11/11/11



Fis.: 1183
Proc.: 2641-7
Rubr.: AK

Relatório Fotográfico:



Foto 1. Edificação em APP.



Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

11-11-11





Fls.: 1184
 Proc.: 6641-91
 686624

AUTO DE INFRAÇÃO MULTA ADVERTÊNCIA

185082001-93

Elio Guimarães Souza

Maria Aparecida Guimarães

4260662003

Qd. 02 - Conj. I - Casa 017 - Vila Buritis
Planaltina Brasília DF

Danificar 42m² de área de preservação permanente, com construção de alvenaria, na margem direita do AME-Quimados, sem autorização competente, conforme polígono com coordenadas, em anexo.

70	-	72	□	VII	43	-	3'	□	VII	2'	b	3'	I
Lei n.º 9.605/98			Decreto n.º 6514/2008			Lei 4.771/65			Res. Conselho 302/00				

280316-1	409901	5.000,00
9:35	Ins. Manjato	Cr. Cristalina
30-09-2010	20-10-2010	0677286

Encaminhado via AR

11/11/11

11

11



Fis.: 1185
 Proc.: 241-97
 Rubr.: A*

TERMOS: APREENSÃO DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

- 1 - BENS APREENDIDOS
- PRODUTOS E SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS
 - ANIMAIS SILVESTRES
 - ARMAS E PETRECHOS DE CAÇA E PESCA
 - OUTROS (AN)

- 2 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
- FLORESTAIS
 - COMERCIAL - INDUSTRIAL
 - OUTROS

03 - AUTUADOR/DEPOSITÁRIO
Ezio Guimarães Souza

04 - FILIAÇÃO
Maria Aparecida Guimarães

05 - NATURALIDADE
 DE CPTM - UENF AT - FLIPITORAL / CPTS / PASSA QUETE 07 - EST. CPTM

06 - ENDEREÇO
Ad. 02 - Conj. 1 - Casa 17 - Vila Burity

08 - BAIRRO OU DISTRITO
Vianópolis 10 - MUNICÍPIO (CIDADE)
BRASÍLIA 11 - UF
DF 12 - CEP

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14 - TEMPO DURADO AS:
 HORA DIA MÊS ANO
10.15 13 1 setembro 2010

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO
S 16.22707 W 47.32400 - Fazenda Manjolo - Cristalina - GO

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS DE JUSTIFICAÇÃO DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
Ficam embargadas todas as atividades de utilização/exploração, da área de preservação permanente, conforme área delimitada pelas coordenadas no polígono, em anexo.

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELA BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO FOR RESTITUIR NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBERAM (ART. 1256 A E 241 DO CÓDIGO CIVIL)

18 - AOS BENS APREENDIDOS CONSISTENTES EM SEU TERMO FOR ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$:

19 - ASSINATURA DO AUTUADOR
Encaminhado via AR

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE

Paulo Rodrigues Lima
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 0671206 (Portaria 1.773/98)
 IBAMA/GO

27 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)

24 - ENDEREÇO
Stanley Vaz dos Santos
 Analista Ambiental
 Matr.: 1527381 - IBAMA/GO

25 - ENDEREÇO

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

1911

1911

1911



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

Fls.: 1186
Proc.: 269-97
Rubr.: *[assinatura]*

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIÁ Nº 289

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório

Proleg - Programa de Revisão Regularização e Monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. O Prolegal é uma iniciativa do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, implementado pela Superintendência Estadual em Goiás, e tem como principal objetivo promover a revisão, a regularização e o monitoramento das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP), das propriedades rurais localizadas, prioritariamente, no entorno das Unidades de Conservação Federais, dos Rios Federais, das Rodovias Federais e dos Projetos de Assentamentos Rurais geridos pelo Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Trata-se de um instrumento estratégico de gestão que, com base na Legislação Ambiental, trabalha o controle, a fiscalização de áreas protegidas, o estímulo à adoção de práticas de exploração dos recursos naturais consideradas sustentáveis e o gerenciamento de um Banco de Dados Georreferenciados, visando reverter a situação de degradação de áreas legalmente protegidas. Este Programa tem também o propósito de estimular os proprietários rurais a iniciarem um "Movimento" de conservação e recuperação dessas áreas e de promover a ação conjunta das instituições públicas e privadas, focando a integração das políticas públicas

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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".

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra, devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA;

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução.

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como, prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- b) as atividades de manejo agro florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

- I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1. NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
Tarciso Rodrigues Leite	1273/98	0671286

1941
1942
1943



6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos - Analista Ambiental
 Magda Marise Siqueira - Analista Ambiental
 Tarcisio Rodrigues Leite - Agente Ambiental Federal

7. RESUMÓ DE DOCUMENTOS

7.1. AUTO DE INFRAÇÃO

NUMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	7.2. MUNICIPIO DA LAVATRURA	7.3. UF
686524-D	5.000,00	30/09/2010	09:35	Catalão/GO	GO

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO

Não consta

7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DEPÓSITO - TAD

Não Consta

7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO - TEI

582582/C

7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA

Não Consta

8. DADOS DO AUTUADO

8.1. NOME

Ezio Guimarães Souza

8.2. CPF/CNPJ

185.082.001 - 53

8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Não Consta

8.4. FILIAÇÃO

Maria Aparecida Guimarães

8.5. DATA DE NASCIMENTO

22/03/1958

8.6. TELEFONE

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Qd. 02 - Conj. I Casa 17 - Vila Bunitis - Planaltina - DF

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Qd. 02 - Conj. I Casa 17 - Vila Bunitis - Planaltina - DF

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autor.

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietário da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica.

≤ R\$ 240.000,00

> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00

> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00

> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA

10.1. NOME

Nada consta

10.2. CPF

Nada consta

10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Nada consta

10.4. FILIAÇÃO

Nada consta

10.5. DATA DE NASCIMENTO

Nada consta

10.6. TELEFONE

Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

10/10/10



10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta
 11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	X	NÃO	11.2 DATA DA VISTORIA
				24/06 a 02/07/10 e 21 a 25/09/10

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 42 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas.

11.4. ÁREAS (ha) - 42 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	X	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MÁDEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO in natura (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HIDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada	TRANSPORTAR	Nada	EXPLOSIVOS	Nada
-------	------	-------------	------	------------	------

11/11/11



13.2. Como foi identificado o fato infracional?

Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Parceria entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002. Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP.

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos.

- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437. 5.0 megapixels Digital

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs fornecidos ao IBAMA pela Usina de Queimados. Essa cota, assim como outras informações, está contida nos arquivos dwg (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 69. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2, aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2,5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georreferenciada no Arcgis 9.2. Além de ajudar na localização das informações coletadas, a imagem de satélite ajuda ilustrar nitidamente o dano causado na APP.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP.

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descanso de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos. O AI foi encaminhado via AR.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES -

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL RÉGIME DE USO (EX: ZONEAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO)	Não	NO PERÍODO DE DEFESO DA FAUNA	Não
--	-----	-------------------------------	-----

1998-1999

2

3

CULTURAL, . . .)			
PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA À NOITE, DOMINGOS E FERIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUEIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não

16. AÇÕES SUBSEQUENTES

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO

18/10/2010


18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE


Stanley Vaz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Análise Ambiental
 Matr. 1522331 / Portaria: 092/09
 IBAMA/GO


Francisco Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 0671286 / Portaria: 1213/08
 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

Fls.: 1190
 Proc.: 2671-92
 Rubr.: 

1000000

1000000

1000000

Relatório Fotográfico:

Foto: 1191
Módulo: 8641-71
Flubra: AK

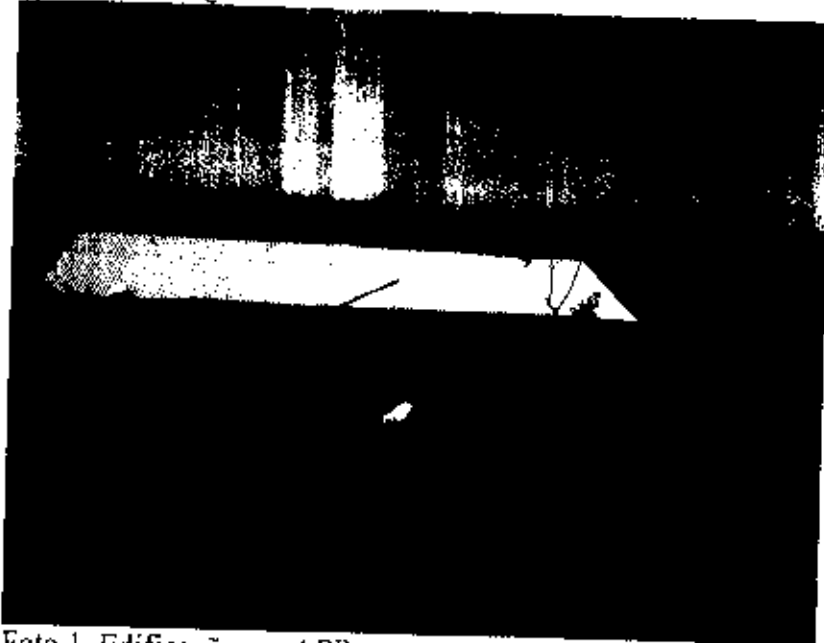


Foto 1. Edificação em APP.



Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

11/11/11

11

11

AUTO DE INFRAÇÃO

MULTA

ADVERTÊNCIA

SÉRIE

Fis: 1192

Proc: 264197

Rubr:

244998061-15

Marcia Regina Flausino Trabuals.

Marlene Faria de Flausino

SHIS Q2 21 - Conj. 24 - Casa 18

Lago Sul Brasília DF 71252637

Descumprir Termo de Embargo e Intimidação no 581895C, emitido em 25-06-2010, com a continuação das construções de alvenarias e interseção antropizada (gramado, tablado, passarela contorna, muros de contenção das georraficas em anexo.

S 16° 10' 37,6 W 47° 20' 50,1

70 - 72 II 79 - 35 II

Lei n: 9605/98 Dec. Fed. n: 6.514/08

280316-1

14:08

18-11-2010

209903

JHE Queimados

Fazenda Vereda

08-12-2010

10.000,00

Cratulina

60

00011286

Emenda 1

AR



Tarciso Rodrigues Leite
Agente Administrativo Federal
IBAMA/GO

1917





TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

1 - BENS APREENDIDOS	02 - NATUREZA DO MANDADO INTERDITÓRIO
PRODUTOS, SUBPRODUTOS, LIXO E RESÍDUOS <input type="checkbox"/>	IMOBILIZADO <input type="checkbox"/>
ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/>	RECURSOS NATURAIS <input type="checkbox"/>
ARMAS / PEÇECOS DE CAÇA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
OUTROS (AS) <input type="checkbox"/>	

03 - ALTIUADO DEPOSITÁRIO
Fada / Mariana

04 - FILIAÇÃO

05 - NATURALIDADE 06 - CPF (CÓDIGO IDENTIFIC. ELEITORAL) 07 - PASSAPORTE

08 - ENDEREÇO
Parque do Lago - Faz. Vereda - Vila - Lote 3

09 - BARRIO OU DISTRITO 10 - MUNICÍPIO (CIDADE) 11 - ESTADO

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DE OBRIGACÃO É DE ACÓRDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO Nº <input type="text"/>	14 - <input type="checkbox"/> APREENSÃO DEPOSITO <input checked="" type="checkbox"/> APREENSÃO INTERDITÓRIA
14 - TERMO LAVRADO AS HORA DIA MÊS ANO <i>13:45 25 19 2010</i>	

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO
S16°10'37,6" W47°20'52,1" - Fazenda Vereda - Z. Rural - Cristalina - GO

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PEÇECOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
Fica embargado todas atividades de exploração e construção de alvenaria, na área de preservação permanente de 100 (cem) metros a partir da este máxima da lago da UHE de Queimadas, margem direita.

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18 - AOS BENS APREENDIDOS (VALOR) (ESTE TERMO É ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$)

19 - ASSINATURA APLICADO
recusou-se a assinar

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO
Fernando V...

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUADO

IBAMA

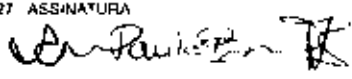
22 - 1º TESTEMUNHA (NOME)
Stanley Vasques Santos

23 - 2º TESTEMUNHA (NOME)
Ana Paula Lima

24 - ENDEREÇO
IBAMA - Brasília

25 - ENDEREÇO
UHE de Queimadas

26 - ASS. NAT. RA


27 - ASSINATURA


1991

2

3



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

Fis: 1194
Proc: 264991
IBAMA: [assinatura]

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIA Nº _____

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
12010-EREC/CT	"Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHF Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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"

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA;

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- b) as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de: f - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1. NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
Tarcísio Rodrigues Leite	1273/98	0671286

6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos - Analista Ambiental
Tarcísio Rodrigues Leite - Agente Ambiental Federal

7. RESUMO DE DOCUMENTOS

7.1. AUTO DE INFRAÇÃO

NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	7.2. MUNICÍPIO DA LAVATRURA	7.3. UF
686629-D	10.000,00	18/11/2010	14:08	Catalão/GO	GO

SECRET



Fls.: 1195
 Proc. 8641-71
 Rubr. A

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO		7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DEPÓSITO - TAD	
Não consta		Não Consta	
7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO - TEI		7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA	
Não consta		Não Consta	

8. DADOS DO AUTUADO

8.1. NOME	8.2. CPF/CNPJ	8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	
Márcia Regina Flausino Traboulsi	244.498.061 - 15	Não Consta	
8.4. FILIAÇÃO	8.5. DATA DE NASCIMENTO	8.6. TELEFONE	
Marlene Faria de Flausino	12/01/1962		

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

SHIS - QL. 24 Conj. 04 - Casa 18 - Lago Sul - Brasilia - DF.

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

SHIS - QL. 24 Conj. 04 - Casa 18 - Lago Sul - Brasilia - DF

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autor.

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietário da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica

≤ R\$ 240.000,00	X	> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00
> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00		> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA

10.1. NOME	10.2. CPF	10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	
Nada consta	Nada consta	Nada consta	
10.4. FILIAÇÃO	10.5. DATA DE NASCIMENTO	10.6. TELEFONE	
Nada consta	Nada consta	Nada consta	

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	X	NÃO	11.2. DATA DA VISTORIA
				24/06 a 02/07/10 e 21 a 29/09/10

THE BRANCH

2

2

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Descumprir Termo de Embargo/Interdição nº 581895-C, emitido em 25/06/2010, com a continuação das construções de alvenarias e intervenção antrópica (gramado, tablado, passarela e outras), no polígono de coordenadas geográficas em anexo.

11.4. ÁREAS (ha) - 1.843 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	X	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO <i>in natura</i> (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HIDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.9. LOCALIDADE DO DANO

Fazenda Manga/Estiva

11.10. MUNICÍPIO/UF DO DANO

Cristalina/GO.

11.11. COORDENADAS GEográfICAS - S -16,1772800 W -47,3463400

Handwritten text, possibly a signature or name, appearing as a cluster of dark, illegible marks.



Fls.: 1197
 Proc.: 2641-97
 DESTE
 FOLHA: 1

LATITUDE	NORTE	SUL	LONGITUDE	LESTE	DESTE
GRAUS	MIN	SEG	GRAUS	MIN	SEG

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO

PROVOCADA	<input checked="" type="checkbox"/>	NEGLIGENCIADA	<input type="checkbox"/>	AÇÃO DE TERCEIROS	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	---------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?

Já havia sido identificado na primeira autuação.

11.14. GRAVIDADE DO DANO

DANO INEXISTENTE	<input type="checkbox"/>	LEVE	<input type="checkbox"/>	MÉDIO	<input type="checkbox"/>	GRAVE	<input checked="" type="checkbox"/>
------------------	--------------------------	------	--------------------------	-------	--------------------------	-------	-------------------------------------

11.15. DANO PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO?

SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	-------------------------------------

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO

Art. 70 e 72 item II (Lei Federal 9605/98)
 Art. 3º item II e Art. 79 (Dec. Federal. 6514/08)

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1 Critério para fixação da multa:

Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das infrações Contra o Meio Ambiente, no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5 000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção I. Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que:

Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6.514, de 2008 estabelece limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:

I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa.

II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, media e grave

Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 17D da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:

I - microempresa, o empresário pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).

II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240 000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400 000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).

III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400 000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12 000.000,00 (doze milhões de reais).

IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12 000.000,00 (doze milhões de reais).

Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior, considerando, neste caso, o patrimônio bruto do autuado.

Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.

Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos

Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.

Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de dez mil reais (R\$ 10.000,00) por infração.

13.2. Como foi identificado o fato infracional?

No dia 25 de junho de 2010, em vistoria "in loco" foi emitida o Termo de Embargo/Interdição nº 581895-C, onde ficou embargado a continuação das obras em APP, no dia 29/09/2010 em nova vistoria no local foi constatado a descumprimento do embargo, conforme mostra fotos em anexo.

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de

PERSONAL



ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos:

- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Fis: 4198
Proc: 2641-97
Rubr: <i>AK</i>

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs fornecidos ao IBAMA pela Usina de Queimados. Essa cota, assim como outras informações, está contida nos arquivos dwg (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (.shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 69. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2, aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2,5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georreferenciada no Arcgis 9.2. Além de ajudar na localização das informações coletadas, a imagem de satélite ajuda ilustrar nitidamente o dano causado na APP.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada.

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP

13.7. Outras observações:

Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES -

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARRÉPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL REGIME DE USO (EX: ZONEAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO CULTURAL, ...)	Não	NO PERÍODO DE DEFESA DA FAUNA	Não
PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA	Não
COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	À NOITE, DOMINGOS E FERIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não

THE UNIVERSITY OF CHICAGO





16. AÇÕES SUBSEQUENTES

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO 18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE


01/12/2010


 **Stanley Vaz dos Santos**
Agente Ambiental Federal
Análise Ambiental
Mat. 157233 - P. 1208 - 10208
IBAMA/GO


 **Tarcísio Rodrigues Leite**
Agente Ambiental Federal
Técnico Administrativo
Mat. 1671267 - P. 1208 - 127388
IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

Fls.: 1199
Proc.: 2641-97
Rubr.: 

FRANCE



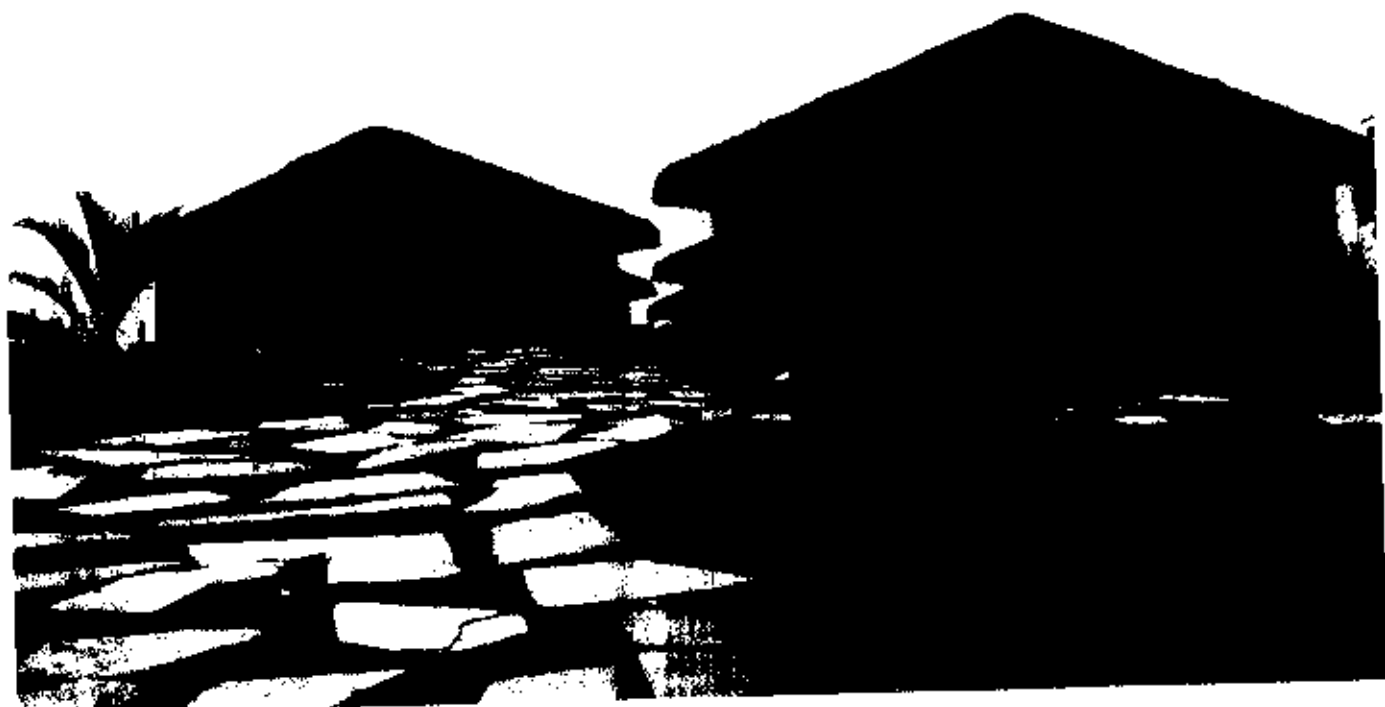
Flo:	12 00
Proc:	8641-97
Rubric:	<i>[Handwritten Signature]</i>

Relatório Fotográfico:

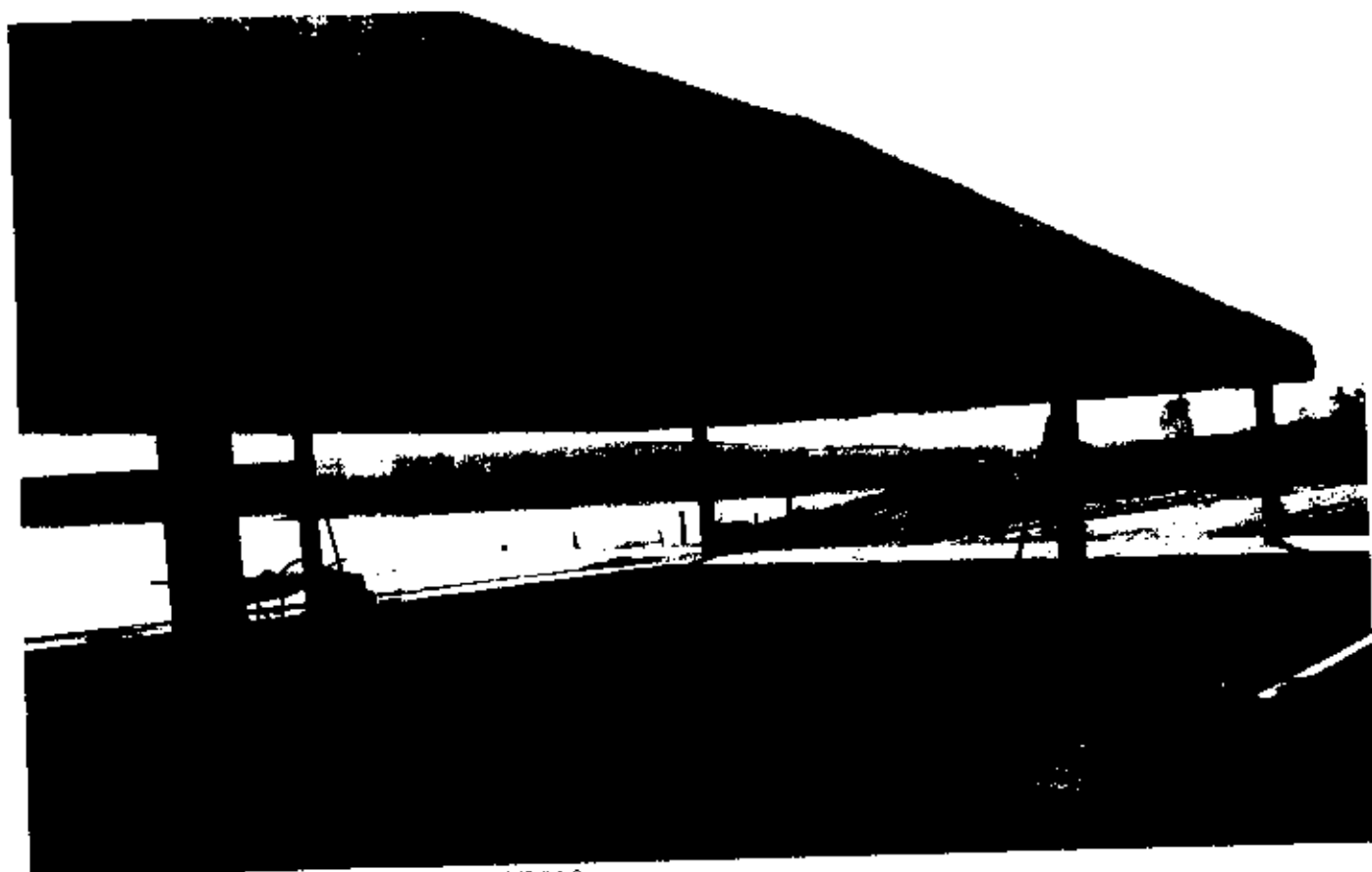


Situação das construções em 25/06/2010.





Situação das construções em 29/09/2010



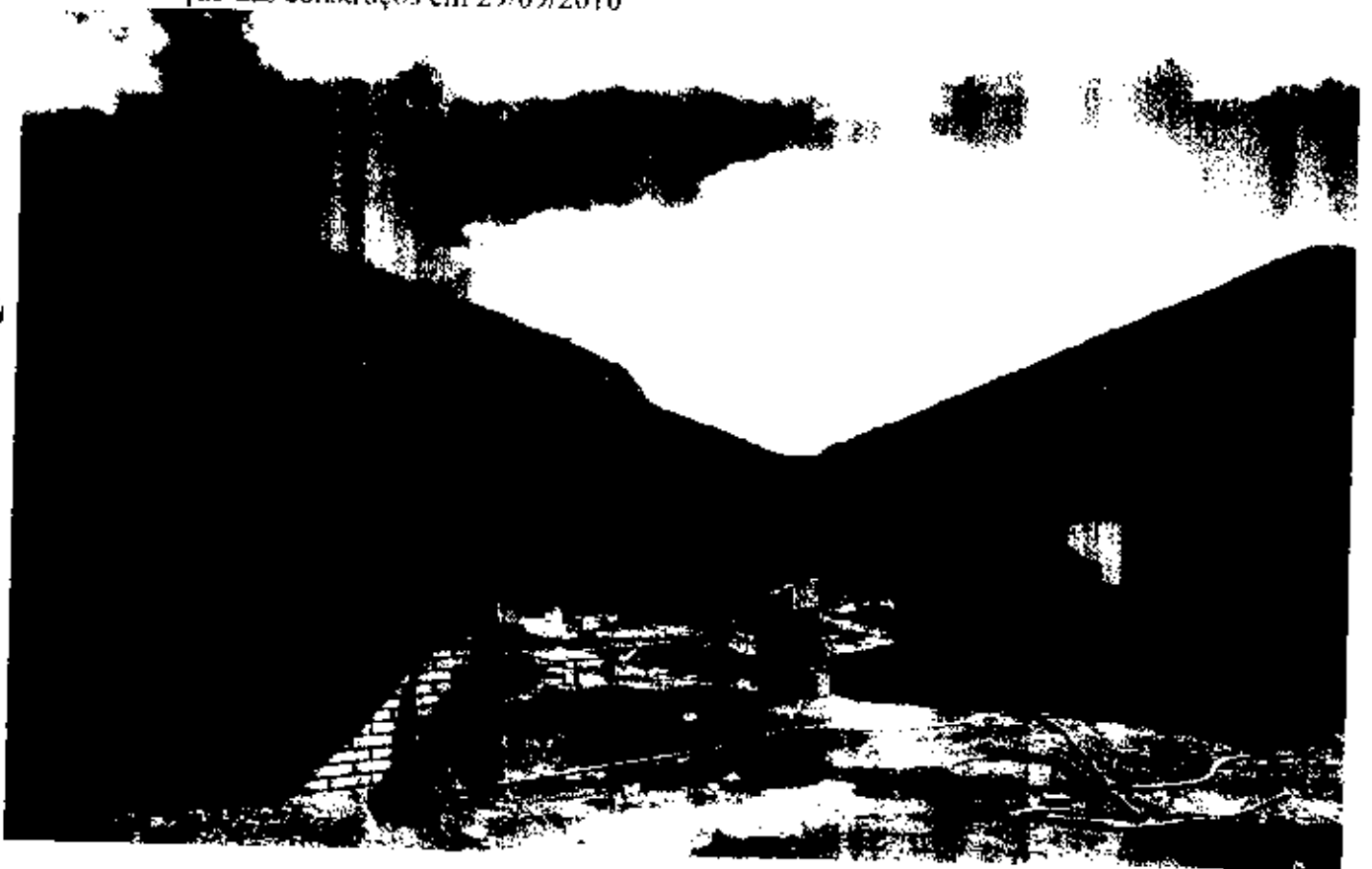
Situação das construções em 25/06/2010.

STANDARD





Situação das construções em 29/09/2010



Situação das construções em 25/06/2010

1911

1

2

Fls.: 12.03
Proc.: 2641-77
Rubr.: *PK*



Situação das construções em 29/09/2010

1950

1950

1950

Fls.: 3204
 Proc.: 2641/97
 Rubr.: *



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

RECIBO
686606
 SÉRIE D

AUTO DE INFRAÇÃO **MULTA** **ADVERTÊNCIA**

400 109 451 - 72

Nome: Sane Maria Varejão Pasqual de Freitas

Nome: Maria Francisca de Freitas

CPF: 6314392020

Endereço: Q1 03 - Conj. Q - Casa 85 - 85

Cidade: Guaraí

Estado: Brasília

UF: DF Nº: 71020172

Danificar 251 m² de área de preservação permanente, com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização competente, conforme polígono com coordenadas, em anexo.

70	-	72	II, VII	43°	-	3'	II, VII	2°	b	3°	I
----	---	----	---------	-----	---	----	---------	----	---	----	---

Lei n. 9.605/98

Decreto n. 6.514/2008

Lei n. 4.771/65

Res. Conselho 302/02

280316-1

409901

RB 5.020,00

15:00

Fuz. Manga Estiva

Cristalina

Go

23-09-2010

13-10-2010

06712804

Encaminhado via AR

Tarciso Rodrigues Leite
 Agente Administrativo Federal
 Região Administrativa
 Matr. 06712804 - Folha 127398
 Brasília, DF, IBAMA/GO

RECEIVED
MAY 19 1964





TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

1 - BENS APREENDIDOS PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESCAFIOS <input type="checkbox"/> ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/> ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/> OUTROS (AS) <input type="checkbox"/>	02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO FLORESTAIS <input type="checkbox"/> COMERCIAL / INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> OUTROS <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

03 - AUTUAÇÃO DEPOSITÁRIO
Assine Maria Vaz de Freitas Pasqual de Freitas

04 - FILIAÇÃO
Maria Francisca de Freitas

05 - NATURALIDADE
 06 - Nº DE IDENTIFICAÇÃO FUNDIÁRIA / OUTRA IDENTIFICAÇÃO
6514392020

08 - ENDEREÇO
QT 3 - Conj. Q - Casa 85 - 85

09 - BAIRRO OU DISTRITO
Grande I

10 - MUNICÍPIO (CIDADE)
Duas Águas

11 - UF
DF

12 - CEP
71020-72

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DEVIDAS
 14 - APRENSÃO/DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

TERMO LAVRADO ÀS:
 HORA DIA MÊS ANO
15:20 | 23 | setembro | 2010

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO
Sib, 216010 w 47, 332750 - Faz. Manga Estiva - Cristalina - Go

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS/APRENSIVOS E OUTROS DIVERSOS INDICATIVOS DO EMBARGO/INTERDIÇÃO:
Ficam embargadas todas as atividades de utilização em área de preservação permanente, conforme polígono de coordenadas em anexo.

HORA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODE VENDER, EMPRESTAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO, SOB PENALIDADE DE SER RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A RESOLUÇÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS RESTITUIRÁ NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBERAM (ART. 1.281 DO CÓDIGO CIVIL)

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18 - AOS BENS APREENDIDOS (CONSTANTES EM SEU ÍNDICE) FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ 1.000,00

19 - ASSINATURA DO AUTUAENTE
Encaminhado via AR

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUAENTE

Tarciso Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 0871281 / Portaria 1273/08
 IBAMA/GO

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)
Stanley Vaz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Analista Ambiental
 Matr. 1522041 / Portaria 992/08
 IBAMA/GO

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)

24 - ENDEREÇO
IBAMA/GO

25 - ENDEREÇO

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

RECEIVED
MAY 10 1964





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

Fis: 12.06
Doc: 2641-97
Rubr: M

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIA Nº 294

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório.

Prolegal - Programa de Revisão, Regularização e Monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais.
O Prolegal é uma iniciativa do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, implementado pela Superintendência Estadual em Goiás, e tem como principal objetivo promover a revisão, a regularização e o monitoramento das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP), das propriedades rurais localizadas prioritariamente, no entorno das Unidades de Conservação Federais, dos Rios Federais, das Rodovias Federais e dos Projetos de Assentamentos Rurais geridos pelo Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Trata-se de um instrumento estratégico de gestão que, com base na Legislação Ambiental, trabalha o controle, a fiscalização de áreas protegidas, o estímulo à adoção de práticas de exploração dos recursos naturais consideradas sustentáveis e o gerenciamento de um Banco de Dados Georreferenciados, visando reverter a situação de degradação de áreas legalmente protegidas. Este Programa tem também o propósito de estimular os proprietários rurais a iniciarem um "Movimento" de conservação e recuperação dessas áreas e de promover a ação conjunta das instituições públicas e privadas, focando a integração das políticas públicas.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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".

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra, devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA.

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas conforme resolução do CONAMA;
- b) as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de

i - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1. NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
Tarcísio Rodrigues Leite	1273/98	0671286

177

1911

1

2

6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos – Analista Ambiental
 Magda Marise Siqueira – Analista Ambiental
 Tarcisio Rodrigues Leite – Agente Ambiental Federal

Fls.: 1209
Proc.: 2691-91
Assin.: *

7. RESUMO DE DOCUMENTOS**7.1. AUTO DE INFRAÇÃO**

7.2. MUNICÍPIO DA LAVATRURA 7.3. UF

NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	Catalão/GO	GO
586606/D	5.000,00	23/09/2010	15:00		

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO

Não Consta

7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DEPÓSITO – TAD

Não Consta

7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO – TEI

582566/C

7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA

Não Consta

8. DADOS DO AUTUADO**8.1. NOME**

Rosane Maria Varejão Pasqual de Freitas

8.2. CPF/CNPJ

400.109.451-72

8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Não Consta

8.4. FILIAÇÃORivaldo Varejão Pasqual de Freitas
Maria Francisca de Freitas**8.5. DATA DE NASCIMENTO**

15/05/1968

8.6. TELEFONE

61- 3568-2418

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Av. QI 3, conjunto Q casa 85, Guara I/DF. CEP 71020-172

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Av. QI 3, conjunto Q casa 85, Guara I/DF. CEP 71020-172

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autora.

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietária da residência.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica.

R\$ 240.000,00

X

> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00

> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00

> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA**10.1. NOME**

Nada consta

10.2. CPF

Nada consta

10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Nada consta

10.4. FILIAÇÃO

Nada consta

10.5. DATA DE NASCIMENTO

Nada consta

10.6. TELEFONE

Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

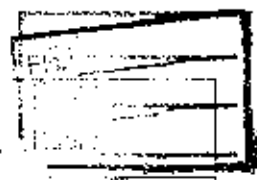
10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

11/04/11



Fs.: 1208
 Proc.: 2691-81
 Rubr.: A



10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	X	NÃO	11.2. DATA DA VISTORIA
				24/06 a 02/07/10 e 21 a 25/09/10

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 251 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas.

11.4. ÁREAS (ha) - 251 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	X	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO <i>in natura</i> (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HÍDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLIÇE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada	TRANSPORTAR	Nada	EXPLOSIVOS	Nada
-------	------	-------------	------	------------	------

11/11/2020

1

2

Fis.: 1209
 Proc.: 264-9
 Data: 12/08

	consta		consta		consta
CRIAR	Nada	COMERCIALIZAR	Nada	ARMAZENAR	Nada
	consta		consta		consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada	CAPTURAR	Nada	MOLESTAR	Nada
	consta		consta		consta

11.9. LOCALIDADE DO DANO: Fazenda Manga / Estiva.
 11.10. MUNICÍPIO/UF DO DANO: Cristalina/GO.

11.11. COORDENADAS GEOGRÁFICAS - S -16,20601 W -47,33275

LATITUDE	NORTE	SUL	LONGITUDE	LESTE	OESTE
GRAUS	MIN	SEG	GRAUS	MIN	SEG

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO
 PROVOCADA NEGLIGENCIADA AÇÃO DE TERCEIROS

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?
 Através dos representantes da AHE - Queimados. Caseiros da propriedade e outras no entorno e documentos encaminhados ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão pelos proprietários e/ou responsáveis pelo loteamento

11.14. GRAVIDADE DO DANO
 DANO INEXISTENTE LEVE MÉDIO GRAVE

11.15. DANO PASSIVEL DE RECUPERAÇÃO?
 SIM NÃO

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO
 Art. 50 (Lei Federal 9605/98) Art. 43 (Dec. Federal. 6514/08)
 Art. 02 alinea "b" (Lei Federal 4771/65) e Art 03 Item I da Resolução 302/2002.

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1. Critério para fixação da multa
 Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das Infrações Contra o Meio Ambiente, no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção I. Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que:
 Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6.514, de 2008 estabelece limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:
 I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa
 II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, média e grave.
 Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 17D da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:
 I - microempresa, o empresário, pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).
 II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).
 III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior considerando, neste caso, o patrimônio bruto do autuado.
 Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.
 Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.
 Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.
 Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de cinco mil reais (R\$ 5.000,00) por hectare ou fração para as áreas danificadas nesta operação.

100
100
100



13.2. Como foi identificado o fato infracional?

Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Parcena entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002. Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP.

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos:

- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs fornecidos ao IBAMA pela Usina de Queimados. Essa cota, assim como outras informações, está contida nos arquivos dwg (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 89. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2, aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2,5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georreferenciada no Arcgis 9.2. Além de ajudar na localização das informações coletadas, a imagem de satélite ajuda a ilustrar nitidamente o dano causado na APP.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada.

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP.

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descanso de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES -

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL REGIME DE USO (EX: ZONEAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO CULTURAL, ...)	Não	NO PERÍODO DE DEFESO DA FAUNA	Não
--	-----	-------------------------------	-----

75



PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA	Não
COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	A NOITE, DOMINGOS E FERIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não



16. AÇÕES SUBSEQUENTES

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a verificação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO

18/10/2010


18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE


 Stanley Vaz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Anuário Ambiental
 Matr. 152.2021 / Portaria 982/08
 IBAMA/GO


 Tarcísio Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 067.286 / Portaria 1.272/08
 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) -

1219
 2841-97
 Recibido: 

együttműködés



Relatório Fotográfico:

Fis.:	1212
Proc.:	2641-97
Fls.:	28



Foto 1. Edificação em APP.



Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

10/10/10





Ministério do Meio Ambiente - MMA

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

Diretoria de Proteção Ambiental - DPA/IBAMA

NÚMERO

686609

SÉRIE

D

Fis.: 1213
 Proc.: 2691-09
 Rubr.: *

AUTO DE INFRAÇÃO



MULTA



ADVERTÊNCIA

1º ENDEREÇO DA ATENÇÃO/AUTUADO(A)

2º ENDEREÇO

152 794 721-15

3º ENDEREÇO/ENDEREÇO

Imar Rainunda Machado de Melo

4º ENDEREÇO

Filomena da Costa Guimarães

5º ENDEREÇO

5376812089

6º ENDEREÇO

Chacara Colonia Agricola Samambá Chacara 13-10

7º ENDEREÇO

Samambá

8º ENDEREÇO

Basiléia

9º ENDEREÇO

DF

10º ENDEREÇO

72110600

11º ENDEREÇO

Danificar 181 m² de área de preservação permanente, com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização competente, conforme polígono com coordenadas, em anexo.

12º ENDEREÇO

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
70	-	72	II, VII	43	-	3	II, VII	2	6	3	I

Lei n. 9.609/1998

Decreto n. 6514/2008

Lei 4771/65

Res. Conselho 302/02

13º ENDEREÇO

14º ENDEREÇO

15º ENDEREÇO

16º ENDEREÇO

17º ENDEREÇO

18º ENDEREÇO

19º ENDEREÇO

20º ENDEREÇO

21º ENDEREÇO

22º ENDEREÇO

23º ENDEREÇO

24º ENDEREÇO

25º ENDEREÇO

26º ENDEREÇO

27º ENDEREÇO

28º ENDEREÇO

29º ENDEREÇO

30º ENDEREÇO

31º ENDEREÇO

32º ENDEREÇO

33º ENDEREÇO

34º ENDEREÇO

35º ENDEREÇO

36º ENDEREÇO

37º ENDEREÇO

38º ENDEREÇO

39º ENDEREÇO

40º ENDEREÇO

41º ENDEREÇO

42º ENDEREÇO

43º ENDEREÇO

44º ENDEREÇO

45º ENDEREÇO

46º ENDEREÇO

47º ENDEREÇO

48º ENDEREÇO

49º ENDEREÇO

50º ENDEREÇO

51º ENDEREÇO

52º ENDEREÇO

53º ENDEREÇO

54º ENDEREÇO

55º ENDEREÇO

56º ENDEREÇO

57º ENDEREÇO

58º ENDEREÇO

59º ENDEREÇO

60º ENDEREÇO

Encaminhado via AR

Assinatura e Carimbo do Fiscal

Tarcisio Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Fiscal
 IBAMA/IBAMA
 Nº 05125707/2009

61º ENDEREÇO

62º ENDEREÇO

63º ENDEREÇO

64º ENDEREÇO

65º ENDEREÇO

66º ENDEREÇO

67º ENDEREÇO

68º ENDEREÇO

69º ENDEREÇO

70º ENDEREÇO

71º ENDEREÇO

72º ENDEREÇO

73º ENDEREÇO

74º ENDEREÇO

75º ENDEREÇO

76º ENDEREÇO

77º ENDEREÇO

78º ENDEREÇO

79º ENDEREÇO

80º ENDEREÇO

81º ENDEREÇO

82º ENDEREÇO

83º ENDEREÇO

84º ENDEREÇO

85º ENDEREÇO

86º ENDEREÇO

87º ENDEREÇO

88º ENDEREÇO

89º ENDEREÇO

90º ENDEREÇO

91º ENDEREÇO

92º ENDEREÇO

93º ENDEREÇO

94º ENDEREÇO

95º ENDEREÇO

96º ENDEREÇO

97º ENDEREÇO

98º ENDEREÇO

99º ENDEREÇO

100º ENDEREÇO

11/11/11

11

11



12.14
 964897
 HORA: AS

TERMOS: APREENSÃO DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

01 - BENS/APREENDIDOS	02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS E SILVICÍTIPOS <input type="checkbox"/>	FUNDIÁRIAS <input type="checkbox"/>
ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/>	COMERCIAL/INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input checked="" type="checkbox"/>
OUTROS (AS) <input type="checkbox"/>	

03 - AUT. (AD) DEPOSITÁRIO
 Imar Maximiano da Machado de Melo

04 - FILIAÇÃO
 Filomena da Costa Guimarães

05 - NAT. (AL) DEPOSITÁRIO
 07 - EST. DEPOSITÁRIO
 5876812689

06 - ENDEREÇO
 Ch. Colônia Agrícola Saimambata chácara 13 - 10

08 - BAIRRO OU DISTRITO
 Saimambata

09 - MUNICÍPIO/CIDADE
 Brasília

10 - Nº DE INSCRIÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA FURTA DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO
 Nº 686609 D

11 - DATA DO NÃO CUMPRIMENTO DA FURTA DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO
 23-09-10

12 - HORA DO NÃO CUMPRIMENTO DA FURTA DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO
 17:00

13 - LOCAL DA APREENSÃO DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
 S. 16, 19391 w 4733497 - Faz. Mangaléstiva - Cristalina - Go

14 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS COM JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
 Ficam embargadas todas as atividades utilização/exploração, em área de preservação permanente, conforme polígono com coordenadas, e anexos

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, HIPOTECAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE. QUANDO FOR RESTITUÍDA NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE FOI RECEBIDA (ART. 1.281 DO CÓDIGO CIVIL)

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18 - VALOR DOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESTE TERMO EM VALOR DE R\$ 1.000,00

19 - ASSINATURA DO AUTUADO
 Encaminhado via AR

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE
 Renato Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Mat. 067295 / Unidade 127296
 IBAMA/GO

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)
 Stanley Vaz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Agente Ambiental
 Mat. 152833 / Unidade 16248

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)
 24 - ENDEREÇO
 25 - ASSINATURA
 26 - ASSINATURA

11/11/11

11

11



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

1275
264191
Rubricado:

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIANº 304

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das aerias marginais ao reservatório.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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".

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA;

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- b) as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área, e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de

1 - Trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1 NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
Tarcísio Rodrigues Leite	1273/98	0671286

6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos - Analista Ambiental
Magda Marise Siqueira - Analista Ambiental
Tarcísio Rodrigues Leite - Agente Ambiental Federal

7. RESUMO DE DOCUMENTOS

7.1 AUTO DE INFRAÇÃO				7.2 MUNICÍPIO DA LAVATRURA	7.3 UF
NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HÓRA	Catalão/GO	GO
686609/D	5.000,00	23/09/2010	16:20		

1940



7.4. Nº NOTIFICAÇÃO	7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DEPÓSITO - TAD	1216
Nº 856676/B (Cópia)	Não Consta	2311-87
7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO - TEI	7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA	Publ: A

582568/C

8. DADOS DO AUTUADO

8.1. NOME	8.2. CPF/CNPJ	8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
Imar Raimunda Machado de Melo	152.794.721-15	Não Consta

8.4. FILIAÇÃO	8.5. DATA DE NASCIMENTO	8.6. TELEFONE
Dileno Machado Guimarães Filomena da Costa Guimarães	29/08/1955	61- 9987-3566 61-8401-3154

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Chácara Colônia Agrícola Samanbata, Chácara 136, nº 10, Taguatinga/DF, CEP 72110-660

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Chácara Colônia Agrícola Samanbata, Chácara 136, nº 10, Taguatinga/DF, CEP 72110-660

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autora

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietária da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica

≤ R\$ 240.000,00	<input checked="" type="checkbox"/>	> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00
> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00		> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA

10.1. NOME	10.2. CPF	10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO
Nada consta	Nada consta	Nada consta

10.4. FILIAÇÃO	10.5. DATA DE NASCIMENTO	10.6. TELEFONE
Nada consta	Nada consta	Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	11.2. DATA DA VISTORIA
				24/06 a 02/07/10 e 21 a 25/09/10

1910
1911
1912

1913

1914

1214
2441-97
Rus: *[assinatura]*

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 181 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas.

11.4 ÁREAS (ha) - 181 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	<input checked="" type="checkbox"/>	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO <i>in natura</i> (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HÍDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LÓCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LÓCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PÊSCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.9. LOCALIDADE DO DANO

Fazenda Manga / Estiva.

11.10. MUNICÍPIO/UF DO DANO

Cristalina/GO.

3/7 *[assinatura]*

Handwritten scribbles or marks in the center of the page.



11.11. COORDENADAS GEGRÁFICAS - S -16,19389 W -47,33483

LATITUDE	NORTE	SUL	LONGITUDE	LESTE	OESTE
GRAUS	MIN	SEG	GRAUS	MIN	SEG

1219
28-1-91
Rub...

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO

PROVOCADA	<input checked="" type="checkbox"/>	NEGLIGENCIADA	<input type="checkbox"/>	AÇÃO DE TERCEIROS	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	---------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?
 Através dos representantes da AHE - Queimados, Caseiros da propriedade e outras no entorno e documentos encaminhados ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão pelos proprietários e/ou responsáveis pelo loteamento

11.14. GRAVIDADE DO DANO

DANO INEXISTENTE	<input type="checkbox"/>	LEVE	<input type="checkbox"/>	MÉDIO	<input type="checkbox"/>	GRAVE	<input checked="" type="checkbox"/>
11.15. DANO PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO?				SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO
 Art. 50 (Lei Federal 9605/98) Art. 43 (Dec. Federal. 6514/08)
 Art. 02 alínea "b" (Lei Federal 4771/65) e Art. 03 Item I da Resolução 302/2002.

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1. Critério para fixação da multa:
 Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das Infrações Contra o Meio Ambiente, no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção 1 Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que:
 Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6.514, de 2008 estabelece limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:
 I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa
 II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, média e grave
 Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 170 da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:
 I - microempresa, o empresário, pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).
 II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).
 III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior, considerando, neste caso, o patrimônio bruto do autuado.
 Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.
 Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.
 Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.
 Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de cinco mil reais (R\$ 5.000,00) por hectare ou fração para as áreas danificadas nesta operação.

13.2. Como foi identificado o fato infracional?
 Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Parceria entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002. Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP.

4/7

11/11/11

11

11

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?
 O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2008 com o relato de áreas degradadas às margens dos cursos d'água na região do Vale do São Patrício. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização Nº 244/2009 e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender como objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos:

- Veículo Marca Mitsubish Modelo L200 Placa JJE 0407
- Veículo Marca Mitsubish Modelo L200 Placa NFY 2687
- Veículo Marca Mitsubish Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Para a mensuração da área de preservação permanente (APP) usou-se o definido pelo Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965) e Resolução CONAMA 303/2002 que Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente em seu Art 2º item II - nascente ou olho d'água: local onde aflora naturalmente, mesmo que de forma intermitente, a água subterrânea, item III - vereda: espaço brejoso ou encharcado, que contém nascentes ou cabeceiras de cursos d'água, onde há ocorrência de solos hidromórficos, caracterizado predominantemente por renques de buritis do brejo (Mauritia flexuosa) e outras formas de vegetação típica e conforme Art. 3º item IV estabelece o limite - em vereda e em faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de cinquenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado. Percorremos as áreas de APP com o GPS determinando o limite da APP com a verificação in loco das condições de preservação das áreas de preservação permanente - APP limitrofes aos plantios de cana e/ou com o uso da APP para pastagem presença de gado ou outra atividade agropastoril. Os dados do GPS (trilhas e waypoints) foram exportados para o software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile Arcgis (shp.), no Datum SAD 69. O arquivo é então aberto no Arcgis 9.3 e trabalhado juntamente com as imagens de satélites georreferenciadas fornecidas pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Os polígonos foram feitos com base nas informações coletadas no campo, segundo as mensurações das condições da APP. Imagem de Satélite CBERS 2B do sensor HRC de 2,5 metros de pixel.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada.

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descanso de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL REGIME DE USO (EX: ZONEAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO CULTURAL, ...)	Não	NO PERÍODO DE DEFESO DA FAUNA	Não
PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA	Não
COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	À NOITE, DOMINGOS E FÉRIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O	Não

1000



COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não
--	-----	---	-----


16. AÇÕES SUBSEQUENTES


No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO

18/10/2010

18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE

Stanley
 Stanley Maz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Anuário Ambiental nº 3208
 Mat. 1872231 (Maringá)
 IBAMA/GO

Tarcísio
 Tarcísio Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Mat. 0671286 (Pista 3 - 1373/98)
 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

Fls. 1220
 P. 2641-91
 RUBR. AA

Relatório Fotográfico:



Foto 1. Edificação em APP.

67

11/11/11

11

11

1229
26/11-97
★



Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

1952





Ministério do Meio Ambiente - MMA

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

Diretoria de Proteção Ambiental - DIPA

NUMERO

686614

SERIE 0

Fls: 1222
 Nº: 2641-91
 Rubric: *[Signature]*

AUTO DE INFRAÇÃO MULTA ADVERTÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO INFRATOR

113 502 881-87

2. NOME DO AUTUADO

Adhemar José Guimarães

3. ENDEREÇO

Filomena da Costa Guimarães

4. ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO

5. ENDEREÇO

Rua 02 de Abril - R. 124 09 Setor Tradicional

6. ENDEREÇO DO MUNICÍPIO

Planaltina

Brasília

DF 73330-088

Danificar 305 m² de área de preservação permanente, com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Rueimados, sem autorização competente, conforme polígono com coordenadas, em anexo.

7. DATA DA INFRAÇÃO

70

-

72

II, VII

43

-

30

II, VI

20

6

3

I

Leis: 9.605/98

Decreto nº 6.514/2008

Lei 4.771/65

Res. Conama 302/02

8. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO
 9. NOME DO ESTABELECIMENTO
 10. ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO
 11. ENDEREÇO DO MUNICÍPIO

280316-1

409901

5.000,00

14:01

Rua Mangal Estiva

Crustalina

60

27-09-2010

17-10-2010

06712861

[Signature]

1998-1999





TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

1 - BENS APREENDIDOS PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS / PESQUEIROS <input type="checkbox"/> ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/> ARMAS / PEÇECOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/> OUTROS (AS) <input type="checkbox"/>	02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO FLORESTAIS <input type="checkbox"/> COMERCIAL / INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> OUTROS <input checked="" type="checkbox"/>
--	---

Fls: 12/13
 Proc: 264497
 Rubric: *[Signature]*

03 - AUTUADO/DEPOSITÁRIO
Adhemar José Guimarães

04 - FILIAÇÃO
Filomena da Costa Guimarães

05 - NATURALIDADE 06 - CPF / C. IDENT. / T. ELEITORAL / CTPS / PASSAPORTE 07 - CMT. CIVIL

08 - ENDEREÇO
Rua 02 de Abril - R. 124 - 05 Setor Tradicional

09 - BARRIO OU DISTRITO Manaltina 10 - MUNICÍPIO/CIDADE Brasília 11 - UF DF 12 - CEP

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14 - APREENDIDO/POSSE EMBARGO/INTERDIÇÃO
 TERMO LAVRADO ÀS: HORA DIA MÊS ANO
14:15 27 set 2010

15 - LOCAL DA APREENSÃO (N) EMBARGO/INTERDIÇÃO

S-16, 19499 w 47,33465 - Faz. Mangal Estiva - Cristalina - GO

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PEÇECOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

Ficam embargadas todas as atividades de utilização ou exploração, na área, conforme o polígono de coordenadas, em anexo.

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE, QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANOS QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS BENS FURTIVAMENTE SAÍREM DAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBERAM, ART. 1.285 A 1.291 DO CÓDIGO CIVIL

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18

AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES NESTE TERMO FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ (.....)

19 - ASSINATURA DO AUTUADO
Encaminhada via AR

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUARIF

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)
Stanley Vaz dos Santos
 Analista Ambiental
 Mat: 1522311 - IBAMA - GO

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)

24 - ENDEREÇO

25 - ENDEREÇO

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

100





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA GOIÁS - SUPES/GO
DIVISÃO DE GESTÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DGPA
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - COFIS

1224
2644-57
HUBER: SA

RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIA Nº 293

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1

4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na refenda área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório.

Prolegal - Programa de Revisão, Regularização e Monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. O Prolegal é uma iniciativa do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, implementado pela Superintendência Estadual em Goiás, e tem como principal objetivo promover a revisão, a regularização e monitoramento das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP), das propriedades rurais localizadas, prioritariamente, no entorno das Unidades de Conservação Federais, dos Rios Federais, das Rodovias Federais e dos Projetos de Assentamentos Rurais geridos pelo Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Trata-se de um instrumento estratégico de gestão que, com base na Legislação Ambiental, trabalha o controle, a fiscalização de áreas protegidas, o estímulo à adoção de práticas de exploração dos recursos naturais consideradas sustentáveis e o gerenciamento de um Banco de Dados Georreferenciados, visando reverter a situação de degradação de áreas legalmente protegidas. Este Programa tem também o propósito de estimular os proprietários rurais a iniciarem um "Movimento" de conservação e recuperação dessas áreas e de promover a ação conjunta das instituições públicas e privadas, focando a integração das políticas públicas.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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".

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra, devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica conferida pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução) devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA.

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- b) as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de: 1 - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL		
5.1 NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
Tarcisio Rodrigues Leite	1273/98	0671286

117

2011年11月11日



6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos - Analista Ambiental
 Magda Marise Siqueira - Analista Ambiental
 Tarcisio Rodrigues Leite - Agente Ambiental Federal

Fis.: 1215
 Proc.: 2641-97
 Rubr.: AK

7. RESUMO DE DOCUMENTOS**7.1. AUTO DE INFRAÇÃO**

NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	7.2. MUNICÍPIO DA LAVATRURA	7.3. UF
686614/D	5.000,00	27/09/2010	14:01	Catalão/GO	GO

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO

Nº 656676/B (Cópia)

Não Consta

7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO - TEI

7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA

582569/C

Não Consta

8. DADOS DO AUTUADO**8.1. NOME****8.2. CPF/CNPJ****8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO**

Edhemar José Guimarães

113.502.881-87

Não Consta

8.4. FILIAÇÃO**8.5. DATA DE NASCIMENTO****8.6. TELEFONE**Dileno Machado Guimarães
Filomena da Costa Guimarães

22/04/1954

61- 9987-3566
61-8401-3154**8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL**

Rua 02 de Abril, Qd 124, nº09, Setor Tradicional, Planaltina/DF, CEP 73330-088

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Rua 02 de Abril, Qd 124, nº09, Setor Tradicional, Planaltina/DF, CEP 73330-088

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autor,

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PRÓPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietário da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica

≤ R\$ 240.000,00

> R\$240.000,00 e ≤ R\$2.400.000,00

> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00

> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA**10.1. NOME****10.2. CPF****10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO**

Nada consta

Nada consta

Nada consta

10.4. FILIAÇÃO**10.5. DATA DE NASCIMENTO****10.6. TELEFONE**

Nada consta

Nada consta

Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

PL. 100-100



Fls: 1296
Proc: 2041-91
Rubr: 4

10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	X	NÃO	11.2. DATA DA VISTORIA
				24/06 a 02/07/10 e 21 a 25/09/10

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 305 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas.

11.4. ÁREAS (ha) - 305 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL

REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL X

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO <i>in natura</i> (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HÍDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada	TRANSPORTAR	Nada	EXPLOSIVOS	Nada
-------	------	-------------	------	------------	------

3/7

10/10/10

10

10

Fis.: 12 93
 Proc.: 2641-91
 Rubr.: 08

	consta		consta		consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.9. LOCALIDADE DO DANO: Fazenda Manga / Estiva
 11.10. MUNICÍPIO/UF DO DANO: Cristalina/GO

11.11. COORDENADAS GEOGRÁFICAS - S -16,19389 W -47,33483

LATITUDE	NORTE	SUL	LONGITUDE	LESTE	OESTE
GRAUS	MIN	SEG	GRAUS	MIN	SEG

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO:
 PROVOCADA NEGLIGENCIADA AÇÃO DE TERCEIROS

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?

Através dos representantes da AHE – Queimados Caseiros da propriedade e outras no entorno e documentos encaminhados ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão pelos proprietários e/ou responsáveis pelo loteamento

11.14. GRAVIDADE DO DANO

DANO INEXISTENTE	LEVE	MÉDIO	GRAVE	X
------------------	------	-------	-------	---

11.15. DANO PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO?
 SIM NÃO

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO
 Art. 50 (Lei Federal 9605/98) Art. 43 (Dec. Federal. 6514/08)
 Art. 02 alínea "b" (Lei Federal 4771/65) e Art. 03 Item I da Resolução 302/2002.

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES



13.1. Critério para fixação da multa:
 Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das infrações Contra o Meio Ambiente, no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção I, Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que
 Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6 514, de 2008 estabelece limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:
 I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa.
 II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, média e grave.
 Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 17D da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:
 I - microempresa, o empresário, pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).
 II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).
 III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior, considerando neste caso, o patrimônio bruto do autuado.
 Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.
 Parágrafo único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.
 Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.
 Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de cinco mil reais (R\$ 5.000,00) por hectare ou fração para as áreas danificadas nesta operação.


100-111111-1



PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA À NOITE, DOMINGOS E FÉRIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPÕDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não
16. AÇÕES SUBSEQUENTES			

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO	18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE
18/10/2010	 


Stanley Vaz dos Santos
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 10002741 - Insc. 98200
 IBAMA/GO


Marcio Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 2671296 / Portaria 1.213/96
 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

Fts.: 1228
 Proc.: 2641-21
 Rubr.: AR

ST. PETERS



Relatório Fotográfico:

Fls.:	1219
Proc.:	1641-77
Rubr.:	X



Foto 1. Edificação em APP.



Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

10/10/10



13.2. Como foi identificado o fato infracional?

Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Parceria entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002 Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP.

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos:

- Veículo Marca Mitsubish Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubish Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs fornecidos ao IBAMA pela Usina de Queimados. Essa cota, assim como outras informações, está contida nos arquivos dwg (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 69. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2, aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2.5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georreferenciada no Arcgis 9.2. Além de

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acauteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP.

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descanso de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES -

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL RÉGIME DE USO (EX: ZONEAMENTO AMBIENTAL, PATRIMÔNIO CULTURAL, ...)	Não	NO PERÍODO DE DEFESO DA FAUNA	Não
--	-----	-------------------------------	-----

1954

1

2

Rec: 1231
 Proc: 264191
 Rubr: 12



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

HEM: 686615
 SEL: 0

AUTO DE INFRAÇÃO **MULTA** **ADVERTÊNCIA**

151 035 871 - 49

Nome do Autor: Hugo de Sousa Silva
 Adelinha Ama de Sousa

Endereço: SRM. 105 - Bloco K - Ap. 602
 Asa Norte Brasília DF 70734-110

Danificar 203,39 m² de área de preservação permanente, com construção de alvenaria, na margem direita do AHE - Vermeados, sem autorizações competente, conforme polígono com coordenadas, em anexo.

70	-	72	II, VI	430	-	30	II, VI	29	6	30	I
Lei nº 9.605/98				Dec. Federal nº 6.514/08				Lei nº 4.771/65 / Res. Conama 302/02			
280316-1				409901				R\$ 5.000,00			
14:05				Faz. Mangal Estiva				Cristalina			
27-09-2010				17-10-2010				06112861			

[Handwritten signature]

60

10/10/10





TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

1 - BENS APREENDIDOS PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS <input type="checkbox"/> ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/> ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/> OUROS (AS) <input type="checkbox"/>	02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO FLORESTAIS <input type="checkbox"/> COMERCIAL / INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> OUTROS <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

03 - ATUAL DEPOSITÁRIO
Hugo de Sousa Silva

04 - FILIAÇÃO
Adelina Ana de Sousa

05 - NATURALIDADE **06 - CPF / IDENT. / TIT. ELEITORAL / CTPS / PASSAPORTE** **07 - EST. CIVIL**

08 - ENDEREÇO
SAN 105 - Bloco K - Ap. 602

09 - BAIRRO OU DISTRITO **10 - MUNICÍPIO (SIGLA DE I)** **11 - UF** **12 - CEP**
Ara. Norte Brasília DF 70739110

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO **14 - APREENSÃO/DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO**

TERMO LAVRADO AS
 HORA DIA MÊS ANO
14:25 | 27 | setembro | 2010

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO

S 16,224 W 42,32587 - Faz. Estiva Manga - Cristalina - Go.

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
 Ficam em bargada todas as atividades de utilização/exploração, da área citada no polígono de coordenadas, em anexo.

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODE VENDER, EMPRESTAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO EM CONFORMIDADE COM O ART. 1.281 DO CÓDIGO CIVIL, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANTO ÀS RESPONSABILIDADES NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU (ART. 1.281 DO CÓDIGO CIVIL).

17 - LOCAL DO DEPÓSITO

18 - AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESTE TÍTULO FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ (...)

19 - ASSINATURA DO AUTUADO <u>Encaminhado via AR</u>	20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUADO Tarcísio Rodrigues Leite Agente Ambiental Federal Técnico Administrativo Mat. 0871288 / Phone 127388 BRASÍLIA
21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO	

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME) **23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)**

24 - ENDEREÇO **25 - ENDEREÇO**
Analista Ambiental
Mat.: 1522331 - IBAMA - DF

26 - ASSINATURA **27 - ASSINATURA**

TRAINING





RELATÓRIO DE APURAÇÃO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA AMBIENTAL - RAIA Nº 303

1. Nº DA ORDEM DE FISCALIZAÇÃO	2. NOME DA OPERAÇÃO	3. NOME E CÓDIGO DA UNIDADE
009 e 018/2010-EREC/CT	"Operação Queimados"	IBAMA/Catalão 280316-1
4. MOTIVAÇÃO OU OBJETIVO DA OPERAÇÃO		

Atendimento de solicitação do Ministério Público de Cristalina quanto a construção alvenarias e loteamento irregular as margens do reservatório da AHE Queimados na Divisa de Goiás e Minas Gerais. Foi solicitado também através da Carta CCC nº 13/2010 vistorias e fiscalização do IBAMA na referida área de preservação permanente pelo Consórcio CEMIG e CEB.

A motivação da operação deve-se ao freqüente recebimento de denúncias de desrespeito à preservação de APP's pelo Ministério Público de Cristalina e pelos representantes da AHE Queimados, tendo este confirmado em vistorias prévias o comprometimento das áreas pela ocupação desenfreada das áreas marginais ao reservatório.

Prolegal - Programa de Revisão, Regularização e Monitoramento das Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais. O Prolegal é uma iniciativa do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, implementado pela Superintendência Estadual em Goiás, e tem como principal objetivo promover a revisão, a regularização e monitoramento das áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP), das propriedades rurais localizadas, prioritariamente, no entorno das Unidades de Conservação Federais, dos Rios Federais, das Rodovias Federais e dos Projetos de Assentamentos Rurais geridos pelo Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Trata-se de um instrumento estratégico de gestão que, com base na Legislação Ambiental, trabalha o controle, a fiscalização de áreas protegidas, o estímulo à adoção de práticas de exploração dos recursos naturais consideradas sustentáveis e o gerenciamento de um Banco de Dados Georreferenciados, visando reverter a situação de degradação de áreas legalmente protegidas. Este Programa tem também o propósito de estimular os proprietários rurais a iniciarem um "Movimento" de conservação e recuperação dessas áreas e de promover a ação conjunta das instituições públicas e privadas, focando a integração das políticas públicas.

As APP's são espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa caracterizados, como regra geral, pela sua intocabilidade e vedação de uso econômico direto. As APP's desempenham funções ambientais de extrema importância, conforme definido pelo Código Florestal em seu artigo 1º, §2º, inciso II: 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."

As APP's foram, portanto, criadas para proteger o ambiente natural, no caso em análise, especialmente a proteção dos recursos hídricos, o que significa que não são áreas apropriadas para alteração de uso da terra, devendo estar cobertas com a vegetação original. O proprietário ou o possuidor tem ainda o dever legal de recuperar as APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas. Em virtude da proteção jurídica confere pelo Código Florestal, conforme acima disposto, toda e qualquer interferência e alteração de uso da terra em APP's deverá ser nulificada. A esta regra, somente se permite uma exceção descrita no Art. 4º da resolução CONAMA 369/2006. A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social (Art. 2º da referida resolução), devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. São consideradas de utilidade pública segundo a resolução:

- as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- demaís obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA;

São consideradas obras de interesse social segundo a resolução:

- as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas conforme resolução do CONAMA;
- as atividades de manejo agro-florestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- demaís obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

A Resolução CONAMA 302/2002 define no Art. 3º como Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

1 - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e com metros para áreas rurais;

5. DADOS DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL

5.1. NOME	5.2. Nº DA PORTARIA DE DESIGNAÇÃO	5.3. Nº DA MATRÍCULA SIAPE
-----------	-----------------------------------	----------------------------

10/10/10

10

10

Tarcísio Rodrigues Leite 1273/98 0671286

6. EQUIPE:

Stanley Vaz dos Santos - Analista Ambiental
Magda Marise Siqueira - Analista Ambiental
Tarcísio Rodrigues Leite - Agente Ambiental Federal

Fis.: 1234
Proc.: 16419
Rubr.: AA

7. RESUMO DE DOCUMENTOS

7.1. AUTO DE INFRAÇÃO

NÚMERO	VALOR (R\$)	DATA	HORA	7.2. MUNICÍPIO DA LAVATRURA	7.3. UF
686615-D	5.000,00	27/09/2010	14:05	Catalão/GO	GO

7.4. Nº NOTIFICAÇÃO

Não consta

7.5. Nº TERMO DE APREENSÃO / DEPÓSITO - TAD

Não Consta

7.6. Nº TERMO DE EMBARGO / INTERDIÇÃO - TEI

582573/C

7.7. TERMO DE DOAÇÃO / SOLTURA

Não Consta

8. DADOS DO AUTUADO

8.1. NOME

Hugo de Sousa Silva

8.2. CPF/CNPJ

151.035.871 - 49

8.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Não Consta

8.4. FILIAÇÃO

Adelina Ana de Sousa

8.5. DATA DE NASCIMENTO

03/09/1957

8.6. TELEFONE

8.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

SQN 105 - Bloco K Ap. 602- Asa Norte - Brasília - DF

8.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

SQN 105 - Bloco K Ap. 602- Asa Norte - Brasília - DF

8.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Não Consta

8.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Autor

8.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Proprietário da gleba.

9. CAPACIDADE ECONÔMICA DO AUTUADO - Não foi possível constatar a capacidade econômica

≤ R\$ 240.000,00

X

> R\$240.000,00 e ≤ R\$2 400.000,00

> R\$2.400.000,00 e ≤ R\$12.000.000,00

> R\$12.000.000,00

10. DADOS DO ENTREVISTADO OU ACOMPANHANTE DA VISTORIA

10.1. NOME

Nada consta

10.2. CPF

Nada consta

10.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Nada consta

10.4. FILIAÇÃO

Nada consta

10.5. DATA DE NASCIMENTO

Nada consta

10.6. TELEFONE

Nada consta

10.7. ENDEREÇO RESIDENCIAL

Nada consta

10.8. ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

Nada consta

10.9. ENDEREÇO ELETRÔNICO

Nada consta

10.10. TIPO DE ENVOLVIMENTO NA INFRAÇÃO

Nada consta

11/11/11

1

2

Fis.: 1235
 Proc.: 2441/9
 Rubr.: 18

10.11. FUNÇÃO NA EMPRESA, PROPRIEDADE OU CRIADOURO, ETC

Nada consta

11. CONSTATAÇÕES

11.1. VISTORIA EM CAMPO?	SIM	X	NÃO
--------------------------	-----	---	-----

11.2 DATA DA VISTORIA

24/06 a 02/07/10 e
21 a 25/09/10

11.3. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO AMBIENTAL CONSTATADA

Danificar 203,39 m² de área de preservação permanente com construção de alvenaria, na margem direita do AHE-Queimados, sem autorização do órgão ambiental competente. Conforme polígono com coordenadas anexas.

11.4. ÁREAS (ha) - 203,39 m²

MATA CILIAR	REDOR NASCENTE	BORDA DE TABULEIRO
TOPO DE MORRO	RESERVA LEGAL	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
DESMATAMENTO	ÁREAS ÚMIDAS	REDOR MANANCIAL ABASTECIMENTO
DECLIVIDADE >45°	ALTITUDE >1800m	REDOR LAGOA NATURAL
REDOR RESERVATÓRIO ARTIFICIAL	X	

11.5. QUANTITATIVOS

LENHA (st)	Nada consta	PESCADO (kg)	Nada consta
MADEIRA SERRADA (m ³)	Nada consta	PALMITO in natura (dz)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS (un)	Nada consta	PALMITO INDUSTRIALIZADO (kg)	Nada consta
ESPÉCIMES ANIMAIS EM EXTINÇÃO (un)	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS VERDE (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE AMEAÇADA	Nada consta	PLANTAS MEDICINAIS SECO (Kg)	Nada consta
ESPÉCIE NÃO AMEAÇADA	Nada consta	ÁRVORES (un)	Nada consta

11.6. USO DE AGROTÓXICOS

ABASTECIMENTO / LAVAGEM DIRETO EM CORPO HIDRICO	Nada consta	NÃO EFETUAR A TRIPLICE LAVAGEM	Nada consta
CAPINA QUÍMICA EM ÁREA URBANA	Nada consta	APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM LOCAL INDEVIDO OU EM DESACORDO COM A LICENÇA	Nada consta
ABANDONAR EMBALAGENS EM LOCAL NÃO APROPRIADO	Nada consta	CAPINA QUÍMICA EFETUADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	Nada consta

11.7. PESCA

DEFESO	Nada consta	TRANSPORTAR	Nada consta	EXPLOSIVOS	Nada consta
CRIAR	Nada consta	COMERCIALIZAR	Nada consta	ARMAZENAR	Nada consta
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada consta	CAPTURAR	Nada consta	MOLESTAR	Nada consta

11.8. FAUNA

MATAR	Nada	TRANSPORTAR	Nada	EXPLOSIVOS	Nada
-------	------	-------------	------	------------	------

10/10/10



	consta		consta	
CRIAR	Nada	COMERCIALIZAR	Nada	ARMAZENAR
	consta		consta	Nada
ESPÉCIE PROTEGIDA	Nada	CAPTURAR	Nada	MOLESTAR
	consta		consta	Nada
				consta

11.9. LOCALIDADE DO DANO
 Fazenda Manga/Estiva

11.10. MUNICÍPIO/UF DO DANO
 Cristalina/GO

11.11. COORDENADAS GEGRÁFICAS - S -16,22411 W -47,32577

LATITUDE	NORTE	SUL	LONGITUDE	LESTE	OESTE
GRAUS	MIN	SEG	GRAUS	MIN	SEG

11.12. COMO SE DEU A INFRAÇÃO
 PROVOCADA X NEGLIGENCIADA AÇÃO DE TERCEIROS

11.13. COMO FOI IDENTIFICADA A AUTORIA?
 Através dos representantes da AHE - Queimados, Caseiros da propriedade e outras no entorno e documentos encaminhados ao Escritório Regional do IBAMA em Catalão pelos proprietários e/ou responsáveis pelo loteamento.

11.14. GRAVIDADE DO DANO
 DANO INEXISTENTE LEVE MÉDIO GRAVE

11.15. DANO PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO?
 SIM NÃO

12. ENQUADRAMENTO LEGAL DA INFRAÇÃO
 Art. 50 (Lei Federal 9605/98) Art. 43 (Dec. Federal 6514/08)
 Art. 02 alínea "b" (Lei Federal 4771/65) e Art. 03 Item I da Resolução 302/2002.

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1. Critério para fixação da multa.
 Trata-se de um dano ambiental em área de preservação permanente e o Decreto Federal 6514/08 na Subseção II, das Infrações Contra o Meio Ambiente no seu Art. 43, estipula a Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração. A Instrução Normativa IBAMA Nº 14, de 15 de maio de 2009, no CAPÍTULO II, DA FIXAÇÃO DA SANÇÃO DE MULTA, Seção I. Da Aplicação da Multa Aberta, define em seus artigos que:
 Art. 8º Nos casos em que o Decreto nº 6.514, de 2008 estabeleça limites mínimo e máximo para o valor da multa, o agente autuante deverá observar os seguintes parâmetros para o estabelecimento da sanção pecuniária:
 I - identificação da capacidade econômica do infrator considerando, no caso de pessoa jurídica, o porte da empresa
 II - a gravidade da infração, considerando os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente, classificando a infração em leve, média e grave
 Art. 9º Em se tratando de pessoa jurídica, a situação econômica do infrator será determinada pelos critérios estabelecidos no art. 17D da Lei nº 6.938, de 1981 e alterações posteriores, mediante a classificação em faixas do infrator, tendo em vista tratar-se de:
 I - microempresa, o empresário, pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais)
 II - empresa de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica ou a ela equiparada que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).
 III - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 IV - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).
 Art. 10 Em se tratando de pessoa física adotar-se-ão os mesmos valores estabelecidos no artigo anterior, considerando, neste caso, o patrimônio bruto do autuado.
 Art. 11 Não tendo o agente fiscal documentos ou informações que, no ato da fiscalização, identifiquem a capacidade econômica, fará a classificação pela capacidade aparente verificada no ato da autuação relatando os critérios adotados no relatório de fiscalização.
 Parágrafo Único. O autuado poderá, por ocasião da defesa, requerer a reclassificação da sua capacidade econômica, mediante comprovação por documentos.
 Art. 12 Os parâmetros iniciais para indicação da multa aberta nos autos de infração seguirão a aplicação das Tabelas constantes do Anexo 5, considerando que a adoção da regra não poderá implicar em indicação de multa em valor superior aos tetos máximos cominados para cada infração.
 Como não foi possível mensurar a capacidade econômica do autuado fixamos o valor de cinco mil reais (R\$ 5.000,00) por hectare ou fração para as áreas danificadas nesta operação.

EUROPEAN
UNION



13.2. Como foi identificado o fato infracional?

Com a presença de Agentes Federais Ambientais e Analistas Ambientais do IBAMA pertencentes também no quadro técnico do IBAMA para a identificação e recuperação de áreas degradadas. Paralela entre a divisão técnica e a fiscalização do IBAMA/GO. Seguindo o que determina o Código Florestal Brasileiro (Lei 4 771/1965) e Resolução CONAMA 302/2002. Foi percorrido a margem direita do reservatório da AHE Queimados observando os aspectos edáficos do solo e da cobertura vegetal existente e delimitando as construções e/ou alterações antrópicas que ocasionaram danos a APP.

13.3. Como foi efetuado o levantamento de quantidades, áreas ou volumes?

O planejamento da atividade de fiscalização iniciou-se no ano de 2010 com o relato de áreas degradadas às margens do reservatório da AHE Queimados. Após a aprovação do planejamento por parte da DGPA foi confirmada a expedição da Ordem de Fiscalização supracitada e a definição das atividades a serem executadas com o intuito de atender o objeto de ação fiscalizatória. Foram utilizados na atividade os seguintes equipamentos:

- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa HJK 9437
- Veículo Marca Mitsubishi Modelo L200 Placa KEV 2293
- Aparelho de GPS Marca Garmin 72
- Trena de 50 metros
- Máquina fotográfica digital hp Photosmart M 437, 5.0 megapixels Digital

Percorremos as áreas do entorno do reservatório da Usina de Queimados e coletamos as informações das áreas suspeitas de serem de preservação permanente (APP). As informações coletadas que subsidiaram nosso trabalho são relativas aos proprietários, pontos de GPS, trilhas e fotos. Para delimitar a APP de 100 metros nos mapas confeccionados pelo Núcleo de Geoprocessamento do IBAMA/GO utilizou-se da informação da Cota 829 (cota máxima de inundação) contida nos CDs fornecidos ao IBAMA pela Usina de Queimados. Essa cota, assim como outras informações, está contida nos arquivos dwg (Autocad) desses CDs. Os arquivos são abertos no Arcgis 9.2 para que através da Cota 829 seja feito um buffer de 100 m desta cota, que representaria a APP de interesse desse trabalho. Diante disso foram baixados os dados do GPS (trilhas e waypoints) no software GPS TRACKMAKER PRO e convertido em Shapefile (shp), observando sempre a compatibilidade de Datum dos programas com o GPS para que não haja distorções. O Datum utilizado foi o SAD 69. Após essa conversão, os dados são juntados, no Arcgis 9.2, aos dados da cota 829 e seu respectivo buffer de 100m. Toda construção e intervenção humana contida dentro do buffer de 100 m foi considerada como exploração de APP e foi expressa através de polígonos que constam o tamanho da área afetada e suas respectivas coordenadas dos vértices. Utilizou-se também de uma imagem do satélite CBERS 2B do sensor de alta definição HRC, que tem uma resolução espacial de 2,5 metros. Essa imagem foi baixada do site do INPE e depois georeferenciada no Arcgis 9.2. Além de ajudar na localização das informações coletadas, a imagem de satélite ajuda ilustrar nitidamente o dano causado na APP.

13.4. Quais as circunstâncias que exigiram a adoção de medidas acuteladoras (embargo, suspensão de atividade ou de venda de produtos e subprodutos, apreensão, doação sumária, destruição, demolição, soltura de animais)?

Embargo da área danificada.

13.5. Em que condições estavam sendo utilizados os veículos ou instrumentos apreendidos?

Não se aplica.

13.6. Qual foi a participação do autuado?

O autuado é o responsável pelo dano na área de APP.

13.7. Outras observações:

O Relatório de Fiscalização foi elaborado posteriormente devido a dificuldade de levantamento dos dados dos infratores, uma vez que a maioria das casas são para descarte de fim de semana. Ressaltamos ainda que, tivemos que voltar ao local para o levantamento de mais informações tanto técnicas quanto dos envolvidos na infração. Foi entregue o Manual básico para o autuado e explicado o porquê da autuação e os seus direitos. O Termo de Embargo foi feito foi emitido no local da infração, dois dias antes da autuação. O AI foi encaminhado via AR.

14. CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES -

BAIXA ESCOLARIDADE	Não	COLABORAÇÃO COM A FISCALIZAÇÃO	Não
ARREPENDIMENTO EFICAZ DO INFRATOR	Nada consta	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO AGENTE	Não

15. CIRCUNSTÂNCIAS MAJORANTES

EM ÁREA DE ESPECIAL REGIME DE USO (EX:	Não	NO PERÍODO DE DEFESA DA FAUNA	Não
--	-----	-------------------------------	-----

RECEIVED



ZONEAMENTO AMBIENTAL (PATRIMÔNIO CULTURAL...)			
PREJUDICANDO PROPRIEDADE DE TERCEIROS	Não	MEDIANTE ABUSO DE LICENÇA, PERMISSÃO OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	Não
ATINGINDO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Não	PARA VANTAGEM PECUNIÁRIA	Não
COM USO DIRETO OU INDIRETO DE RECURSOS PÚBLICOS	Não	À NOITE, DOMINGOS E FERIADOS	Não
MEDIANTE FRAUDE OU ABUSO DE CONFIANÇA	Não	FACILITADA POR FUNCIONÁRIO PÚBLICO	Não
UTILIZANDO COAÇÃO DE TERCEIRO PARA A PRÁTICA	Não	ATINGINDO ÁREAS URBANAS OU AGLOMERADOS	Não
EM ÉPOCA DE SECA OU INUNDAÇÃO	Não	EXPONDO A PERIGO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE DE FORMA GRAVE.	Não
COM USO DE MÉTODOS CRUÉIS PARA ABATE OU CAPTURA DE ANIMAIS	Não	ATINGINDO ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	Não

16. AÇÕES SUBSEQUENTES

No momento foram tomadas todas as providências cabíveis, ficando a cargo apenas da divisão técnica no futuro a averiguação da recuperação do dano ambiental.

17. DATA DO RELATÓRIO 18. ASSINATURA E CARIMBO DO AGENTE AMBIENTAL FEDERAL E EQUIPE

18/10/2010

[Handwritten Signature]
 STACHELY VAZ DOS SANTOS
 AGENTE AMBIENTAL FEDERAL
 IBAMA/GO

[Handwritten Signature]
 Farciso Rodrigues Leite
 Agente Ambiental Federal
 Técnico Administrativo
 Matr. 0674286 IBAMA/GO

ANEXOS:

- POLÍGONOS/IMAGENS
- RELATÓRIO FOTOGRAFICO
- CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO DE PRODUTOS FLORESTAIS
- PLANILHA DE CAMPO PPCDAM
- TERMO DE INSPEÇÃO
- CERTIDÃO DE TESTEMUNHAS
- RELAÇÃO DE PESSOAS ENVOLVIDAS
- COMUNICAÇÃO DE CRIME
- ORDEM DE FISCALIZAÇÃO
- TERMO DE INCINERAÇÃO
- OUTROS DOCUMENTOS (ESPECIFICAR) – Certidão do Imóvel.

12-38
 Proc. 264-97
 Flubra AA

SECRET



Foto: 1239
Proc: 1234-91
Rubr: *[Handwritten mark]*

Relatório Fotográfico:

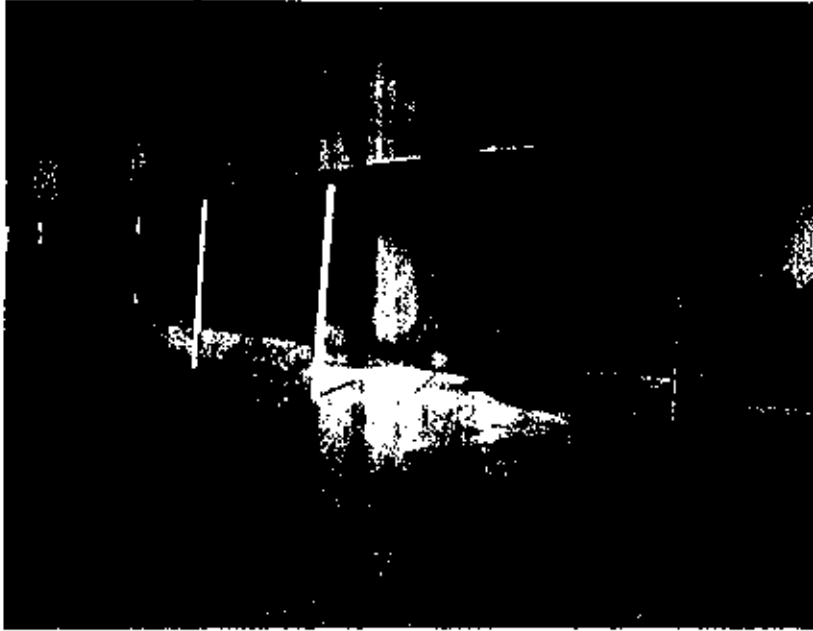


Foto 1. Edificação em APP.

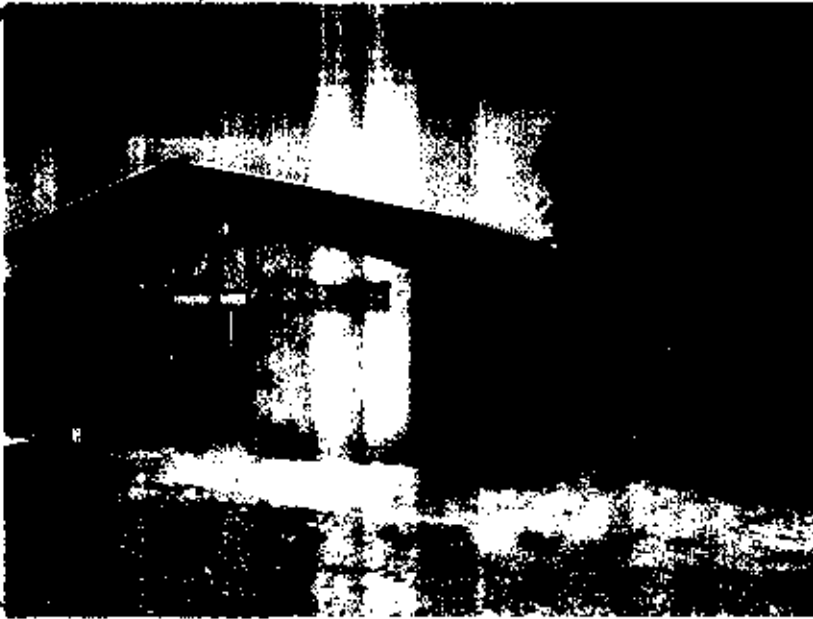


Foto 2. Edificação em APP.



Foto 3. Edificação em APP.

FRANCE





Fls.:	1290
Proc.:	2642/A
Rubr.:	AB

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

Mem. n° 72 /2011 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de janeiro de 2011.

Ao Chefe do Escritório Regional do IBAMA em Catalão-GO
Assunto: **Área de Preservação Permanente da UHE Queimado**

No sentido de informar os envolvidos nas atividades de fiscalização das áreas de APP do reservatório da UHE Queimados, segue em anexo o Despacho 03/2011 – COHID/CGENE/DILIC, que dispõe sobre a situação atual da APP supracitada.

Atenciosamente,


ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUIEROZ
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

CHANGE



CARTA CCC UNAÍ nº 68 /2010

Unaí, 28 de dezembro de 2010

À Senhora

MARIA NILDA AUGUSTA VIEIRA LEITE

Coordenadora Geral Autorização de Uso e Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros

SCEN Av. L4 Norte Ed. Sede – Cx. Postal nº 09870

CEP: 70800-20 Brasília/DF

Assunto: Situação atual de Cumprimento das condicionantes da Renovação da 1ª LO da UHE Queimado.

Prezada Coordenadora,

Com o objetivo de atender integralmente as Condições Específicas expressas no "item 2" da Renovação da Licença de Operação, encaminhamos-lhes este documento sobre a "Situação Atual do Cumprimento de Condicionantes da Renovação da 1ª LRO 302/2003 UHE Queimado" que discorre sobre a etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

Condicionante 2.1 - Durante o período de vigência desta licença, todos os documentos, relatórios, projetos, estudos e levantamentos devem ser elaborados conforme as orientações e detalhamentos contidos no Parecer Técnico n.38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Damos ciência de que a recomendação apresentada é incondicionalmente incorporada nas Especificações Técnicas referentes às novas propostas de estudos, projetos e levantamentos.

Condicionante 2.2 - Apresentar, num prazo de 180 dias, o planejamento e o projeto executivo de implantação ou continuidade dos seguintes programas, contemplando o detalhamento dos subprogramas, de acordo com as diretrizes delineadas para a sua apresentação, execução e monitoramento: Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, Programa de Conservação da Flora, Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, Programa Conservação da Ictiofauna, Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental.

Para atendimento à esta condicionante e, através das definições da Lei 8.666/93, em julho de 2009 firmou-se contrato com a empresa SEIVA CONSULTORIA, PROJETOS E GESTÃO AMBIENTAL.

O objeto contratual foi a elaboração de Termo de Referência contendo o planejamento e o projeto executivo dos programas ambientais descritos acima.

FINANCE

O pedido de avaliação dos Programas Ambientais foi solicitado pelo Consórcio CEMIG-CEB por meio de Carta CCC nº 48/2009 em 09 de outubro de 2009, como proposta de atendimento à condicionante 2.2. e conseqüentemente, das condicionantes relacionadas 2.3., 2.4., 2.5. e 2.6.

A avaliação dos Projetos Executivos dos Programas Ambientais por parte do IBAMA resultou em envio da seguinte documentação:

- Parecer Nº 119/2000 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente à análise dos Programas de Conservação da Flora, de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e de Controle de áreas Degradadas;
- Parecer Técnico Nº 121 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente à análise dos Programas de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação e de Comunicação Social; e
- Nota Técnica Nº 35/2009 COHID/CGENE/DILIC/COHID, referente ao programa de Educação Ambiental.

Tais documentos sugeriram novas adequações, abordagens e diretrizes para a elaboração dos Projetos Executivos.

No sentido de dar prosseguimento às atividades, foram solicitadas as referidas adequações à empresa de Consultoria Ambiental contratada para a elaboração dos projetos executivos. As alterações foram realizados conforme o solicitado.

Atualmente, informa-se que o processo para a contratação de Empresa de Consultoria Ambiental responsável pela implementação dos Projetos Executivos encontra-se em fase de licitação.

Condicionantes

2.3 Todos os Programas Ambientais deverão ser executados ininterruptamente, ainda que parte dos subprogramas que os compõem admita finalização ou interrupções de ações previstas, a não ser nos casos dispostos por este instituto.

2.4 Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da Licença de Operação, devem ter seu Projeto Executivo revisto junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, readequação de metas e objetivos, devendo ser acompanhado de novo cronograma.

2.5 Os Projetos Executivos e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

2.6 Todos os relatórios de acompanhamento solicitados devem ser enviados em meio digital e impresso, contendo a consolidação de todas as ações executadas no período determinado, incluindo a análise dos resultados alcançados, acompanhados do material gráfico e visual necessário à sua correta avaliação.

Em setembro de 2010, foi publicado o Aviso de Licitação, processo Concorrência Nº01/2010, no Diário Oficial do Distrito Federal, cujo objeto de contratação era a execução de programas e subprogramas dos projetos executivos para

11/11/11



cumprir as condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado.

Através da Decisão nº 5578/2010 de 21/10/10 do Tribunal de Contas do Distrito Federal(Documento em anexo), a referida licitação foi suspensa até ulterior manifestação desta Corte de Contas.

Atendendo integralmente a esta decisão, em 25/10/2010, foi encaminhada por intermédio da Carta 172/2010-CEBPAR(Documento em anexo), toda a documentação exigida na Sessão Ordinária nº 4383, de 21 de outubro 2010.

Após a minuciosa revisão e alteração dos documentos, foi encaminhado ao referido Tribunal de Contas através da Carta 203/2010 de 14 de dezembro de 2010(Documento em anexo) o Edital de Concorrência 001/2010 e seus anexos, o Termo de Referência 001/2010 e a minuta do Contrato, para análise prévia e conseqüente liberação do certame. Após reunião entre a Diretoria de Operação & Manutenção do Consórcio junto ao TC/DF, acertou-se que a data provável para manifestação e possível liberação do certame é dia 28 deste mês.

Condicionante 2.7 - Apresentar trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do Rio Preto, bem como mapas da cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para este perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cola máxima e das vertentes do relevo. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para a avaliação analítica de dinâmica temporal.

Condicionante 2.10 - Mapear e quantificar todas as áreas de intervenções antrópicas na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100,000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação à legislação ambiental, encaminhando ao Ibama este relatório no prazo máximo de 180 dias.

Informa-se que as duas condicionantes foram analisadas conjuntamente devido ao fato de se tratarem de conteúdos semelhantes. Considerou-se, como premissa para o atendimento dessas condições específicas, que o objetivo principal do IBAMA, ao solicitar tais produtos, foi de avaliar a dinâmica de transformações do uso e ocupação do solo, cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, vulnerabilidade ambiental e intervenções antrópicas na área de influência do empreendimento; e identificar as possíveis relações entre o empreendimento e tais transformações, em especial aquelas ocorridas próximas às áreas de vulnerabilidade ambiental identificadas nos Estudos de Impacto Ambiental – EIA e no Projeto Básico Ambiental - PBA.

Em atendimento à condicionante 2.7, foi realizada a licitação e posterior assinatura do Contrato nº 61/2010 com a empresa SURFACE MODELOS TRIDIMENSIONAL E LTDA em 11 novembro/2010 para a Geração de Imagens de Satélite e Estudo de Dinâmica e Ocupação da Área de Influência do Empreendimento da UHE Queimado.

11/11/11



Pactuou-se também o Contrato nº 58/2010 em 13 outubro/2010 entre o Consórcio CEMIG-CEB e a empresa GEOAMBIENTE SENSORIAMENTO REMOTO LTDA para a Aquisição de Imagens de Alta Resolução de áreas à jusante da Barragem UHE Queimado.

A previsão de entrega de ambos os serviços contratados para as condicionantes 2.7 e 2.10 é para julho de 2011.

Condicionante 2.8 - Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes Estudos: Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultado. (...)

Em relação ao Estudo de Viabilidade de Aplicação de Peixamento, informa-se que foram procurados diversos especialistas da área, inclusive com pesquisadores renomados do Programa Peixe-Vivo da CEMIG.

O Programa Peixe Vivo é uma iniciativa da CEMIG que prevê a criação e expansão de ações voltadas para a preservação da fauna aquática nas bacias hidrográficas do Estado de Minas Gerais onde estejam instaladas usinas da Empresa. Com a ajuda de consultas às comunidades locais, o Peixe Vivo visa ampliar as atividades de peixamento, promover pesquisas sobre as espécies nativas e intensificar o desenvolvimento de alternativas preventivas que auxiliem no planejamento e na definição das diretrizes da política ambiental da CEMIG.

Através de uma acurada consulta aos profissionais do Programa Peixe-Vivo, foi possível estabelecer quais as questões deveriam ser consideradas em um Estudo de Viabilidade de Aplicação de Peixamento. Estabeleceu-se que o Relatório Final deverá contemplar às seguintes questões:

- ✓ Avaliar a necessidade ou não da instalação de um programa de peixamento com vistas à conservação de espécies nativas da ictiofauna na região de influência da UHE Queimado. Aspectos que deverão ser observados para a tomada de decisões:
 - . Existência prévia de espécies de piracema na área do reservatório da UHE Queimado, antes da implantação do empreendimento.
 - . Existência de sítios de reprodução destas espécies que garantam a sua manutenção e intercâmbio gênico na área de influência da UHE Queimado.
 - . Estrutura etária dos indivíduos coletados das espécies alvo do programa de peixamentos indicando ou não desequilíbrios populacionais nestas espécies.
 - . Condições nutricionais dos exemplares coletados indicando ou não superpopulação de determinadas espécies alvo do programa de peixamentos.

11/11/11

1

2

3245
de.
data.

- Existência ou não de sobrepesca das espécies alvo do programa de peixamentos indicando a necessidade de complementação populacional na área de influência da UHE Queimado.
- ✓ Realizar um diagnóstico da eficiência de aplicação de atividade de peixamento na área de influência da UHE Queimado;
- ✓ Apontar quais as principais ameaças à conservação da ictiofauna nativa da área de influência da UHE Queimado;
- ✓ Definir se a atividade de peixamento é viável como uma forma de recuperação de estoques pesqueiros, ampliação do número de espécies, recuperação de espécies ameaçadas de extinção ou recuperação de populações com estoques reduzidos;
- ✓ Avaliar os efeitos de uma possível aplicação de peixamento na área de influência da UHE Queimado sobre o ambiente aquático e a atual comunidade de espécies nativas;
- ✓ Indicar de estratégias alternativas e diretrizes que deverão ser adotadas perante a conclusão de ineficiência de aplicabilidade de peixamento de forma a subsidiar programas de conservação e manejo da ictiofauna.
- ✓ Previsão do monitoramento da variabilidade genética das espécies selecionadas depois de iniciadas as eventuais campanhas de repovoamento.

Entretanto, foi destacada pelos especialistas a inviabilidade de realização de um estudo de tamanha magnitude no prazo estabelecido pelo órgão ambiental, de **180 dias**.

Para que se possam gerar relatórios conclusivos sobre a **Viabilidade de Aplicação de Atividade de Peixamento**, são necessárias coletas a longo prazo, durante mais de um ciclo hidrológico e utilizando-se os mesmos petrechos e pontos de coleta em todos os monitoramentos. Justifica-se devido ao período de estabilização das populações de peixes em reservatórios, que de modo geral, é bastante variável e dependente de fatores relacionados à morfologia do reservatório, aos seus processos operativos, às características da biota aquática, dentre outros. Geralmente, a estrutura da comunidade não atinge uma estabilização por completo, mas exibe uma condição de equilíbrio dinâmico, principalmente por constituir-se num ambiente com variações ambientais não cíclicas, em função dos processos operativos da Usina. Esses dados poderiam então subsidiar medidas de sua conservação e manejo com fins de mitigar os distúrbios diagnosticados. O que não indica necessariamente, que o melhor método para mitigação desses impactos seja a realização de peixamentos.

Dessa forma, avaliamos que programas de conservação da ictiofauna propriamente ditos, como o repovoamento com espécies nativas, a implantação de sistemas de transposição de peixes e restauração de habitats críticos, dentre outros são importantes para garantir que a intervenção humana seja pautada pelas melhores estratégias disponíveis para conservação de peixes. Entretanto, faz-se necessário estudos para a criação de novas estratégias eficientes de conservação de peixes e estudo do meio para que se possa avaliar a capacidade do mesmo de receber novos indivíduos. É importante ressaltar que além da necessidade de conservação para o meio ambiente,

2011

1245
[Handwritten signature]

muitas dessas práticas são realizadas com objetivo social, para o aumento de estoques pesqueiros favorecendo comunidades vizinhas ao empreendimento.

Dito isto, foi assinado em novembro de 2010, o Contrato nº 60/2010 com a empresa SEIVA CONSULTORIA, PROJETOS & GESTÃO AMBIENTAL LTDA, para a prestação dos serviços ambientais especializados visando à realização do Estudo de Viabilidade de Aplicação de Atividade de Peixamento para área de influência da Usina Hidrelétrica Queimado. O prazo de execução e de vigência dos serviços será de 36 e 40 meses respectivamente.

Condicionante (continuação) 2.8 - Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes estudos (...) Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro. Entende-se por estudos completos as considerações necessárias à perfeita avaliação técnica dos efeitos benéficos e conseqüências indesejáveis sobre os meios físico e biótico, assim como os programas e ações definidos para as obras de engenharia necessárias e a mitigação dos impactos previstos, em todas as etapas da obra, bem como seu posterior acompanhamento a serem inclusos nos programas ambientais específicos. Dar ênfase à manutenção de populações viáveis das três espécies de Andorinhões presentes inicialmente na área.

Durante inspeção da equipe de operação e manutenção da usina verificou-se grande turbulência da água situada junto ao tampão do túnel de desvio, atribuída supostamente a um problema na válvula borboleta da tubulação de perenização localizada no trecho central deste túnel. Este trecho, associado ao septo existente na saída do túnel de desvio, proporcionou o represamento desta água, tornando-se inviável a execução de serviços subaquáticos de inspeção, devido à grande turbidez da água represada, sendo necessário o esgotamento da área. A manilha de drenagem localizada no topo deste septo, que anteriormente não conduzia o fluxo de água por estar posicionada em cota superior à atingida pelo nível d'água, passou a apresentar grande vazão.

Desta forma, tornou-se necessária a apresentação de estudos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição e projetos de alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento do sistema, incluindo: alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro; transferência da válvula de perenização localizada no túnel de desvio para o vertedouro, incorporando dispositivos que permitam a operação segura e a interrupção da vazão, tais como válvula borboleta, grades, comportas ou outros equipamentos necessários.

Em Especificação Técnica, documento que objetiva estabelecer critérios técnicos e diretrizes básicas para a contratação de serviços, incluiu-se toda a metodologia para realização de estudos visando solucionar os problemas expostos, considerando alternativas de engenharia e contemplando a perenização da vazão de 1m³/s na cachoeira localizada no canal de desvio. Além disso, os estudos e projetos para adequação do trecho de vazão residual deverão contemplar:

100-100000

100

100

- Inspeção local para determinação de origem e correção do problema;
- Novo tamponamento do túnel de desvio;
- Remoção do septo à jusante do túnel de desvio;
- Solução para execução dos reparos necessários.

Em adição, informa-se que a transferência do sistema atual para junto ao vertedouro sinaliza ainda a possibilidade de se instalar uma PCH neste trecho, aproveitando a vazão de perenização do TVR de $1\text{m}^3/\text{s}$. Observa-se ainda que, devido à operação do vertedouro, incidência de chuvas e a ausência de sistema de drenagem pluvial, o concreto projetado do talude existente no final da calha do vertedouro está danificado, apresentando trincas e deslocamentos, refletindo ainda na erosão do terreno natural.

Informa-se que foi aberto em 07 de dezembro de 2009, o processo de licitação para a Contratação de Serviços englobando:

- ✓ Elaboração de Projetos Executivos, Especificações Técnicas, orçamento para adequação do Trecho de Vazão Reduzida, inclusive Transferência da Tubulação de Perenização do Túnel de Desvio para o Vertedouro e Tamponamento do Túnel;
- ✓ Estudo de Viabilidade de Implantação de PCH;
- ✓ Elaboração de Projetos Executivos, Especificações Técnicas e Orçamento para a Construção de muro de Arrimo e Sistema de Drenagem Pluvial na Berma do Talude Esquerdo do Vertedouro.

O processo de licitação N°92/2009 foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e no Jornal de Brasília em 25/02/2010, e posteriormente republicado do DODF e no Jornal de Belo Horizonte em 10/03/2010. Entretanto esse processo foi avaliado como "deserto" pelo fato de nenhuma empresa ter apresentado proposta para a execução de tal estudo, em referência às condições descritas na Especificação Técnica.

Para garantir um estudo que atenda integralmente às condições descritas na Condicionante 2.8. da Renovação da Licença de Operação da UHE Queimado e diante da não efetivação do processo licitatório, optou-se por contratar os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA – CEMIG/GT** através da Gerência de Engenharia Civil da Expansão da Geração e Transmissão – EP/EC. Esses serviços foram realizados por engenheiros especialistas da área e internos à CEMIG, para a busca de soluções e novas técnicas a serem implementadas no caso específico da UHE Queimado.

Informa-se que foram concluídos os estudos e que o Consórcio CEMIG-CEB optou pelo conhecimento apurado e minucioso de forma a atender tanto à solicitação do órgão ambiental quanto às condições de operação do empreendimento. Mediante os estudos apresentados, está em fase interna de licitação o Processo Tomada de Preços n° 88/2010 objetivando a contratação de empresa especializada para realizar os serviços de derrocamento à jusante ao túnel de desvio na UHE Queimado. Para conhecimento segue anexo a justificativa e especificação técnica para a contratação dos serviços.

Condicionante 2.9 - Apresentar, em 90 dias após o recebimento do documento, a ser emitido pelo Ibama, de avaliação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado, projeto para a continuidade

THE BOARD



do cumprimento das disposições da Resolução Conama nº 302/02, considerando os instrumentos legais e normativos correlatos.

A Resolução CONAMA Nº 302 de 20 de março de 2002 dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Constitui objeto dessa Resolução a elaboração obrigatória do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – Pacuera. O Plano deve apresentar um conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos na Resolução e em outras normas aplicáveis.

O Pacuera teve como objetivo estabelecer um zoneamento ambiental que busca classificar regiões contínuas e homogêneas, confrontando semelhanças e diferenças através das características do meio físico, biótico e antrópico, levando em conta as tendências de ocupação da área em estudo, definindo zonas propícias ou desaconselháveis à implantação de atividades antrópicas em que pesam as potencialidades e limitações do ambiente, tendo em vista o desenvolvimento sustentável, preservando o patrimônio natural e cultural.

Informa-se, portanto, que o Pacuera foi encaminhado ao IBAMA em dezembro de 2004 em sua versão preliminar, elaborada de modo a possibilitar a sua adequação, se necessário, após a fase de discussão com a comunidade. Assim, aguardamos as análises e considerações técnicas acerca do Pacuera que serão elaboradas pelo IBAMA em documento específico, informando os ajustes necessários para sua aplicação.

Condicionante 2.11- Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pelo Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande e demais documentos comprobatórios exigíveis segundo a legislação vigente, como laudos e certidões emitidos por órgãos de controle responsáveis pela fiscalização de segurança e da regularidade das instalações físicas da usina.

Já foram encaminhados anteriormente a este órgão o laudo AVCB e o Alvará de Funcionamento e estão anexos cópia dos mesmos.

Diante do exposto, o Consórcio CEMIG-CEB esclarece que, até o momento, as ações executadas objetivaram exclusivamente o pleno atendimento das condicionantes da Renovação da 1ª Licença de Operação da UHE Queimado. Para tanto, todas as medidas necessárias estão sendo constantemente requeridas com o intuito de viabilizar o cumprimento das exigências ambientais.

Neste momento, a atenção dispensada refere-se principalmente à pendência do Processo Licitatório Concorrência 01/2010 para a execução dos Programas Executivos Ambientais, devido à suspensão do mesmo pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal. Tendo em vista todo o histórico da Usina, desde a fase prévia com estudos e projetos de viabilidade até a fase de operação, foi solicitada a necessidade de manifestação positiva daquela Corte, no sentido de autorizar a continuidade do referido processo licitatório.

A estimativa de prazo para que sejam contratados os serviços e dê-se o início à execução dos Programas Executivos Ambientais da UHE Queimado é para março de 2011.

Informa-se que é preocupação constante do Consórcio CEMIG-CEB conduzir de forma segura a elaboração e desenvolvimento dos estudos bem como a execução dos trabalhos, fato este que ocasionou em relativos atrasos no atendimento ao órgão ambiental.

Dito isto, Solicitamos a colaboração de V.Sª no agendamento de uma reunião entre o Consórcio CEMIG-CEB e este órgão, para discussão dos assuntos em questão.

Certos de sua compreensão, o Consórcio CEMIG-CEB encontra-se à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários, podendo as dúvidas serem sanadas com o Diretor de Operação e Manutenção José Ricardo Caixeta Neto (38)3676-4023 ou jrneto@cemig.com.br.



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

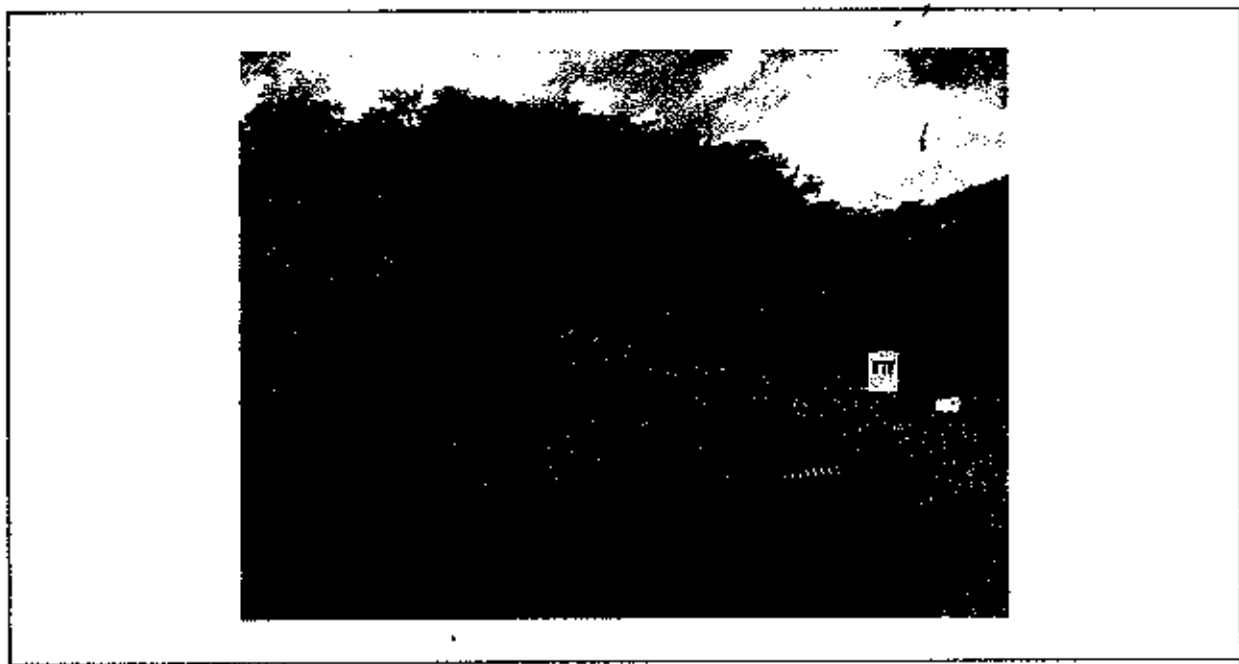
FRANCE

Fts 12.50
 Proc. *[Handwritten]*
 Data *[Handwritten]*

Título do Registro: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	 Geração e Transmissão S.A.	Nº do registro: 11.185-EP/EC-0819 Folha 1 de 5
---	--	---

**DERROCAMENTO À JUSANTE DO TÚNEL DE DESVIO
 (ACS Nº015/10)**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
 ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO**



Controle de Revisões

Revisão	Data	Descrição das Alterações	Consolidado	Verificado	Aprovado
			por:	por:	por:
			visto:	visto:	visto:
			por:	por:	por:
			visto:	visto:	visto:
			por:	por:	por:
			visto:	visto:	visto:

Distribuição de Cópias:

Emissão Inicial		
Consolidado por: Luiz C. Gomide	Visto: <i>[Signature]</i> 519843 <i>[Signature]</i> 51937	Data: 24/09/10
Verificado por: Edson Luis de Carvalho	Visto: <i>[Signature]</i> 39095	Data: 24/09/10
Aprovado por: Guilherme Comiti	Visto: <i>[Signature]</i> 48368	Data: 24/09/10

[Handwritten Signature]

10/10/10

10

10

Fls 1251
Proc. *[Handwritten Signature]*

Título do Registro: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CEMIG Geração e Transmissão S.A.	Nº do registro: 11.185-EP/EC-0819 Folha 2 de 5
---	--	---

ÍNDICE

1. Escavações a Céu Aberto.....	3
1.1. Processos de Escavação a Céu Aberto.....	3
1.2. Plano de Escavação a Céu Aberto.....	3
1.3. Métodos de Escavação a Céu Aberto.....	3
1.4. Fogo de Contorno a Céu Aberto.....	4
1.5. Proteção ou Tratamento das Superfícies de Escavação a Céu Aberto.....	4
1.6. Pail de Explosivos.....	5

[Handwritten Signature]

10/10/10

10

10

1. Escavações a Céu Aberto

1.1. Processos de Escavação a Céu Aberto

A definição dos processos de escavação será feita pelo Contratado. Caso os materiais ou as condições de trabalho mudem, os processos de escavação poderão ser alterados.

Eventuais escavações realizadas por conveniência do Contratado tais como estradas provisórias de acesso às áreas de serviço e outras, deverão ser previamente aprovadas pela Engenharia do Proprietário, e o terreno recomposto ao final.

O Contratado deverá usar dispositivos de segurança e proteção a fim de reduzir os efeitos das detonações e evitar acidentes com pessoas e danos às instalações, equipamentos e serviços.

1.2. Plano de Escavação a Céu Aberto

Previamente ao desenvolvimento das escavações em rocha, é recomendável que o Contratado realize testes de medições sísmicas com o uso de explosivos para determinar a equação matemática específica daquele maciço rochoso (carga máxima por espera x distância x velocidade de pico) e definir os limites de carga, esquemas de fogo (e tipos de explosivos e acessórios).

Os testes serão feitos, sempre que possível, dentro dos limites estabelecidos para as escavações de projeto.

O Contratado deverá encaminhar para aceitação do Contratante um relatório contendo os resultados, análises e interpretações acerca destes testes bem como os procedimentos a serem seguidos para:

- Controlar os limites de escavação e preservar a rocha remanescente;
- Fazer detonações perto de estruturas e equipamentos existentes.

Dado as características específicas do local e as particularidades da obra, o Contratante *sugere* o seguinte procedimento, que, entretanto deverá ser avaliado pelo Contratado após visita de inspeção, para o planejamento executivo definitivo da obra. As escavações deverão ser feitas preferencialmente de jusante para montante a fim de permitir sem maiores transtornos o escoamento franco da drenagem referente a vazão sanitária (o local é um segmento ensecado do rio Preto) existente, de aproximadamente 3 m³/s.

Os locais de bota-fora serão indicados pelo contratante, mas em princípio serão espalhadas em camadas retangulares às margens do canal escavado ou depositados a cerca de 200 m. das frentes iniciais de trabalho. O material deve ser regularizado no terreno e compactado com passadas do equipamento de espalhamento.


O Plano de Fogo inicial deverá ser obrigatoriamente apresentado à Engenharia do Proprietário para sua avaliação e aprovação.

Métodos de Escavação a Céu Aberto

Os métodos a serem adotados para escavação a céu aberto serão condizentes com as especificações técnicas contidas nesta seção.

RECORDED



Título do Registro: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	 Geração e Transmissão S.A.	Nº do registro: 11.185-EP/EC-0819 Folha 4 de 5
---	--	---

Fls. 1253
 P. 100.
 Pub. [assinatura]

O Contratado deverá definir os procedimentos necessários para preservar todo o material abaixo e além dos limites de escavação designados.

Os abalos poderão ser controlados, caso necessário, pelos níveis de vibração (velocidade de partícula) medidos além dos limites de escavação; pela extensão e intensidade do fraturamento (medido por mapeamento) causado pela escavação e pelo valor real do "overbreak".

As superfícies expostas deverão ser regulares, compatíveis com o tipo e características do material rochoso, e com drenagem adequada.

O Contratado deverá executar, imediatamente após a exposição de uma parede de escavação definitiva em rocha, a remoção de chocos e limpeza da bancada superior. Nas detonações deverão ser tomadas precauções para se evitar danos à rocha remanescente e ultralanchamentos. À medida que a escavação se aproximar dos limites finais, os métodos de escavação serão igualmente definidos pelo Contratado a fim de preservar a integridade da superfície final para o uso ao qual ela será destinada.

As modificações, quando necessárias serão caracterizadas pela maior quantidade e/ou menor diâmetro de furos e/ou diminuição da carga por espera.

O critério para limitação da carga máxima por espera deve ter por base a velocidade de partícula, conforme estabelecido pelo modelo matemático do maciço rochoso local, previamente obtido através de testes sísmicos.

Os limites abaixo indicados constam dos "Critérios de Projeto Civil de Usinas Hidrelétricas" da Elctrobrás e deverão ser utilizados como referência.

- Para concretos com idade maior que 24h e distâncias maiores que 9m, $V_{max} = 15 \text{ cm/s}$.
- Para concretos com idade menor que 24h e distâncias maiores que 20m, $V_{max} = 5 \text{ cm/s}$.
- Para distâncias menores que 9 m e idades maiores que 24h limitar a velocidade em 3,0 cm/s ou deformações inferiores a 0,6 mm.
- Para superfícies finais acabadas escavadas em rocha, limitar a velocidade em 30 cm/s.
- 2,5 cm/s para proteção de equipamentos eletromecânicos.

1.3.Fogo de Contorno a Céu Aberto

Técnicas de fogo de contorno serão utilizadas, quando se fizerem necessárias, para obter uma superfície regular e não abalar a rocha remanescente.

O Contratado definirá o tipo e as características do fogo de contorno em função dos resultados de testes experimentais, da geometria de projeto, das características de fraturamento do maciço rochoso e do tipo de acabamento requerido para o canal de drenagem.

A sequência de detonação do fogo de contorno poderá ser: pré-fissuramento e pós-fissuramento. Em ambos os casos com malha e cargas reduzidas em relação aos fogos de miolo para melhor preservação das paredes do canal.

1.4.Proteção ou tratamento das Superfícies de Escavação a Céu Aberto

Onde se fizer necessário, as superfícies de escavação permanentes deverão ser convenientemente protegidas ou tratadas. Estes serviços são eventuais e serão avaliados pela Engenharia do Proprietário quanto a sua real necessidade.



EMERGENCY

Fis. 1254
#

Título do Registro: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CEMIG Geração e Transmissão S.A.	Nº do registro: 11.185-EP/EC-0819 Folha 5 de 5	PROJ. Data: #
---	--	---	------------------

1.5. Paíol de explosivos

O Contratante disponibilizara local na usina para armazenagem de explosivos e acessórios. A construção de paíol, proteção, vigilância e demais procedimentos devem seguir o Regulamento Para a Fiscalização de Produtos Controlados - R-105 (Ministério do Exército) estabelecido pelo DECRETO Nº 55.649 - DE 28 DE JANEIRO DE 1965.

[Handwritten signature]

RELEASED
FBI - MEMPHIS
APR 4 1968

Fis. 1255
 Flac. *[Signature]*
 Rubr. *[Signature]*

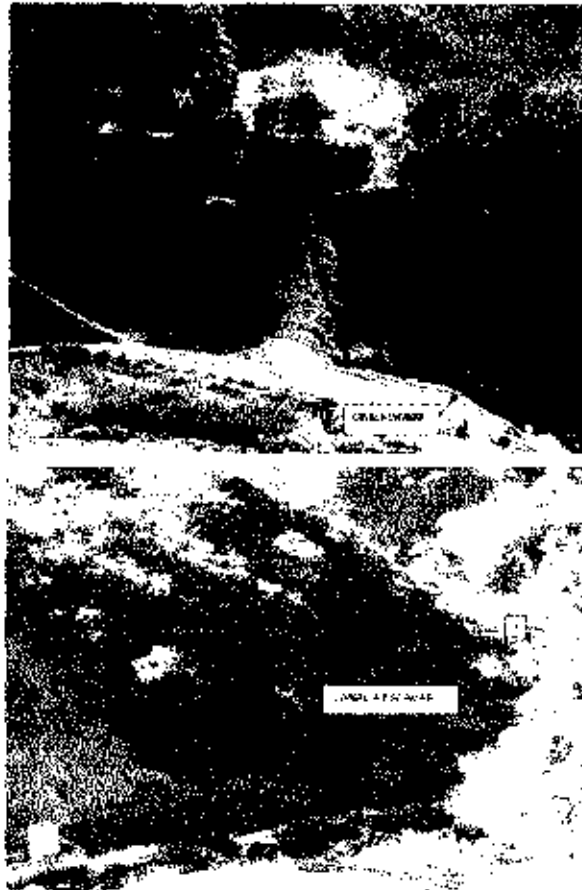


JUSTIFICATIVA TÉCNICA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

**Diretoria de Operação e Manutenção da UHE Queimado.
 Superintendência de Geração**

UHE-QUEIMADO

Justificativa Técnica para Execução de Derrocamento à Jusante do Túnel de Desvio na UHE-QUEIMADO.



Unai – Novembro 2010

REFERÊNCIA: Produto/Serviço Crítico (x) Sim () Não	Usina Queimados	Nº do Documento:
Preparado por: João Ronaldo da Silveira		Justificativa Técnica para Contratação de Serviços
Visão: Data:	Nº de Folhas:	
Aprovado por: <i>[Signature]</i> Data:	03	

RECEIVED
MAY 10 1964



1 – Serviços a serem contratados:

1.1 Obras de Escavação a céu aberto de um canal com declividade entomo de 1%, largura de 4m e altura variável de 0 a 6,00 m, em rocha sã, no antigo leito do Rio Preto, à jusante do túnel de desvio;

1.2 Execução de Passarela Metálica sobre o canal escavado.

Materiais, Ferramentas e Equipamentos: Os constantes da Especificação Técnica necessários a realização dos serviços.

2 – Estimativa de Custo:

Estimativa de Custo foi elaborada pela Gerência EP/EC da CEMIG GT, conforme Estimativa nº 11.185-EP/EC-0712, levando em consideração informações técnicas e comerciais de seu uso interno.

3 - Local da Instalação:

UHE-QUEIMADO

4 – Motivo da contratação:

Válvula Borboleta ou de Perenização danificada.

Com o defeito dessa válvula o túnel de desvio da barragem esta com afogamento (inundado), impossibilitando vistorias e eventuais reparos.

Provavelmente essa inundação seja oriunda de defeito na válvula borboleta ou por infiltração do contato rocha concreto tampão.

O Consorcio CEMIG CEB não tem o controle sobre esse vazamento de água no túnel de desvio onde está localizado a válvula borboleta, comprometendo assim a segurança da barragem. Nesse túnel não deveria haver vazamento, porém atualmente esta passando mais de 3m³/s de água, o que acarreta além do comprometimento da barragem a perda de receita.

5-Problemas caso não sejam contratados os serviços:

- Impossibilita a inspeção de vazamento no tampão do Túnel;
- Impossibilita a inspeção do provável defeito no sistema de vazão residual;
- Impossibilita, caso necessário, a execução de reparos ou mesmo novo tampão no túnel de desvio, como também retirada do sistema de vazão sanitária para o vertedouro;
- Perda de Receita;
- Risco de Acidentes para Pessoas;
- Risco de Rompimento da Barragem com Risco de Alagamento a Jusante de Propriedades e da Cidade de Unaí

1000

1000

1000

1000

Fls.	1257
Proc.	
Outr.	

Justificativa Técnica para Execução de Derrocamento à Jusante do Túnel de Desvio na UHE-QUEIMADO.

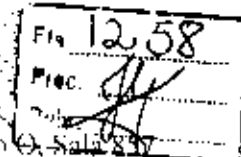
6- Prazo para a aquisição:
Imediato.



JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG-CEB

BRAND

CEB PARTICIPAÇÕES S/A
Sede: Ed. Centro Multi-empresarial, SRTVS 701, Bloco G, Sala 837
C.P.: 70.340-000 - BRASÍLIA/DF
Fone: (61) 3325 2230



Carta nº 203/2010 - CEJPar

Brasília, 14 de dezembro de 2010.

Ao Senhor
INÁCIO MAGALHÃES FILHO
Conselheiro - Relator
Tribunal de Contas do Distrito Federal
NESTA

Assunto: Análise do Termo de Referência 01/2010 - Consórcio CEMIG - CEB,
Edital de Concorrência nº 01/2010 e seus anexos e Minuta de Contrato

Senhor Conselheiro,

Acusamos o recebimento do Ofício nº 7.828/2010 - GP referente ao Processo nº. 30.128/2010, o qual trata da Concorrência 001/2010 - Consórcio CEMIG-CEB, referente ao Despacho Singular nº 257/10 - GCIM, onde foi concedida, em caráter excepcional, a prorrogação do prazo solicitado por esta signatária, por meio da Carta nº 182/2010-CEBPAR e que também comunicou a reestruturação desta empresa.

Cumpre-nos informar que em 25/10/2010, foi encaminhada por intermédio da Carta 172/2010-CEBPAR, toda a documentação exigida na Sessão Ordinária nº 4383, de 21 de outubro de 2010, atendendo integralmente a Decisão nº 5578/2010.

Sendo assim, após a minuciosa revisão e alteração dos documentos, encaminhamos a Vossa Senhoria o Edital de Concorrência 001/2010 e seus anexos, o Termo de Referência 001/2010 e a minuta do Contrato, para análise prévia e consequente liberação do certame.

Atenciosamente,

JOSÉ CEZAR NONATO
Diretor

ENCLOSURE

Carta n. 172/2010 CEB/PA
de 2010

Belo Horizonte, 25 de outubro

CÓPIA

AO

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIDADE FEDERAL

Secretaria das Sessões

Av. Dr. Luiz Antonio R. de Sá

Assunto: Execução do Contrato nº 001/2009

Orçamento nº 001/2009

Processo nº 001/2009

CEB PARTICIPAÇÕES S.A.
Assessoria Jurídica
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2010
Assinatura
Maurício

Conforme se trata de uma carta de encaminhamento de decisão sobre referenciado, a presente comunicação refere-se ao processo nº 001/2009 Consórcio CEMIG-CEB.

Trata-se do processo nº 001/2009, em que se discute a relação a contratação de serviços de manutenção e reparação para atender as referenciadas do CEMIG, a qual se trata de uma das atividades da empresa de Operação de B.H. S.A.

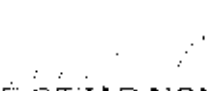
A fim de se dar ciência ao Conselho de Administração do Consórcio CEMIG-CEB e da administração do Tribunal de Contas da Unidade Federal de Minas Gerais, a presente comunicação é dirigida às respectivas SAs do empreendimento, a fim de se providenciar a publicação dos atos necessários para o devido cumprimento.

FRANCISCO

Por último informamos que as peças de fusão manifestação apresentada se encontra arquivada e encontra-se em fase de avaliação em função do Edital CEB-008 e disponível para consulta pública no endereço eletrônico

Caso haja qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimento sobre o edital, qualquer questão referente ao edital, por favor, entrar em contato com a CEBB através do e-mail atendimento@ceb.com.br.

Atenciosamente


JOSÉ CEZAR NONATO
Diretor

1990-1991
1991-1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014
2014-2015
2015-2016
2016-2017
2017-2018
2018-2019
2019-2020
2020-2021
2021-2022
2022-2023
2023-2024
2024-2025



Fls. 1261
Proc. *[assinatura]*
Dir. *[assinatura]*

TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DAS SESSÕES

URGENTE

SESSÃO ORDINÁRIA Nº 4383, DE 21 DE OUTUBRO DE 2010

PROCESSO Nº 30.128/10

RELATOR, Conselheiro INÁCIO MAGALHÃES FILHO

EMENTA: Edital de Concorrência nº 01/2010, lançado pelo Consórcio CFMIG - CEB, tendo por objeto contratação de serviços para a execução de programas e subprogramas dos projetos executivos para cumprir as condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 002/2003 da UHE Queimado (Ps. 08/77).

DECISÃO Nº 5578/2010

O Tribunal, por unanimidade, de acordo com o voto do Relator, decidiu: I, tomar conhecimento, in data, do aviso de concorrência nº 01/2010 lançado pelo Consórcio CFMIG - CEB (fl. 02), e do edital de licitação (fls. 05/27); b) da Informação nº 076/2010 (fls. 28, 00); II, determinar ao Consórcio CFMIG - CEB, por intermédio de sua Comissão Especial de Licitação, que, em relação à Concorrência de Serviços nº 01/2010, a) suspenda imediatamente o procedimento licitatório, até ulterior manifestação desta Corte de Contas, com base no art. 198 do RIT/TCDF; b) no prazo de 5 (cinco) dias, encaminhe cópia do inteiro teor do processo administrativo e dos demais documentos relativos ao certame em referência, em especial o Termo de Referência nº 1/2010 e seus anexos (I a XII), a planilha orçamentária geral dos programas e subprogramas ambientais da UHE Queimado, as planilhas de custos de cada um dos programas e subprogramas ambientais da UHE Queimado, a planilha orçamentária para elaboração de relatório técnico consolidado de atendimento das condicionantes ambientais da UHE Queimado e a minuta do contrato; III, chamar em audiência a destinatária do Ofício nº 02/10 - SAC/DS, Sra. Christiane Moreira Dias, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, apresente suas razões de justificativa pelo não encaminhamento da cópia do inteiro teor do processo administrativo e demais documentos relativos à Concorrência nº 01/2010, lançada pelo Consórcio CFMIG - CEB, ante a possibilidade de aplicação das sanções previstas no art. 57, inciso VI, da LC nº 04/94; IV, arquivar o conjunto dos autos nº 30.128/10, para os devidos fins.

Presidiu a Sessão a Presidente, Conselheira ANILCEIA MACEDO. Votaram os Conselheiros RONALDO COSTA COELHO, MARLI VINHADÉLLI MANGEL DE ANDRADE, RENATO RAÍNEA e INÁCIO MAGALHÃES FILHO e o Conselheiro Substituto PAIVA MARFINS. Participou a representante do ADP/TCDF, Procuradora-Geral MÁRCIA FARIAS.

SALA DAS SESSÕES, 21 DE OUTUBRO DE 2010

LUIZ ANTÔNIO RIBEIRO
Secretário das Sessões

ANILCEIA LUZIA MACEDO
Presidente

7-10-1968

10-10-1968

Fto 1262
Proc. 44



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CABECEIRA GRANDE

MINAS GERAIS

ALVARÁ DE LICENÇA PARA LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO
2010

CNPJ: 02.456.313/0001-84

RAZÃO SOCIAL: **CONSORCIO CEMIG CEB**

NOME FANTASIA: **CONSORCIO CEMIG CEB**

Endereço: ROD BR - 251

Número: KM-945

Complemento: ZONA RURAL

Bairro: DISTRITO DE PALMITAL DE MINAS

C.E.P.: 38625-000

Município: CABECEIRA GRANDE

UF: MG

RAMO DE ATIVIDADE

Industria

ATIVIDADE PRINCIPAL

INDUSTRIA DE GRANDE PORTE

ATIVIDADE(S) SECUNDÁRIA(S)

CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO

Confere com o original apresentado.

Ufal-MG 19 MAI 2010

O tabelião

RODRIGO BRUNHATTO MARTINS - Tabelião

ANTONIO ADILSON DE SOUSA - Tabelião

CLÉIDE TAVARES ABADIA - Escrevente

Empl. R\$2,75 / Recibo R\$0,17 / T.F. R\$0,02 / TOTAL: R\$3,94

BRB 33711

INSCRIÇÃO MUNICIPAL

0000000196

CLIC

004219

NÚMERO DE CONTROLE

000063/2010

OBSERVAÇÕES:

ENQUANTO SATISFAZER A LEGISLAÇÃO EM VIGOR

01 603 707/0001-55

Prefeitura Municipal de
Cabeceira Grande

Praça São José, S/N - Bairro Centro
CEP 38625-000 - Cabeceira Grande-MG

CABECEIRA GRANDE, 18 de maio de 2010

Agadoberto S Santos

AGADOBERTO S SANTOS
FISCAL DE TRIBUTOS

Valdemir de Lima Sousa

VALDEMI DE LIMA SOUSA
SECRETARIO DE FINANÇAS

O PRESENTE ALVARÁ DEVERÁ SER AFIXADO EM LUGAR VISÍVEL AO PÚBLICO E É VÁLIDO ATÉ 31/12/2010.

14-00000





CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS



AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS

SÉRIEMG. N° 112259

O CORPO DE BOMBEIROS CERTIFICA QUE A EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO, CITADA ABAIXO, POSSUI AS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO PREVISTAS NO DECRETO ESTADUAL N° 48.554

N° PROCESSO: 23/2007	N° VISTORIA: 01
-------------------------	--------------------

Endereço: BR 251, KM 016 ACESSO A BARRA L/MG

N° S/N: S/N Lote: S/N Quadra: S/N

Bairro: ZONA RURAL Município: CABECEIRA GRANDE

Ocupação: M-3ª GERACÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA

Proprietário: CONSÓRCIO CEMIG CEE

Resp. pelo uso: CONSÓRCIO CEMIG CEE

Resp. Técnico: GERARDO FELIX DE MOURA

CREA: 32.386/D-MG ART. 1-40055094

Área Total: 3.721,45 m² / Área Aprovada: 3.721,45 m²

Vistoriante: 1238.360 / 143.030

Validade: 20/11/2015

Observação:

PARA RENOVAÇÃO DO AVCE DE RISCO SOLICITA-SE NOVA VISTORIA AO CORPO DE BOMBEIROS.

UNAÍ _____ de agosto de 2010

EMITENTE: LUCAS RIBEIRO MAIA, 2º TEN BM	ASSINATURA: <i>Lucas Ribeiro Maia</i>
--	--

OBS.: CONSTATADAS IRREGULARIDADES NAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, PREVISTAS NO DECRETO ESTADUAL N° 48.554, O CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CASSARÁ O AVCE.

BOMBEIRO: O AMIGO CERTO NAS HORAS NECESSÁRIAS

www.bombeiros.mg.gov.br



~~Ao núcleo de autorizações
e/ análise.~~

~~De ordem do coord. geral.~~

~~30/12/10~~

~~Clairne~~

à COHID / DILIC
para análise.

Em. 03.02.11

Maria Nilda Leite

Maria Nilda Augusta Vieira Leite
Coordenador Geral de Autorização de
Uso e Gestão de Fauna e Recurso Pesqueiros
CGFAP/DBFLOR/BAMA
SUBSTITUTA

Data: 04/04/11 12:64
Proc.
Subs.

CARTA CCC UNAI nº 38/2011

Unai, 04 de abril de 2011

Ao Senhor

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ

Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE - IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar

CEP: 70818-900 Brasília/DF

Assunto: Situação atual de Cumprimento parcial da condicionante 2.8 da RLO nº 302/2003 da UHE Queimado – PEIXAMENTO.

Prezado Coordenador,

Com o objetivo de atender integralmente à condicionante específica 2.8 (1ª parte) expressa no "item 2" da Renovação da Licença de Operação da UHE Queimado, "**Condicionante 2.8-... Apresentar... "Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento dos resultados."** informamos sobre a etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

Através de consulta aos especialistas da área objetivando o desenvolvimento do estudo, foi destacada a inviabilidade de realização de um estudo de tamanha magnitude no prazo estabelecido pelo órgão ambiental, de **180 dias**. Para que se possam gerar relatórios conclusivos sobre a **Viabilidade de Aplicação de Atividade de Peixamento**, são necessárias coletas em longo prazo, durante mais de um ciclo hidrológico e utilizando-se os mesmos petrechos e pontos de coleta em todos os monitoramentos.

Estabeleceu-se que o Relatório Final do estudo deverá contemplar as seguintes questões:

- ✓ Avaliar a necessidade ou não da instalação de um programa de peixamento com vistas à conservação de espécies nativas da ictiofauna na região de influência da UHE Queimado. Aspectos que deverão ser observados para a tomada de decisões:
 - Existência prévia de espécies de piracema na área do reservatório da UHE Queimado, antes da implantação do empreendimento.
 - Existência de sítios de reprodução destas espécies que garantam a sua manutenção e intercâmbio gênico na área de influência da UHE Queimado.
 - Estrutura etária dos indivíduos coletados das espécies alvo do programa de peixamentos indicando ou não desequilíbrios populacionais nestas espécies.
 - Condições nutricionais dos exemplares coletados indicando ou não superpopulação de determinadas espécies alvo do programa de peixamentos.
 - Existência ou não de sobrepesca das espécies alvo do programa de peixamentos indicando a necessidade de complementação populacional na área de influência da UHE Queimado.

De: Secretaria de Saúde

Em: 08/04/11

Assunto:

AO EXMISTA MARCELO FONSECA,

PARA CIÊNCIA E ANEXAR

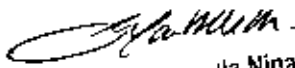
AO PROPOSTO DE FORMA A

PERMITIR UMA ANÁLISE POSTERIOR

DA QUESTÃO EXPOSTA NO DOCUMENTO

DE ANEXO COM LAUDO TÉCNICO DE ATENDIMENTO

EM 15.04.11



Rafael Isimoco Wulfa Nina
Coordenador de Licenciamento de Instituições
CCHIDIOGENÉTICAS
S. 2.2.1.1.1

- ✓ Realizar um diagnóstico da eficiência de aplicação de atividade de peixamento na área de influência da UHE Queimado;
- ✓ Apontar quais as principais ameaças à conservação da ictiofauna nativa da área de influência da UHE Queimado;
- ✓ Definir se a atividade de peixamento é viável como uma forma de recuperação de estoques pesqueiros, ampliação do número de espécies, recuperação de espécies ameaçadas de extinção ou recuperação de populações com estoques reduzidos;
- ✓ Avaliar os efeitos de uma possível aplicação de peixamento na área de influência da UHE Queimado sobre o ambiente aquático e a atual comunidade de espécies nativas;
- ✓ Indicar de estratégias alternativas e diretrizes que deverão ser adotadas perante a conclusão de ineficiência de aplicabilidade de peixamento de forma a subsidiar programas de conservação e manejo da ictiofauna.
- ✓ Previsão do monitoramento da variabilidade genética das espécies selecionadas depois de iniciadas as eventuais campanhas de repovoamento.

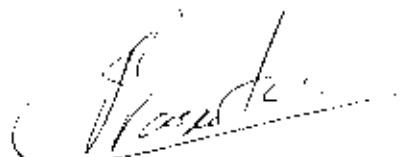
Dito isto, informamos que foi assinado em novembro de 2010, o Contrato nº 60/2010 com a empresa SEIVA CONSULTORIA, PROJETOS & GESTÃO AMBIENTAL LTDA, para a prestação dos serviços ambientais especializados visando à realização do presente estudo, cujos serviços terão o prazo de execução de 36 meses.

As Atividades de Campo da primeira campanha do Estudo de Viabilidade de Peixamento foram realizadas no período de 12 a 18 de dezembro de 2010, em 16 pontos pré-definidos para a área de influência da UHE Queimado. Este relatório inicial inclui os resultados parciais das atividades de campo e laboratório para os Estudos de Viabilidade de Peixamento.

Devido à divergências quanto ao posicionamento (UTM) dos pontos pré-definidos pela contratante, a empresa realizou durante as atividades de campo da 2ª campanha, compreendida entre os dias 15 a 20 de fevereiro de 2011 georeferenciamento dos pontos que precisavam ser corrigidos ou substituídos.

Após a elaboração do 2º relatório parcial com a correção dos pontos, e os resultados parciais das atividades, encaminharemos o respectivo relatório a este órgão para acompanhamento das atividades e resultados.

Atenciosamente,



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

11/11/11

Data: 05/04/11

CARTA CCC UNAÍ nº 37/2011

Unaí, 30 de março de 2011

F.º	12.66
P.º	<i>[assinatura]</i>
T.º	<i>[assinatura]</i>

Ao Sr.

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar

CEP: 70818-900 Brasília/DF

Assunto: Situação atual de cumprimento parcial da condicionante 2.8 da renovação da Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado.

Prezado Coordenador,

Com o objetivo de atender integralmente à condicionante específica 2.8 (2ª parte) expressa no "item 2" da Renovação da Licença de Operação da UHE Queimado, informamos através desta sobre a etapa de desenvolvimento dos trabalhos.

“Condicionante 2.8 – ... Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro ...”

Para atendimento à condicionante, foi iniciado, em dezembro de 2009, processo de licitação para a contratação de serviços que englobavam a elaboração de projetos executivos, especificações técnicas, orçamento para adequação do trecho de vazão reduzida, inclusive transferência da tubulação de perenização do túnel de desvio para o vertedouro e tamponamento do túnel; estudo de viabilidade de implantação de PCH; elaboração de projetos executivos, especificações técnicas e orçamento para a construção de muro de arrimo e sistema de drenagem pluvial na bermá do talude esquerdo do vertedouro.

O processo de licitação nº 92/2009 atendeu aos requisitos de publicidade, entretanto foi avaliado como “deserto” pelo fato de nenhuma empresa ter apresentado proposta para a execução de tal estudo.

Diante da não efetivação do processo licitatório, e para garantir a continuidade das ações com um estudo que atendesse integralmente às condições da Condicionante, optou-se por contratar os estudos diretamente com a consorciada Cemig Geração e Transmissão S.A., para a busca de soluções e novas técnicas a serem implantadas no caso específico da UHE Queimado.

Da Comissão Edital

Em nº 06/04/11

Guimarães

AO AMPLIAR MARCELO FONSECA,
PARA CIENTIA E AQUILAMENTO
NO PROCESSO PARA SER
POSTERIORMENTE INSCRITO
NA ANÁLISE DO PROCESSO DA
UHE QUEIMADO.

EM 15.04.11


Rafael Isimoto D'Alta Nina
Coordenador de Licenciamento de Instalações
COMISSÃO LICITAÇÃO
SISTEMA

Mediante os estudos apresentados pela Cemig, foi aberto, em fevereiro/2011, o processo licitatório Tomada de Preços nº 11/2010, objetivando a contratação de empresa especializada para realizar os serviços de derrocamento à jusante do túnel de desvio na UHE Queimado pelo regime de empreitada por preço global e prazo de execução dos trabalhos de dois meses. A empresa Destroy Desmontes Técnicos, com sede à Rua Ontário, 1432, em Nova Lima/MG, apresentou a melhor proposta, e as providências para assinatura do contrato estão sendo tomadas.

Os trabalhos compreendem obras de escavação a céu aberto de um canal com declividade de aproximadamente 1%, largura de 4 m e altura variável de 0 a 6,00 m, em rocha sã, no antigo leito do rio Preto, à jusante do túnel de desvio e execução de passarela metálica sobre o canal escavado. Pretende-se com os trabalhos possibilitar a execução de vistorias e reparos, inspeção de vazamento no tampão do túnel e inspeção do provável defeito no sistema de vazão residual.

Certos de sua compreensão, o Consórcio Cemig-CEB encontra-se à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários, podendo as dúvidas ser sanadas com o Diretor de Operação e Manutenção José Ricardo Caixeta Neto (38)3676-4023 ou jrcneto@cemig.com.br.



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

17

17

17

17



Fls. 1268
 Proc. [assinatura]
 Data [assinatura]

Ministério do Meio Ambiente
Departamento de Áreas Protegidas - Apoio Administrativo
Protocolo Geral Nº 00000.037805/2009-00

Data do Protocolo: 30/12/2009 **Hora do Protocolo:** 09:44:57
Nº do Documento: 1337 **Data do Documento:** 28/12/2009
Tipo do Documento: OFICIO
Procedência: [Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA]
Signatário/Cargo: Pedro Alberto Bignelli - Diretor
Resumo: Termos de Compromisso para aplicação de recursos oriundos de Compensação Ambiental, firmados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
Cadastre-se: [Ministério do Meio Ambiente] [Departamento de Áreas Protegidas - Apoio Administrativo] [Gisele Basso Ferreira] [EST7264]

REGISTRE A TRAMITAÇÃO. - TRAMITE O DOCUMENTO ORIGINAL - RACIONALIZE EVITE TIRAR CÓPIAS.

Data da Tramitação: 30/12/2009 **Hora da Tramitação:** 09:45:28
Destino: [Departamento de Áreas Protegidas]
Despacho: De ordem, para providências.
[Ministério do Meio Ambiente] [Departamento de Áreas Protegidas - Apoio Administrativo] [Gisele Basso Ferreira] [EST7264]
 Até o momento não foi feito o recebimento eletrônico pela unidade

REGISTRAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS NAS TRAMITAÇÕES

DOCUMENTOS APENSADOS

<p>1º Ao técnico Luis Neves, PI Comecimento</p> <p align="right"><i>forb</i> 28/10/09</p>	<p>2º <i>Larissa Godoy, por coleta de...</i></p> <p align="right"><i>3/5/11</i> Luis Henrique M. F. Neves Analista Ambiental DAP/SBF Matr: 1647004</p>
<p>3º Ao Sérgio, pi análise e sugestão de encaminhamento</p> <p align="right"><i>3/5/11</i> <i>Paulo</i></p>	<p>4º A Sra. Gerente de Projeto Larissa Godoy, considerando as decisões tomadas em competências para decisão necessárias da Comp. Amb., retorno documento em CD com minuta de ofício</p>
<p>5º <i>mas o J. J. J.</i> <i>em 24.05.2011</i></p> <p align="right"><i>h m l</i> Sérgio Henrique Collaço de Carvalho Analista Ambiental Matr. 1365160</p>	<p>6º <i>Larissa Godoy</i> Gerente de Projeto DAP/SBF</p>

GRAND



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 Edifício Sede do Ibama - CEP 70818-900 - Brasília/DF

Fila	1269
Proc.	44
Outr.	

OFÍCIO N.º 1337 DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de dezembro de 2009.

Ao Senhor
FABIO FRANÇA SILVA ARAUJO
Diretor de Áreas Protegidas - DAP/SBF
Ministério do Meio Ambiente - MMA
SEPN 505, Bloco B, Sala 401
70730.542 - Brasília - DF

**Assunto: Termos de Compromisso para aplicação de recursos oriundos de
Compensação Ambiental, firmados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade.**

Senhor Diretor,

Com base nas discussões coordenadas pela Diretoria de Áreas Protegidas - DAP/SBF/MMA, com o objetivo de elaborar e instituir, no âmbito dos órgãos ambientais, um 'Fluxo de Procedimentos' para cumprimento das atribuições relativas a Compensação Ambiental, conforme estabelecido pelo Art. 36 da Lei nº 9.985, encaminho para conhecimento e devido controle dessa Secretaria Executiva da CFCA, cópia dos Termos de Compromisso firmados pelo ICMBio e enviados a este Instituto, conforme relação abaixo:

- 1 - Termo de Compromisso nº 24/09, firmado entre o ICMBio e a Companhia Transmissora de Energia Elétrica S.A. - Lumitrans, pela implantação do Empreendimento - **Linha de Transmissão de 525 Kv Machadinho - Campos Novos;**
- 2 - Termo de Compromisso nº 25/09, firmado entre o ICMBio e a Companhia Hidroelétrica do São Francisco - CHESF, pela implantação do Empreendimento - **LT 230 KV Milagres / Coremas - C2;**
- 3 - Termo de Compromisso nº 26/09, firmado entre o ICMBio e a Porto Primavera Transmissora de Energia S.A., pela implantação do Empreendimento - **Linha de**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 2 Edifício Sede do Ibama - CEP 70818-900 - Brasília/DF

Transmissão em 230 kv Porto Primavera – Dourados e Porto Primavera – Imbirussu;

4 – Termo de Compromisso nº 27/09, firmado entre o ICMBio e a Prefeitura Municipal de Laranjal do Jari, pela implantação do Empreendimento - **Ponte sobre o Rio Jari entre os municípios de Laranjal do Jari e Almerim no Estado do Amapá e Pará;**

5 – Termo de Compromisso nº 28/09, firmado entre o ICMBio e o Consórcio CEMIG – CEB, pela implantação do Empreendimento - **UHE Queimado;**

6 – Termo de Compromisso nº 29/09, firmado entre o ICMBio e a Superintendência de Desenvolvimento Industrial e Comercial – SUDIC, pela implantação do Empreendimento – **Terminal Portuário da Ford do Brasil.**

Esclareço que todos os Termos de Compromisso encontram-se acompanhados do correspondente extrato publicado em Diário Oficial.

Na oportunidade, gostaria de mencionar a necessidade de oficializar perante o Instituto Chico Mendes o procedimento previsto pelo Fluxo em discussão, acima mencionado, que estabelece o controle e acompanhamento dos TCs pela Secretaria Executiva da CFCA no âmbito dessa DAP/SBF/MMA. Destaco ainda que, a implementação de um sistema automatizado interligando todos os órgãos envolvidos, conforme previsto, permitirá que as informações contidas nos referidos TCs, bem como, o acompanhamento da execução desses, possam ser acessadas a qualquer instante, por todos os órgãos interessados e devidamente autorizados.

Atenciosamente

PEDRO ALBERTO BIGNELLI
Diretor de Licenciamento Ambiental


Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental - DLIC
Substituto

TERMO DE COMPROMISSO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº. 28 104 QUE CELEBRAM O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - **ICMBio** E O CONSÓRCIO CEMIG - CEB, OBJETIVANDO O CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO UHE QUEIMADO.

Processo ICMBio nº 02001.003505/99-28

O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, autarquia federal, criado pela Lei nº. 11.516, de 28 de agosto de 2007, vinculado ao MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA, CNPJ nº. 08.829.974/0001-94, com sede na EQSW 103/104, Complexo Administrativo, Bloco "C" - Setor Sudoeste - Brasília/DF e jurisdição em todo o território nacional, doravante denominado **ICMBio**, neste ato representado por seu Presidente **RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO**, engenheiro agrônomo, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Brasília, Distrito Federal, RG nº. 2.629.419, SSP-PA, CPF nº. 083.585.082-04, nomeado pela Portaria nº. 532, de 31/07/2008 da Ministra de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, e publicada no Diário Oficial da União no dia 31/07/2008, no uso das atribuições que lhe conferem o Decreto nº. 6.100, de 27 de março de 2007 e **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** neste ato representado pelo seu representante legal, **FERNANDO OLIVEIRA FONSECA**, engenheiro electricista, brasileiro, divorciado, residente e domiciliado na cidade de Brasília - DF, RG nº. 364.677 SSP/DF, CPF nº 115.978.101 - 00, considerando que:

- I) a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu, em seu artigo 36, a exigência do empreendedor em apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, cuja forma de cumprimento foi regulamentada pelo Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002, em seus Arts. 31 a 34;
- II) o presente visa cumprir a compensação ambiental do empreendimento UHE QUEIMADO, decorrente do processo de licenciamento ambiental nº. 02001.002641/97-39;
- III) o **ICMBio** firmou o Contrato de Prestação de Serviços nº. 071/2008 com a Caixa Econômica Federal - **CAIXA** para gestão financeira e execução dos recursos de Compensação Ambiental;



[assinatura]

1950

1

2

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO PARA CUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL** mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente **TERMO** que celebram o **ICMBio** e o **CONSÓRCIO CEMIG – CEB**, objetiva o cumprimento da compensação ambiental pela implantação do empreendimento **UHE QUEIMADO**, cujos recursos foram destinados conforme as prioridades descritas no Decreto 4.340/02, visando estabelecer as condições de aplicação desses recursos em favor do Parque Nacional de Brasília.

PARÁGRAFO ÚNICO: O Cumprimento da obrigação de Compensação Ambiental se dará por meio de depósito na **CAIXA** em Contas de Compensação Ambiental em nome do Empreendimento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - Do ICMBio:

- a) Realizar ações referentes a execução dos valores depositados pelo empreendedor;
- b) Emitir Termo de Quitação Parcial em até 30 dias após recebimento de comprovante dos depósitos previstos no cronograma;
- c) Emitir Termo de Quitação Total da obrigação de compensação ambiental em até 60 dias do término dos depósitos previstos no cronograma;
- d) Avaliar e autorizar, quando solicitado, a divulgação das ações decorrentes do objeto deste **TERMO**, na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental do **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**.

II – Do CONSÓRCIO CEMIG-CEB:

- a) Efetuar os depósitos previstos na forma e prazo estabelecidos no Plano de Execução anexa ao presente **TERMO**;
- b) Encaminhar ao **ICMBio** documento comprobatório dos depósitos efetuados nas respectivas conta de compensação ambiental, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após o efetivo depósito;

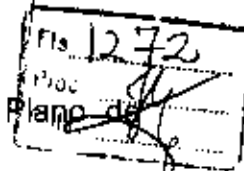




FRANCE



c) Efetuar o depósito total da compensação ambiental nos termos do Plano de Execução, conforme cronograma, anexo.



d) Solicitar ao **ICMBio** autorização para divulgação das ações decorrentes do objeto deste TERMO, na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

O valor da compensação ambiental objeto deste **TERMO** é de R\$ 354.855,69 (trezentos e cinquenta e quatro mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e nove centavos), referente ao saldo remanescente da medida compensatória decorrente da UHE Queimado.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente **TERMO** terá prazo de vigência de 6 (seis) meses, a contar da data de sua publicação no Diário Oficial da União, devendo, quando necessário, ser aditado, mediante Termos Aditivos, quanto ao prazo de vigência de acordo com o Plano de Execução.

CLÁUSULA QUINTA - DAS ALTERAÇÕES

Qualquer modificação das obrigações pactuadas no presente **TERMO** que implique na alteração das Cláusulas quanto ao valor, prazo e forma neste estabelecidos, será objeto de prévio ajuste entre as partes e formalizada mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA - DAS PENALIDADES

O não cumprimento pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** de qualquer dos prazos e obrigações constantes deste **TERMO** implicará em notificação pelo **ICMBio** ao **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da Licença Ambiental, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis e da obrigação de reparar os danos porventura existentes.

§ 1º - Constatado eventual descumprimento das obrigações previstas neste **TERMO** por parte do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, este será notificado pelo **ICMBio**.

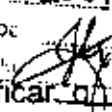
§ 2º - O **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da notificação, para apresentar justificativa escrita das razões do descumprimento.



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'H' followed by a horizontal line and a small flourish.

7/10/10



Fls. 1273
Proc. 

§ 3º - O **ICMBio** deverá acatar ou rejeitar a justificativa apresentada e notificar o **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** no prazo de 30 (trinta) dias do recebimento da justificativa referida no parágrafo segundo.

§ 4º - Rejeitada a justificativa do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, o **ICMBio** notificará o **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da licença ambiental, no prazo de 10 (dez) dias do recebimento da notificação da decisão pelo **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**.

§ 5º - Não apresentada justificativa do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, o **ICMBio** notificará o **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da licença ambiental, a contar do término do prazo estipulado no parágrafo segundo.

§ 6º - Não correrão penalidades nem prazos contra o **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** decorrentes de eventuais atrasos ou omissões atribuídos exclusivamente ao **ICMBio** ou ao **IBAMA**;

§ 7º - A eventual inobservância pelo **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** dos prazos e obrigações aqui pactuados, desde que comprovadamente resultante de caso fortuito ou força maior, na forma prevista em lei, não constituirá descumprimento do presente desde que a justificativa seja comunicada no prazo de 30 (trinta) dias ao **ICMBio** que, se for o caso, fixará prazo para o adimplemento da obrigação não cumprida.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE DO VALOR

O valor previsto no Plano de Execução, Anexo I deste **TERMO**, serão passíveis de correção pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, emitido pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que o venha substituir, aplicada anualmente a partir do saldo remanescente corrigido.

CLÁUSULA OITAVA – DA PUBLICIDADE

A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

PARÁGRAFO ÚNICO: As ações objetos deste Termo de Compromisso comporão relatório anual de execução de compensação ambiental pelo **ICMBio**.





10/10/10



Fis. 12.774
Pic. [Handwritten Signature]

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO


Caberá ao ICMBio a publicação do extrato deste TERMO no Diário Oficial da União até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

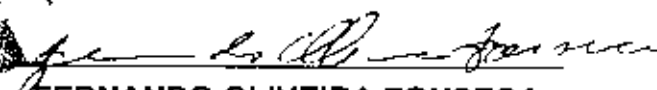
CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

Eventuais litígios oriundos dos termos do presente instrumento serão dirimidos no Foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Distrito Federal, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 03 (Três) vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Brasília-DF, 21 de Outubro de 2009.

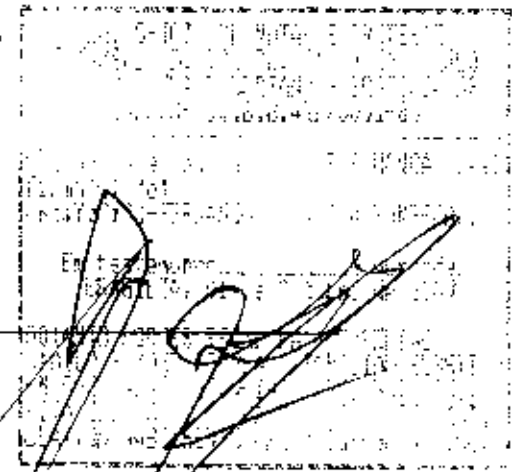

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO
Presidente
do INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE


FERNANDO OLIVEIRA FONSECA
Diretor Administrativo - Financeiro
CONSÓRCIO CEMIG - CEB

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:



RECEIVED
MAY 10 1964





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Fls. 1275
[Handwritten signature]

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

1 – DADOS

Empreendedor: CONSÓRCIO CEMIG – CEB				CNPJ: 02.456.313/0001-84	
Endereço: AC PALMITAL DE MINAS S/N KM 945.BR 251					
Cidade:	UF	CEP	DDD - Telefone	DDD – FAX	
CABECEIRA GRANDE	MG	38.625-000	31 - 35064502		
Empreendimento: UHE QUEIMADO					
EXECUÇÃO CAIXA: R\$ 354.855,69 (Saldo Remanescente)					

2 – DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

Unidade de Conservação	Esfera Administrativa	UF	Valor
PARNA Brasília	ICMBio	MG	500.000,00
TOTAL			500.000,00

Legenda: UC – Unidade de Conservação EA – Esfera Administrativa: Federal, Estadual ou Municipal UF – Unidade Federativa.

3. – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

354.855,69 (Saldo Remanescente)	354.855,69
---------------------------------	------------

Obs: Este item só será preenchido pela CGFIN/DIPLAN, em caso de opção pelo Contrato ICMBio/CAIXA



[Handwritten signature]

PHOTOGRAPH





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

4 - PLANO E CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - REFERENTE AS UCS SOB GESTÃO DO ICMBIO

UC-BENEFICIÁRIA	AÇÃO	VALORES
Parque Nacional de Brasília	Implementação	354.855,69
TOTAL		354.855,69

*Critério de priorização da aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o artigo 36 da Lei 9965/00, nas Unidades de Conservação existentes ou a serem criadas, de acordo com o artigo 33 do decreto 4.340/02:

- I - Regularização fundiária e demarcação das terras;
- II - Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III - Aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV - Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V - Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.



#

Fls. 1276
Proc.
Data

SECRET





OBJETO: A adoção de medidas de controle das irregularidades técnicas, através de ações de proteção da zona de Reserva Legal, degradada em sua propriedade, conforme A.I. nº 49337RD que integra o processo 02502.00155/2009-69, realizadas as atividades descritas no Projeto de Recuperação formalizado sob o nº 02501/00174/2008-26 de modo a fazer cessar, corrigir, mitigar ou minimizar os efeitos negativos sobre o meio ambiente em razão das atividades de responsabilidade do COMPROMITENTE.

Vigência: O presente Termo de Compromisso terá prazo de vigência de 3 (três) anos, para promoção efetiva da recuperação, conforme cronograma constante no PRAD. Após este prazo temporário e realização de nova vistoria será verificada a necessidade da prorrogação do prazo de vigência, conforme BN 79 de 13/12/2005, Art. 6º inciso VI.

Data de Assinatura: 08/11/2009.

Assinam: César Luiz de Silva Guimarães-Superintendente de SUPES/SEMAM/RR e REGINALDO TRESSMANN - Compromitente

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

EXTRATO DE TERMO DE COMPROMISSO Nº 28/2009

ESPECÍFIC: Termo de Compromisso celebrado entre o Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade - ICMBio e o Conselho CEMIO - CEB. **OBJETO:** Cumprimento de compromisso ambiental pela implantação do empreendimento UHE ODFIMADO, VIGÊN- CIA: 06 (seis) meses. Data de Assinatura: 01/10/2009. PELO ICMBIO: RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO NELLO - Presidente. PELA CEMIO - FERNANDO OLIVEIRA FONSECA - Diretor Administrativo-Financeiro.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE AQUÁTICA E DOS RECURSOS PESQUEIROS CONTINENTAIS DA AMAZÔNIA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 112/2009

Objeto: Contratação sob demanda de empresa especializada na prestação de serviços de vigilância armada de forma contínua, para atender às demandas do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais - CEPIC, unidade do Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade - ICMBio. Total do Item Licitação: 0001 - Edital: 23/11/2009 de 08:30h às 11:30h e de 14h às 17:30h. **ENDEREÇO:** Rod. Prof. Eudécio Nereides Pereira de Godoy, km 4,5 Galvões de Lutas - PARASSITINGUA - SP. **Entrega das Propostas:** a partir de 23/11/2009 às 08:30h no site www.comprasnet.gov.br **Abertura das Propostas:** 03/12/2009 às 08:30h site www.comprasnet.gov.br

LAERTE BATISTA DE OLIVEIRA ALVES
Chefe

ISIDEC - 20/11/2009 443033-44207-2009NE900228

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORTE

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2009

Número do Contrato: 0060720UT, subterno pela UASG: 19340 - CENTRO PESQ. EXT. PESQUEIRA DO NORTE DO BRASIL. Nº Processo: 02036000030260719. Contratante: INSTITUTO BRAS DO MEIO AMBIEN E - DOS RDC NAT RENOVAVEIS. CNPJ Contratado: 04338214000100. Contratado - AMAZON CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA Objeto: O presente termo aditivo tem por objeto prorrogar o contrato por um período de 12 meses. Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93 e demais legislações que regem a matéria. Vigência: 23/11/2009 a 23/11/2010. Valor Total: R\$283.131,72. Fonte: 10960000 - 2009NE900303. Data de Assinatura: 20/11/2009.

(SICON - 20/11/2009) 443063-44207-2009NE900034

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA COORDENAÇÃO-GERAL DE FINANÇAS E ARRECADAÇÃO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 46/2009

Nº Processo: 02070001893200949. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 07275920000161. Contratado: LENDVO TECNOLOGIA (BRASIL)-LIMITADA. Objeto: Requisição para fornecimento, sob demanda, de computadores portáteis, com serviços de assistência técnica, incluindo manuseio, peças, peças, instalação e configuração. Fundamento Legal: Lei 8.666-93. Vigência: 19/11/2009 a 18/11/2010. Valor Total: R\$3.402.000,00. Fonte: 23041032 - 2009NE902347. Data de Assinatura: 19/11/2009.

(SICON - 20/11/2009) 110061-44207-2009NE900228

UNIDADE AVANÇADA PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2009

Número do Contrato: 42008 Nº Processo: 0204500001200800. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 33900118000179. Contratado: TELEMARK NORTE LESTE S/A. Objeto: Aditamento ao contrato de prestação de serviços telefônicos (com consultório-STTC local, longa distância nacional (para-ressonância e inter-ressonância) e de longa distância internacional para atendimento às demandas da Unidade Avanzada de Administração e Finanças (443036), a saber: telefô- nio de 1 (uma) linha telefônica, a ser instalada na Reserva Es-

trativa de Arrel do Cabo. Fundamento Legal: Lei. 8666/93. Vigência: 10/06/2009 a 09/08/2010. Data de Assinatura: 10/06/2009.

(SICON - 20/11/2009) 443033-44207-2009NE900334

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/2009

Objeto: Contratação de empresa para prestação dos serviços de guarda de pecuária na sede do município do PARNAISO Total de Item Licitação: 00001. Edital: 23/11/2009 de 08:30h às 12:00h e de 14h às 17:00h. **ENDEREÇO:** Avenida Rmazona Sobrinho - TERESOPOLIS - RJ. **Entrega das Propostas:** a partir de 23/11/2009 às 08:00h no site www.comprasnet.gov.br. **Abertura das Propostas:** 03/12/2009 às 14:00h site www.comprasnet.gov.br **Informações Gerais:** Republicação - ampla participação Não serão fornecidas cópias do edital em papel. download no site www.comprasnet.gov.br diretamente pelo e-mail licitacao.parnaizo@icmbio.gov.br

MARCELO MOBEIRA PRADO
Procurador

ISIDEC - 20/11/2009 443033-44207-2009NE900228

PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 16/2009

Número do Contrato: 2/2008. Nº Processo: 0205700001120084. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 73767390000109. Contratado: TECNOIMP SERVILUS LTDA. Objeto: Registrar a respectação dos valores do contrato 02/2008, em razão de alterações por força das Convenções Coletivas de Trabalho em Categorias de Responsáveis de LIC A e B, data base fevereiro, Motocista, data base março, Bombeiro Hidráulico, Pintor, Prestal, Pedreiro e Eletricista, data base junho. Fundamento Legal: Art. 65, inciso II, alínea "d" de Lei nº 8.666-93 e na Cláusula Oitava, Subcláusulas Primeira e seguintes do Contrato. Vigência: 26/10/2009 a 29/10/2010. Data de Assinatura: 26/10/2009.

(SICON - 20/11/2009) 443033-44207-2009NE900228

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SECRETARIA EXECUTIVA SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

EDITAL Nº 6, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2009 CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIO E NÍVEL SUPERIOR

O Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP, no uso da competência delegada pela Portaria SEM/P nº 221, de 12 de abril de 2009, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, publicada no Diário Oficial da União de 16 de abril de 2009, tendo em vista o item 12.1 do Edital nº 1/2009, de 18 de agosto de 2009, publicado no Diário Oficial da União em 19 de agosto de 2009, regulador do concurso público para provimento de cargos de Agente Administrativo e Analista Técnico-Administrativo de Apoio Administrativo e Técnico de Apoio Administrativo e Analista Técnico-Administrativo de Apoio Administrativo e Técnico de Apoio Administrativo, resolve:

- I - DIVULGAR, em cumprimento ao disposto nos artigos 11.2, 11.3 e 11.4 do Edital nº 1/2009, regulador do certame, o Resultado Final do concurso, composto de:
 - a) Anexo 1 - Relação dos candidatos aprovados e classificados, por Unidade da Federação, dentro do número de vagas estabelecido no Anexo 1 - Quadro de Vagas do Edital regulador do certame;
 - b) Anexo 2 - Relação dos candidatos aprovados e classificados, por Unidade da Federação, em até duas vezes o número de vagas estabelecido no Anexo 1 - Quadro de Vagas do Edital regulador do certame;
- II - HOMOLOGAR, em cumprimento ao disposto no subitem 12.1 do Edital nº 1/2009, o Resultado Final referido no item anterior.

CYLLINES CESAR AMARO DE MELO

ANEXO 1

Relação dos candidatos aprovados e classificados dentro do número de vagas. Cargo: Agente Administrativo (Ampla Concorrência) Cidade de Vaga: Boa Vista/RR

Class	Inscrição	Nome	Per.	Con. Pulo	Con. D. pelo Adu.	Con. D. pelo Escol.	Legisla- ção	Nota Final
1	20790	SILVIO ROLIM DE FREITAS	40	8	6	6	2	61
2	248152	MARIANA SOUSA FERREIRA	40	8	6	6	2	61

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/interatividade.html>, pelo código 90032009112300153

Cargo: Agente Administrativo (Portadores de Deficiência) Cidade de Vaga: Boa Vista/RR

Class	Inscrição	Nome	Per.	Con. Pulo	Con. D. pelo Adu.	Con. D. pelo Escol.	Legisla- ção	Nota Final
1	212218	LAOBIANO DOS SANTOS MENDOTA	50	8	6	6	1	55

Cargo: Agente Administrativo (Ampla Concorrência) Cidade de Vaga: Brasília/DF

Class	Inscrição	Nome	Per.	Con. Pulo	Con. D. pelo Adu.	Con. D. pelo Escol.	Legisla- ção	Nota Final
1	193529	FERNANDA LIDMILA ELIAS BARBOSA	44	8	6	6	6	70
2	213690	NERLI MARIA ALVES BARBOSA	44	8	6	6	5	70
3	245438	JOSÉ ROBERTO DE JESUS SANTOS	44	8	6	6	6	70
4	175912	VANER OCATA DE ALMEIDA	44	8	6	6	6	69
5	212114	ISIANA DE ALENCAR MENEZES	44	8	6	6	6	69
6	075966	ANA CLÁUDIA FIJAR DA SILVA DE AGUIAR	42	8	6	6	6	69
7	108900	RONY FERREIRA BRAGA JUNIOR	42	8	6	6	6	69
8	163782	REGINA GONCALVES ANDRADE	42	8	6	6	6	68
9	274357	DANIELA MARINHO DOS SANTOS	44	8	6	6	6	68
10	174392	ANDER REIS DEIZ	44	8	6	6	6	68
11	211144	ISABEL CRISTINA JERONIMO MUSSO-LEITE	44	8	6	6	6	68
12	102701	GUSTAVO BOCHA FERREZ	44	8	6	6	6	68
13	245824	ANDRÉ RODRIGUES DE ARAÚJO	42	8	6	6	6	68
14	118662	CRISTIANE COSTA ROMÃO	42	8	6	6	6	68
15	322430	GUILHERME SANTANA LIMA	42	8	6	6	6	68
16	283137	MERILIANE ONZI	40	8	6	6	6	68
17	012316	CELIA CRISTINA COLTO MARTINS PA- CLIRCO	40	8	6	6	6	68
18	218812	RAJO BOSCO DE ALMEIDA BRENDE	40	8	6	6	6	68
19	194819	MAYARA DA SILVA FERREIRA LEITE	40	8	6	6	6	68
20	190915	CAROLINA CARNEVALE MENDES PEREIRA	44	8	6	6	6	68
21	124448	DIVYANA APARECIDA DE SOUZA SE- BASTIÃO	42	8	6	6	6	61
22	244541	SANDRA BETANJA DE ALBUQUERQUE	42	8	6	6	6	61
23	731500	REBEKA BIAS DE ODIS	42	8	6	6	6	61
24	140000	VINÍCIUS MAIA MAIA	42	8	6	6	6	61
25	115097	ALICIA AMPLIA SAMPAIO FREITAS	42	8	6	6	6	61
26	300018	CLAUDIA LOURA MOBEIRA CAMPOS	42	8	6	6	6	61
27	078811	ROSSIANE ANJURIO RODRIGUES	42	8	6	6	6	61

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

MEMORANDUM



Fl. 12,78
[Handwritten signature]

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
Ed. Marjé Freddi Cruz
SEPN 905 Norte, Bloco "B" 5º andar sala 504/70.730-542 - Brasília DF
61 - 20282059 e larissa.godoy@mma.gov.br

Ofício n.º 40 /2011/DAP/SBF/MMA

Brasília, 13 de julho de 2011

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMMI FORATTINE
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70.818-900 - Brasília - DF

Assunto: Encaminha documentação referente à alocação e destinação de recursos de compensação ambiental

Senhora Diretora,

1. Com as novas determinações para a operação da compensação ambiental e com a criação da instância de destinação no âmbito do IBAMA, remeto os documentos abaixo para incorporação nas rotinas a serem estabelecidas neste Instituto:

- Pré-projeto para construção, inserção, fortalecimento e implementação das ações e atividades do Parque Natural Municipal de Porto Velho, requerendo parte dos recursos da compensação ambiental pela construção da Hidrelétrica de Santo Antônio - apresentado pela Prefeitura de Porto Velho
- Termos de Compromisso para a aplicação de recursos oriundos de Compensação Ambiental, formados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - originais assinados à época para a LT Machadinho - Campos Novos, LT Milagres - Coremas - CZ, LT Porto Primavera - Dourados e Porto Primavera - Imbirussu, Ponte sobre o rio Jari entre os municípios de Laranjal do Jari e Almerim no Estado do Amapá e Pará, UHE Quaimado e Terminal Portuário da Ford do Brasil
- Processo 02000.002920/2010-78 que trata da divisão de recursos da Compensação Ambiental das UHE de Santo Antônio e Jirau

Atenciosamente,

Ana Paula Leite Prates
ANA PAULA LEITE PRATES
Diretora Substituta

MMA - IBAMA
Documento:
02001.036076/2011-50

14.07.11

"Papel não clorado, com menor custo ambiental"

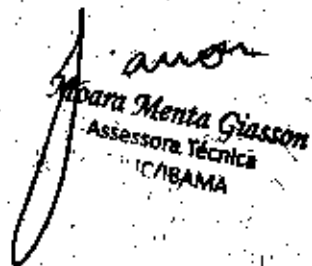
Ao Analista Eric /
GABIN,

PARA ARQUIVAR OS
TERMOS DE COMPROMISSO
NOS PROCESSOS DE LICEN-
CIAMENTO E REGISTRA-
DO SIS LIC;

JUNTO O PRE-PROJETO
DA PREFEITURA DE BOM-
JESUS DOS BOMMEIOS
- SEMEM ENVIADOS AO
COMITE; E

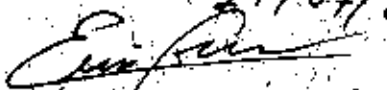
AVALIAR O PROCESSO
02000.002320/2010-28
JUNTAENTE COM A
E DO COMID.

25.04.11


Mariana Menta Giasson
Assessora Técnica
IC/BAMA

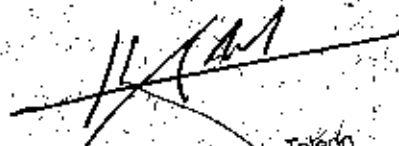
Ao Coordenador Thomaz/COMID,
para arquivar o TC 28/09 no
P.A. 02001.002641/97-39 da
UHE Queimado.

27/07/2011


ERIC FISCHER REMPE
Matr. 1324354

Ao Analista Thomaz,

PARA REGISTRO JUNTO AO
PROCESSO 27/07/11


Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento,
Hidroeletricas
COMID/GENE/DILIC/BAMA

NESSA DATA FAÇO A JUNTADA
DESSE OFICIO (ANEXO DOC OF. 1337)
E TERMO DE COMPENSAÇÃO AMBIEN-
TAL UHE QUEIMADO, AO PROCESSO
DE Nº 02001.002641/97-39.

BRASIL, 28/07/2011
COMID/DILIC



matr 1541226

Carta CCC Unai Nº 78/2011

Unai, 04 de Julho de 2011.

Ao Senhor,
ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE - IBAMA
IBAMA - SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900 Brasília/DF

Assunto: Encaminhamento do 1º Relatório Trimestral do Estudo de Viabilidade de Peixamento
– UHE Queimado.

Prezado Senhor,

Segue o produto elaborado pela empresa SEIVA CONSULTORIA, PROJETOS E GESTÃO AMBIENTAL LTDA., responsável pela execução do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da UHE Queimado.

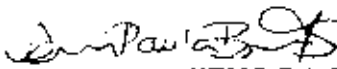
Tal produto refere-se ao 1º Relatório Trimestral, contendo dados das 1ª e 2ª Campanhas, conforme descrito em Declaração de Conteúdo de Documentação (em anexo).

O envio do produto objetiva-se atender parte da condicionante específica 2.8 da 1ª Renovação da Licença de Operação Nº302/2003 da UHE Queimado que prediz: *Apresentar (...) "Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultado. (...)*

Informa-se que, conforme explicitado em Carta CCC Nº Unai Nº38/2011 o atendimento à condicionante encontra-se em fase de execução, com previsão de duração dos estudos ao longo de 36 meses. Dessa forma, segue a este órgão o referido Relatório para acompanhamento das atividades.

Declaramo-nos à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida.

Atenciosamente,


ANA PAULA BUENO DA SILVA
Bióloga -- PSAP Ltda.
À Serviço do
Consórcio CEMIG-CEB
UHE Queimado

Ana Paula Bueno da Silva
Bióloga - PSAP Ltda
À Serviço do
Consórcio CEMIG - CEB
UHE Queimado
Unai - MG

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034290/2011-71

Data: 08/07/11

De ordem do Poder


Em: 12/07/11

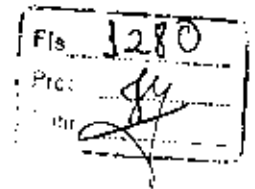
Guarania

AO ANALISTA HIRONORI,

PARA ANALISE.

12/07/11


Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidroenergia
COHIDIGENERAÇÃO

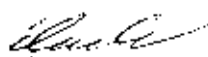


DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO DE DOCUMENTAÇÃO

Em atendimento ao item 13 da especificação técnica, declaramos a garantia do conteúdo da documentação anexa, referente a 1ª e 2ª campanha do Estudo de Viabilidade de Aplicação de Peixamento para atendimento da Condicionante 2.8 da Renovação da 1ª Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado, inclusive o 1º Relatório Trimestral referente as Campanhas acima.

Por ser verdade firmamos a presente declaração.

Uberlândia, 29 de junho de 2011


Seiva Consultoria, Projetos & Gestão Ambiental Ltda.
Av. Nicomedes Alves dos Santos, 348 – Lídice
+55 – 34- 3235-7109 – Fax: 3224-3070
38.400-170 – Uberlândia-MG

Seiva Consultoria, Projetos & Gestão Ambiental Ltda

1944

1

2



Data: 16/09/11

Patos de Minas, 02 de setembro de 2011.

Fis.: 1281

Proc.: _____

Rubric.: _____

Ofício 1215/2011

Prezado Senhor,

Para a realização do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água da UHE Queimados (Subprograma de Monitoramento Limnológico e da qualidade da água e Subprograma de adequação das águas do reservatório aos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 357/2005), faz-se necessária a solicitação de licença de captura e transporte para os indivíduos pertencentes ao fitoplâncton, zooplâncton, macroinvertebrados bentônicos e malacofauna, conforme Instrução Normativa IBAMA 146/2005.

Assim, objetivando-se obtenção da referida licença, encaminhamos a documentação listada seguir:

- Projeto Executivo do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;
- Autorização do Consórcio Cemig-Ceb, para início dos serviços;
- Cronograma das atividades a serem realizadas;
- Documentação da equipe técnica executora dos trabalhos (currículo, documento de identidade e CTF);
- Mapa de localização dos pontos de amostragem.

Estamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Regina Célia Gonçalves
Bióloga

Água e Terra Planejamento Ambiental

Ilmo Sr.

Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz

Coord Geral de Energia Elétrica

SCEN – Edifício Sede do IBAMA

Brasília -DF

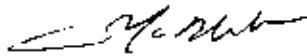
De ordem: *in fide* Em: 19/09/11
Para: Rafael Nina

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

AO ANUNCIAR HILTONY OLIVEIRA

PARA ADMINISTRAÇÃO.

EM 28.10.11



Rafael Isidoro Nina
Coordenador de Recursos Humanos
CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE
SUSCITA

AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS
CONSÓRCIO CEMIG-CEB UHE QUEIMADO
CONTRATO Nº: 06/2011

Em cumprimento à Cláusula Segunda do Termo de Contrato assinado em 08 de agosto de 2011, autorizamos a contratada **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA** a iniciar a partir de **09/08/2011** os serviços de execução dos programas e subprogramas dos projetos executivos para cumprir as condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado.

Vigência do Contrato: o prazo de execução dos serviços e de vigência dos contratos será de 48 (quarenta e oito) meses, contatos a partir desta autorização para o início dos serviços.

Antes do início dos serviços, solicitamos acertar a programação dos mesmos junto ao gestor do contrato pelo, pelo tel: (38) 3676-4023 - email: jrneto@cemig.com.br.

Gestores do Contrato:

• **CONSÓRCIO CEMIG-CEB:**

José Ricardo Caixeta Neto - jrneto@cemig.com.br
Rua Djalma Torres, nº 251/Cobertura Centro Empresarial Alvorada - Centro
Unai/MG CEP: 38.610-000 Tel: (38)3676-4023

• **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA**

Emídio Moreira da Costa, CREA/MG Nº 35.492-D
Av. Padre Almir Neves de Medeiros, 650 Bairro Sobradinho, Município de Patos de Minas -
MG, CEP 38.701-118,

A contratada deverá cumprir as obrigações ajustadas junto ao CONSÓRCIO CEMIG-CEB sob pena de paralisação das atividades e aplicações de medidas contratuais em caso de não regularização até as datas fixadas.

Unai, 09 de agosto de 2011



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG-CEB
UHE Queimado

FRANCE



AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS
CONSÓRCIO CEMIG-CEB/ UHE QUEIMADO
CONTRATO Nº: 06/2011

Em cumprimento à Cláusula Segunda do Termo de Contrato assinado em 08 de agosto de 2011, autorizamos a contratada **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA** a iniciar a partir de **09/08/2011** os serviços de execução dos programas e subprogramas dos projetos executivos para cumprir as condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado.

Vigência do Contrato: o prazo de execução dos serviços e de vigência dos contratos será de 48 (quarenta e oito) meses, contatos a partir desta autorização para o início dos serviços.

Antes do início dos serviços, solicitamos acertar a programação dos mesmos junto ao gestor do contrato pelo, pelo tel: (38) 3676-4023 - email: jrcneto@cemig.com.br.

Gestores do Contrato:

• **CONSÓRCIO CEMIG-CEB:**


José Ricardo Caixeta Neto - jrcneto@cemig.com.br
Rua Djalma Torres, nº 251/Cobertura Centro Empresarial Alvorada - Centro
Unai/MG CEP: 38.610-000 Tel: (38)3676-4023

• **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA**

Emídio Moreira da Costa, CREA/MG Nº 35.492-D
Av. Padre Almir Neves de Medeiros, 650 Bairro Sobradinho, Município de Patos de Minas -
MG, CEP 38.701-118,

A contratada deverá cumprir as obrigações ajustadas junto ao CONSÓRCIO CEMIG-CEB sob pena de paralisação das atividades e aplicações de medidas contratuais em caso de não regularização até as datas fixadas.

Unai, 09 de agosto de 2011


José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG-CEB
UHE Queimado

EM BRANCO

EM BRANCO



ANEXO II

PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO
E DA QUALIDADE DA ÁGUA;

SUBPROGRAMA DE ADEQUAÇÃO DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO AOS PARÂMETROS
ESTABELECIDOS NA RESOLUÇÃO CONAMA N. 357/05.

Outubro/2009

SUMÁRIO

PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DE QUALIDADE DAS ÁGUAS	3
SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA	3
SUBPROGRAMA DE ADEQUAÇÃO DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO AOS PARÂMETROS ESTABELECIDOS NA RESOLUÇÃO CONAMA N. 357/05	3
APRESENTAÇÃO	3
1 JUSTIFICATIVA	5
1.1 <i>Parâmetros Físico-Químicos</i>	<i>6</i>
1.2 <i>Plâncton (Fitoplâncton e Zooplâncton)</i>	<i>6</i>
1.3 <i>Macroinvertebrados Bentônicos</i>	<i>7</i>
2 OBJETIVOS	9
3 METAS	10
4 INDICADORES	10
5 PÚBLICO ALVO	10
6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	11
6.1 <i>Requisitos legais, Periodicidade e Duração dos trabalhos</i>	<i>11</i>
6.2 <i>Pontos de Coleta</i>	<i>11</i>
6.3 <i>Procedimentos de Coleta e Processamento das Amostras</i>	<i>12</i>
6.4 <i>Parâmetros Físico-químicos</i>	<i>12</i>
6.5 <i>Parâmetros Bacteriológicos</i>	<i>14</i>
6.6 <i>Fitoplâncton</i>	<i>15</i>
6.7 <i>Zooplâncton</i>	<i>16</i>
6.8 <i>Zobênton</i>	<i>17</i>
6.9 <i>Mulacofauna</i>	<i>17</i>
7 ANÁLISE DOS DADOS	18
8 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	20
9 RECURSOS NECESSÁRIOS	21
10 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS	21
11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	21
12 ETAPAS DE EXECUÇÃO	21
13 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	22
13.1 <i>Responsáveis Técnicos</i>	<i>22</i>
9 BIBLIOGRAFIA	22
ANEXO 1	25
ANEXO 2	27
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	27



**PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DE QUALIDADE DAS
ÁGUAS**

**SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE
DA ÁGUA**

**SUBPROGRAMA DE ADEQUAÇÃO DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO AOS
PARÂMETROS ESTABELECIDOS NA RESOLUÇÃO CONAMA N. 357/05**

APRESENTAÇÃO

A Usina Hidrelétrica Queimado (UHE Queimado) teve sua implementação realizada pelo Consórcio entre a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e a Companhia Energética de Brasília (CEB), o Consórcio CEMIG-CEB, e encontra-se em operação desde abril de 2004. A hidrelétrica localiza-se no alto curso do Rio Preto, Bacia do Rio São Francisco, na divisa dos Estados de Minas Gerais, Goiás e do Distrito Federal. Desta forma, a área do reservatório abrange os municípios de Unai e Cabeceira Grande (Minas Gerais), Cristalina e Formosa (Goiás) e o Distrito Federal.

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento, de responsabilidade do IBAMA/Brasília, e o Projeto Básico Ambiental (PBA), foram implementados em agosto de 2001, para a execução dos programas e projetos previstos por lei, envolvendo três etapas:

- i) Etapa Pré-enchimento;
- ii) Etapa Enchimento/ Pós-Enchimento;
- iii) Etapa de Operação;

Reconhecendo a importância, entre outros, do monitoramento das condições ambientais do reservatório e de sua fauna e flora associadas, o Consórcio CEMIG-CEB deu início aos procedimentos para a execução, em caráter contínuo, dos Projetos de Monitoramento da Fauna na UHE Queimado e área de influência, durante a Fase de Operação do empreendimento.

O presente Projeto de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água tem por objetivo dar continuidade aos estudos físico-químicos e de comunidades biológicas aquáticas

(Fitoplâncton, Zooplâncton, Zoobênton e Malacofauna) durante toda a Fase de Operação, constituindo agora um programa contínuo, implementado pelo empreendimento.

A adoção desse programa de monitoramento possibilitará um diagnóstico preventivo, na medida em que serão avaliadas quali-quantitativamente as modificações naturais ou em decorrência da transformação do ambiente lótico em lêntico. A partir do diagnóstico, poderão ser definidas medidas mitigadoras para o controle, relacionadas com a dinâmica dos organismos em questão.

1 JUSTIFICATIVA

Os reservatórios são ecossistemas lênticos artificiais, construídos pelo represamento de rios através de barragens, e têm por finalidade principal gerar a energia elétrica demandada em diversas atividades humanas modernas. No Brasil, devido à presença de grande território, bem como de rios extensos, a construção de barragens para fins de hidroeletricidade é uma prática bastante comum, tendo se intensificado nas décadas. As represas trazem como consequência, profundas alterações na estrutura das bacias hidrográficas e nas comunidades biológicas a elas associadas. Atualmente, vários dos grandes rios brasileiros estão amplamente aproveitados para a construção de hidrelétricas, com diversas barragens em cascata, que são definidas e implementadas por diretrizes governamentais que visam fundamentalmente suprir a crescente demanda de energia (TUNDISI, 1999).

A opção por construção de barragens como política energética nacional caracteriza-se como uma das atividades antrópicas de maior impacto sobre a fauna aquática, provocando mudanças irreversíveis na dinâmica fluvial das principais bacias hidrográficas do Brasil. Sobre todas as comunidades aquáticas, ocorre uma substituição qualitativa e quantitativa de espécies de ocorrência predominante em rios por espécies que são típicas de lagos (LANSAC-TÔAH *et al.*, 1999).

Os reservatórios transformam a dinâmica de rios, alterando o fluxo natural da água de um ambiente lótico para um ambiente lêntico, e de um ambiente raso para um ambiente profundo (TUNDISI, 1988; NOGUEIRA, 1996). Estas mudanças ocasionam variação na ciclagem de nutrientes, na produtividade do ecossistema e em todos os parâmetros físicos e químicos da água. Com isso, toda a comunidade biológica adaptada ao ritmo natural dos rios sofre novas pressões ambientais. A busca de alimentos, as condições de oxigenação e temperatura da água e outros fatores físicos e químicos, a procura por condições ideais de reprodução e crescimento das populações, as relações estreitas entre as espécies: tudo se altera, havendo uma desestabilização ecológica no hábito dessas espécies. À medida que as alterações avançam em direção a uma nova e distinta estabilidade, a comunidade se modifica, tornando-se caracterizada por espécies de pequeno porte, *r* estrategistas, altamente reprodutivas e com ciclos de vida curtos (AGOSTINHO, 1996).

Apesar de diversa e importante como indicadora do estado de preservação de uma área de drenagem, a biota aquática no Brasil, em geral, possui conhecimento muito escasso. O estudo dos organismos que compõem o ecossistema límnic em represas artificiais constitui uma tentativa de se compreender as características ambientais dos novos ecossistemas formados para propor um manejo adequado desses ambientes.

1.1 Parâmetros Físico-Químicos

Em reservatórios artificiais, existem variações espaciais e temporais que alteram as relações bióticas e abióticas, gerando distintos compartimentos dentro da lagoa. Esses ecossistemas são divididos em região litorânea (região adjacente ao meio terrestre e geralmente menos profunda); e região limnética (região profunda, situada no interior do lago). Em cada uma dessas regiões, inúmeras diferenças físicas, químicas e biológicas geram heterogeneidade ambiental. Além disso, o tempo de retenção da água, a profundidade e extensão do ambiente, a trofia, a entrada de pesticidas e herbicidas, as interações biológicas entre as espécies e, além disso, a sazonalidade determinada pelas estações do ano, é todos os fator preponderantes na determinação das condições limnológicas da água e, conseqüentemente, na riqueza e abundância dos organismos que compõem a biota aquática (MATSUMURA-TUNDISI, 1999).

1.2 Plâncton (Fitoplâncton e Zooplâncton)

O plâncton constitui a comunidade de maior distribuição em um lago e pode ser dividida basicamente em fitoplâncton e zooplâncton. As represas exercem um efeito de acréscimo de diversidade e abundância sobre esta comunidade, já que os sistemas lênticos favorecem a reprodução de algas unicelulares, protozoários, microcrustáceos e rotíferos, organismos que mais frequentemente compõem o plâncton. Isso ocorre devido, principalmente, a dois fatores, descritos por Lansac-Thôa *et al.* (1999): 1) a diminuição da velocidade de corrente; e 2) o aumento de heterogeneidade espacial.

Com o represamento de um rio, a coluna de água, habitat dos organismos planctônicos, sofre uma estratificação em relação aos fatores físicos e químicos da água, como

nutrientes, oxigênio dissolvido, temperatura, radiação solar. É esta heterogeneidade da coluna de água que permite a coexistência da grande diversidade biológica que compartilha o hábito planctônico (Pinese *et al.*, 2008).

A falta de registros de espécies zooplancônicas tem limitado o conhecimento mais aprofundado da riqueza em novos reservatórios. Inventários e estudos ecológicos do plâncton devem estar inseridos em iniciativas de monitoramento, para que se possa pensar mais eficazmente nas formas de manejo e conservação dos ecossistemas aquáticos, principalmente os ecossistemas artificiais, ambientes já alterados pelo homem de forma drástica.

1.3 Macroinvertebrados Bentônicos

Os macroinvertebrados bentônicos são organismos encontrados com extrema frequência em ecossistemas aquáticos, tanto lânticos quanto lóticos. A comunidade zoobentônica, composta, por definição, por invertebrados retidos por malhas com mais de 500µm de espessura de trama, têm grande importância ecológica na dinâmica de nutrientes dentro de rios e lagos. Esses organismos agem na particulação de nutrientes orgânicos autóctones e alóctones; constituem a dieta alimentar de vários organismos aquáticos, principalmente peixes; e possibilitam em considerável escala a liberação de partículas sedimentadas no fundo dos sistemas aquáticos, através do biorrevolvimento (ESTEVEZ, 1998). As espécies de animais bentônicos estão distribuídas entre diversos Filos, como Artropoda, Mollusca, Annelida, Nematoda e Platyhelminthes (WINTERBOURN; TOWNSEND, 1991; HAUER; RESH, 2006).

A qualidade dos corpos de água depende muito dos processos ecológicos realizados pelo bntos. Devido à exigência por uma alta qualidade ambiental por parte de muitas espécies, o biomonitoramento de corpos hídricos através de espécies indicadoras, em especial Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera, tem sido uma ação bastante empregada na avaliação da qualidade da água (MARQUES *et al.*, 1999).

Com a transformação do ecossistema aquático, a comunidade bentônica sofre uma previsível substituição de espécies que pode, de um modo geral, ser negativa ou positiva. Novas relações ecológicas são estabelecidas, como competição, predação e seleção. Ambientes lânticos, quando profundos, mostram depleção acentuada dos teores de oxigênio

no fundo e por isso, espécies muito exigentes possivelmente acabam sendo substituídas por outras menos exigentes (BRANDIMARTE *et al.*, 1999).

Em seu estudo, Brandimarte *et al.* (1999) verificaram que na fase de pós-enchimento da represa houve um aumento na abundância de organismos bentônicos, mas ocorreu a diminuição na riqueza. Demonstraram que nos rios ocorre um aumento na densidade total e na riqueza em pontos de menor velocidade de corrente. Este fato é atribuído, dentre outros fatores, ao acúmulo de sedimento orgânico e à maior disponibilidade alimentar em ambientes de água mais parada. Essas mudanças também são prováveis em quaisquer outros processos de represamento.

Considerando-se ainda que muitos organismos bentônicos constituam fases larvais de insetos alados adultos, como efêmeras, libélulas, coleópteros, dípteros, entre outros, deve-se também ponderar sobre os ecossistemas terrestres de entorno, nos quais os adultos desses indivíduos estão inseridos. Portanto, a barragem é uma intervenção que pode afetar as comunidades animais e vegetais de matas ciliares ao alterar populações de espécies bentônicas dentro da água (Pinese *et al.*, 2008).

1.4 Malacofauna

Como já foi mencionado, a comunidade bentônica assume grande relevância em reservatórios artificiais, devido ao seu papel estrutural e funcional, participando tanto na reciclagem de materiais como no fluxo de energia. Os moluscos são freqüentemente encontrados dentre os grupos formadores desta comunidade, embora sua densidade seja bastante variável de ambiente para ambiente. A composição de espécies e a densidade de moluscos dependem fundamentalmente da combinação de diferentes fatores bióticos e abióticos, particulares a cada localidade, sendo que algumas associações podem ser utilizadas como indicadoras da qualidade da água e da integridade dos habitats (ESTEVES, 1998).

Algumas espécies de moluscos brasileiros são hospedeiros intermediários de parasitas que transmitem doenças ao homem. Como exemplo principal, podem ser citadas espécies do gastrópodo *Biomphalaria*, um Planorbídeo que atua como hospedeiro intermediário da esquistossomose, transmitida pelos platelmintos do gênero *Schistosoma*. No Brasil, a

esquistossomose, apesar dos programas oficiais de controle, ainda é uma endemia em expansão.

Outra preocupação em relação aos moluscos em ambientes lânticos se deve à introdução de espécies não nativas, invasoras ou exóticas, caracterizadas pela rápida maturação sexual e grande capacidade reprodutiva e adaptativa aos ambientes que colonizam, sejam eles naturais, artificiais, dulciaquícolas ou salobros. O monitoramento de espécies não nativas torna-se cada vez mais importante e atualmente há uma grande preocupação por parte das instituições de pesquisa, órgãos governamentais e empresas geradoras de energia em relação à disseminação e proliferação de determinadas espécies da malacofauna, principalmente *Limnoperna fortunei* (mexilhão dourado) e *Corbicula fluminea*, dois bivalves originários do sudeste asiático. Os principais danos causados por esses moluscos é o entupimento de tubulações e o comprometimento do funcionamento dos mecanismos de abertura de comportas, influenciando na segurança das barragens. Em 1991, o mexilhão dourado foi registrado na foz do rio da Prata, e hoje está presente no Pantanal e avança pelas usinas hidrelétricas brasileiras na bacia do rio Paraná.

2 OBJETIVOS

O presente Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas tem como objetivo principal:

- Monitorar, em caráter contínuo, a qualidade ambiental, biológica e sanitária dos corpos hídricos da sub-bacia do alto rio Preto, na área diretamente afetada pela Usina Hidrelétrica Queimado (UHE Queimado), em sua Fase de Operação, incluindo o reservatório e seus tributários.

Os objetivos específicos consistem em:

- Gerar informações sazonais a respeito das características limnológicas, indicadoras da qualidade ambiental e sanitária do reservatório e dos corpos hídricos associados à UHE Queimado;
- Complementar os diagnósticos limnológicos e de qualidade das águas gerados pelos estudos anteriormente realizados pelo empreendimento: Estudos de Impacto

Ambiental (EIA); Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA); Estudos Complementares de Limnologia e ainda aos Estudos de Limnologia e Qualidade das Águas durante as Fases de Pré-enchimento, Enchimento, Pós-Enchimento e Operação (anos iniciais) do reservatório;

- Acompanhar as comunidades aquáticas (Fitoplâncton, Zooplâncton e Macroinvertebrados Bentônicos, incluindo a Malacofauna) de forma contínua durante a operação do reservatório a fim de analisar a sua dinâmica no reservatório e diagnosticar alterações importantes do ponto de vista ambiental, biológico e sanitário.
- Acompanhar e avaliar os impactos aos quais o Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e o Trecho de Vazão Restabelecida estão submetidos.
- Sugerir ações para o controle biológico e manutenção da qualidade ambiental a partir da detecção de anormalidades ambientais, biológicas e sanitárias.

3 METAS

As metas a serem alcançadas ao final dos trabalhos consistem em ampliar os conhecimentos sobre o estado limnológico e da qualidade das águas do reservatório da UHE Queimado, Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e o Trecho de Vazão Restabelecida e apresentar propostas para as eventuais adequações de monitoramentos futuros.

4 INDICADORES

A estrutura das comunidades biológicas que se estabelece no reservatório em resposta aos parâmetros físico-químicos observados servirá de indicadora do grau de estabilidade ambiental alcançado no novo ecossistema em formação.

5 PÚBLICO ALVO

Os resultados obtidos nos estudos Limnológicos e da qualidade das águas do reservatório da UHE Queimado poderão ser disponibilizados, mediante solicitação, para especialistas da comunidade científica.

6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

6.1 Requisitos legais, Periodicidade e Duração dos trabalhos

A prestadora de serviço deverá estar cadastrada no Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA-MG, adotar os procedimentos de controle de qualidade necessários ao atendimento das condições exigidas pela Deliberação Normativa – COPAM 89/2005 ou a deliberação que a substituir.

Os procedimentos de Coleta e Metodologia de Análise de Água deverão cumprir de forma rigorosa os critérios contidos no Manual de procedimentos de Coleta e Metodologias de Análise de Água – SISÁGUA – CEMIG 2009.

A prestadora de serviço deverá cumprir rigorosamente os critérios contidos na Instrução de trabalho – Critérios de Segurança na Utilização de Embarcações – IST-SESMT-4.4.6-012-003, ou outra instrução de trabalho que a substituir.

Os trabalhos do presente Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas compreenderão 12 campanhas de monitoramento a serem realizadas trimestralmente ao longo de três anos, compreendendo tanto períodos de seca, quanto períodos chuvosos. As coletas terão início em data a ser definida pelo empreendedor e o monitoramento poderá ser prorrogado por maior período, definido a posteriori. Cada campanha tem previsão de realização por um período de 3 a 5 dias, totalizando o mínimo de 36 e o máximo de 60 dias de efetivo trabalho de campo.

6.2 Pontos de Coleta

Dando continuidade ao Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas já realizado em fases anteriores do empreendimento, deverão ser utilizadas no presente monitoramento uma maior quantidade de pontos no corpo do reservatório em relação aos pontos situados em tributários. Isto se justifica pelo caráter permanente que será estabelecido para o presente estudo.

Desta forma, a descrição dos pontos a serem amostrados encontra-se a seguir, com os respectivos dados de georreferenciamento:

1. Ponto QM-1: Corpo do reservatório, foz do ribeirão do Arrependido, margem direita, próximo à barragem (coordenadas UTM 23 K 251149 8206557);
2. Ponto QM-2: foz do ribeirão da Vereda, margem direita do reservatório, em seu terço proximal (coordenadas UTM 23 K 250067 8210470);
3. Ponto QM-3: Corpo do reservatório, em sua porção mediana, foz do ribeirão Estiva (coordenadas UTM 23 K 247940 8217306);
4. Ponto QM-4: Corpo do reservatório, em sua porção mais distal à barragem, na confluência dos braços dos rios Preto e Bezerra (coordenadas UTM 23 K 252789 8225509);
5. Ponto QM-5: Foz do ribeirão São Bernardo, margem direita do reservatório em seu terço final (coordenadas UTM 23 K 253064 8223405);
6. Ponto QM-6: Rio Preto, situado logo à jusante do Trecho de Vazão Reduzida, na área de restituição das vazões turbinadas (coordenadas UTM 23 K 254973 8205853).
7. Caso haja necessidade de inserções ou exclusões de pontos de amostragem no decorrer da execução do Projeto de Monitoramento Limnológico da Qualidade da Água, estas serão realizadas e devidamente justificadas em relatórios técnicos.

6.3 Procedimentos de Coleta e Processamento das Amostras

A coleta das amostras será realizada com o uso de técnicas adequadas e distintas para cada componente biológico e ambiente analisado e a sua correta execução é um fator fundamental para a fidelidade dos resultados.

6.4 Parâmetros Físico-químicos

Para as amostras dos parâmetros físico-químicos, serão seguidas as determinações de coleta e preservação estabelecidas no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 20th ed. (APHA - American Public Health Association, 2005). As amostras serão tomadas na superfície, meio e fundo da coluna d'água, através de um amostrador de profundidade, como garrafa de Van Dohr ou semelhante (ver Pinese, 2008). Imediatamente,

Fls.: 1290
Proc.:
Rubr:

as amostras serão divididas em frascos preparados para cada parâmetro, tomando-se o máximo cuidado para não borbulhar e nem deixar aparecer bolhas de ar, sendo então transportadas para o laboratório em caixas de isopor contendo gelo picado e em pedaços, em quantidade suficiente para refrigerá-las (em hipótese alguma as amostras deverão ser congeladas).

Os frascos de coleta destinados ao material de parâmetros físico-químicos deverão ser etiquetados anteriormente às coletas em campo. As etiquetas adotadas deverão indicar, além da identificação prevista, o parâmetro a ser analisado, bem como o modo e o tipo de preservação a serem empregados. Deve-se atender aos prazos máximos decorridos entre a amostragem e o início das análises. As análises das amostras coletadas serão processadas por laboratórios reconhecidamente capacitados.

Se disponíveis equipamentos eletrônicos de aferição em campo, alguns parâmetros poderão ser determinados através deles, como, por exemplo, medidores multiparâmetros, como o Horiba U-22, o que geraria grande economia na análise química da qualidade de água.

Uma recomendação importante a ser seguida durante as coletas físico-químicas é que o motor do barco seja desligado a uma distância de cerca de 10 metros do ponto amostral, continuando o percurso a remo, onde o barco deverá ser ancorado.

Abaixo, segue a lista de parâmetros físico-químicos a serem analisados:

- Alcalinidade total em CaCO_3 ;
- Cloretos;
- Clorofila A;
- Cobre total;
- Condutividade elétrica;
- Cor;
- Demanda bioquímica de oxigênio - DBO;
- Demanda química de oxigênio - DQO;
- Dureza de cálcio em CaCO_3 ;
- Dureza de magnésio em CaCO_3 ;

- Dureza total em CaCO₃;
- Ferro solúvel;
- Ferro total;
- Fosfato total;
- Fósforo Total;
- Manganês total;
- Nitratos;
- Nitrogênio amoniacal;
- Nitrogênio total;
- Organoclorados e organofosforados
- Óleos e graxas;
- Ortofosfato;
- Oxigênio dissolvido;
- pH;
- Potássio;
- Sódio;
- Sólidos em suspensão;
- Sólidos dissolvidos totais;
- Sólidos totais;
- Sulfatos;
- Temperatura da água e do ar;
- Transparência (Secchi);
- Turbidez;
- Zinco total.

6.5 Parâmetros Bacteriológicos

A coleta de amostras para exame bacteriológico será sempre a primeira a ser realizada, a fim de evitar o risco de contaminação do local. As amostragens serão manuais, na profundidade subsuperficial, pela submersão direta dos frascos ou de sacos estéreis na água.

Todas as amostras deverão ser imediatamente acondicionadas em caixas de isopor, contendo gelo picado e enviadas para o laboratório.

Abaixo, segue a lista de parâmetros bacteriológicos a serem analisados:

- Coliformes fecais;
- Enterococos;
- *Escherichia coli*;
- Streptococos fecais;

6.6 Fitoplâncton

Para as análises do fitoplâncton, as amostras qualitativas serão obtidas por meio de rede de plâncton com 25 µm de interstício, tanto nos pontos situados no corpo do reservatório, quanto nos pontos dos tributários, e serão efetuadas através de arrastos horizontais e verticais. Já as amostras quantitativas serão realizadas de forma distinta no corpo do reservatório e nos tributários associados. No reservatório, a coleta deverá ser realizada por meio de amostrador de profundidade, em três profundidades (sub-superfície; meio – limite da zona eufótica; e fundo), padronizando-se um volume de 10 litros de água coletada em cada profundidade, que será posteriormente filtrado conjuntamente em malha de 25 µm de interstício e armazenado em um frasco único. As amostras quantitativas nos tributários serão realizadas por meio de amostrador de profundidade aplicado à profundidade de sub-superfície e filtrado em malha de 25 µm de interstício, totalizando um volume de 30 litros por ponto amostral.

Todo o material filtrado nas amostragens qualitativas e quantitativas será armazenado em frascos com respectiva identificação e enviado ao laboratório. A preservação será feita em campo pela adição de 0,5 mL de solução de lugol acético ou pela adição de solução de formaldeído previamente preparada a 4%. A identificação e quantificação do fitoplâncton será realizada por microscopia óptica simples, utilizando-se lâminas simples para amostras qualitativas e microscopia óptica invertida, utilizando-se de "câmaras de sedimentação" para amostras quantitativas (5 ou 20 ml). A densidade total dos organismos será expressa em indivíduos por unidade de volume, através da fórmula:

$$D = \frac{Ni}{V}$$

Onde:

D = densidade de indivíduos

Ni = número de indivíduos na amostra

V = volume de água filtrado (litro ou m³)

Os dados serão resumidos em tabelas e gráficos. O material deverá ser identificado por meio de chaves especializadas atualizadas.

6.7 Zooplâncton

As amostragens qualitativas do zooplâncton serão realizadas por meio de arrastos horizontais e verticais com tempo ou volume padronizados, utilizando-se rede de plâncton de 60 µm de interstício. As amostras quantitativas no reservatório serão realizadas por meio de filtragem de 90 litros de água na coluna d'água, através de um amostrador de profundidade, em três profundidades (sub-superfície, meio e fundo), padronizando-se um volume de 30 litros em cada profundidade, que serão posteriormente filtrados em malha de 60 µm de interstício. As amostras quantitativas nos tributários também serão realizadas por meio de amostrador de profundidade, porém aplicado somente à sub-superfície, e o material será filtrado em malha de 60 µm de interstício. O material filtrado será armazenado em frascos com respectiva identificação e enviado ao laboratório. A preservação será feita com a adição de formol 4% ou álcool etílico 70%.

A identificação qualitativa do zooplâncton será realizada sob microscopia estereoscópica e óptica, utilizando-se placas de petri quadriculadas e lâminas simples, respectivamente. Será determinada uma subamostra de 5 mL através de pipeta de Hensen-Stempel para a padronização quantitativa de cada amostra. A densidade total dos organismos será expressa da mesma maneira que para fitoplâncton, adequando-se a uma unidade de volume (litro ou m³).

Os dados serão resumidos em tabelas e gráficos. O material será identificado por meio de chaves especializadas atualizadas.

Para o cálculo da similaridade entre os pontos de coleta, serão utilizados os índices de similaridade de Jaccard, Sorensen e Porcentagem de Similaridade, descritos pelas seguintes equações:

$$3) S_j = \frac{c}{s_1 + s_2 - c}$$

$$4) S_s = \frac{2c}{s_1 + s_2}$$

$$5) PS = \sum \min(p_{i1} \leftrightarrow p_{i2}) \times 100$$

Onde:

S_j = Coeficiente de Similaridade de Jaccard;

S_s = Coeficiente de Similaridade de Sorensen;

PS = Porcentagem de similaridade;

c = número de espécies comuns entre a área 1 e 2;

s_1 = número de espécies na área 1;

s_2 = número de espécies na área 2;

p_{i1} = abundância relativa da espécie i no ponto 1;

p_{i2} = abundância relativa da espécie i na área 2;

i = espécies na amostra.

A equitabilidade (J ou E), índice que varia entre 0 e 1 (resultado maior que 0,5 é considerado como distribuição uniforme das espécies na amostra e alta equitabilidade) será calculada a partir do índice de Shannon-Weaver (H), através da fórmula:

$$6) J = \frac{H}{\log_2 S}$$

Onde:

J = equitabilidade;

H = índice de Shannon-Weaver

S = número total de espécies de cada amostra.

Os cálculos de diversidade, similaridade e equitabilidade serão organizados em tabelas comparativas. A riqueza total das espécies também será organizada em tabelas, como listas de espécies para cada grupo em separado.

Os dados obtidos para os exames bacteriológicos serão analisados no sentido de se identificar a presença ou não de contaminação fecal na água, bem como de sua origem, humana ou animal.

Os resultados ambientais e bacteriológicos serão comparados com os padrões estabelecidos pelo CONAMA 357/2005, para sistemas hídricos de classe 02, para os quais essa legislação define níveis limites.

Os parâmetros limnológicos físico-químicos, bacteriológicos e biológicos aqui indicados neste estudo limnológico e de qualidade das águas da UHE Queimado deverão ser monitorados e avaliados quanto aos valores recomendados pela Resolução CONAMA n. 357/05, sendo que desvios nestes valores terão caráter de alerta, já que medidas de adequação que mitiguem estes desvios seriam inviáveis técnica e economicamente, já que se tratam de fenômenos de elevada complexidade dentro dos processos de estabilização ambiental em curso no novo ambiente formado a partir do represamento do rio Preto.

8 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

Os resultados alcançados com os estudos Limnológicos e da qualidade das águas do reservatório da UHE Queimado poderão ser disponibilizados para os programas de Macrófitas, Ictiofauna no reservatório, Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e no Trecho de Vazão Restabelecida além de utilizar os resultados destes mesmos programas na elaboração de propostas para monitoramentos futuros. Sendo assim, estes estudos devem ser implementados de forma sincronizada e cooperativa.

6.8 Zoobênton

A metodologia utilizada para as coletas da comunidade bentônica será variável, em função do ponto amostral e do respectivo tipo de substrato observado. Isto acontecerá porque os métodos de amostragem do zoobênton são específicos para cada tipo de substrato.

A rede de bênton, do tipo "D", deverá ser empregada no revolvimento de substratos compostos por seixos, galhos e folhas imersos nos córregos e margens do reservatório, sempre a pouca profundidade. Já a draga de Petersen, metodologia empregada na coleta de sedimento de fundo arenosos e/ou lodosos, será utilizada tanto para pontos mais profundos como mais rasos, e o volume de material coletado poderá ser estimado. O método de Dipping ou Conchadas será empregado para o sedimento e vegetação, próximos às margens dos córregos e do reservatório.

As coletas de macroinvertebrados será realizada no reservatório e nos tributários, para todos os pontos amostrais definidos neste monitoramento. A malha de filtragem utilizada será de 500 µm.

O material coletado será acondicionado em potes ou em sacos plásticos, devidamente identificados e fixado em formol 4%. Em laboratório, será realizada a triagem dos organismos através da técnica visual e também da técnica de flutuação salina seguida de filtragem do sobrenadante, para a separação dos organismos do sedimento. As amostras previamente triadas serão analisadas sob estereomicroscópio em placas de petri quadriculada. Para a identificação dos macroinvertebrados serão utilizadas chaves especializadas atualizadas.

6.9 Malacofauna

O estudo da malacofauna será realizado conjuntamente com o estudo de macroinvertebrados bentônicos e do Programa de Monitoramento de Macrófitas e deverá ter como abordagem principal o potencial epidemiológico da esquistossomose e de moluscos invasores, já identificados anteriormente.

Além do aproveitamento das amostragens de macroinvertebrados bentônicos para o monitoramento da malacofauna, também será realizada uma inspeção visual minuciosa ao longo das margens dos pontos de amostragem considerados. A vegetação aquática será ainda

verificada visualmente à procura de desovas de moluscos que possam estar aderidas à superfície do caule e das folhas.

Para espécies com potencial epidemiológico, deverá ser realizada a coleta dos indivíduos vivos potencialmente vetores da doença para a realização de testes de liberação de cercárias, a fim de se avaliar o grau de infecção.

7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados ambientais e biológicos deverão ser analisados através de análises de variância, análises multivariadas e correlações com fatores ambientais e sazonalidade.

As comunidades biológicas serão analisadas segundo a variação da riqueza, da densidade e da diversidade. Serão identificados os organismos de interesse científico e sanitário, bem como aqueles que possam servir de indicadores biológicos de alterações ambientais.

Para o cálculo da diversidade de espécies, serão utilizados, por grupos, os índices de diversidade de Shannon-Weaver e de Simpson, descritos pelas equações:

$$1) H = -\sum p_i \log_e p_i$$

$$2) D = \frac{1}{\sum p_i^2}$$

Onde:

H = Índice de Diversidade de Shannon-Weaver;

D = Índice de Diversidade de Simpson;

p_i = proporção do número de indivíduos da espécie i na amostra (abundância relativa de cada espécie);

i = espécies na amostra.

9 RECURSOS NECESSÁRIOS

Os equipamentos e materiais sugeridos para a execução dos trabalhos de continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água na Região da UHE Queimado – Fase de Operação, estão apresentados em anexo 1.

10 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

As coletas de campo deverão ser realizadas em embarcações pilotadas por pessoas devidamente portadoras de Carteira de Arrais Amador.

11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Os relatórios parciais serão emitidos semestralmente pela empresa contratada para realização dos serviços de coleta e processamento de amostras. O conteúdo deverá ser feito por ponto de amostragem e deverá conter informações da coleta e os resultados dos parâmetros realizados no período.

Os relatórios anuais abrangerão as coletas dos quatro trimestres anteriores à sua elaboração. As avaliações de qualidade deverão ser realizadas para o conjunto de pontos de amostragem, destacando-se os principais desvios nos parâmetros de estações específicas, sendo interpretados à luz das interferências do empreendimento ou ações antrópicas em curso na região, que possam ter exercido os desvios nos valores dos parâmetros.

12 ETAPAS DE EXECUÇÃO

As etapas do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água estão apresentadas dentro de um cronograma de execução apresentado no anexo 2, dependendo apenas da definição pelos Órgãos Ambientais da data para início das atividades.

13 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

A implementação do programa é de responsabilidade do Consórcio CEMIG-CEB, concessionária legal do empreendimento, por meio de equipe técnica própria e ou contratada, em conformidade com a legislação vigente.

Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água deverá ser executado sob a coordenação de um Biólogo Sênior (com experiência em limnologia), um Biólogo Pleno e um auxiliar de campo que pode ser um Biólogo Júnior ou graduando em biologia, além de um barqueiro devidamente habilitado com carteira de Arrais Amador.

13.1 Responsáveis Técnicos

Dr. José Fernando Pinese

Biólogo (UNESP/Rio Claro), Mestre em Oceanografia (USP), Doutor em Ecologia (UFSCAR), Professor Adjunto INBIO/UFU. (COORDENADOR)

MSc. Olívia Penatti Pinese

Bióloga (UFU), Mestre em Ecologia (UFU), Doutoranda em Ecologia e Evolução (UFG), CRBio 49969/04-D. (RESPONSÁVEL TÉCNICA).

9 BIBLIOGRAFIA

A bibliografia aqui apresentada corresponde não somente à literatura utilizada no planejamento do Programa de Conservação da Ictiofauna, mas também à literatura recomendada para a execução do monitoramento.

AGOSTINHO, A.A. 1996. *Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios*. In.: AGOSTINHO, A.A. & ZALEWSKI, M. *A planície alagável do alto rio Paraná: importância e preservação = Upper Paraná floodplain river: importance and preservation*. Maringá: EDUEM, 100p.

Fig: 295
Proc:
Rubr:

APHA - American Public Health Association, 2005. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 20 th ed.

BRANDIMARTE, A.L.; ANAYA, M.; SHIMIZU, G.Y. 1999. *Comunidades de invertebrados bentônicos nas fases pré-e-pós enchimento em reservatórios: um estudo de caso no reservatório de aproveitamento múltiplo do Rio Mogi-Guaçu (SP)*. In: HENRY, R. (editor). 1999. **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. Botucatu: Fapesp: Fundbio, 800p.

ESTEVEVES, F.A. 1998. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 602p.

HAUER, F. R.; RESH, V. H. 2006. *Benthic macroinvertebrates*. In: HAUER, F. R.; LAMBERTI, G. A. (Eds.). **Methods in stream ecology**. 2.ed. U.S.A: Academic Press. Elsevier Science, 674p.

LANSAC-TÔHA, F.A.; VELHO, L.F.M.; BONECKER, C.C. 1999. *Estrutura da comunidade zooplancônica antes e após a formação do Reservatório de Corumbá GO*. In: HENRY, R. (ed.). 1999. **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. Botucatu: Fapesp: Fundbio, 800p.

MARQUES, M. G. S. M.; FERREIRA, R. L.; BARBOSA, F. A. R. 1999. *A comunidade de macroinvertebrados aquáticos e características limnológicas das Lagoas Carioca e da Barra, Parque Estadual do Rio Doce, MG*. **Revista Brasileira de Biologia**, v.59, n.2, São Carlos.

MATSUMURA-TUNDISI, T. 1999. *Diversidade de zooplâncton em represas do Brasil*. In: HENRY, R. **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. Botucatu: FUNDIBIO: FAPESP, p. 39-54.

NOGUEIRA, M.G. 1996. *Composição, abundância e distribuição espaço-temporal das populações planctônicas e das variáveis físico-químicas na represa de Jurumirim, rio Parumapanema, SP*. São Carlos. 430p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.

PINESE, O.P.; ALMEIDA, C.G de; RÊGO, A.C.L. & PINESE, J.F. 2008. *Ecology of a zooplanktonic community in an urban lake in southeastern Brazil (Uberlândia, MG)*. **Revista Brasileira de Zoociências**, v.10, p.105-114.

TUNDISI, J.G. 1999. *Reservatórios como Sistemas Complexos: Teoria, Aplicações e Perspectivas para Uso Múltiplo*. In: HENRY, R. (editor) **Ecologia de Reservatórios: Estrutura, Função e Aspectos Sociais**. Botucatu: FUNDIBIO: FAPESP, 799p.

TUNDISI, J.G. 1988. *Impactos ecológicos da construção de represa: aspectos específicos e problemas de manejo*. In: TUNDISI J.G. (ed.), **Limnologia e manejo de represas**. São Paulo, Academia de Ciências de São Paulo. v.1., Tomo 1, pp. 1-76 (Série Monografias em Limnologia), 506p.

WINTERBOURN, M. J.; TOWNSEND, C. R. 1991. *Stream and rivers: one-way flow systems*. In: BARNES, R. S. K.; MANN, K. H. (Eds.). **Fundamentals of aquatic ecology**. 2ed. Blackwell Science Company, 270p



ANEXO I

Recursos Necessários para implantação de Programas de Monitoramento Limnológico na UHE Queimado				
Anual				
Profissional	Quantidade Dias	Nº de campanhas	Horas p/ dia	Horas Totais
CAMPO				
1 Biólogo Sênior	1	1	8	8
1 Biólogo pleno	4	2	8	64
1 Auxiliar de campo	4	2	8	64
ESCRITÓRIO				
1 Biólogo Sênior	2	2	8	32
1 Biólogo Pleno	2	2	8	32
LABORATÓRIO				
1 Biólogo Sênior	8	1	8	64
1 Biólogo Pleno	8	2	8	128
1 Biólogo Júnior	8	2	8	128
Material	Quantidade	Nº de campanhas		
Barco de alumínio (para 4 pessoas)	2	1		
Motor de Popa	2	1		
GPS de alta sensibilidade c/ mapa	1	1		
Máquina Fotográfica	1	1		
Medidor multiparâmetro de qualidade de água (cabo de 30 m)	1	1		
Fluxômetro	2	1		
Microscópio biológico trinocular invertido	1	1		
Microscópio trinocular	2	1		
Microscópio estereoscópico	2	1		
Notebook para campo	1	1		
Impressora a Laser	1	1		
Material de Consumo				
Kits de 1º socorros	1	1		
Redes de plâncton de 35 e 70 µm	4	1		
Rede Delta (D net, malha 250 µm)	2	1		
garrafa de Van-Dhor	2	1		
Draga de Petersen p/ Bentos	2	1		
caixas de lâminas	2	1		
caixas de lâminulas	2	1		
câmara de Sedgewick-Rafter (quadriculada)	2	1		
cuba de sedimentação Uthermoll (5 e 20 ml)	2	1		
cuba de Dofus (contagem zooplâncton)	2	1		
Bateria de peneiras p/ triagem de Bentos	1	1		
coletes salva-vidas	4	1		
frasco para amostra (250 e 500 ml)	50	1		
Formol (litro)	12	1		
Álcool absoluto (litro)	12	1		
tugol (litro)	2	1		
Toner preto para impressora	1	1		
Toner colorido para impressora	1	1		

Papel A4 (500 folhas)	1	1		
Bandeja de polietileno 25x40 cm	2	1		
Caixa de Isopor 120 L	2	1		
Sacos plásticos de 12x20 cm (Kg)	2	2		
Impressão de Relatórios	1	2		
Transporte e alimentação				
	Quantidade Diax/ Kms	Nº de campanhas	Parâmetro	
Automóvel (aluguel)	5	2	diária	-
Combustível p/ carro alugado/Km rodado	1200	2	R\$/Km	120
Combustível p/ barco	120	2	Lt gasol+óleo 2T	-
Hospedagem	9	2	diária	-
Alimentação	9	2	diária	-
Barco com motor (aluguel)	1	2	diária	4

EL BRANCO

Cronograma de execução das atividades referentes ao Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

Para a realização do referido programa, serão realizadas quatro amostragens anuais, conforme apresentado a seguir:

Atividades	2011			2012								
	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.
Realização de campanhas de amostragem	24 a 30				06 a 10		23 a 28			23 a 28		
Análises dos dados	25 a 31	01 a 30			11 a 28	01 a 10				24 a 31	01 a 31	
Elaboração / Emissão de relatório parcial						01 a 10						01
Elaboração de Relatório final											01 a 31	01 a 28
Emissão do relatório final do período												28

Em todas as amostragens, serão coletados exemplares dos seguintes grupos: fitoplâncton, zooplâncton, macroinvertebrados bentônicos e malacofauna, sendo as amostras arquivadas no Laboratório Água e Terra Ltda., para eventual necessidade de confirmação taxonômica.

Todas as atividades serão realizadas pela equipe técnica descrita na Tabela abaixo.

Nome	Formação	Registro no Conselho de Classe	Função desempenhada
Regina Célia Gonçalves	Bióloga, Mestranda em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	CRBio 44.468/4D	Gestão / Coordenação
Olivia Penatti Pinesi	Bióloga, Mestre e Doutoranda em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	CRBio 49.969	Biólogo Sênior
Érika Fernandes Araújo Vita	Bióloga	CRBio 57.341/4D	Bióloga
Jucemar Tavares Ferreira	Biólogo	CRBio 76.570/4D	Biólogo responsável pelas amostragens
Lívia Fernandes Rodrigues da Silva	Química	CRQ-MG 02102060	Química / Analista

10/10/00



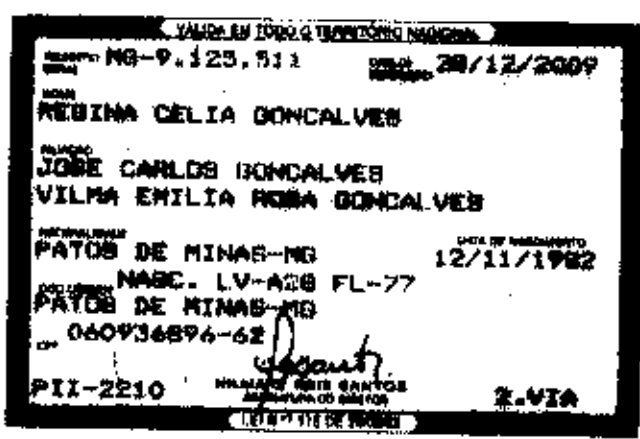
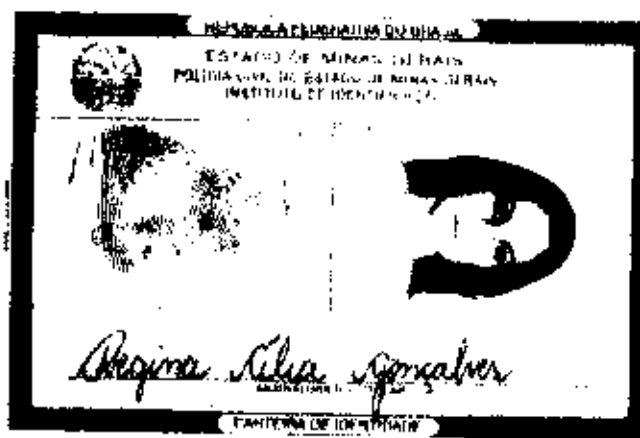
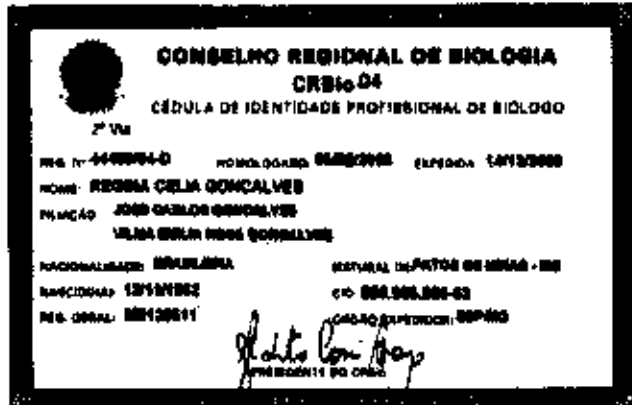
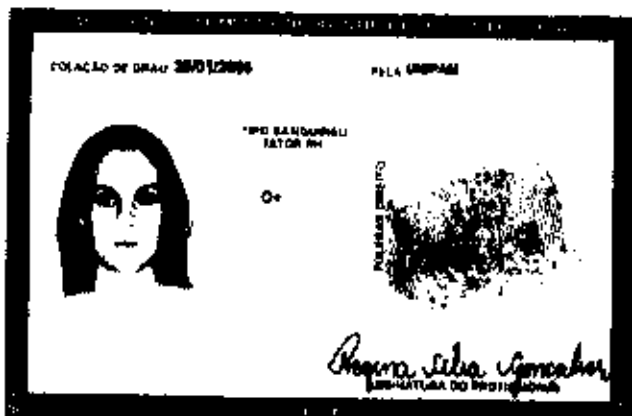
Fis: 1299
Proc: _____
Rubr: 14

Em anexo, documentação da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.

7-10-1968



	Regina Célia Gonçalves – CRBio 44.468/4D
M-9 125.511	Órgão Emissor: SSP/MG
	060.936.896-62



10/10/10

10

10



1301
Rua: [Handwritten signature]

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL

Nome do Membro da Equipe: Regina Célia Gonçalves

Função Proposta: Coordenadora e executora de Programas e Subprogramas ambientais.

Profissão: Bióloga, Professora

Data de Nascimento: 12/11/1982

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CRBio/MG

Detalhamento das Tarefas a Executar: Programa de Conservação da Ictiofauna; Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água; Programa de Monitoramento de Macrófitas.

Função da Proposta: Coordenadora e executora de Programas e Subprogramas ambientais.

QUALIFICAÇÕES

A) Experiências profissionais em planejamento e execução de projetos/programas ambientais

A) Experiências profissionais em planejamento ambiental

A.1) Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA)

1. Sr. Luiz Antônio Sabonge – Fazenda Boa Esperança, no município de Paracatu / MG.
2. Sr. Paulo Artur Chaim Sabonge – Fazenda Princípio, no município de Paracatu / MG
3. Sr. Marcelo Balerini de Carvalho – Fazenda Mar Azul, no município de Serra do Salitre / MG
4. CEMIG Geração e Transmissão – Malha Mantiqueira, abrangendo diversos municípios no Sul de Minas Gerais.

1913

1

2



Fls: 1302
RDC:
[Handwritten signature]

5. CEMIG Geração e Transmissão – UHE Três Marias, no município de Três Marias / MG. maio/2007 a setembro/2007.
6. Joaquim de Moura Santiago Neto – Fazenda Granja Santiago, no município de Paracatu / MG.
7. Agropecuária Doristo e Ayusso Ltda – Fazenda São João, no município de Presidente Olegário / MG.
8. Elaboração do RCA/PCA para obtenção da LOC da Rede de Distribuição de Gás Natural da Região Central de Minas – 240 km de gasoduto - Gasmig.

A.2) Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

1. Gerdau Aços Longos S.A., silvicultura no município de Santa Fé e Buritizeiro / MG.
2. Gerdau Aços Longos S.A., silvicultura no município de João Pinheiro / MG.
3. Destilaria Vale do Paracatu Agroenergia Ltda., destilação de álcool no município de Paracatu / MG
4. Análise de risco da retomada do processo de licenciamento ambiental do Projeto Múltiplo de Formoso, com vistas a subsidiar a tomada de decisão quanto à retomada da implantação do empreendimento. Município de Pirapora e Buritizeiro / MG. Cemig. Dez/07 a Fev/08.
5. Estudo de Pré-viabilidade ambiental UHE's Angueretá, Choro, Doresópolis e Pompeu. Cemig Geração e Transmissão. Janeiro/2008 a Agosto/2008.
6. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do AHE Davinópolis, com potência instalada de 107MW. Cemig Geração e Transmissão. Agosto/2008 a dezembro/2009. (Coordenadora Meio Biótico – estudos sobre a fauna aquática).
7. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Linha de Transmissão Jaboticatubas/Pedro Leopoldo 3. Área de atuação: Fauna. Cemig Distribuição. Jan/2010, atual.

A.3) Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (RADA)

1. Elaboração de Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), necessário à revalidação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Irapé, com acompanhamento do processo junto ao órgão ambiental (Supran Jequitinhonha) e gerenciamento ambiental da usina com apoio à operação, atendimento a emergências ambientais e relacionamento com a comunidade. Cemig GT – 11/2008 a 11/2009;
2. José Reginaldo Queiroz Pereira – Fazenda Marinheiro, no município de Vazante/MG

1941
1942
1943

1944

1945



3. Sra. Camila Piva e outros – Fazenda Ouro Verde, no município de Presidente Olegário / MG
4. Sr. Felisberto Brant de Carvalho – Fazenda Rio Formoso, no município de Buritizeiro / MG

A.4) Monitoramentos Limnológicos

1. CEMIG GT – UHE Miranda – Responsável Técnica
2. CEMIG GT – UHE Nova Ponte – Responsável Técnica
3. CEMIG GT – UHE Jaguará e UHE Volta Grande - Coordenação
4. CEMIG GT – PCH's Martins, Lages, Piçarrão, Santa Luzia e Salto de Morais - Coordenação
5. SÁ CARVALHO S/A – UHE Sá Carvalho - Coordenação
6. CEMIG GT – UHE São Simão - Coordenação
7. CEMIG GT – UHE Salto do Voltão - Coordenação
8. Furnas Centrais Elétricas – UHE Batalha - Coordenação
9. Furnas Centrais Elétricas – UHE Serra da Mesa - Coordenação
10. Monitoramento Limnológico, Efluentes Industriais, Sanitários e Potabilidade da Execução de Programas Ambientais nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho. 2010 – atual. - Coordenação

A.5) Programas de Monitoramento e Resgate da Ictiofauna

1. CEMIG GT – UHE Miranda – Responsável Técnica
2. CEMIG GT – UHE Nova Ponte – Responsável Técnica
3. CEMIG GT – UHE Emborcação – Responsável Técnica
4. CEMIG GT – UHE São Simão - Coordenação
5. Horizontes Energia – PCH's Salto do Passo Velho e Salto do Voltão - Coordenação
6. Rosal Energia – UHE Rosal – Responsável Técnica
7. Furnas Centrais Elétricas – UHE Batalha - Coordenação
8. Monitoramento da Ictiofauna nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho. Julho/2010 a julho/2011. Coordenação Geral
9. Programa de Monitoramento da Ictiofauna na área de influência do APM Manso e da UHE Corumbá – Furnas Centrais Elétricas

10/10/10



A.6.) Programas Ambientais diversos

1. Monitoramento de Avifauna do Sistema Bragantina. Maio/2006. Cemig Distribuição.
2. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reflorestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Levantamento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Conservação e Uso do Entorno e das Águas do reservatório; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Jun/08 a jun/09.
3. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reflorestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Jun/09 a jun/10.
4. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reflorestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Jun/10 a Jun/11.
5. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reflorestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes

PLERANO





Fls.: 1305
Proc.: _____
Rubr.: _____

Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Jun/11 a Atual/11.

B) Estágios

1. Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM – Laboratório de Microscopia – 2002/2003
2. Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda - 2004

C) Mini Cursos Ministrados

1. Licenciamento Ambiental – Semana de Ciências Agrárias do UNIPAM, com duração de 16 horas em setembro de 2005.

GRAU DE INSTRUÇÃO

1. Graduação em Biologia pelo Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM, em 2004.
2. Mestrado em andamento em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela UFU.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

1. Professora de Biologia da Rede Estadual de Ensino – desde 2005
2. Bióloga, membro da equipe técnica da Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda., desde 2005.
3. Professora em curso técnico de Gestão Ambiental e Agronegócios – 2006/2007
4. Atualmente é sócia da empresa Água e Terra na função de Coordenadora (geral, adjunta e setorial) de projetos e programas ambientais, em especial de programas limnológicos, de efluentes, potabilidade e de ictiofauna.



PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Bom	Bom	Bom
Espanhol	Fraco	Regular	Fraco

1950

1

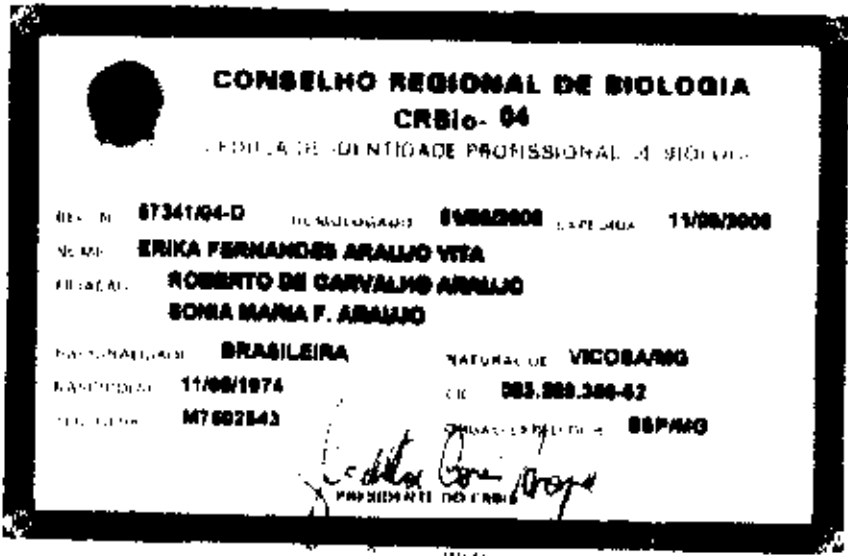
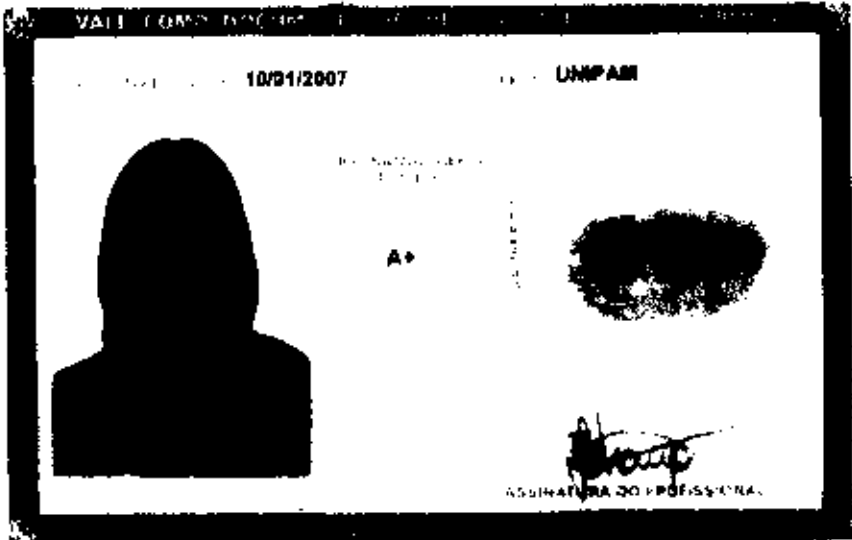
2

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
1227105	060.936.896-62	13/07/2011	13/10/2011
Nome/Razão Social/Endereço Regina Célia Gonçalves Rua Padre Pavoni, 385 Caiçaras PATOS DE MINAS/MG 38701-002			
Este certificado comprova a regularidade no <div style="text-align: center;">Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</div> <p>Atividades diversas / Análises laboratoriais Gerenciador de Projeto / Linha de Transmissão Gerenciador de Projeto / Usina Hidroelétrica Serviços de Utilidade / destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas</p> <div style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</div> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Educação Ambiental Controle da Poluição Gestão Ambiental</p>			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem julgo de valor de qualquer espécie.	
		Autenticação kfu9.chey.vrf7.9pxm	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

FRANCE

	Érika Fernandes Araújo Vita – CRBio 57.341/04-D
	M-7.502.543 Órgão Emissor: SSP/MG
	003.289.356-62



FRANCE

FRANCE



Fis.: 1308
Proc.:
Rubr.:

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL

Nome do Membro da Equipe: Érika Fernandes Araújo Vita

Função Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água e Monitoramento de Macrófitas.

Profissão: Bióloga

Data de Nascimento: 11/06/1974

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CrBio

Detalhamento das Tarefas a Executar: Realização de análises.

Função da Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água e Monitoramento de Macrófitas.

QUALIFICAÇÕES

2005 - 2006 Monitoramento da Ictiofauna do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Jaguará - CEMIG

2005 - 2006 Monitoramento Anual da Ictiofauna na área do Reservatório e a Jusante da Usina Hidrelétrica de Miranda.

Monitoramento de Água nas Barragens de Perenização: Mosquito, Caraibas, Bananal, Salinas, Calhauzinho, Samambaia e UHE Paraúna, UHE Pandeiros e UHE Santa Marta, empreendimentos CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento da Qualidade de Água dos reservatórios das Usinas de Jaguará e Volta Grande, empreendimentos da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento Limnológico da Água do reservatório da Usina Hidrelétrica de Sá de Carvalho, empreendimento de CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento da Ictiofauna do reservatório da UHE de Rosal, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

TRADANCE



Fis: 1309
Proc: _____
Rubr: 24

Monitoramento da Ictiofauna do reservatório da Usina Hidrelétrica de Miranda, Emborcação e São Simão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento de Parâmetros de Qualidade de Água, análises físico-química de sedimentos e comunidades zoobentônicas das PCH's de Anil, Jacutinga, Martins, Paciência, Pandeiros e Paraúna, empreendimentos da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento da Ictiofauna dos reservatórios das PCH's Pandeiros, Paraúna, Anil, Jacutinga, Martins e Paciência, empreendimentos da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento dos Impactos Ambientais Decorrente da Atividade Minerária no Leito do Rio Abatê. 2007.

RADA Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental da UHE de Irapê, CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2007.

Monitoramento anual de qualidade de água da usina hidrelétrica de Miranda e PCH's de Martins, Santa Luzia, Piçarrão e Salto Morais. 2007.

Monitoramento de Água nas Barragens Perenização: Mosquito, Caraíbas, Bananal, Calhauzinho, Samambaia e UHE Paraúna, Pandeiros e UHE Santa Marta - CEMIG. 2007.

Monitoramento Anual da Qualidade da Água da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte. 2008.

Monitoramento Anual da Qualidade da Água da UHE de Miranda e PCH's Martins, Santa Luzia, Piçarrão, Salto Morais e Lages, empreendimentos da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2008.

Monitoramento da Ictiofauna do reservatório da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte, empreendimentos da CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2008.

Monitoramento da Qualidade da Água, Efluentes Industriais e Sanitários, Água Potável da Usina Hidrelétrica de Salto Grande. 2008.

Execução dos Programas Ambientais para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Contrato CEMIG Geração e Transmissão S.A nº 4570010988/510. 2008.

Monitoramento da Ictiofauna na UHE de Emborcação e Miranda, CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2008.

Execução do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água na Área sob Influência AHE Batalha Furnas Centrais Elétricas S.A.. 2008.

Monitoramento da Qualidade da Água dos Reservatórios das PCH's Anil, Cajuru e

1970-1971

1

2



Fis: 1310
Proc: _____
Rubr: _____

Gafanhoto CEMIG Geração e Transmissão S/A. 2008.

Monitoramento da Ictiofauna da PCH's de Salto do Voltão e Salto Grande, SC CEMIG Transmissão S/A. 2008.

EIA- RIMA Gerdaul Aço Minas do Projeto de João Pinheiro -Município de Buritizeiro e Santa Fé - MG. 2008.

Monitoramento e Resgate de Ictiofauna UHE de Batalha MG - FURNAS Centrais Elétricas SA. 2009.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água da UHE da Serra da Mesa - GO - FURNAS Centrais Elétricas SA. 2009.

Monitoramento Limnológico, Efluentes Industriais, Sanitários e Potabilidade da Execução de Programas Ambientais nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho. Julho/2010 a Julho/2011.

Monitoramento da Ictiofauna nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho. Julho/2010 a julho/2011.

Programa de Monitoramento da Ictiofauna na área de influência do APM Manso e da UHE Corumbá – Furnas Centrais Elétricas

Período: novembro/2010 – atual.

GRAU DE INSTRUÇÃO

2002 - 2006 Graduação em Ciências Biológicas.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Brasil.

Título: Avaliação microbiológica da água consumida em bebedouros de duas escolas da cidade de Patos de Minas - MG.

Orientador: M.Sc. Elisa Queiroz Garcia.

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

2009 - 2009 Gestão de Recursos Hídricos. (Carga horária: 60h).

Portal da Biologia.

2009 - 2009 Gerenciamento de Resíduos Sólidos. (Carga horária: 8h).

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais.

2009 - 2009 Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais. (Carga horária: 8h).

BRAND





Fis.: 1311
Proc.:
Rubr.: 94

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais.

2009 - 2009 Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais. (Carga horária: 8h).

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais.

2008 - 2008 Noções Básicas de Segurança do Trabalho. (Carga horária: 12h).

Pró - Ser Ocupacional.

2008 - 2008 Sistema de Gestão segundo ABNT NBR ISO/IEC 17025.

Rede Metrológica de Minas Gerais.

2008 - 2008 Auditoria Interna no Sistema de Qualidade em Lab.,

Rede Metrológica de Minas Gerais.

2006 - 2006 Extensão universitária em Análise Microbiológica de Água. (Carga horária: 40h).

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

2006 - 2006 Extensão universitária em Avaliação do estado reprodutivo de peixes.

Universidade Federal de Minas Gerais.

2006 - 2006 Inglês.

UPTIME.

2006 - 2006 Curso Oratório.

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais.

1994 - 1994 Introdução, Windows e Word.

TD Informática Ltda.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

1. Atualmente é bióloga responsável técnica e analista do Laboratório Água e Terra.

PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA



IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Razoável	Razoável	Razoável
Espanhol	Razoável	Razoável	Razoável

1940

1

2

Fls.: 1312Proc.: Rubr.:

 <p style="text-align: center;">Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</p>  <p style="text-align: center;">CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE</p>			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2614750	003.289.356-62	24/08/2011	24/11/2011
<p>Nome/Razão Social/Endereço Erika Fernandes Araújo Vita Rua Afro Simão, 426 Valparaíso PATOS DE MINAS/MG 38700-000</p>			
<p>Este certificado comprova a regularidade no</p> <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Educação Ambiental Recursos Hídricos Controle da Poluição Auditoria Ambiental Gestão Ambiental</p>			
<p>Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.</p>		<p>A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.</p> <p style="text-align: right;">Autenticação mhc5.864f.j9ym.inst</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)


1944

1944




1313

DOADOR NÃO PRESUMIDO



Jucemar Tavares Ferreira



Jucemar Tavares Ferreira



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

TÍTULO ELEITORAL

JUCEMAR TAVARES FERREIRA

DATA DE NASCIMENTO: 18/01/1983

IDENTIFICAÇÃO: 149875000215

MUNICÍPIO: PATOS DE MINAS/RN

Jucemar Tavares Ferreira

Jucemar Tavares Ferreira

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal

CPF

063.311.006-01

JUCEMAR TAVARES FERREIRA

18/01/1983



ENCLOSURE





Fts: 1314
Proc:
Rubr:

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL

Nome do Membro da Equipe: Jucemar Tavares Ferreira

Função Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.

Profissão: Biólogo

Data de Nascimento: 18/11/1983

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CrBio

Detalhamento das Tarefas a Executar: Realização de coletas.

Função da Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.

QUALIFICAÇÕES

Tem experiência em monitoramento limnológico e de efluentes industriais e sanitários, atuando como biólogo responsável e também monitoramento e resgate da ictiofauna atuando como biólogo auxiliar.

2010/2011 Biólogo auxiliar do monitoramento e resgate da ictiofauna: AHE Batalha.

2010/2011 Biólogo responsável pelo monitoramento limnológico UHE Serra da Mesa.

2010/2011 Biólogo responsável pelo monitoramento limnológico AHE Batalha.

2010/2011 Biólogo responsável pelo monitoramento limnológico e de efluentes sanitários e industriais das UHE's Salto Grande, Itutinga, Irapé, Camargos e Sá Carvalho; PCH's Peti, Tronqueiras, Dona Rita, Poquim, Sumidouro, Bom Jesus do Galho, Paraúna, Santa Marta, Jautinga, Joasal, Luiz Dias, Marmelos, Paciência, Piauí, Anil, Cajuru, Gafanhoto, Poço Fundo, Rio de Pedras, UTE Igarapé.

2010/2011 Biólogo responsável pelo monitoramento limnológico UHE São Simão

GRAU DE INSTRUÇÃO

1910



Graduação em Ciências Biológicas.

UNIPAM – Centro Universitário de Patos de Minas

Patos de Minas – MG

Ensino superior completo - colação de grau 10/01/2007

Fls: 1315

Proc: _____

Rubr: _____

HISTÓRICO PROFISSIONAL

1. Atualmente é biólogo responsável técnico pelas coletas de limnologia realizadas pela equipe técnica da Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda.

PROFIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Razoável	Razoável	Razoável
Espanhol	Razoável	Razoável	Razoável

100-100000



1

2

Fis: 1316

Proc. _____

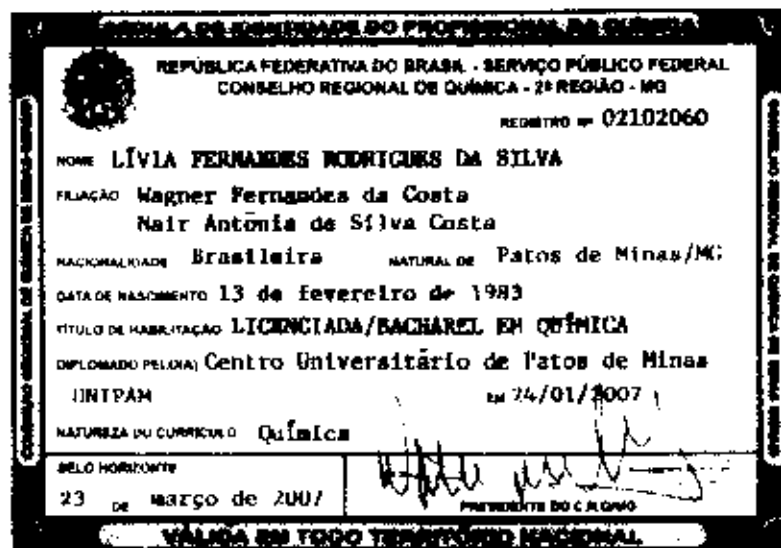
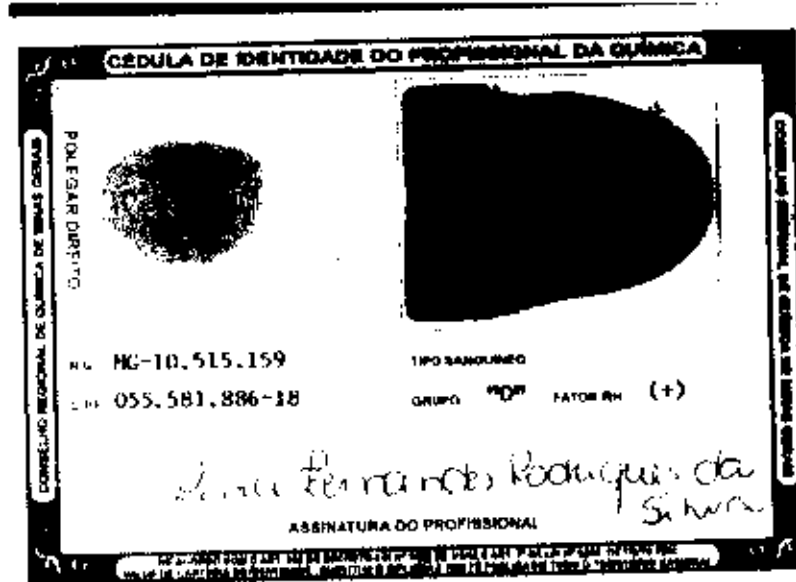
Rubr: _____

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5261897	063.311.006-01	25/08/2011	25/11/2011
Nome/Razão Social/Endereço Jucemar Tavares Ferreira Avenida Marechal Deodoro, 53 Sobradinho PATOS DE MINAS/MG 38701-128			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Recursos Hídricos Controle da Poluição</p>			
Observações 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema; 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente; 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		<input type="checkbox"/> inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em verificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.	
		Autenticação jwrl.bsyg.nmzk.ktkm	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

EMERSON

	Livia Fernandes Rodrigues da Silva - CRQ MG Nº 02102060
	MG-10515159 Órgão Emissor: SSP/MG
	055.581.886-18



1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025





Fls. 1318
Proc. _____
Rubr. _____

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL

Nome do Membro da Equipe: Lívia Fernandes Rodrigues da Silva

Função Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.

Profissão: Química

Data de Nascimento: 13/02/1983

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CRO

Detalhamento das Tarefas a Executar: Realização de análises físico-químico.

Função da Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.

QUALIFICAÇÕES

ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA

2006 - Atual Monitoramento das águas da hidrelétrica de Nova Ponte - CEMIG

2006 - 2007 Monitoramento da qualidade das águas da hidrelétrica de Miranda e as PCH's de Martins, Salto Moraes, Piçarrão e Santa Luzia.

2006 - 2007 Monitoramento das águas de Perenização e UHE's - CEMIG

2006 - 2007 Monitoramento das águas de Jaguará e Volta Grande - CEMIG

2007 - 2008 Monitoramento de Água da UHE de Miranda e PCH's de Lages, Piçarrão, Santa Luzia, Salto Moraes. CEMIG GT

2007 - 2007 Monitoramento de águas da UHE de Sá Carvalho.

2009

Monitoramento limnológico e da qualidade das águas para avaliar os impactos ambientais decorrentes da atividade minerária no leito do rio Abaeté. Processo DNPM, empreendimento de Divino Ferreira da Silva.

1940

1

2



Fis.: 1319
Proc.: _____
Rubr.: _____

Monitoramento da qualidade das águas, sedimentos e zoobêntos para avaliar os possíveis impactos ambientais em operação de descarga de fundo na PCH Jacutinga.

Monitoramento da qualidade das águas, sedimentos e zoobêntos para avaliar os possíveis impactos ambientais em operação de fundo na PCH Anil.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da AHE Batalha, empreendimento de Furnas Centrais Elétricas.

2010

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Anil, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Cajuru, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Dona Rita, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Gafanhoto, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Jacutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Paciência, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Paraúna, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Peti, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Piau, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Poço Fundo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Poquim, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Rio de Pedras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Salto Passo Velho, empreendimento da Horizontes Energia.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Salto Voltão, empreendimento da Horizontes Energia.

FRANCO



Fls: 1320
Proc:
Data:

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Santa Marta, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH São Bernardo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Sumidouro, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Tronqueiras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Xicão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da UHE Camargos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento dos Efluentes Industriais da UHE Irapé, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Anil, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Bom Jesus do Galho, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Cajuru, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Dona Rita, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Gafanhoto, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Jacutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Joasal, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Luiz Dias, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Marmelos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Paciência, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Paraúna, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

STANDARD



Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Peti, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Piau empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Poço Fundo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Poquim, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Rio de Pedras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Salto Passo Velho, empreendimento da Horizontes Energia.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Salto Voltão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Santa Marta, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Referências adicionais : Brasil/Português.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH São Bernardo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Sumidouro, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Tronqueiras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Xicão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Camargos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Irapé, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Itutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

GRAU DE INSTRUÇÃO

2007 Especialização em Tecnologia de Alimentos.

EN FRANCE





Faculdade de Patos de Minas, FPM, Brasil

Título: Microbiologia de enlatados na cidade de Patos de Minas

2006 - 2006 Graduação em QUÍMICA BACHARELADO.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

Título: Estudo comparativo de diferentes extratores na remoção de óxidos de ferro

Orientador: Antonio Taranto Goulart

2001 - 2004 Graduação em Química.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Brasil

Título: Análise de solos: Investigação das variáveis envolvidas

Orientador: Antônio Taranto Goulart

HISTÓRICO PROFISSIONAL

1. Atualmente é Química da empresa Água e Terra Planejamento Ambiental, responsável técnico pelas análises físico-química de água e efluentes de programas de limnologia.



PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Razoável	Razoável	Razoável
Espanhol	Razoável	Razoável	Razoável

Fis.º 13206
Proc.: _____
Rubr. ST

AS ADANCC

Fls. 1323
 Proc. _____
 Rubr. _____

 <p style="text-align: center;">Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</p> 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2645391	055.581.886-18	25/08/2011	25/11/2011
Nome/Razão Social/Endereço Livia Fernandes Rodrigues da Silva Rua José Martins Filho 156 Nossa Senhora de Fátima PATOS DE MINAS/MG 38700-000			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Qualidade do Solo Educação Ambiental Controle da Poluição Ecossistemas Terrestres e Aquáticos</p>			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício das(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: right;">Autenticação lyqe.hn37.16ek.r5dw</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

FRANCO

FM FRANCE



Fis.: 1325
Proc.:
Rubr.: *[Handwritten Signature]*

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL

Nome do Membro da Equipe: Olívia Penatti Pinese

Função Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

Profissão: Bióloga

Data de Nascimento: 30/07/1981

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CrBio

Detalhamento das Tarefas a Executar: Realização de análises.

Função da Proposta: Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

QUALIFICAÇÕES

Possui graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado - 2001 a 2005) e Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (2006 a 2008) pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU (Ecologia de Comunidades Zooplancônicas de Lagoas Associadas a Veredas). Atualmente, é Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução da Universidade Federal de Goiás - UFG (2008 - atual), com projeto de Tese na linha de Macroecologia (Componentes Locais e Regionais na Diversidade Global do Zooplâncton Continental). Participou do Inventário de Fauna e Flora na UHE Nova Ponte, Município de Perdizes (2002-2004); inventariou a ictiofauna do Domo do Salitre para EIA/RIMA (2006), foi Bióloga Responsável pelos EIA/RIMAs de quatro PCHs do Rio Tijuco na área de Limnologia (2007) e pelo Monitoramento Ictiofaunístico, Resgate de fauna e Controle do Pacu Prata na Bacia do Rio Uberabinha (2008). Tem experiência na área de Ecologia e Limnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Zooplâncton, Ecologia de Ecossistemas Aquáticos e Macroecologia.

GRAU DE INSTRUÇÃO

EN BLANC



Fis: 1326
Proc: _____
Rubr: _____

2008 – Atual: Doutorado em andamento em Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução.

Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.

Título: Componentes locais e regionais na diversidade global do zooplâncton continental, Orientador: Dr. José

Alexandre Felizola Diniz Filho.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, . .

Palavras-chave: Zooplâncton; Padrões Globais.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia / Subárea: Macroecologia.

Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia / Subárea: Limnologia.

2006 - 2008 Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais (Conceito CAPES 5).

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brasil.

Título: Ecologia de comunidades zooplancônicas de lagoas associadas a veredas no município de Uberlândia, MG.

Ano de Obtenção: 2008.

Orientador: Kleber Del Claro/ José Fernando Pinese.

Palavras-chave: Plâncton; Veredas; Cerrado; Ecologia; Ecossistema aquático.

2002 - 2005 Graduação em Ciências Biológicas.

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brasil.

Título: Caracterização da Comunidade zooplancônica da Lagoa do Parque Municipal do Sabiá (Uberlândia MG), com

ênfase em Copepoda.

Orientador: José Fernando Pinese.

HISTÓRICO PROFISSIONAL

PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; REGO, A. C. L. ; PINESE JUNIOR, J. F. . Inventário da Ictiofauna do Rio Uberabinha na área de influência da PCH Malagone. 2008.

2. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; REGO, A. C. L. ; PINESE JUNIOR, J. F. . Salvamento de Ictiofauna no desvio do Rio Uberabinha na área de influência da PCH Malagone. 2008.

ALLIANCE

3. PINESE, J. F. ; PINESE, O. P. ; REGO, A. C. L. . Monitoramento do Pacu Prata (*Myleus tiete*) no Rio Uberabinha, na área de influência da PCH Malagone, Uberlândia, MG. 2008.
4. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; PINESE JUNIOR, J. F. . EIA/RIMA envolvendo o levantamento limnológico da PCH Bugres - Rio Tijuco. 2007.
5. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; PINESE JUNIOR, J. F. . EIA/RIMA envolvendo o levantamento limnológico da PCH Jacu - Rio Tijuco. 2007.
6. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; PINESE JUNIOR, J. F. . EIA/RIMA envolvendo o levantamento limnológico da PCH Cruz Velha – Rio Tijuco. 2007.
7. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; PINESE JUNIOR, J. F. . EIA/RIMA envolvendo o levantamento limnológico da PCH Cotia Alto – Rio Tijuco. 2007.
8. PINESE, O. P. ; PINESE, J. F. ; FELTRAN, R. B. ; VIANA, C. M. ; REGO, A. C. L. ; MAGALHAES, P. A. ; LEMES, T. M. . Inventário da Ictiofauna da Estação Ambiental Galheiro-GEMIG, Perdizes, MG. 2005.

Consilium Meio Ambiente e Projetos, CONSILIU, Brasil.

Vínculo institucional

2007 - 2007 Vínculo: Consultor Técnico, Enquadramento Funcional: Bióloga responsável por 4 EIA/RIMAs

Outras informações Atividade: quatro EIA/RIMAs envolvendo o levantamento limnológico (fitoplâncton, zooplâncton, zoobêntos e perifiton)

do Rio Tijuco, MG. Objetivo Principal: Determinar a composição das comunidades bentônica, planctônica e perifítica do Rio Tijuco, MG.

Araxá Ambiental Ltda., ARAXÁ AMBIENTAL, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2007 Vínculo: Bióloga estagiária, Enquadramento Funcional: Estagiária no monitoramento da Ictiofauna

Outras informações Estagiária no monitoramento da ictiofauna realizada nos municípios de Patrocínio, Cruzeiro da Fortaleza e Serra do Salitre (Minas Gerais). Participou de trabalhos de campo, laboratório e da redação do relatório final.

Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2006 Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Aluna visitante de Pós Graduação, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

FILED



Fis.: 1328
Proc.: _____
Rubr.: _____

Atividades

07/2006 - 08/2006 Estágios, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Estágio realizado Estágio de 40 horas no Laboratório de Limnologia, do Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, sob orientação da Profa. Dra. Odete Rocha.

USP - Escola de Engenharia de São Carlos, USP - EESC, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2005 Vínculo: Aluno visitante, Enquadramento Funcional: Estagiária, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações Estágio sob orientação do Pesquisador e Diretor do CRHEA (Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada), Dr.

Evaldo L. G. Espíndola e também com auxílio da Dra. Márcia Éler.

Atividades

02/2005 - 02/2005 Estágios, Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada, . Estágio realizado

Estágio junto ao Núcleo de Estudos de Ecossistemas Aquáticos - análise de zooplâncton; atividades de laboratório

(ecotoxixologia e limnologia); pesquisa bibliográfica; acompanhou exames de qualificação (Pós-Grad. em Ciências da Eng. Amb) - Orientador.

PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Bom	Bom	Bom
Espanhol	Bom	Bom	Bom

EMERGENCY

Fis: 1329

Proc: _____

Rubr: 24

Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
 CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE 			
Nº de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
2222091	008.609.646/22	08/09/2013	08/12/2013
Nome/Razão Social/Endereço Olivia Pezatti Pinheiro Av. Amazonas, 2327 Uberlândia UBERLÂNDIA/MG 38405-302			
Este certificado comprova a regularidade no Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0 Ecossistemas Terrestres e Aquáticos			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício das atividades descritas, sendo necessário, conforme o caso, a obtenção de licença, permitida ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, de acordo com o projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização de sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o interessado a produzir ou subprodutos similares e derivados.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implica, por parte do IBAMA e, quando necessário, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. Autenticação c4lr.pdq.3zlx.w628	

10 DEANCO

2

2



Data: 19/09/11

Patos de Minas, 02 de setembro de 2011, 1330

Proc.:
Rubr:

Ofício 1216/2011

Prezado Senhor,

Para a realização do Programa de Conservação da Ictiofauna da UHE Queimados (Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Subprograma de Resgate da Ictiofauna), faz-se necessária a solicitação de licença de captura e transporte, conforme Instrução Normativa IBAMA 146/2005.

Assim, objetivando-se obtenção da referida licença, encaminhamos a documentação listada seguir:

- Projeto Executivo do Programa de Conservação da Ictiofauna;
- Autorização do Consórcio Cemig-Ceb, para início dos serviços;
- Cronograma das atividades a serem realizadas;
- Documentação da equipe técnica executora dos trabalhos (currículo, documento de identidade e CTF);
- Aceite da instituição que fará o tombamento dos peixes capturados;
- Mapa de localização dos pontos de amostragem.

Estamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Regina Célia Gonçalves

Bióloga

Água e Terra Planejamento Ambiental

Ilmo Sr.

Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz

Coord Geral de Energia Elétrica

SCEN – Edifício Sede do IBAMA

Brasília -DF

De ordem: *Simone* Em: 23/09/11
Para: Rafael Nina

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À ANAÍSA HILTON PEREIRA JUNIOR
PARA ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO

EM 10.10.11

Rafael
Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Medicamentos
COMID/CGENE/DILIC/ANAN
Substituto

Em atendimento ao
presente solicitado.

[Signature] 23/10/11

mat. 1541226

ANALISTA AMBIENTAL
COMID/CGENE/DILIC

**AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS
CONSÓRCIO CEMIG-CEB UHE QUEIMADO
CONTRATO Nº: 06/2011**

Em cumprimento à Cláusula Segunda do Termo de Contrato assinado em 08 de agosto de 2011, autorizamos a contratada **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA** a iniciar a partir de **09/08/2011** os serviços de execução dos programas e subprogramas dos projetos executivos para cumprir as condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003 da UHE Queimado.

Vigência do Contrato: o prazo de execução dos serviços e de vigência dos contratos será de 48 (quarenta e oito) meses, contatos a partir desta autorização para o início dos serviços.

Antes do início dos serviços, solicitamos acertar a programação dos mesmos junto ao gestor do contrato pelo, pelo tel: (38) 3676-4023 - email: jrcneto@cemig.com.br.

Gestores do Contrato:

• **CONSÓRCIO CEMIG-CEB:**

José Ricardo Caixeta Neto - jrcneto@cemig.com.br
Rua Djalma Torres, nº 251/Cobertura Centro Empresarial Alvorada - Centro
Unai/MG CEP: 38.610-000 Tel: (38)3676-4023

• **ÁGUA E TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA**

Emídio Moreira da Costa, CREA/MG Nº 35.492-D
Av. Padre Almir Neves de Medeiros, 650 Bairro Sobradinho, Município de Patos de Minas -
MG, CEP 38.701-118.

A contratada deverá cumprir as obrigações ajustadas junto ao CONSÓRCIO CEMIG-CEB sob pena de paralisação das atividades e aplicações de medidas contratuais em caso de não regularização até as datas fixadas.

Unai, 09 de agosto de 2011



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG-CEB
UHE Queimado

1950
MCC





ANEXO IV

PROGRAMA CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA

SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

SUBPROGRAMA DE RESGATE DA ICTIOFAUNA

Outubro/2009

SUMÁRIO

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA	4
SUBPROGRAMA MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA	4
APRESENTAÇÃO	4
1 INTRODUÇÃO.....	6
2 OBJETIVOS E METAS	8
2.1 Os objetivos específicos são:	9
3 METODOLOGIA.....	10
3.1 Área de coleta.....	11
3.2 Periodicidade das Campanhas	11
3.3 Amostragem.....	12
3.4 Coleta de ovos e larvas.....	12
3.5 Procedimento em Laboratório.....	14
3.6 Análise dos resultados	15
3.6.1 Cálculo da Abundância Total e Relativa.....	16
3.6.2 Análise de similaridade	16
3.6.3 Variação espacial e temporal.....	17
3.6.4 Equitabilidade	17
3.6.5 Riqueza de espécies.....	17
3.6.6 Constância das espécies	17
3.6.7 Avaliação da Presença de Atividades de Pesca Profissional.....	18
3.6.8 Peixamentos.....	18
4 RECURSOS NECESSÁRIOS	18
5 ACOMPANHAMENTOS E AVALIAÇÃO.....	19
5.1 Gestões Institucionais	19
6 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA:	19
7 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	20
8 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA.....	20
SUBPROGRAMA DE RESGATE DA ICTIOFAUNA NO TRECHO DE VAZÃO REDUZIDA (TVR) ..	24
APRESENTAÇÃO	24
1 INTRODUÇÃO.....	26
2 OBJETIVOS E METAS	27
2.1 Objetivos específicos:	28
3 METAS.....	28
4 INDICADORES	28
5 PÚBLICO ALVO	28
6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	29
6.1 Área de Monitoramento	29

	3
6.2 Programação recomendada.....	30
6.3 Operação do Vertedouro para manutenção de Volume de Espera.....	30
6.4 Abertura/Fechamento do Vertedouro para manutenção de vazão no rio Preto no caso de paralisação das três Unidades Geradoras	31
7 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	32
8 RECURSOS NECESSÁRIOS	32
9 ACOMPANHAMENTOS E AVALIAÇÃO.....	33
10 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS.....	33
11 RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA:	33
12 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	33
13 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	34
9 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA.....	34
ANEXO 1	38
ANEXO 2.....	40
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	40
ANEXO 3	41
ANEXO 4	43
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:.....	43

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA

SUBPROGRAMA MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

APRESENTAÇÃO

A Usina Hidrelétrica Queimado pertencente ao Consórcio CEMIG-CEB, em operação comercial desde abril de 2004. Localiza-se no Alto Curso do rio Preto, afluente da margem esquerda do rio Paracatu, importante tributário da margem esquerda do médio/alto curso do rio São Francisco. Sua área de influência distribui-se entre os Estados de Minas Gerais e Goiás e do Distrito Federal, ocupando áreas rurais dos municípios de Unaí e Cabeceira Grande (MG), Cristalina e Formosa (GO) e da Área Administrativa do Paranoá (DF).

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento é de responsabilidade do IBAMA/Brasília, e o Projeto Básico Ambiental (PBA) foi implantado em agosto de 2001 sob coordenação do Consórcio YKS-Linker para execução dos programas e projetos previstos, entre eles o “Programa de Conservação da Ictiofauna”, envolvendo três etapas:

- i Etapa Pré-enchimento;
- ii Etapa Enchimento/ pós-enchimento e
- iii Etapa de Operação.

A Licença de Operação (LO) nº. 302/2003 foi emitida em 14 de fevereiro de 2003 com validade de quatro anos e o Projeto de Monitoramento da Ictiofauna desenvolveu-se até julho de 2007 cumprindo a Etapa de Operação do empreendimento através dos trabalhos coordenados pela INGÁ – Engenharia e Consultoria Ltda.

Reconhecendo a importância, entre outros, do monitoramento das condições ambientais do reservatório e de sua fauna associada, o Consórcio CEMIG-CEB dá início aos procedimentos para a execução em caráter contínuo do “Projeto de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado” durante a Fase de Operação do empreendimento.

Assim, no dia 14.11.06 o Consórcio enviou recortes que comprovam as publicações do Requerimento da Renovação da LO em jornais de grande circulação e no Diário Oficial da União.

Entre os dias 10 a 13.12.2007 foi realizada vistoria na área de influência da UHE Queimado, para avaliar a execução dos programas ambientais do empreendimento bem como propor modificações se necessárias.

No dia 18.03.2008 foi anexado ao processo o relatório de vistoria, cuja conclusão e recomendações fazem parte do Parecer Técnico N. 38/2008 – COHID/ CGENE/ DILIC/ IBAMA, de 25 de julho de 2008.

Assim sendo, o presente Programa tem por objetivo orientar a elaboração de proposta para a continuidade do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado – Fase de Operação com base no referido PT nº. 38/2008, para renovação da LO nº. 302/2003.

1 INTRODUÇÃO

No meio aquático, os peixes representam as formas dominantes e, ao longo do mais extenso percurso evolutivo entre os vertebrados, desenvolveram estratégias morfológicas, funcionais e comportamentais, ligadas principalmente à alimentação e reprodução, que lhes conferem a versatilidade necessária para colonizar os mais variados ambientes aquáticos (Pinesse et al, 2005).

A própria característica do ambiente aquático, com delimitações espaciais abruptamente impostas pelas margens, foi provavelmente o principal indutor para que a capacidade incomum de respostas adaptativas tão rápidas e intensas se desenvolvesse ao longo da história evolutiva dos peixes.

Os barramentos de cursos d'água nas principais bacias hidrográficas brasileiras como vêm sendo intensivamente praticados para atender a política energética atualmente adotada, estão entre as intervenções antrópicas mais severas sobre a ictiofauna brasileira, com consequências irreversíveis especialmente para as populações de peixes reofílicas migradoras e, à medida que se alastram incontrolavelmente para os tributários e cabeceiras, na forma de UHEs ou PCHs, colocam estes fragmentos populacionais remanescentes em risco de extinção, impossibilitadas de completar o ciclo reprodutivo.

Assim, a conservação da ictiofauna de uma bacia hidrográfica só será conseguida através de programas diagnósticos dos remanescentes naturais. Considerando-se que estas condições ambientais estão cada vez mais raras, principalmente nos grandes pólos de desenvolvimento, esforços nesse sentido devem voltar-se para monitoramentos direcionados a buscar medidas que atenuem as pressões físico-químicas e bioecológicas criadas com a transformação do ambiente original lótico em extensos lagos artificiais, um ambiente léntico, com características profundamente diferentes.

À medida que avançam em direção à estabilidade, diversas populações são extintas localmente e a comunidade se reduz a espécies de pequeno porte, r estrategistas, generalistas, altamente reprodutivas e com ciclos de vida curtos (Pinesse et al, 2005, Rêgo et al, 2008, Rêgo, 2008).

No caso particular da UHE Queimado, sua localização no alto curso do rio Preto, a montante de uma importante barreira natural, a cachoeira de Queimado, confere um impacto de menor intensidade sobre a ictiofauna regional, embora isso não caracterize menor

relevância das pressões impostas às espécies locais e da permanente necessidade de acompanhamento.

A área sob influência do reservatório formado pela UHE Queimado (implantado pelo Consórcio CEMIG-CEB) localiza-se no Alto Curso do rio Preto, a Noroeste do Estado de Minas Gerais (municípios de Unai e Cabeceira Grande), a Sudeste do Distrito Federal (Região de Paranoá), e a Leste do Estado de Goiás, abrangendo os municípios de Cristalina e Formosa.

O reservatório da UHE Queimado encontra-se na região biogeográfica dos Cerrados do planalto do Brasil Central, ocorrendo, ainda, formações de Floresta Estacional Semidecidual e Decidual. Gradativamente alterna-se entre formações úmidas (vredas, campos hidromórficos), arbustivas (essencialmente cerrado), campestres (campo limpo, campo sujo, campo cerrado e murundu) e florestais (cerradão e mata alagada), acompanhando os gradientes geomorfológicos da região.

Embora grande parte da região adjacente ao reservatório da UHE Queimado tenha sido ocupada por intensa atividade agrícola, uma extensa área no município de Formosa (GO), encravada entre os rios Preto e Bezerra, principais formadores do reservatório, mantém-se em notável estado de conservação, incluindo todas as tipologias naturais mencionadas. Abrangendo uma área total aproximada de 104.000 hectares, o Campo de Instrução de Formosa (CIF), de propriedade do Exército Brasileiro, inclui uma importante formação lacustre de expressiva complexidade de habitat, conhecida como Lagoa Perta-Pé. Esta lagoa é alimentada no período das cheias, pelas águas que transbordam do córrego Perta-Pé e do rio Bezerra.

O nível da água (NA) máximo projetado para o reservatório, correspondente a cota 829 metros que abrange uma área inundada de 4.228 hectares.

Até o momento, o "Projeto de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado" constante do PBA foi executado em três etapas uma anterior, outra durante e após o enchimento do reservatório e a última durante a fase de operação, as duas primeiras, sob a coordenação do Consórcio YKS-Linker e a última, coordenada pela empresa INGÁ – Engenharia e Consultoria Ltda.

O Cronograma Técnico de Atividades do PBA da UHE Queimado, para a Primeira Etapa do "Projeto de Monitoramento da Ictiofauna", propôs quatro campanhas bimestrais de campo, que foram executadas durante os meses de março, julho, setembro e novembro de 2002, envolvendo coletas qualitativas e quantitativas de peixes no canal principal do rio Preto

e em seus principais tributários, em período anterior ao enchimento do reservatório. Durante o período de enchimento e pós-enchimento do reservatório, na Segunda Etapa, foram realizadas seis campanhas de campo, no período de julho de 2003 a outubro de 2004, cumprindo o cronograma proposto. Na Terceira Etapa, durante a fase de operação do empreendimento, foram realizadas quatro campanhas trimestrais distribuídas de setembro de 2006 a julho de 2007, como mostra o quadro a seguir:

Períodos de amostragem das três etapas já realizadas do “Projeto de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado”.

Etapas	Campanhas
1ª - Pré-enchimento	março de 2002
	julho de 2002
	setembro de 2002
	novembro de 2002
2ª - Durante e após o enchimento	julho de 2003
	outubro de 2003
	janeiro de 2004
	março de 2004
	agosto de 2004
3ª - Operação	outubro de 2004
	setembro de 2006
	dezembro de 2006
	maio de 2007
	julho de 2007

2 OBJETIVOS E METAS

Nas últimas décadas a ictiofauna brasileira tem sofrido expressivas intervenções por atividades do homem que provocam alterações na composição e abundância das populações, com proliferação excessiva de algumas e redução ou até desaparecimento de outras. Entre elas temos a utilização de práticas agrícolas inadequadas, mineração desmatamento e poluição das águas pelo lançamento de resíduos orgânicos e/ou industriais que somadas ao sucessivo

barramento de nossas bacias hidrográficas conduzem ao empobrecimento da ictiofauna e das diversas atividades humanas que dependem dos recursos pesqueiros. São essas atividades, muitas vezes inevitáveis numa época de desenvolvimento incontrolável, que nos leva a buscar medidas atenuantes como as que estamos aqui propondo para o Programa de Conservação da Ictiofauna do reservatório da UHE Queimado:

1 Conhecer a estrutura e funcionamento das populações de peixes da bacia do rio Preto após seu barramento pela UHE Queimado.

1 Aumentar os conhecimentos sobre a composição da ictiofauna do rio Preto incorporando aos inventários precedentes, as espécies novas que por ventura vierem a ser encontradas;

Definir padrões de interações para as populações de peixes na área de influência da UHE Queimado:

1 Avaliar o ciclo reprodutivo, tamanho de primeira maturação sexual, local e período de desova para as espécies mais abundantes e as de interesse para a pesca, com ênfase nas espécies raras e/ou ameaçadas além das espécies invasoras e/ou introduzidas, informações que subsidiarão subseqüentes programas de conservação e manejo da ictiofauna;

2.1 Os objetivos específicos são:

- Estimar a diversidade, riqueza e abundância das espécies de peixes que ocorrem na área de influência do empreendimento, bem como suas variações sazonais;
- Estimar a produtividade em número e biomassa de espécies por pontos e períodos amostrados através da captura por unidade de esforço (CPUE), entre as áreas de coleta e períodos amostrados;
- Avaliação da reprodução dos peixes na área de influência do empreendimento através de análise da distribuição dos indivíduos amostrados em classes de comprimento, da maturação gonadal e amostragem de ictioplâncton, buscando-se uma caracterização sazonal e espacial da reprodução das espécies com identificação de eventuais sítios reprodutivos;

- Avaliação dos hábitos alimentares (ecologia trófica) das principais espécies amostradas, organizando-as em grupos tróficos definidos a partir dos principais itens alimentares observados;
- Indicação de manejo e conservação da ictiofauna com propostas mitigadoras para eventuais impactos;

3 METODOLOGIA

Considerando-se a finalidade de monitoramentos ambientais como ferramenta diagnóstica dos efeitos de empreendimentos que interferem direta ou indiretamente na estrutura e estabilidade ecológica de um corpo hídrico, e considerando-se ainda a metodologia e dimensionamento amostral que tem sido adotado em tais monitoramentos, que por si já representam um impacto de considerável proporção, pelo elevado n°. de indivíduos sacrificados, é recomendável e possível adotar medidas que minimizem também esse impacto.

Assim, os pontos amostrais e o esforço de captura não devem exceder o necessário para um bom diagnóstico bio-ecológico das populações de peixes que ocorrem no reservatório da UHE Queimado. Ainda recomenda-se que espécies amostradas em excesso e/ou com baixa ocorrência, deverão ser anotados seus pesos (Wt) e comprimentos (Lt e Lp) ainda no campo e devolvidas à água desde que se encontrem saudáveis, sem ferimentos provocados por malhas ou predadores.

Se necessário, deverão ser coletadas escamas, acondicionadas em pequenos sacos plásticos e etiquetadas para posterior contagem de anéis de crescimento. Esses dados adequadamente interpretados fornecem informações alternativas da estrutura das populações, atividade reprodutiva etc.

Procedimentos semelhantes devem ser adotados para outros aparelhos de amostragem, principalmente peneiras e picarés que podem eventualmente coletar um número excessivo de alevinos e juvenis, que por si já constituem importantes informações, indicando atividade reprodutiva e área de reprodução da espécie envolvida e que devem ser devolvidas ao ambiente depois de identificados e contabilizados.

Tais procedimentos deveriam ser adotados em monitoramentos desta natureza como atitude de respeito aos peixes já que não alteram os diagnósticos ambientais dentro de seus propósitos. Espero que minha proposta seja compreendida e reconhecida como adequada

pelos órgãos que farão a análise deste programa e coloco-me à disposição para mais esclarecimentos e justificativas.

3.1 Área de coleta

Embora sejam aqui denominados como Pontos, deverão ser considerados como área de amostragem, onde os aparelhos de pesca serão dispostos ao longo de um determinado trecho definido pela equipe executora do Programa, levando-se em conta principalmente a facilidade de acesso. Assim, para a continuidade do Programa de Monitoramento da Ictiofauna previsto para a renovação da LO, serão definidos os seguintes pontos de coleta no corpo do reservatório, já anteriormente georreferenciados:

- Ponto QM-1: Corpo do reservatório, foz do ribeirão do Arrependido, margem direita, próximo à barragem (coordenadas UTM 23 K 251149 8206557);
- Ponto QM-2: Corpo do reservatório, em sua porção mediana, foz do ribeirão Estiva (coordenadas UTM 23 K 247940 8217306);
- Ponto QM-3: Foz do ribeirão São Bernardo, margem direita do reservatório em seu terço final (coordenadas UTM 23 K 253064 8223405);
- Ponto QM-4: Rio Preto, situado no final do reservatório, início do trecho lótico (coordenadas UTM 23 K 251242 8226431);
- Ponto QM-5: Rio Bezerra, situado no final do reservatório, início do trecho lótico (coordenadas UTM 23 K 253424 8226631);
- Ponto QM-6: Rio Preto, situado logo à jusante do Trecho de Vazão Reduzida, na área de restituição das vazões turbinadas (coordenadas UTM 23 K 254973 8205853);

3.2 Periodicidade das Campanhas

Para a continuidade do Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado - Etapa de Operação serão realizadas 12 campanhas de coleta, distribuídas trimestralmente por um período de três anos. Cada campanha de campo deverá ter a duração de quatro dias

efetivos de coleta, com início a ser definido pelos executores do Programa de Monitoramento da Ictiofauna.

A prestadora de serviço deverá cumprir rigorosamente os critérios contidos na Instrução de trabalho – Critérios de Segurança na Utilização de Embarcações – IST-SESMT-4.4.6-012-003, ou outra instrução de trabalho que a substituir.

3.3 Amostragem

Os peixes serão coletados com redes de emalhar com 10 metros de comprimento e 1,5 m de altura formando conjuntos contendo as malhas 15, 20, 30, 40, 50, 60 e 70 mm (medidos entre nós adjacentes). As redes de emalhar serão armadas ao entardecer e retiradas na manhã do dia seguinte, com um tempo de captura de 12 a 14 horas.

O esforço (m^2 de redes) utilizado em cada estação será padronizado, de modo a permitir comparações entre os dados obtidos durante o período e entre os pontos de monitoramento e com os resultados obtidos em estudos anteriores bem como no futuro.

Nestas estações, sempre que possível deverão ser empregados outros artefatos de pesca (tarrafas, covos ou jequis, redes tipo picaré, peneiras), como forma de complementar o inventário da ictiofauna, embora seus resultados amostrais possam servir como importante informação sobre estado reprodutivo das espécies envolvidas quando distribuídas por classes de tamanho/ idade, como proposto acima. Essas informações podem ser obtidas através de contagens de anéis de crescimento de escamas de indivíduos distribuídos em classes de comprimento.

3.4 Coleta de ovos e larvas

Nos pontos de amostragem deverão ser feitas coletas de ovos e larvas realizadas através de rede de ictioplâncton de malha de 500 μ . Deve ser instalado um fluxômetro no centro da boca da rede para medir o volume filtrado. Alternativamente ao uso do fluxômetro, pode-se arrastar a rede por uma distância pré-definida (100 metros, p. ex.). A densidade de ovos e larvas coletados por este método deve ser calculada através da seguinte fórmula (Nakatani et al, 2001):

$Y = (x/V) \cdot 10$ onde: Y = número de ovos ou larvas por $10m^3$

x = número de ovos ou larvas coletadas

V = volume de água filtrada (m^3), ou

Alternativamente:

$V = A \times h = 2\pi r^2 \times 100$, onde:

$2\pi r^2$ = área da boca da rede de ictioplâncton e

100 = distância de arraste, em metros.

Nos pontos de amostragem qualitativa, ovos e larvas devem ser coletados através de rede de arrasto de tela mosquiteira abertura de 2,0 mm, através de três arrastos por ponto ao longo da linha da margem de 1,0 m de profundidade. Também serão feitos 10 lances com peneiras. Por se tratar de amostragem qualitativa, recolhe-se para registro e fixação, apenas um nº representativo e os demais indivíduos devem ser devolvidos para o ambiente.

Os ovos e larvas coletados serão fixados em solução de formol a 4% tamponada com carbonato de cálcio pela adição de 1g de $CaCO_3$ para cada litro de solução (Nakatani et al. 2001) e identificados e/ou quantificados em laboratório quando couber.

Segue abaixo as recomendações para os petrechos de coleta:

- Redes de espera de 10 ou 20 m de comprimento (com malhas de 15, 30, 40, 50, 60 e 70 mm entre nós). Será utilizada uma rede de cada malha por ponto amostral;
- Tarrafas com malhas de 30 e 10 mm entre nós e raios de 2,0 e 1,5 m, respectivamente;
- Redes de arrasto de polifilamento com malhas de 3 mm entre nós com 10 m de comprimento por 1,5 m de altura:
 - Peneiras ou picares com malha de mosquiteiro (cerca de 1 ou 2 mm);
 - Puçás com malhas de 10 ou 5 mm e 30 cm de diâmetro.
 - Covos com telas de 10 ou 5 mm e 30 cm de diâmetro.

3.5 Procedimento em Laboratório

Uma vez coletados, os peixes serão imediatamente fixados com formol dissolvido em água a 10%. Nos peixes de médio e grande porte (acima de 12cm de comprimento do focinho até a base da nadadeira caudal), será injetado formol diluído a 10% para uma fixação mais eficiente. Será feita uma pré-triagem dos peixes, baseada em tipos morfológicos. Em seguida, o conjunto de peixes coletados em cada localidade será acondicionado em saco plástico, contendo um rótulo com indicações de procedência, data e coletor. Quando possível, antecedendo o processo de fixação, os peixes serão fotografados

Com auxílio de uma tesoura cirúrgica, deverá ser feita uma incisão ventral que se estende do anus até a região anterior para acesso ao estômago e gônadas, procedimento necessário para avaliação do grau de repleção (ERE), sexo (M e F), estado de maturação gonadal (EMG), e classificação dos exemplares analisados dentro das seguintes categorias como proposto por Kawakami & Vazzoler, 1980 e Vazzoler, 1996:

Estado de Repleção do Estômago (ERE): A = cheio a 71%
B = 70 a 31 %
C = 31 a 01 %
D = vazio

A caracterização dos hábitos alimentares das espécies deverá ter como base a predominância dos itens alimentares (Welcome, 1979). A partir desta caracterização, serão estabelecidos grupos tróficos entre espécies que apresentam o mesmo hábito alimentar.

Essas informações possibilitarão avaliar a ocorrência de mudanças na dieta de algumas populações de peixes em monitoramentos futuros.

Estado de Maturação Gonadal (EMG): A = imaturo ou juvenil
B = em maturação (se possível B1 e B2)
C = maduro
D = esgotado
E = em repouso

Em seguida as gônadas e estômagos, quando possível, serão pesados para obtenção de:

Relação gônado-somático – $RGS = Wg/Wt \times 100$, onde:

Wg = peso da gônada e

Wt = peso total do indivíduo.

A análise das gônadas será baseada principalmente no volume relativo da gônada na cavidade abdominal, integridade da rede sanguínea (machos e fêmeas), presença e tamanho dos diversos tipos de ovócitos (ovócitos I, II, III e IV) e integridade das lamelas ovarianas (fêmeas).

O tamanho da primeira maturação sexual para cada espécie será considerado como aquele do menor exemplar em estado avançado de desenvolvimento gonadal.

A época de desova será determinada através da análise temporal da variação das frequências dos diferentes estádios de maturação. Os meses com maior frequência de indivíduos maduros e esgotados indicarão a época de desova (VAZZOLER, 1981; 1996).

Os locais de desova das espécies serão identificados através da análise das distribuições de frequências dos estádios de maturação sexual no espaço. A determinação dos locais onde ocorre uma maior frequência de indivíduos maduros e indivíduos esgotados indicarão os locais de desova (VAZZOLER, 1981; 1996).

3.6 Análise dos resultados

Os dados brutos deverão receber os seguintes tratamentos: cálculo da abundância total e relativa, análise de similaridade, análise de diversidade, cálculo da riqueza de espécies e cálculo da constância por espécie. Essas análises serão capazes de fornecer um panorama sobre a diversidade, a dinâmica espacial/temporal das espécies e suas comunidades, e as associações biológicas das espécies entre si. Os dados físico-químicos deverão ser analisados juntamente com os dados da ictiofauna através da Análise de Componentes Principais (PCA) para caracterização das áreas amostradas.

3.6.1 Cálculo da Abundância Total e Relativa

A abundância total e a relativa de cada espécie serão calculadas por meio dos dados das capturas com redes de emalhar, com a equação da Captura por Unidade de Esforço em número e biomassa (CPUE_n e CPUE_b). As CPUEs serão calculadas para cada ponto de coleta por meio das seguintes equações:

$$CPUE_n = \left(\sum_{m=15}^{70} N_m / EP_m \right) \times 100 \qquad CPUE_b = \left(\sum_{m=15}^{70} B_m / EP_m \right) \times 100$$

Onde:

CPUE_n = captura em número por unidade de esforço;

CPUE_b = captura em biomassa (Σ do peso corporal) por unidade de esforço;

N_m = número total dos peixes capturados na malha m;

B_m = biomassa total capturada na malha m;

EP_m = esforço de pesca, que representa a área em m² das redes;

m = tamanho da malha.

Também serão calculadas, para as espécies capturadas nos arrastos, por coleta e ambiente amostrado, as abundâncias percentuais em número e biomassa.

3.6.2 Análise de similaridade

A composição das comunidades de peixes entre as estações de coleta será comparada utilizando-se o índice métrico de Canberra, obtendo-se a matriz de distâncias e o agrupamento da associação média não ponderada (UPGMA) com o método de ligação. Antes do cálculo da matriz de distâncias, deverá ser aplicada a transformação log (x+1), indicada para normalização de dados de abundância (SOKAL & ROHLF, 1995).

3.6.3 *Variação espacial e temporal*

A análise da variação temporal e espacial da diversidade ictiofaunística (H') será realizada com base nos resultados obtidos pelo índice de diversidade de Shannon-Wiener (PIELOU, 1975), representado pela seguinte equação:

$H' = -\sum (ni/N) \cdot \ln(ni/N)$, onde:

ni = número de indivíduos de determinada espécie;

N = número total de indivíduos.

3.6.4 *Equitabilidade*

A equitabilidade (E) de distribuição das capturas pelas espécies, estimada para cada estação, será baseada na seguinte equação (PIELOU, 1975):

$E = H' / \log S$, onde:

H' = índice de Diversidade de Shannon;

S = número de espécies.

3.6.5 *Riqueza de espécies*

A riqueza de espécies (d) será estimada pela seguinte equação (ODUM, 1985):

$d = (S-1) / \log N$, onde:

S = número de espécies;

N = número de indivíduos.

3.6.6 *Constância das espécies*

Cada espécie será classificada, conforme a sua constância na comunidade amostrada, como constante, acessória ou acidental. O critério para essa classificação deverá ser baseado no percentual do número de amostras em que a espécie for registrada, em relação ao número total.

Assim, a espécie será considerada constante quando esse percentual ultrapassar 50%; acessória, quando situar-se entre 25% e 50%; e acidental, quando for inferior a 25%.

3.6.7 Avaliação da Presença de Atividades de Pesca Profissional

Serão feitas inspeções no reservatório e em seu entorno visando identificar indícios da atividade de pesca profissional como, p. ex., a presença de embarcações, concentração de pescadores e locais de comercialização de pescado, geralmente próximo às pontes ou embarcadouros e nas feiras das cidades próximas. Obter ainda informações sobre esta atividade junto aos órgãos estaduais locais como o IEF e o Destacamento da Polícia Ambiental. Além disto, pescadores artesanais devem ser entrevistados para avaliação da atividade no reservatório de Queimado.

3.6.8 Peixamentos

Projetos de Peixamento para o Reservatório da UHE Queimado devem ser descartados, pelo menos nessa fase inicial de estabilização ambiental. Tal prática por si já constitui uma interferência tão nociva quanto o próprio represamento do rio Preto, e só contribuiria para retardar ou mesmo impedir ajustes na estrutura hidrobiológica que se espera ser alcançada no futuro (Sato e Godinho, 1999).

4 RECURSOS NECESSÁRIOS

Os equipamentos e materiais sugeridos para a execução dos trabalhos de continuidade do Programa de Conservação da Ictiofauna na Região do AHE Queimado – Fase de Operação, estão apresentados em anexo I

5 ACOMPANHAMENTOS E AVALIAÇÃO

Os relatórios deverão ser entregues semestralmente, segundo a condicionante 2.17, de acordo com as especificações contidas no Parecer Técnico nº 38/2008 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, contendo descrição das atividades realizadas no período e registro fotográfico que caracterizem os procedimentos adotados bem como a lista das espécies de peixes capturadas. Ao término dos trabalhos, deverá ser entregue um Relatório Final detalhado, contendo todos os dados obtidos e submetidos aos tratamentos estatísticos propostos além de apresentação dos resultados na forma de gráficos e tabelas, para uma melhor interpretação da biologia das populações que ocupam o reservatório da UHE Queimado.

5.1 Gestões Institucionais

Antes de se iniciar as atividades de campo, a Equipe Técnica executora do Programa de Conservação da Ictiofauna deverá solicitar ao IEF (Instituto Estadual de Florestas) licença de captura e transporte de peixes.

6 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA:

Esclarecemos que os técnicos citados foram responsáveis pela elaboração dos projetos executivos e que não necessariamente serão executantes. A implementação do programa é de responsabilidade do consórcio CEMIG-CFB concessionária legal do empreendimento, por meio de equipe técnica própria e ou contratada, em conformidade com a legislação vigente.

Para a execução dos trabalhos de campo, a equipe deverá ser composta por 1 biólogo Sênior (ictiólogo), um biólogo pleno e 1 auxiliar de campo, podendo ser graduando de Biologia, com o objetivo de treinar e formar profissionais para monitoramentos ictiofaunísticos.

A equipe poderá ser redimensionada de acordo com a demanda observada em campo, devidamente justificada.

7 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

As etapas do Programa de Conservação da Ictiofauna estão apresentadas dentro de um cronograma de execução apresentado no anexo 2, dependendo apenas da definição pelos Órgãos Ambientais da data para início das atividades.

8 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

A bibliografia aqui apresentada corresponde não somente à literatura utilizada no planejamento do Programa de Conservação da Ictiofauna, mas também à literatura recomendada para a execução do monitoramento.

AGOSTINHO, A.A. & ZALEWSKI, M. 1996. *A planície atagável do alto rio Paraná: importância e preservação*. Maringá: EDUEM, 100p.

ALVES, C.B.M. & POMPEU, P.S. 2001. *A fauna de peixes da bacia do rio das Velhas no final do Século XX*. Pp.165-187. In: Alves, C.B.M. & Pompeu, P.S. (Org.). **Peixes do rio das Velhas: passado e presente**. Belo Horizonte, SEGRAC, 194p.

BRITSKI, H.A. 1994. *A fauna de peixes brasileiros de água doce e o represamento de rios*. In.: *Seminário sobre fauna aquática e o setor elétrico*. Rio de Janeiro: COMASE, p.23-30.

BRITSKI, H.A., Y. SATO & A.B.S. ROSA. 1986. *Manual de identificação de peixes da região de Três Marias (com chaves de identificação para os peixes da bacia do São Francisco)*. 2.ed. Brasília, CODEVASF, 115p.

BRITSKI, H.A.; SILIMON, K.Z.D.S. & BALZAC, S.L. 1999. *Peixes do Pantanal, manual de identificação*. Brasília: Embrapa, 184p.

CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; ROSS, C. & BAER, A. 2003 apud AGOSTINHO, A.A.; GOMES, L.C. & PELICICE, F.M. 2007. *Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios do Brasil*. Maringá: EDUEM. 500p.

CASATTI, L. & R.M.C. CASTRO. 1998. *A fish community of the São Francisco river headwaters riffles, southeastern Brazil*. Ichthyol. Explor. Freshwaters 9(3):229-242.

CASTRO, R.M.C. & ARCIFA, M.S. 1987. *Comunidades de peixes de reservatórios do Sul do Brasil*. Rev. Bras. Biol. 47: 493-500.

CEMIG, 1996. *Usinas hidrelétricas de Capim Branco I e II – Estudos de Impacto Ambiental– Ictiofauna. Relatório Técnico*, Leme Engenharia. 53 p + anexos.

CEMIG 2000. *Guia Ilustrado de Peixes da Bacia do Rio Grande*. Belo Horizonte, MG. CEMIG/CETEC. 144p.

FELTRAN, R.B, MARÇAL JR. O., PINESE, J.F. & TAKEMOTO, R.M. 2004. *Prevalência, abundância, intensidade e amplitude de infecção de nematóides intestinais em Leporinus friderici (Bloch, 1794) e L. obtusidens (Valenciennes, 1836) (Pisces, Anostomidae), na represa de Nova Ponte (Perdizes, MG) Juiz de Fora, MG*. Ver. Brasil. Zool. V 6 (2): 169 – 179.

FOWLER, H.W. 1948 -1951 *Os Peixes de Água Doce do Brasil*. Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura. São Paulo – Brasil. Arq. Zool. São Paulo, vol. VI. i-xii. 1-625., il.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, 1998. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. Cláudia M. R. Costa, et al., organizadores. – Belo Horizonte. 94p.

GARAVELO, J. 1979. *Revisão Taxonômica do gênero Leporinus Spix, 1829 (Ostariophysi, Anostomidae)*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo. 455p.

GULLAND, J.A. 1969. *Manual of methods for fish stock assessment. Part I: fish population analysis*. FAO, Manuals in Fisheries Science, 4. 158 p.

LOWE-MCCONNELL, R.H. 1987. *Ecological studies in tropical fish communities*. New York: Cambridge University. 32p.

MAGURRAN, A.E. 1988. *Ecological Diversity and its Measurement*. London: Princeton University Press. 179p.

MARÇAL-SIMABUKU, Mara Adriana y CARVALHO PERET, Alberto. *Alimentação de peixes (osteichthyes, characiformes) em duas lagoas de uma planície de inundação brasileira da bacia do rio Paraná*. INCI, jun. 2002, vol.27, no.6, p.299-306. ISSN 0378-1844.

NELSON, J.S. 1994. *Fishes of the World*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc. 523 p.

PETRERE JR., M. 1996. *Fisheries in large tropical reservoirs in South América*. Lake Reservoirs Manage. 2: 111-33.

PETRY, A. C., A. A. AGOSTINHO & L. C. GOMES. 2003a. *Fish assemblages of tropical floodplain lagoons: exploring the role of connectivity in a dry year*. Neotropical Ichthyology, 15(4):111-119.

PIELOU, E.C. 1975. *Ecological Diversity*. New York: John Wiley. 165p.

PINESE, J.F.; REGO, A.C.L.; PINESE, O.P. FELTRAN, R.B.; VIEIRA, C.M. 2003 – 2005. *Inventário da Ictiofauna da Estação Ambiental Galheiro*. In **Inventário Faunístico e Florístico da Estação Ambiental Galheiro**. Perdizes, MG. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia. Relatório Técnico. Cap. 3. CEMIG / ANEEL / FAPEMIG.

PINESE, J.F.; PINESE, O.P.; REGO, A.C.L. 2007. *Monitoramento da Ictiofauna da Região do Domo do Salitre, Patrocínio, MG*. UFU/INBIO. FOSFERTII..

RÊGO, A.C.L. 2008. *Composição, abundância e dinâmica reprodutiva e alimentar de populações de peixes de um reservatório recém-formado (UHE - Capim Branco I / MG)*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia - MG. 106p.

RÊGO, A.C.L.; PINESE, O.P.; MAGALHÃES, P.A. & PINESE, J.F. 2008. *Relação peso-comprimento para Prochilodus lineatus (Valenciennes, 1836) e Leporinus friderici (Bloch, 1794) (Characiformes) no reservatório de Nova Ponte - EPDA de Galheiro, rio Araguari, MG. Revista Brasileira de Zootecias 10 (1): 13-21.*

SATO, Y. ; GODINHO, H. P. 1999. *Peixes da bacia do rio São Francisco*. In: R. H. Lowe-McConnel. (Org.). **Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais**. 1 ed. São Paulo: EDUSP, v. 1, p. 401-413.

SATO, Y. ; GODINHO, A. L. 1988. *Tucunaré - um peixe exótico na represa de Três Marias, MG.* In: **Coletânea de resumos dos encontros da Associação Mineira de Aqüicultura (AMA): 1982-1987, 1988. Resumos**. Brasília: CODEVASF, p. 92-93.

VAZ M.M.; TORQUATO, V.C. & BARBOSA N.D. de C. 2000. *Guia ilustrado de peixes da bacia do Rio Grande*. Belo Horizonte: CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais e CETEC – Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 144p.

VAZZOLER, A.E.A. de M. 1981. *Manual de métodos para estudos biológicos sobre populações de peixes. Crescimento e Reprodução*. CNPQ, Brasília. 108p.

VAZZOLER, A.E.A. de M. 1996. *Biologia da Reprodução de Peixes teleósteos: teoria e prática*. EDUEM. Maringá. 169 p.

WELCOMME, R.L. 1979. *Fisheries Ecology of Floodplain Rivers*. London: Longman. 317p.

WOYNAROVICH, E. 1991. *The hydroelectric power plants and the fish fauna*. Verh. Int. Rev. Limnol. 24: 2531-6.

SUBPROGRAMA DE RESGATE DA ICTIOFAUNA NO TRECHO DE VAZÃO REDUZIDA (TVR)

APRESENTAÇÃO

A Usina Hidrelétrica Queimado pertencente ao Consórcio CEMIG-CEB, em operação comercial desde abril de 2004. Localiza-se no Alto Curso do rio Preto, afluente da margem esquerda do rio Paracatu, importante tributário da margem esquerda do médio/alto curso do rio São Francisco. Sua área de influência distribui-se entre os Estados de Minas Gerais e Goiás e do Distrito Federal, ocupando áreas rurais dos municípios de Unaí e Cabeceira Grande (MG), Cristalina e Formosa (GO) e da Área Administrativa do Paranoá (DF).

O Nível da Água (NA) máximo projetado para o reservatório alcançou a cota 829.00 metros, representando uma área inundada total de 42,28 km² ou 4.228 hectares. O leito do rio Preto, no trecho onde foi formado o reservatório, ampliou-se para uma área de 2,17 km², transformando-se em um reservatório com área inundada de 40,11 km².

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento é de responsabilidade do IBAMA/Brasília, e o Projeto Básico Ambiental (PBA) foi implantado em agosto de 2001 sob coordenação do Consórcio YKS-Linker para execução dos programas e projetos previstos, entre eles o "Programa de Conservação da Ictiofauna", envolvendo três etapas:

- i Etapa Pré-enchimento;*
- ii Etapa Enchimento/ pós-enchimento e*
- iii Etapa de Operação.*

A Licença de Operação (LO) nº 302/2003 foi emitida em 14 de fevereiro de 2003 com validade de quatro anos e o Projeto de Monitoramento da Ictiofauna desenvolveu-se até julho de 2007 cumprindo a Etapa de Operação do empreendimento através dos trabalhos coordenados pela INGÁ – Engenharia e Consultoria Ltda.

Reconhecendo a importância, entre outros, do monitoramento das condições ambientais do reservatório e de sua fauna associada, o Consórcio CEMIG-CEB da início aos procedimentos para a execução em caráter contínuo do "Programa de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado" durante a Fase de Operação do empreendimento.

O Resgate da Ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) durante o fechamento do barramento para enchimento de reservatório foi feito em sete dias, dois dias anteriores e cinco dias consecutivos ao início do enchimento do reservatório em junho de 2003, executado por uma equipe técnica sob a responsabilidade do Consórcio YKS-Linker. Desde então, a vazão no TVR tem sido controlada pela Válvula de Vazão Reduzida, conforme disposto no Projeto Básico Ambiental – PBA aprovado pelo IBAMA.

Entretanto, durante a Fase de Operação, seguindo determinação do Operador Nacional de Sistemas – ONS, o reservatório da Usina Hidrelétrica de Queimado deve manter um determinado Volume de Espera. No período das chuvas, uma maior vazão afluyente ao reservatório pode levar à elevação do nível da água (NA) e, conseqüentemente, a um aumento no volume determinado pelo ONS. Nessas ocasiões, o Vertedouro deve ser aberto para garantir que o volume de água do reservatório retorne ao nível determinado. Durante esse período, a água vertida flui diretamente para o TVR elevando o fluxo mínimo estabelecido acima de 1 m³/s.

Quando o Volume de Espera torna a se estabilizar o Vertedouro é fechado, e a vazão no Trecho de Vazão Reduzida passa a ser determinado pela Válvula de Vazão Reduzida, restabelecida em 1,00 m³/s.

Essas oscilações da vazão do TVR podem levar ao confinamento de peixes em locais e poças d'água ou sobre o leito rochoso nesse trecho do rio Preto. Em cumprimento ao disposto no Projeto Básico Ambiental – PBA, nessas ocasiões devem ser realizadas ações de Resgate da Ictiofauna, que permitem direcionar adequadamente o manejo das comunidades de peixes, no sentido de se evitar mortandade ao longo do TVR.

A abertura e posterior fechamento do Vertedouro constituem um procedimento operacional normal previsto nas Instruções Operativas (IO) da UHE Queimado. Assim, torna-se necessária a contratação regular de serviços de Inspeção e Resgate da Ictiofauna no TVR. .

Diante do exposto, este documento tem por objetivo propor diretrizes para a continuidade do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna na Região da UHE Queimado – Fase de Operação com base no referido PT nº 38/2008, para renovação da LO nº 302/2003.

1 INTRODUÇÃO

Vários impactos decorrentes da instalação e operação de usinas hidrelétricas atuam diretamente sobre a ictiofauna da bacia hidrográfica. Entre esses se destaca o estresse sobre os indivíduos confinados nos trechos onde ocorre redução ou interrupção súbita do fluxo de água no rio, conhecidos como Trecho de Vazão Reduzida ou simplesmente TVR, característicos de alguns tipos de Usinas Hidrelétricas, como a UHE de Queimado. Nesses trechos pode ocorrer aprisionamento de peixes em pequenas poças que podem vir a morrer se não forem transferidos a tempo para a segurança do curso d'água.

No caso específico da UHE Queimado, existe um trecho de vazão reduzida (TVR) compreendido entre as comportas do vertedouro e o ponto de restituição das vazões turbinadas à calha do rio Preto, com cerca de 4,8 quilômetros onde é mantido um fluxo de 1 m³/s de água. Esse trecho é acidentado e formado por pedras, o que facilita a formação de poças e aprisionamento de peixes se este fluxo for reduzido repentinamente para uma vazão menor.

Quando isso ocorre, é necessário que uma equipe técnica especializada esteja presente no TVR para acompanhar e para planejar a operação de salvamento da ictiofauna que habita este trecho do rio, na tentativa de reduzir os impactos decorrentes da alteração ou até mesmo interrupção do fluxo de água.

O volume de água no TVR da UHE Queimado depende da operação do Vertedouro e de um dispositivo denominado Válvula de Vazão Reduzida, desenvolvido para a manutenção de um volume mínimo de água, definido em 1 m³/s.

O Vertedouro entra em operação quando os níveis de armazenamento do reservatório atingem a cota máxima projetada em função do aumento das vazões afluentes durante o período de chuvas. No período de baixa pluviosidade, quando o Vertedouro não estiver operando, o que geralmente ocorre anualmente entre os meses de abril a novembro o fluxo no TVR é mantido, por um mecanismo denominado Válvula de Vazão Reduzida, com um fluxo residual mínimo de 1,00 m³/s.

Este valor de vazão foi proposto durante os Estudos de Viabilidade de Engenharia e do Estudo de Impacto Ambiental – EIA do AHE Queimado, e aprovado pelo corpo técnico do DNAEE – Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica e pelos órgãos ambientais responsáveis pela concessão da Licença de Instalação (LI).

O Trecho de Vazão Reduzida apresenta uma morfologia íngreme, na forma de um "canyon", que limita a ocupação humana. A área é inacessível para o gado e não apresenta ocupação marginal ou uso da água, atividade pesqueira ou lançamento de esgoto de qualquer natureza. Conseqüentemente, o acesso ao TVR é bastante dificultado e limitado, pois não existem estradas ou caminhos de uso freqüente. A topografia é extremamente acidentada. A vegetação característica das encostas do rio Preto no TVR é a Floresta Estacional Decidual, com curtos trechos de Mata Ciliar sobre afloramentos rochosos. Neste trecho, o leito pedregoso do rio Preto é favorável à formação de poças.

Os procedimentos operacionais da UHE Queimado a manutenção de um determinado volume de água no reservatório, denominado Volume de Espera, envolve aberturas temporárias do Vertedouro, que direciona o fluxo de água para o Trecho de Vazão Reduzida (1ª Situação). Neste caso, a vazão vertida será igual ou superior a 70 m³/s. Numa 2ª Situação, a abertura do Vertedouro também poderá ocorrer para a manutenção da vazão do rio Preto, no TVR e a jusante do Ponto de Restituição das Vazões Turbinadas, no caso de paralisação das três Unidades Geradoras por mais de 60 (sessenta) minutos. Neste caso, a Instrução Operativa da Usina recomenda a abertura do Vertedouro com a vazão menor ou igual a 7 m³/s.

Na 1ª Situação, quando os níveis de água do reservatório retornam ao volume adequado, e na 2ª Situação, quando as Unidades Geradoras retornam ao Sistema (uma ou mais turbinas), inicia-se o fechamento do Vertedouro e a redução da vazão no TVR deve ocorrer de forma gradual e lenta até a manutenção da vazão de 1,00 m³/s mantida pela válvula de restituição.

De acordo com Instrução Operativa da Usina, o fechamento do Vertedouro, com a redução gradual da vazão, deverá obedecer a um intervalo de tempo (nº de horas) adequado para que ocorra uma movimentação natural dos peixes ao longo da calha do TVR sob inspeção da equipe de resgate.

2 OBJETIVOS E METAS

O objetivo deste trabalho é minimizar o impacto sobre a ictiofauna no TVR, decorrente da redução abrupta do volume de água do Trecho de Vazão Reduzida da UHE Queimado, durante os períodos de operação do Vertedouro ou de manutenção das turbinas.

2.1 Objetivos específicos:

- Inspecionar o TVR da UHE Queimado, após a redução da vazão do vertedouro;
- Avaliar a necessidade de resgate de peixes eventualmente confinados em poças isoladas no Trecho de Vazão Reduzida no rio Preto compreendido entre o vertedouro e o canal de fuga a fim de se evitar mortalidade.

3 METAS

Evitar mortalidade de peixes eventualmente confinados em poças isoladas no Trecho de Vazão Reduzida no rio Preto compreendido entre o vertedouro e o canal de fuga efetuando resgate dos indivíduos sob risco, transferindo-os para trechos seguros.

O Programa de Conservação da Ictiofauna para revalidação da Licença de Operação engloba dois Subprogramas: o Monitoramento da Ictiofauna, apresentado em separado e o Resgate da Ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), tratado neste projeto.

4 INDICADORES

A periodicidade das operações do vertedouro e da válvula de controle relacionada com ocorrências de resgate de peixes no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) poderão servir como parâmetros para definir ajustes futuros na operação do sistema de vazão.

5 PÚBLICO ALVO

Os resultados obtidos no resgate da ictiofauna do TVR do reservatório da UHE Queimado poderão ser disponibilizados para especialistas da comunidade científica, mediante solicitação.

6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

6.1 Área de Monitoramento

As ações de resgate da ictiofauna deverão ocorrer no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), situado no leito do rio Preto, entre o barramento e o Ponto de Restituição das Vazões Turbinadas, numa extensão aproximada de 4,8 km. Corresponde a uma área de difícil acesso, com topografia acidentada e relevo escarpado. O leito do rio Preto, neste trecho, é pedregoso e propenso à formação de poças e locas, com potencial de retenção e aprisionamento de peixes, quando houver a redução da vazão.

Ponto TVR: Trecho de Vazão Reduzida, representado pelas coordenadas UTM 23K 252058/8206690. O trecho está representado em achureado escuro na fig. 1 abaixo.



Fig. 1: Trecho de Vazão Reduzida (TVR), localizado a jusante do Barramento de Queimado.

Número de operações e duração dos trabalhos de inspeção/resgate Operação do Vertedouro para manutenção de Volume de Espera.

O nº. de operações de Resgate da Ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida do AHE Queimado é imprevisível ao longo do ano. A época mais propícia aos eventos de acionamento do Vertedouro para manutenção do volume de espera, coincide com os meses de maior pluviosidade na região, geralmente de novembro a março.

A equipe de coordenação do resgate da ictiofauna será comunicada com uma antecedência mínima de 02 (dois) dias para o início de cada evento, dispondo, portanto, desse período para a mobilização dos técnicos (biólogos) componentes da equipe técnica, dos auxiliares de campo e organização de todos os materiais e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos.

A equipe de resgate deverá estar na Usina no dia anterior (1º dia) ao fechamento do Vertedouro, para reunião com a equipe de operação, para mobilização e treinamento dos auxiliares de campo, para realização da análise de risco e preparada para realizar o resgate a partir do 2º dia, pois o fechamento gradual do Vertedouro poderá ser programado a qualquer hora deste dia. A operação de resgate poderá se estender por três dias de resgate.

6.2 Programação recomendada

1º dia – Mobilização da equipe, reunião com a equipe de operação da Usina;

2º dia – Orientação dos auxiliares de campo, análise de risco, acompanhamento da redução gradual da vazão, inspeção do TVR e início da operação de resgate;

3º dia – Operação de resgate

4º dia – Operação de resgate, avaliação final do TVR e desmobilização da equipe.

6.3 Operação do Vertedouro para manutenção de Volume de Espera

O Ponto TVR deverá ser monitorado somente quando houver redução ou supressão da vazão mínima de 1 m³/s, previamente comunicada à equipe técnica executora limitando-se a minimizar possíveis mortalidades de peixes nas poças isoladas. Durante estas atividades será evitada movimentação desnecessária com apetrechos de captura nas poças com vazão mínima mantida evitando-se assim o estresse dos peixes, já incrementado pela condição de hipoxia que se estabelece nessa situação e que poderia aumentar a mortalidade de peixes.

6.4 Abertura/Fechamento do Vertedouro para manutenção de vazão no rio Preto no caso de paralisação das três Unidades Geradoras

Estão previstas várias operações de Inspeção/Resgate da Ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida do AHE Queimado ao longo do ano, relacionadas às paradas programadas para manutenção das Unidades Geradoras ou às paradas não programadas que levam a paralisação de todas as unidades geradoras.

A equipe de coordenação dos trabalhos de inspeção e resgate da ictiofauna no TVR deverá ser comunicada com uma antecedência mínima de dois dias para o início de cada evento, dispondo, portanto, desse período para a mobilização da equipe técnica e preparação dos materiais e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos, que deverá obedecer a seguinte programação:

- Reunião com a equipe de operação da Usina, mobilização dos auxiliares de campo e análise de risco;
- Redução gradual da vazão, inspeção do TVR e operação de inspeção/resgate, avaliação final do TVR e desmobilização da equipe.

Após o fechamento completo do Vertedouro a equipe deverá iniciar a inspeção, percorrendo o TVR a partir do local a jusante do Vertedouro até o Ponto de Restituição da Vazão Turbinada, observando a existência de peixes aprisionados em poças ou sobre as pedras e, neste caso, realizando o resgate e a condução dos peixes ao leito do rio Preto.

Ao final do dia, deverá ser realizada uma avaliação geral dos trabalhos, para discussão dos pontos críticos objeto de maior atenção em outras operações similares. A equipe de inspeção/resgate deverá ser formada por 1 (um) biólogo coordenador e responsável técnico dos trabalhos e seis auxiliares de campo, que deverão percorrer todo o TVR.

Antes do início das atividades deverão ser dadas informações necessárias para a execução dos serviços e dos equipamentos e materiais a serem utilizados. Os auxiliares devem ser informados sobre os riscos envolvidos na atividade e orientados quanto à execução dos trabalhos com segurança e quanto à obrigação do uso de EPI's. A análise de risco deverá ser realizada antes do início dos trabalhos em conjunto com a equipe de operação da Usina.

Os auxiliares de campo serão transportados com o auxílio de um veículo próprio para transporte de pessoal (micro-ônibus) até a área do Trecho de Vazão Reduzida, logo a jusante

do Vertedouro, onde realizarão a descida até o leito do rio Preto. O biólogo coordenador deverá estar em comunicação permanente com a equipe responsável pela operação da Usina por meio de rádio transmissor.

Todas as poças, locais e áreas descobertas e com pedras, nas quais seja possível atingir em segurança, devem ser vistoriadas a fim de se evitar a morte de peixes.

Para captura dos peixes nos locais secos e nas poças formadas deverão ser utilizados puçás, tarrafas, picares, peneiras e baldes.

Em campo, além de se monitorar a ocorrência de peixes eventualmente aprisionados nas poças e sob pedras, a qualidade da água das poças quanto ao tamanho, profundidade, temperatura, teor de Oxigênio Dissolvido, também será observado nos períodos de redução do fluxo de água. Quando as condições físico-químicas nas poças mostrarem níveis preocupantes (temperatura da água acima de 30°C e teores de OD abaixo de 3 mg/L), os peixes serão resgatados, contabilizados, identificados, pesados (peso corporal em gramas), medidos (comprimentos total e padrão em centímetros), fotografados e transferidos para bombonas e soltos na calha do rio. Os peixes mortos ou sacrificados serão fixados em solução de formol a 10%, e posteriormente transferidos para álcool a 70° GL.

7 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

Os resultados alcançados com o resgate da Ictiofauna no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) do reservatório da UHE Queimado poderão ser disponibilizados para os programas de Monitoramento da Ictiofauna e Limnológicos e da qualidade das águas, além de utilizar os resultados destes mesmos programas na elaboração de propostas para monitoramentos futuros. Sendo assim, estes estudos devem ser implementados de forma conjunta e cooperativa.

8 RECURSOS NECESSÁRIOS

Os equipamentos e materiais sugeridos para a execução dos trabalhos de Resgate da Ictiofauna na Região do AHE Queimado- Fase Operação, estão apresentados no anexo 3.

9 ACOMPANHAMENTOS E AVALIAÇÃO

Os relatórios deverão ser entregues semestralmente, contemplando as ações realizadas durante o período de acordo com a condicionante 2.17, do Parecer Técnico nº 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com registro fotográfico que caracterize os procedimentos adotados bem como a lista das espécies de peixes resgatados. Ao término dos trabalhos, deverá ser entregue um Relatório Final detalhado, contendo todos os eventos ocorridos no Trecho de Vazão Reduzida da UHE Queimado.

10 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

As coletas de campo deverão ser realizadas em embarcações pilotadas por pessoas devidamente portadoras de Carteira de Arrais Amador.

Antes de se iniciar as atividades de campo, a Equipe Técnica executora do Programa de Resgate da Ictiofauna deverá solicitar ao IEF (Instituto Estadual de Florestas) licença de captura e transporte de peixes.

11 RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA:

Para a execução dos trabalhos de campo, a equipe deverá ser composta por 1 biólogo Sênior (ictiólogo), dois biólogos Plenos e 6 auxiliares de campo, podendo ser graduandos de Biologia, com o objetivo de treinar e formar profissionais para monitoramentos ictiofaunísticos futuros. A Equipe Técnica será dividida em dois grupos para acelerar a cobertura do trecho com vazão reduzida, que no caso particular de UHE Queimado, é de difícil acesso e deslocamento.

A equipe poderá ser redimensionada de acordo com a demanda observada em campo, devidamente justificada.

12 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

As etapas do Programa de Resgate da Ictiofauna no TVR estão apresentadas dentro de um cronograma de execução apresentado no anexo 4, com ações mediante aviso de redução da vazão pelos operadores da UHE de Queimado.

13 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Dr. José Fernando Pinese

Biólogo (UNESP/Rio Claro), Mestre em Oceanografia (USP), Doutor em Ecologia (UFSCAR), Professor Adjunto INBIO/UFU. *COORDENADOR*

MSc. Olívia Penatti Pinese

Bióloga (UFU), Mestre em Ecologia (UFU), Doutoranda em Ecologia e Evolução (UFG), CRBio 49969/04-D. *RESPONSÁVEL TÉCNICA*

9 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

A bibliografia aqui apresentada corresponde não somente à literatura utilizada no planejamento do Programa de Resgate da Ictiofauna no TVR da UHE de Queimado, mas também à literatura recomendada para a execução do monitoramento.

AGOSTINHO, A.A. & ZALEWSKI, M. 1996. *A planície alagável do alto rio Paraná: importância e preservação*. Maringá: EDUEM, 100p.

ALVES, C.B.M. & POMPEU, P.S. 2001. *A fauna de peixes da bacia do rio das Velhas no final do Século XX*. Pp.165-187. In: Alves, C.B.M. & Pompeu, P.S. (Org.). **Peixes do rio das Velhas: passado e presente**. Belo Horizonte, SEGRAC, 194p.

BRITSKI, H.A. 1994. *A fauna de peixes brasileiros de água doce e o represamento de rios*. In.: **Seminário sobre fauna aquática e o setor elétrico**. Rio de Janeiro: COMASE, p.23-30.

BRITSKI, H.A., Y. SATO & A.B.S. ROSA. 1986. *Manual de identificação de peixes da região de Três Marias (com chaves de identificação para os peixes da bacia do São Francisco)*. 2.ed. Brasília, CODEVASF, 115p.

CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; ROSS, C. & BAER, A. 2003 apud AGOSTINHO, A.A.; GOMES, L.C. & PELICICE, F.M. 2007. *Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios do Brasil*. Maringá: EDUEM, 500p.

CASATTI, L. & R.M.C. CASTRO. 1998. *A fish community of the São Francisco river headwaters riffles, southeastern Brazil*. *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 9(3):229-242.

CASTRO, R.M.C. & ARCIFA, M.S. 1987. *Comunidades de peixes de reservatórios do Sul do Brasil*. *Rev. Bras. Biol.* 47: 493-500.

CEMIG. 1996. *Usinas hidrelétricas de Capim Branco I e II – Estudos de Impacto Ambiental– Ictiofauna. Relatório Técnico*, Leme Engenharia. 53 p + anexos.

CEMIG 2000. *Guia Ilustrado de Peixes da Bacia do Rio Grande*. Belo Horizonte, MG. CEMIG/CETEC. 144p.

FELTRAN, R.B. MARÇAL JR. O., PINESE, J.F. & TAKEMOTO, R.M. 2004. *Prevalência, abundância, intensidade e amplitude de infecção de nematóides intestinais em Leporinus friderici (Bloch, 1794) e L. obtusidens (Valenciennes, 1836) (Pisces, Anostomidae), na represa de Nova Ponte (Perdizes, MG) Juiz de Fora, MG*. *Ver. Brasil. Zootecnia*. V 6 (2): 169 – 179.

FOWLER, H.W. 1948 -1951 *Os Peixes de Água Doce do Brasil*. Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura, São Paulo – Brasil. *Arq. Zool. São Paulo*. vol. VI, i-xii, 1-625., il.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, 1998. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. Claudia M. R. Costa, et al., organizadores. – Belo Horizonte. 94p.

GARAVELO, J. 1979. *Revisão Taxonômica do gênero Leporinus Spix, 1829 (Ostariophysi, Anostomidae)*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo. 455p.

LOWE-MCCONNELL, R.H. 1987. *Ecological studies in tropical fish communities*. New York: Cambridge University. 32p.

NELSON, J.S. 1994. *Fishes of the World*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc. 523 p.

PETRERE JR., M. 1996. *Fisheries in large tropical reservoirs in South América*. Lake Reservoirs Manage. 2: 111-33.

PETRY, A. C., A. A. AGOSTINHO & L. C. GOMES. 2003a. *Fish assemblages of tropical floodplain lagoons: exploring the role of connectivity in a dry year*. Neotropical Ichthyology, 15(4):111-119.

PINESE, J.F.; REGO, A.C.L.; PINESE, O.P. FELTRAN, R.B.; VIEIRA, C.M. 2003 – 2005. *Inventário da Ictiofauna da Estação Ambiental Galheiro*. In **Inventário Faunístico e Florístico da Estação Ambiental Galheiro**. Perdizes, MG. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia. Relatório Técnico. Cap. 3. CEMIG / ANEEL / FAPEMIG.

PINESE, J.F.; PINESE, O.P.; REGO, A.C.L. 2007. *Monitoramento da Ictiofauna da Região do Domo do Salitre, Patrocínio, MG*. UFU/INBIO. FOSFERTIL.

RÊGO, A.C.L.; PINESE, O.P.; MAGALHÃES, P.A. & PINESE, J.F. 2008. *Relação peso-comprimento para Prochilodus lineatus (Valenciennes, 1836) e Leporinus friderici (Bloch, 1794) (Characiformes) no reservatório de Nova Ponte - EPDA de Galheiro, rio Araguari, MG*. **Revista Brasileira de Zoociências** 10 (1): 13-21.

SATO, Y. ; GODINHO, H. P. 1999. *Peixes da bacia do rio São Francisco*. In: R. H. Lowe-McConnel. (Org.). **Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais**. 1 ed. São Paulo: EDUSP, v. 1. p. 401-413.

SATO, Y. ; GODINHO, A. L. 1988. *Tucunaré - um peixe exótico na represa de Três Marias, MG*. In: **Coletânea de resumos dos encontros da Associação Mineira de Aquicultura (AMA): 1982-1987, 1988**. Resumos. Brasília : CODEVASF, p. 92-93.

VAZ M.M.; TORQUATO, V.C. & BARBOSA N.D. de C. 2000. *Guia ilustrado de peixes da bacia do Rio Grande*. Belo Horizonte: CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais e CETEC – Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 144p.

WELCOMME, R.L. 1979. *Fisheries Ecology of Floodplain Rivers*. London: Longman. 317p.

WOYNAROVICH, E. 1991. *The hydroelectric power plants and the fish fauna*. Verh. Int. Rev. Limnol, 24: 2531-6.

ANEXO I

Recursos Necessários para implantação dos Programas de Conservação da Ictiofauna				
Anual				
Profissional	Quantidade Dias	Nº de campanhas	Horas/ Campanhas	Horas totais
Campo				
1 Biólogo Senior	4	1	8	32
1 Biólogo Pleno	4	4	8	128
1 Auxiliar de campo	4	4	8	128
Escritório				
1 Biólogo Senior	2	4	8	64
1 Biólogo Pleno	2	4	8	64
Laboratório				
1 Biólogo Senior	3	4	8	96
1 Biólogo Pleno	3	4	8	96
1 Biólogo Junior	3	4	8	96
Materiais				
	Quantidade	Nº de campanhas		
Fluxometro	2	4		
Microscópio trinocular	2	4		
Materiais de Consumo				
Kits de 1º socorros	1	1		
Pinças de dissecação	4	1		
Tesoura Cirúrgica	2	1		
Rotulador	2	1		
Fita vinílica para rotulador (caixa)	5	1		
Fita Crepe	2	1		
Redes de emalhar (div malhagens)	105	1		
Rede de ictioplâncton 500	2	1		
Anzóis p/ espinhel (2/0, 4/0, 6/0, 7/0, 8/0)	120	1		
Rede picare 10 metros	2	1		
Tarrafa	2	1		
Peneira	3	1		
Facas tipo peixeira	1	1		
Lanterna de bateria	2	1		
baterias para Lanterna	2	1		
Pilhas recarregáveis tipo AAA	4	1		
Seringas descartáveis 20 ml (com agulha)	10	1		
Luvas de latex (caixas)	2	1		
Unha de algodão (carretéis)	2	1		
Caixas de laminas	1	1		
Caixas de laminulas	1	1		
Corda polipropileno Ø,5 mm (rolo)	1	1		
Coletes salva vidas	4	1		
Frasco plástico (250 e 500 ml)	100	1		
Frasco para coleção ictiológica 400 ml	15	1		
Frasco para coleção ictiológica 800 ml	15	1		
Baldes plásticos 20 l com tampa	4	1		
Bombonas 50 l	8	1		
Litros Formal	40	1		
Litros Alcool Absoluto	70	1		
Toner preto para impressora	1	1		
Toner colorido para impressora	1	1		
Papel A4 (500 folhas)	1	1		

Frasco para coleção ictologica 400 ml	15	1		
Frasco para coleção ictologica 800 ml	15	1		
Baldes plasticos 20 l com tampa	4	1		
Bombonas 50 l	8	1		
Litros Formal	40	1		
Litros Alcool Absoluta	70	1		
Toner preto para impressora	1	1		
Toner colorido para impressora	1	1		
Papel A4 (500 folhas)	1	1		
Bandeja de polietileno 25x40 cm	4	1		
Caixa de isopor 120 l	2	1		
Sacos plasticos de 29x50cm (kg)	2	1		
Sacos plasticos de 32x60cm (kg)	2	1		
Pano de lnhagem	4	1		
Impressão de relatórios	1	4		
				Total material
Transporte e alimentação	Quantidade Dias/Kms	Nº de campanhas	Parametro	
Automovel (aluguel)	4,00	4,00	diaria	
Combustivel p/ carro alugado/km rodado	1.200,00	4,00	R\$/Km	120
Combustivel para barco	120,00	4,00	Lt gasol+ oleo 2T	
Hospedagem	12,00	4,00	diaria	
Alimentação	12,00	4,00	diaria	

ANEXO 3

Recursos Necessários para Implantação do Subprograma Resgate da Ictiofauna				
Anual				
Profissional	Quantidade Dias	No de campanhas	Horas/ campanha	Horas Totais
CAMPO				
1 Biólogo Sênior	4	1	8	32
2 Biólogos plenos	4	1	8	32
6 Auxiliares de campo	4	1	8	32
ESCRITÓRIO				
1 Biólogo Sênior	2	1	8	16
1 Biólogo Pleno	2	1	8	16
LABORATÓRIO				
1 Biólogo Sênior	2	1	8	16
1 Biólogo Pleno	2	1	8	16
1 Biólogo Júnior	2	1	8	16
Materiais				
Impressão de relatórios	1	1		
Material de Consumo				
Kits de 1º socorros	1	1		
Pinças de dissecação	4	1		
Tesoura cirúrgica	2	1		
Rotulador	2	1		
Fita vinílica para rotulador (caixa)	5	1		
Fita crepe	2	1		
Rede picaré 10 metros	2	1		
Tarrafa	8	1		
Peneira	8	1		
Faças tipo peixeira	4	1		
Lanterna de bateria	2	1		
Baterias para lanterna	2	1		
Pilhas recarregáveis tipo AA	4	1		
Seringas descartáveis 20 ml (com agulha)	10	1		
luvas de látex (caixas)	2	1		
Linha de algodão (carretéis)	2	1		
caixas de lâminas	1	1		
caixas de lâminulas	1	1		
Corda polipropileno Ø5 mm (rolo)	1	1		
coletes salva-vidas	4	1		
frasco plástico (250 e 500 ml)	100	1		
Frasco para coleção ictiológica 400 ml	15	1		
Frasco para coleção ictiológica 800 ml	15	1		
Baldes plásticos 20 L com tampa	4	1		
Bombonas 50 L	4	1		
litros Formal	20	1		
litros Alcool absoluto	70	1		
Toner preto para impressora	1	1		
Toner colorido para impressora	1	1		
Papel A4 (500 folhas)	1	1		

Bandeja de polietileno 25x40 cm	4	1		
Caixa de isopor 120 L	2	1		
Sacos plásticos de 29x50 cm (Kg)	2	1		
Sacos plásticos de 32x60 cm (Kg)	2	1		
Pano de linhagem	4	1		
Transporte e alimentação				
	Quantidade p/ campanha	No de campanhas	Parâmetro	
Automóvel (aluguel)	4	1	diária	-
Transporte	1200	1	R\$/Km	120
Hospedagem	20	1	diária	-
Alimentação	36	1	diária	-

1950

1

2

Cronograma de execução das atividades referentes ao Programa de Conservação da Ictiofauna

Para a realização do referido programa, será o realizadas quatro amostragens anuais, conforme apresentado a seguir:

Atividades	2011			2012								
	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.
Realização de campanhas de amostragem	24 a 30				01 a 07		23 a 28			23 a 28		
Análises dos dados	25 a 31	01 a 30			11 a 28	01 a 10				24 a 31	01 a 31	
Elaboração / Emissão de relatório parcial						01 a 10						01
Elaboração de Relatório final											01 a 31	01 a 28
Emissão do relatório final do período												28

Cabe ressaltar que, de acordo com as atividades do empreendimento, poderá ocorrer a necessidade de execução de resgates de ictiofauna, conforme descrito na especificação técnica. Esses resgates serão agendados pelo empreendedor em qualquer período, entre os meses de novembro e março. Assim, é importante que a autorização de captura e transporte contemple as atividades de monitoramento e, também, de resgate da ictiofauna. Todas as atividades serão realizadas pela equipe técnica descrita na Tabela abaixo.

Nome	Formação	Registro no Conselho de Classe	Função desempenhada
Regina Célia Gonçalves	Bióloga, Mestranda em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	CRBio 44.468/4D	Gestão / Coordenação
Murilo de Carvalho	Biólogo, Mestre e Doutor em Biologia Comparada	CRBio 61.691/01D	Biólogo Sênior
Rubens Pádua de Melo Neto	Biólogo, Especialista em Piscicultura	CRBio 44.646/4D	Biólogo
Saulo Gonçalves Pereira	Biólogo, Especialista em Ecologia Geral	CRBio 62.130/4D	Biólogo
Adriane Fernandes Ribeiro	Bióloga	CRBio 62.534/4D	Bióloga

ADVANCE



Fla: 1355
Proc: _____
Rubr: _____

Em anexo, documentação da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.



11/11/11

11/11/11

11/11/11

FRANCE

Fls. 1357
 Proc. _____
 Distr. _____

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPI / CNPI:	Emitido em:	Válido até:
1227005	060.916.896-62	13/07/2011	13/07/2011
Nome-Razão Social-Endereço Regina Célia Gonçalves Rua Padre Pavoni, 385 Caiçaras PATOS DE MINAS/MG 38701-002			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras</p> <p>Atividades diversas : Análises laboratoriais Gerenciador de Projeto : Linha de Transmissão Gerenciador de Projeto : Usina Hidroelétrica Serviços de Utilidade : destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas</p> <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Avaliação Ambiental Controle da Poluição Gestão Ambiental</p>			
<small>Observações:</small> Este certificado não é necessário para as atividades listadas, porém, para as demais, contém o valor de obtenção de licença ambiental e a taxa de licenciamento do IBAMA do município onde a atividade ocorre.		A inclusão de Processos e Atos Jurídicos no Cadastro Técnico Federal é obrigatória por parte do IBAMA e garante a emissão de certificação de qualidade necessária de cada atividade específica.	
<small>Observações:</small> Este certificado comprova a regularidade das atividades em relação ao licenciamento ambiental, porém, não garante a qualidade ambiental das atividades em si.		Autenticação kfu9.chex.vtf7.9pxm	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

FRANCIS

Nome do Membro da Equipe: Regina Célia Gonçalves

Função Proposta: Coordenadora e executora de Programas e Subprogramas ambientais.

Profissão: Bióloga, Professora

Data de Nascimento: 12/11/1982

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CRBio/MG

Detalhamento das Tarefas a Executar: Programa de Conservação da Ictiofauna; Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Monitoramento Limnológico e da Quantidade da Água; Programa de Monitoramento de Macrófitas.

Função da Proposta: Coordenadora e executora de Programas e Subprogramas ambientais

QUALIFICAÇÕES

A) Experiências profissionais em planejamento e execução de projetos/programas ambientais

A) Experiências profissionais em planejamento ambiental

A.1) Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA)

1. Sr. Luiz Antônio Sabonge – Fazenda Boa Esperança, no município de Paracatu / MG
2. Sr. Paulo Artur Chaim Sabonge – Fazenda Princípio, no município de Paracatu / MG
3. Sr. Marcelo Balerini de Carvalho – Fazenda Mar Azul, no município de Serra do Salitre / MG
4. CEMIG Geração e Transmissão – Malha Mantiqueira, abrangendo diversos municípios no Sul de Minas Gerais

MEMORANDUM

5. CEMIG Geração e Transmissão - UHE Três Marias, no município de Três Marias / MG maio/2007 a setembro/2007
6. Joaquim do Moura Santiago Neto - Fazenda Granja Santiago, no município de Paracatu - MG
7. Agropecuária Dorsto e Ayusso Ltda - Fazenda São João, no município de Presidente Olegário - MG.
8. Elaboração do RCA/PCA para obtenção da LOC da Rede de Distribuição de Gás Natural da Região Central de Minas - 240 km de gasoduto - Gasmig.

A.2) Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

1. Gerdau Açôs Longos S.A., silvicultura no município de Santa Fé e Buritizero / MG.
2. Gerdau Açôs Longos S.A., silvicultura no município de João Pinheiro / MG.
3. Destilaria Vale do Paracatu Agroenergia Ltda., destilação de álcool no município de Paracatu - MG
4. Análise de risco da retomada do processo de licenciamento ambiental do Projeto Múltiplo de Formoso com vistas a subsidiar a tomada de decisão quanto à retomada da implantação do empreendimento. Município de Pirapora e Buritizero / MG. Cemig. Dez 07 a Fev 08
5. Estudo de Pro- viabilidade ambiental UHE s Angueretá, Choro, Dorosópolis e Pompeu. Cemig Geração e Transmissão. Janeiro/2008 a Agosto/2008.
6. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do AHE Davinópolis, com potência instalada de 107MW - Cemig Geração e Transmissão. Agosto/2008 a dezembro/2009. (Coordenadora Meio Biótico - estudos sobre a fauna aquática).
7. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Linha de Transmissão Jaboticatubas-Pedro Leopoldo 3. Área de atuação: Fauna. Cemig Distribuição Jan/2010, atual.

A.3) Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (RADA)

1. Elaboração de Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), necessário a revalidação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Irapé, com acompanhamento do processo junto ao órgão ambiental (Supran Jequitinhonha) e gerenciamento ambiental da usina com apoio à operação, atendimento a emergências ambientais e relacionamento com a comunidade - Cemig GT - 11/2008 a 11/2009.
2. José Reginaldo Queiroz Pereira - Fazenda Marinho, no município de Vazante MG

FRANCE

EN FRANCE

3. Sra. Canila Piva e outros - Fazenda Ouro Verde, no município de Presidente Olegário - MG
4. Sr. Felisberto Brant de Carvalho - Fazenda Rio Formoso, no município de Buntzeiro - MG

A.4) Monitoramentos Limnológicos

1. CEMIG GT - UHE Miranda - Responsável Técnica
2. CFMIG GT - UHE Nova Ponte - Responsável Técnica
3. CEMIG GT - UHE Jaguará e UHE Volta Grande - Coordenação
4. CEMIG GT - PCH's Martins, Lages, Piçarrão, Santa Luzia e Salto de Morais - Coordenação
5. SÁ CARVALHO S.A - UHE Sá Carvalho - Coordenação
6. CEMIG GT - UHE São Simão - Coordenação
7. CFMIG GT - UHE Salto do Voltão - Coordenação
8. Furnas Centrais Elétricas - UHE Batalha - Coordenação
9. Furnas Centrais Elétricas - UHE Serra da Mesa - Coordenação
10. Monitoramento Limnológico, Efluentes Industriais, Sanitários e Potabilidade da Execução de Programas Ambientais nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho, 2010 - atual. - Coordenação

A.5) Programas de Monitoramento e Resgate da Ictiofauna

1. CEMIG GT - UHE Miranda - Responsável Técnica
2. CEMIG GT - UHE Nova Ponte - Responsável Técnica
3. CEMIG GT - UHE Emborcação - Responsável Técnica
4. CEMIG GT - UHE São Simão - Coordenação
5. Horizontes Energia - PCH's Salto do Passo Velho e Salto do Voltão - Coordenação
6. Rosal Energia - UHE Rosa - Responsável Técnica
7. Furnas Centrais Elétricas - UHE Batalha - Coordenação
8. Monitoramento da Ictiofauna nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho, Julho/2010 a julho 2011. Coordenação Geral
9. Programa de Monitoramento da Ictiofauna na área de influência do APM Manso e da UHE Corumbá - Furnas Centrais Elétricas

FRANCE

A.6.) Programas Ambientais diversos

1. Monitoramento de Avifauna do Sistema Bragantina. Maio 2006. Cemig Distribuição.
2. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reforestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Levantamento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Conservação e Uso do Entorno e das Águas do reservatório; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão. Jun/08 a Jun/09.
3. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reforestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão Jun/09 a Jun/10.
4. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reforestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes Públicos) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão Jun/10 a Jun/11.
5. Execução programas e planos ambientais – Monitoramento de Focos Erosivos; Área de Soltura de Animais; Reintrodução de Fauna Silvestre; Educação Ambiental; Reforestamento Ciliar; Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água e Sedimentologia; Monitoramento da Fauna Terrestre; Conservação da Ictiofauna; Levantamento da Produção Pesqueira; Incentivo ao Recolhimento de Embalagens de Agrotóxicos; Fomento a Práticas Agrícolas Sustentáveis; Capacitação de Agentes

FRANCO

Publicos: para atendimento das condições associadas a Licença de Operação da UHE
São Simão Jun 11 a Atual: 1.

B) Estágios

1. Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM – Laboratório de Microscopia - 2002-2003
2. Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda - 2004

C) Mini Cursos Ministrados

1. Licenciamento Ambiental – Semana de Ciências Agrárias do UNIPAM, com duração de 16 horas em setembro de 2005.

GRAU DE INSTRUÇÃO

1. Graduação em Biologia pelo Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM em 2004
2. Mestrado em andamento em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela UFU

HISTÓRICO PROFISSIONAL

1. Professora de Biologia da Rede Estadual de Ensino – desde 2005
2. Bióloga, membro da equipe técnica da Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda., desde 2005
3. Professora em curso técnico de Gestão Ambiental e Agronegócios – 2006/2007
4. Atualmente é sócia da empresa Água e Terra na função de Coordenadora (geral, adjunta e setorial) de projetos e programas ambientais, em especial de programas inovadores: de efluentes, potabilidade e de ctiofauna.

PROFICIENCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Bom	Bom	Bom
Espanhol	Fraco	Regular	Fraco

LIBRANCE


Adriane Fernandes Ribeiro – CRBio 62543/04 D

MG 13344706 Órgão Emissor: SSP/MG

015.036.046-08

VALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FÉ PÚBLICA

COLAÇÃO DE GRAU 29/02/2008 PELA UNIPAM

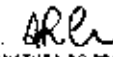


TIPO SANGÜÍNEO
FACTOR RH: A+

POLEGAR DIREITO



ASSINATURA DO PROFISSIONAL



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA
CRBio-04

CEDULA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL DE BIÓLOGO

REG. N. 6254304-D HOMOLOGADO: 09/11/2008 EXPEDIDA: 19/11/2009

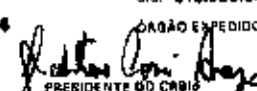
NOME: **ADRIANE FERNANDES RIBEIRO**

FILIACAO: **EDILSON FERNANDES DA SILVA**
CARMELITA RIBEIRO DA SILVA

NACIONALIDADE: **BRASILEIRA** NATURAL DE: **PATOS DE MINAS - MG**

NASCIMENTO: **14/03/1986** CIG: **015.036.046-08**

REG. GERAL: **MG 13344706** ÓRGÃO EMITIDOR: **SSP/MG**


PRESIDENTE DO CRBio

VALIDA EM TODOS OS ESTADOS DO BRASIL

INSURANCE



CURRÍCULO DO PROFISSIONAL
Coordenadora

Fil: 1364
Proc:
Rub: [assinatura]

Nome do Membro da Equipe: Adriane Fernandes Ribeiro

Função Proposta: Coordenadora

Profissão: Bióloga

Data de Nascimento: 14/03/1985

Nacionalidade: Brasileira

Membro das Seguintes Associações Profissionais: CRBio

Detalhamento das Tarefas a Executar: Acompanhar a efetivação dos serviços, apresentando ao Consórcio CEMIG-CEB a etapa de execução de cada programa e subprograma, indicando o início e o término de cada campanha e fases de desempenho dos trabalhos ambientais. Além disso, será responsável pela apresentação de Relatórios Técnicos Mensais, Parciais e Finais contendo o produto das atividades realizadas nos períodos definidos nos projetos executivos e acompanhar, presencialmente, a etapa de aprovação pela Contratante de cada relatório, pelo prazo de 15 dias conforme disposto no item 7 do Termo de Referência. O profissional ficará sediado em Una/MG e utilizará o espaço físico disponibilizado pelo Consórcio para apresentação e acompanhamento diário do cumprimento dos serviços. Participará de reuniões com o (s) representante (s) do Consórcio nivelando resultados, apresentando os produtos e efetuando as correções necessárias para o êxito dos estudos e andamento dos projetos e atendimento das condicionantes.

Função da Proposta: Coordenadora e Responsável Técnica pelo Programa de Conservação da Ictiofauna.

QUALIFICAÇÕES

2011 - Atual

EN DRING



Fis: 1365
Proc: _____
Rubr: _____

- Execução programas e planos ambientais – Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água; Conservação da Ictiofauna) para atendimento das condições associadas à Licença de Operação da UHE São Simão.

CEMIG GT: 06/2010 – 06/2011.

2010 - Atual

- ✓ Elaboração do EIA/RIMA de Linha de Transmissão Jaboticatubas - Pedro Leopoldo 3 - empreendimento da CEMIG.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna nas Instalações das Gerências de Manutenção de Geração Leste (MG/LE), Norte (MG/NT), Térmica (MG/UT), Centro-Sul (MG/CS), Cemig Geração e Transmissão, Horizontes Energia e Sá Carvalho. Julho/2010 a Julho/2011.

2010

- ✓ Elaboração do RCA/PCA da Rede de Distribuição de Gás Natural da Região Central de Minas Gerais - empreendimento da GASMIG.
- ✓ Elaboração do RCA/PCA do Campus UniverCemig (antiga Escola de Formação e Aperfeiçoamento Profissional de Sete Lagoas - EFAP) - empreendimento da CEMIG.
- ✓ Elaboração do Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (RADA) da UHE Irapé. CEMIG GT
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da PCH Dona Rita, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da PCH Peti, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da PCH Poquim, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da PCH Tronqueiras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da UHE Rosal, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão - Relatório Único.
- ✓ Monitoramento da ictiofauna da UHE Rosal, empreendimento da Rosal Energia S/A.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da UHE Sá Carvalho, empreendimento de Sá Carvalho S.A..

EN BRANCO

- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da UHE Salto Grande, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna da UHE São Simão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Anil, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Cajuru, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Dona Rita, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Gafanhoto, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Jacutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Paciência, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Paraúna, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Peti, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Piau, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Poço Fundo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Poquim, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Rio de Pedras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Salto Passo Velho, empreendimento da Horizontes Energia.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Salto Voltão, empreendimento da Horizontes Energia.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Santa Marta, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH São Bernardo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

MEMORANDUM



- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Sumidouro, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Tronqueiras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da PCH Xicão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da UHE Camargos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento dos Efluentes Industriais da UHE Irapé, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Anil, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Bom Jesus do Galho, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Cajuru, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Dona Rita, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Gafanhoto, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Jacutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Joasal, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Luiz Dias, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Marmelos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Paciência, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Paraúna, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Peti, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

EMERGENCY

- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Piau empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Poço Fundo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Poquim, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Rio de Pedras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Salto Passo Velho, empreendimento da Horizontes Energia.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Salto Voltão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Santa Marta, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH São Bernardo, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Sumidouro, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Tronqueiras, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da PCH Xicão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Camargos, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Irapé, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da UHE Itutinga, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.
- ✓ Monitoramento da Ictiofauna das PCH's Sumidouro e Bom Jesus do Galho, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

2009

- ✓ Monitoramento da ictiofauna da UHE São Simão, empreendimento da CEMIG Geração e Transmissão.

THE BRANCO

- ✓ Monitoramento da qualidade das águas, sedimentos e zoobêntos para avaliar os possíveis impactos ambientais em operação de descarga de fundo na PCH Jacutinga.
- ✓ Monitoramento da qualidade das águas, sedimentos e zoobêntos para avaliar os possíveis impactos ambientais em operação de fundo na PCH Anit, 2009
- ✓ Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas da AHE Batalha, empreendimento de Furnas Centrais Elétricas, 2009
- ✓ Programa de Monitoramento da Ictiofauna PCH's Salto do Passo Velho e Salto do Voltão - Horizontes Energia / 2009-2010
- ✓ Programa de Monitoramento da Ictiofauna UHE Rosal - Rosal Energia.
- ✓ Programa de Conservação e Resgate da Ictiofauna do AHE Batalha - Furnas Centrais Elétricas
- ✓ Programa de Monitoramento da Ictiofauna UHE São Simão CEMIG GT.
- ✓ Programa de Monitoramento da Ictiofauna na área de influência do APM Manso e da UHE Corumbá – Furnas Centrais Elétricas
- ✓ Período: novembro/2010 – atual.

GRAU DE INSTRUÇÃO

2007 - 2007 Graduação em Ciências Biológicas - Bacharelado.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

Título: Monitoramento dos impactos ambientais e perfil do visitante do Parque Municipal do Mocambo, Patos de Minas - MG.

Orientador: Sérgio Adriano Soares Vita

2004 - 2006 Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

Título: Uso de drogas ilícitas entre estudantes da rede pública e particular de Patos de Minas

Orientador: Márcia Helena Amâncio

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

2009 Curso de curta duração em Gestão Ambiental.

Instituto Brasileiro de Educação Ambiental, IBEAM, Brasil

2011 - 2011 Curso de curta duração em Relevância das Questões Ambientais.

Fundação Getúlio Vargas, FGV, Brasil

BRANCE



1370
Proc: _____
Rubr: _____

2010 - 2010 Curso de curta duração em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Fundação Getúlio Vargas, FGV, Brasil

2010 - 2010 Curso de curta duração em Estudos e Modelagem da Qualidade das Águas de Rios.

Portal Tratamento de Água, PTA, Brasil

2009 - 2009 Curso de curta duração em Gestão de Recursos Hídricos.

Portal da Educação - Portal Biologia, ABED, Brasil

2009 - 2009 Curso de curta duração em Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais.

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, FIEMG, Belo Horizonte, Brasil

2009 - 2009 Curso de curta duração em Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, FIEMG, Belo Horizonte, Brasil

2008 - 2008 Curso de curta duração em Qualidade Prestação de Serviço na área da Saúde.

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - MG, SENAC/MG, Belo Horizonte, Brasil

2008 - 2008 Curso de curta duração em Produção mais limpa (P+L).

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, FIEMG, Belo Horizonte, Brasil

2007 - 2007 Extensão universitária em Visita Técnica ao Museu de Paleontológico Peirópolis.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

2005 - 2005 Extensão universitária em Ecologia de Campo - Parque Nacional da Canastra.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

2004 - 2004 Extensão universitária em Legislação e Preservação Ambiental.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

2004 - 2004 Extensão universitária em Planejamento Ambiental.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

2002 - 2002 Curso de curta duração em Informática.

Treina Soft, TS, Brasil

HISTÓRICO PROFISSIONAL

Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda

FRANCE



Fls. 1371
Proc.
Rubr.

Atualmente é bióloga da empresa Água e Terra Planejamento Ambiental, responsável técnico pelas análises e elaboração de relatórios coletas dos programas de ictiofauna e limnologia, bem como elaboração de estudos ambientais.

PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA



IDIOMA	Falar	Ler	Escrever
Inglês	Fraco	Regular	Fraco
Espanhol	Fraco	Regular	Fraco

IN BRANCO

No: 1392

Proc:

Rubr:

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis		
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE				
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:	
4388530	015.036.046-08	24/08/2011	24/11/2011	
Nome/Razão Social/Endereço Adriane Fernandes Ribeiro Rua Santa Lúcia, 94 Lagoinha PATOS DE MINAS/MG 38701-060				
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Qualidade da Água Educação Ambiental Recursos Hídricos Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquáticos</p>				
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício das atividades descritas(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
		Autenticação ynv8.k5ye.rjlr.dnxx		

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

EN BRANCO

1944





~~_____~~
Fol: 1374
Proc: _____
Rub: _____

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

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 06 dia(s) do mês de janeiro de 2012, encerrou-se este volume nº VIII do processo nº 02001.002641/97-39 referente à Usina Hidrelétrica de Queimado, iniciado na folha nº 1174 e finalizado na folha nº 1374, abrindo-se em seguida o volume de nº IX.

HISTONEY DE OLIVEIRA
ANALISTA AMBIENTAL
COM/D/CGENE/DILIC/IRAMA

EN FRANCO

EN FRANCO