





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 06 dias do mês de fevereiro de 2014, procedemos a abertura deste volume nº XIII do processo de nº 02001.002641/97-39, que se inicia com a página nº 2179. Para constar subscrevo e assino.

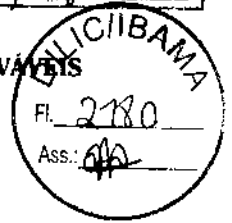
Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) /IBAMA

EM BRANCO



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

Forma:	2180
Processo:	
Rubrica:	UITE



DESP. ABERT. VOL. 000131/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 06 de fevereiro de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura do volume XIII do processo nº 02001.002641/97-39. Após abertura tramite o processo para a Coordenação de Energia Hidrelétrica.

JOSE ALEX PORTES
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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

LISTA DE PRESEÇA

Tema: UHE Queimado

Data: 27 de janeiro – 14:00

NOMES	INSTITUIÇÃO	EMAIL	FONE	RUBRICA
José Alex Paiva	IBAMA	jose.geste@gmail.com	(61) 3316-1921	
Letícia de Albuquerque	IBAMA	matalha.leticia@ibama.gov.br	3316 1051	
Alencar de B. Garcia	IBAMA	alencar.b.garcia@ibama.gov.br	"	
Renato Cesar Souza	IBAMA	RENATO-CEZAR.SOUZA	(61) 3316-1774	
José Ricardo Caspary	C&M&G	JRC@C&M&G	(34) 3676-9025	

Rubrica: 2582
 1115

EM 1110-3-2



Data: 24-01-2014 [14:10:00]
De: Regina Célia <reginacelia@aguaeterra.com.br>
Para: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br
Cc: 'Jose Alex Portes' <Jose.Portes@ibama.gov.br>
Assunto: RES: Esclarecimentos subprograma de fauna

Assunto:	2382
De:	
Para:	
Resposta:	Ally

Vou providenciar os esclarecimentos e encaminharei.

ATT.

Regina

De: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br [mailto:Natalia.Monteiro@ibama.gov.br]
Enviada em: quinta-feira, 23 de janeiro de 2014 15:40
Para: reginacelia@aguaeterra.com.br
Cc: Jose Alex Portes
Assunto: Esclarecimentos subprograma de fauna

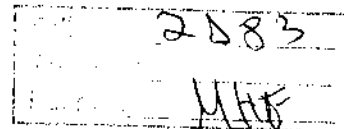
Prezada Regina,
Recentemente entrei na equipe do Ibama que acompanha o processo da UHE Queimado. Gostaria de sua ajuda no sentido de esclarecer certas lacunas de dados. O ofício nº 0035/2014 solicita a manutenção de 10 áreas de monitoramento para o subprograma de Monitoramento de Fauna com Enfoque em Ecologia de Paisagem. De acordo com o documento citado, foram utilizados 10 pontos amostrais na 1ª e 2ª campanha do subprograma. Tal dado não confere com o Relatório da 1ª campanha de campo entregue a este órgão. Na metodologia descrita, foram utilizados 20 pontos amostrais. Além disso, ainda não recebemos o Relatório referente à 2ª campanha de campo. Dessa forma, gostaria de esclarecimentos a respeito dos dados da 1ª campanha e informo que só será possível a análise de permanência da alteração dos pontos amostrais após a entrega do Relatório citado. aguardo informações para continuidade do processo.
Atenciosamente,
Natalia de Alencar Monteiro
Analista Ambiental

—

—

—

Data: 27-01-2014 [08:01:17]
De: Regina Célia <reginacelia@aguaeterra.com.br>
Para: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br
Cc: 'Jose Alex Portes' <Jose.Portes@ibama.gov.br>
Assunto: RES: Esclarecimentos subprograma de fauna



Prezada Natália,

Na primeira campanha de campo, foi realizada uma espécie de reconhecimento nas 20 áreas sugeridas para a escolha das 10. Assim, como foi realizada observação direta em todas as áreas, optou-se por apresentar os resultados dos 20 pontos.

Em dezembro/2011, foi realizada uma reunião, na sede do IBAMA, onde ficou definido que era para se fazer uma amostragem, na primeira campanha, para escolher os 10 pontos amostrais e se verificar, na primeira campanha, a necessidade de manter esses 10 pontos, ou aumentar. Em função da troca da equipe, esse posicionamento somente pode ser realizado nesse momento.

Em função dos contratemplos, relacionados à alteração da equipe, achamos que é mais interessante manter os 10 pontos amostrais escolhidos durante todo o ano de amostragem e, ao final das campanhas do período, faremos uma reavaliação sobre a manutenção das áreas ou incremento das mesmas.

Sobre o relatório, eles são enviados semestralmente o atraso certamente é por conta dos contratemplos que tivemos com a troca de equipe. Os relatórios são protocolados em agosto/setembro e fevereiro/março de cada ano.

Att.

Regina

De: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br [mailto:Natalia.Monteiro@ibama.gov.br]
Enviada em: quinta-feira, 23 de janeiro de 2014 15:40
Para: reginacelia@aguaeterra.com.br
Cc: Jose Alex Portes
Assunto: Esclarecimentos subprograma de fauna

Prezada Regina,
Recentemente entrei na equipe do Ibama que acompanha o processo da UHE Queimado. Gostaria de sua ajuda no sentido de esclarecer certas lacunas de dados. O Ofício nº 0035/2014 solicita a manutenção de 10 áreas de monitoramento para o Subprograma de Monitoramento de Fauna com Enfoque em Ecologia de Paisagem. De acordo com o documento citado, foram utilizados 10 pontos amostrais na 1ª e 2ª campanha do subprograma. Tal dado não confere com o Relatório da 1ª campanha de campo entregue a este órgão. Na metodologia descrita, foram utilizados 20 pontos amostrais. Além disso, ainda não recebemos o Relatório referente à 2ª campanha de campo. Dessa forma, gostaria de esclarecimentos a respeito dos dados da 1ª campanha e informo que só será possível a análise de permanência da alteração dos pontos amostrais após a entrega do Relatório citado. aguardo informações para continuidade do processo.
Atenciosamente,
Natalia de Alencar Monteiro
Analista Ambiental

1

2

3

Folha:	2284
Processos:	
Rubrica:	UHE

Data: 27-01-2014 [13:22:04]
De: Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB <eliane@consorciocemigceb.com.br>
Para: Maria.Filha@ibama.gov.br
Cc: Jose.Portes@ibama.gov.br, alexandre.garcia@ibama.gov.br, 'RENATO CESAR DE SOUZA' <Renato-Cesar.Souza@ibama.gov.br>, silvia.goes@ibama.gov.br, 'Natalia de Alencar Monteiro' <Natalia.Monteiro@ibama.gov.br>, 'Marília Serena Porto Sotero' <Marilia.Sotero@ibama.gov.br>, 'RAFAEL AUGUSTO FIORINE' <RAFAEL.FIORINE@cemig.com.br>, 'Andrea Cassia Pinto Pires de Almeida' <andrea@cemig.com.br>, 'Sheiza' <sheiza@aguaeterra.com.br>, rafael.psaf@consorciocemigceb.com.br, joaoronaldo@consorciocemigceb.com.br, 'CARLOS EDUARDO SOUZA SANTO' <carlos.santo@cemig.com.br>, 'Jose Ricardo Caixeta Neto' <jrcneto@cemig.com.br>, 'Aline' <aline@consorciocemigceb.com.br>
Assunto: RES: Vitoria IBAMA na UHE Queimado

Boa tarde Maria Helena, como vai?

Ciente, fico no aguardo da minuta do Cronograma da Vistoria para os devidos ajustes.

Enquanto a pousadas próximas à barragem, a mais indicada é a Pousada da Matinha: (38) 9958-4317 / (38) 9802-2344.

Mais algum auxilio, estamos a disposição!

Atenciosamente,

Eliane Cristina dos Anjos - CRBio 57995/04-D

Bióloga / Gerente Ambiental - PSAF

A serviço do Consórcio CEMIG-CEB

UHE Queimado - Unai/MG

(38) 3676-4023



De: Maria.Filha@ibama.gov.br [mailto: Maria.Filha@ibama.gov.br]

Enviada em: segunda-feira, 27 de janeiro de 2014 11:25

Para: Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB

Cc: Jose.Portes@ibama.gov.br; alexandre.garcia@ibama.gov.br; RENATO CESAR DE SOUZA; silvia.goes@ibama.gov.br; Natalia de Alencar Monteiro; Marília Serena Porto Sotero

Assunto: Vitoria IBAMA na UHE Queimado

Bom dia Eliane,

Conforme combinado por contato telefônico, venho por meio deste informar que provavelmente a vistoria a UHE Queimado será realizada no período de 10 a 13.02.2014.

Confirmando esta data, até o dia 06 de fevereiro encaminharemos minuta do Cronograma da Vistoria para ajustes logísticos da Cemig, caso necessário.

Aproveito a oportunidade para solicitar sugestões e contatos de pousadas próximas a barragem para que possamos reservar os pernoites da equipe do Ibama.

Atenciosamente,

Maria Helena Filha.

EM BRANCO



Folha:	2286
Assunto:	
Receita:	MAF

Citando Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB <eliane@consorciocemigceb.com.br>

Boa tarde José Alex,

A respeito do agendamento da vistoria na UHE Queimado, gostaria de adiá-la para semana do dia 10 a 14 de fevereiro de 2014, visando que neste período estaremos com nossa equipe completa para divisão e direcionamento das equipes, com intuito de melhor atendê-los.

Em contato telefônico com a Maria Helena, ficaremos no aguardo das diretrizes de interesse de cada equipe para providenciar o cronograma de vistoria.

Aguardo retorno enquanto a confirmação da data de vistoria.

Atenciosamente,

Eliane Cristina dos Anjos - CRBio 57995/04-D

Bióloga / Gerente Ambiental - PSAF

A serviço do Consórcio CEMIG-CEB

UHE Queimado - Unaí/MG

(38) 3676-4023



De: Jose.Portes@ibama.gov.br [mailto:Jose.Portes@ibama.gov.br]

Enviada em: quarta-feira, 8 de janeiro de 2014 15:42

Para: Aline Consórcio CEMIG-CEB

Cc: jose.portes@ibama.gov.br; eliane@consorciocemigceb.com.br;

rafael.psaf@consorciocemigceb.com.br; João Ronaldo - Consórcio CEMIG CEB; Jose Ricardo

Caixeta Neto; Carlos Henrique Brandao; 'CARLOS EDUARDO SOUZA SANTO'

Assunto: Re: Fiscalização IBAMA na UHE Queimado

Boa tarde Aline,

Grato pelo contato.

Trata-se de vistoria técnica que será realizada para colher subsídios para os trabalhos de análise para renovação da Licença de Operação vigente para o empreendimento UHE Queimado.

Em virtude do conhecimento das instalações e entorno do empreendimento, solicito a gentileza de encaminhar uma proposta de cronograma para a vistoria do empreendimento, no qual será verificado por equipes do meio físico, biótico e socioeconômico.

Vocês podem fazer contato por este e-mail.

Aguardo retorno.

JOSE ALEX PORTES

Analista Ambiental

Matrícula: 1866277

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Citando Aline Consórcio CEMIG-CEB <aline@consorciocemigceb.com.br>

EM BRANCO



Folha:	2186
Assunto:	
Remetente:	MHF

Prezado Alex,

Em atendimento à solicitação, a Bióloga da UHE Queimado - Eliane Cristina confirma a fiscalização do IBAMA para última semana do mês de Janeiro (27/01/2014 à 31/01/2014). Solicita que informe telefone de contato, e horário/dia da fiscalização.

Acuse o recebimento deste.

Atenciosamente,

Aline Cândida Ferreira
Consórcio CEMIG-CEB
UHE Queimado
(38) 3676-4023



Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do avast! Antivírus está ativa.

Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do avast! Antivírus está ativa.

EM BRANCO

04.12.2013

Buciana
Oliveira

Unai/MG, 04 de dezembro de 2013

Ao Senhor,

TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

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

IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar

CEP: 70818-900

Brasília/DF

Assunto: Proposta para adequação da condicionante 2.7.

Prezado Senhor,

Vimos por meio deste, solicitar uma reavaliação da condicionante 2.7 da Licença de Operação de número 302/2009 da UHE Queimado.

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 mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota máxima e das venentes 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 avaliação analítica de dinâmica temporal.

A condicionante trata da confecção de imagens de satélite com uma área compreendendo grande parte da Bacia do Rio preto, acreditamos que esta abrangência é muito grande, e que a usina não possui influência direta em grande extensão dessa área, a sugestão é que esse mapeamento pudesse contemplar um raio aproximado de 1,5 a 2 km a partir da cota máxima do reservatório e dos seus principais contribuintes. Em alguns pontos essa área ultrapassa esse limite, permitindo uma expansão maior da área, enquanto que em outros ela se torna um pouco menor devido a alguns braços e contribuintes que se expandem ou se retraem em sentido do reservatório.

Esta sugestão se da pelo fato de a UHE Queimado estar com um processo licitatório para a aquisição de imagens aerofotogramétricas abrangendo a área do reservatório, e caso esta proposta seja aceita, estaremos utilizando estas imagens para a inserção dos dados solicitados na condicionante.

Os trabalhos serão realizados com base nas imagens aerofotogramétricas adquiridas na escala 1:2.000 com precisão planimétrica de 1,0 metro e resolução espacial de 20 centímetros, garantindo uma boa qualidade de imagem.

Nesta proposta estaremos englobando 94,4% de todos os pontos monitorados dos Programas Ambientais realizados na UHE Queimado e excluindo apenas 5,6%, como exposto na tabela a seguir.

EM BRANCO

Segue abaixo a situação dos monitoramentos ambientais dentro desta proposta:

Programa/Subprograma Ambientais	Total de Pontos Monitorados	Porcentagem compreendida
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO		
Subprograma de Inventário de Biodiversidade de Fauna nos Fragmentos em Regeneração	12	100%
Subprograma de Implementação de Atrativos à Fauna	06	100%
Subprograma de Monitoramento de Incremento de Fauna	06	100%
Subprograma de Monitoramento de Fauna Sob Enfoque e Ecologia da Paisagem	20	80%
Subprograma de Monitoramento de Lontra	10	100%
Subprograma de Monitoramento de Crocodilianos	08	75%
Subprograma de Monitoramento de Crocodilianos	10	90%
Subprograma de Monitoramento de Andorinhões	04	50%
PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FLORA		
Subprograma de Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório	26	84,6%
PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA		
Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna	06	100%
PROGRAMA DE CONTROLE DE ÁREAS DEGRADADAS		
O programa está em fase de reestruturação de TR, porém, será possível englobar todos os monitoramentos, computando um total de 100%, visto que estes estão previstos para as margens do reservatório.	*	100%
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS		
Este programa por sua vez apresentará apenas um ponto incluso na área de estudo, porém não acarretará prejuízos na qualidade visto que no mapeamento anterior alguns pontos já apresentavam fora da área de estudo.	08	12,5%
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS		
Os pontos não foram inseridos com as coordenadas, porém todos compreendem a área de abrangência do mapa.	80	100%
PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMINOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA		
Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água	09	100%
Subprograma de Adequação das Águas do Reservatório aos Parâmetros Estabelecidos na Resolução CONAMA nº357/05	09	100%

* Número de pontos monitorados está na dependência da revisão do TR, conforme correspondência 022695/2013 COHID/IBAMA;

A delimitação da área foi realizada no Google Earth, e encaminhada para apreciação e avaliação via digital - CD, devido à dificuldade em encontrar gráficas que realizem impressão direta do programa em Unai-MG, esta delimitação é meramente ilustrativa, com o intuito de facilitar a visualização e compreensão da proposta, podendo ter no trabalho original algumas pequenas alterações.

Através da figura 01 poderão verificar a delimitação do espaço da área a ser trabalhada, porém sem a inserção dos pontos de monitoramento ambiental.

EM PRANCO

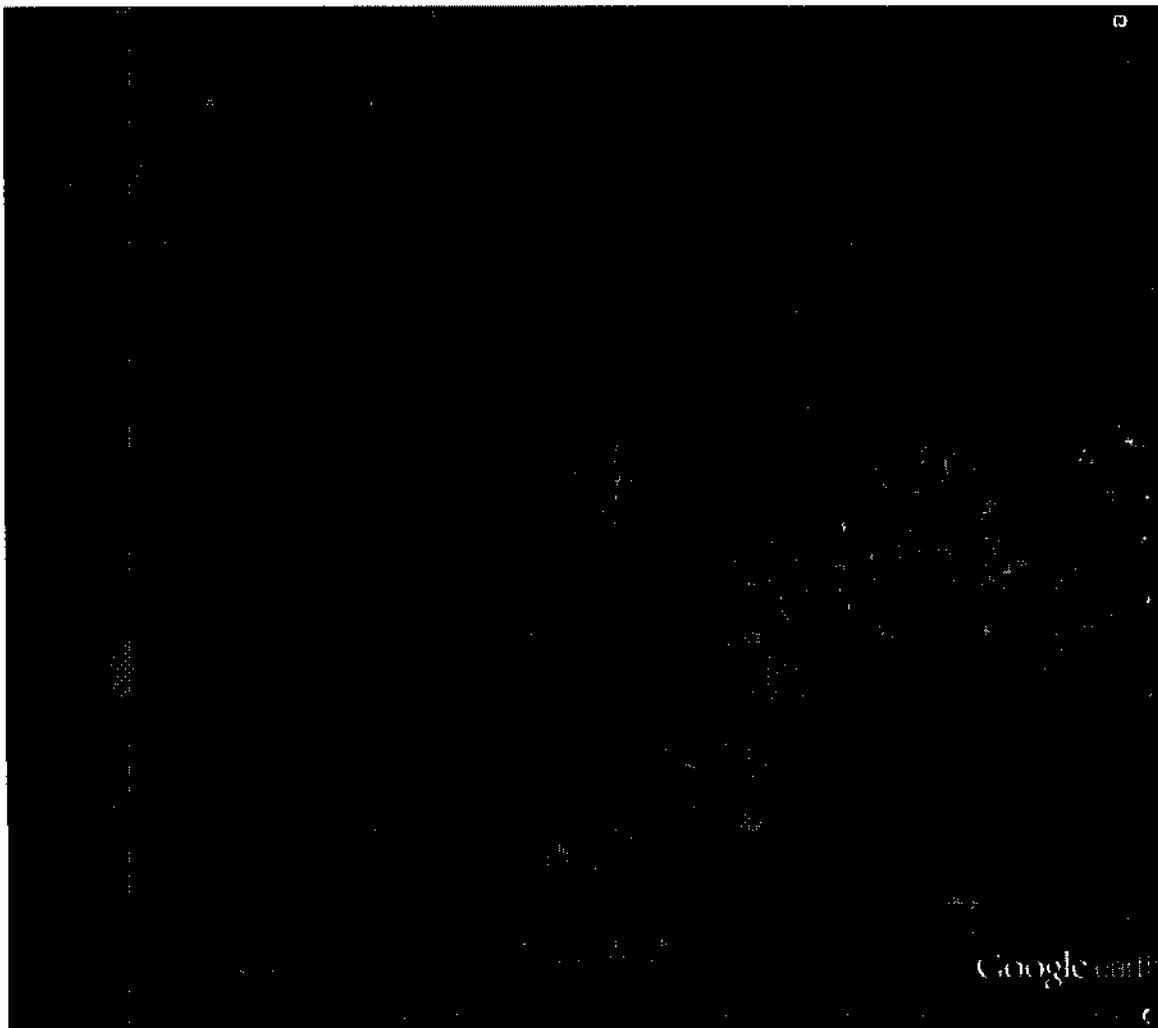


Figura 01: Delimitação geográfica da área de estudo da UHE Queimado.

A grande vantagem em se reavaliar a área de abrangência será a questão de custo benefício, podendo concentrar as análises na área do entorno do reservatório, que apresenta real interferência na operação do empreendimento e com uma boa qualidade de imagem.

Desde já agradecemos a compreensão e aguardamos retorno em breve com o intuito de providenciarmos o processo licitatório para o desenvolvimento deste.

Atenciosamente,

P.P. Eliane C dos Anjos
JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

REGISTRADO NO IBAMA

EM 2011-20

Processo	2590
Assunto	
Assinatura	UHP

27/01/14

CARTA CCC UNAÍ nº 09 /2014

Unaí/MG, 24 de janeiro de 2014

Ilmo Sr.
Tomaz Mazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infraestrutura de Engenharia Elétrica (CGENE – Ibama)
SCEN Trecho 02 Edifício do Ibama – Bloco C – 1º andar
CEP 70818-900 Brasília – DF

Assunto: Comunicação sobre serviços de tamponamento do circuito hidráulico da vazão residual da UHE Queimado a serem realizados em 2014

Prezado Senhor,

Após inspeção dos órgãos ambientais para concessão da Licença de Operação à UHE Queimado, foi imposta ao Consórcio Cemig-CEB a condicionante para manutenção da Cachoeira do Queimado. Para tal, a alternativa adotada foi a utilização do Túnel de Desvio como solução definitiva para manter a referida cachoeira e o Trecho de Vazão Reduzida – TVR.

Em dezembro de 2005, o Túnel de Desvio apresentou vazamento de água e inspeções realizadas por mergulhadores indicaram que a anomalia estava relacionada a uma válvula gaveta (diâmetro de 800 mm) interna ao túnel. Entre 2006 e 2008, o Consórcio Cemig-CEB realizou algumas tentativas para solução do problema; entretanto, todas sem sucesso.

Em setembro de 2008, o Consórcio Construtor informou que para solucionar a anomalia seria necessário que o Consórcio Cemig-CEB garantisse livre acesso à válvula.

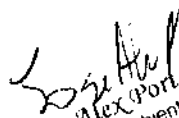
Nesse sentido, entre 2009 e 2011, o Consórcio Cemig-CEB contratou uma empresa especializada para a realização de serviços de derrocamento e de drenagem da água a jusante da válvula, com o objetivo de prover condições de acesso e realizar uma avaliação criteriosa das alternativas para solução do problema.

Em agosto de 2013, o Consórcio Cemig-CEB realizou uma licitação pública através do pregão presencial de nº 003/2013 para contratação dos serviços de tamponamento do circuito hidráulico da vazão residual, para então possibilitar a substituição da válvula gaveta. O vencedor do certame foi a Empresa Fugro Brasil Serviços Submarinos e Levantamentos Ltda., que será responsável pelos serviços de mergulho e construção e instalação de estrutura para tamponamento do circuito hidráulico. A substituição da válvula gaveta danificada será de responsabilidade do Consórcio Construtor.

Vale ressaltar que durante as fiscalizações da ANEEL em 14 de outubro de 2009, aquela agência solicitou por meio do Relatório de Fiscalização nº 463/2009 SFG solucionar o problema, o que foi reforçado nas fiscalizações posteriores ocorridas em 2011 e 2013 (Anexo 01).

A Analista Maria Helena,

Para as providências necessárias. Informo que o empreendedor solicitou revisão das apresentações, que constam em memoriais juntados ao processo administrativo. Foi informado também da possibilidade de realização de apresentação para a equipe técnica durante a visita técnica.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDIGENE/DILICH/BAMA
31/01/14

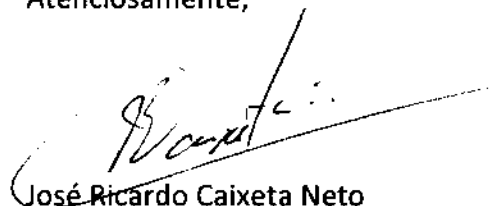
~~De 25/01/14~~

As obras de substituição da válvula também contemplarão o cumprimento da condicionante 2.8 da Renovação da Licença de Operação nº 302/2003, de 09 de janeiro de 2009, expedida por esse Instituto, que solicita a resolução dos problemas de funcionamento da válvula danificada (Anexo 02).

De acordo com o planejamento da Fugro Brasil (Anexo 03), esse serviço pode ser realizado em um único dia ou em até 10 dias, provavelmente entre os dias 28 de fevereiro e 15 de março de 2014. Nesse período, o TVR terá o curso de água bloqueado, ficando somente com a água percolada de passagem entre 50 mm³/s e 100 mm³/s.

Estamos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



José Ricardo Caixeta Neto

Diretor de Operação e Manutenção do Consórcio Cemig-CEB

EM BRANCO

ANEXO 01

Relatórios de Fiscalizações

ANEEL

EM BRANCO

Folha: 2593
Processo:
Rubrica: UHP



TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN

ARTIGO 18 DA RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL Nº 120/2004

1. ORGAO FISCALIZADOR:

IN Nº: 463/2009-SFG
NOME: Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG
ENDEREÇO: ANEEL - SGAN Quadra 603 Módulos I e J - 3º Andar - Brasília/DF - CEP: 70830-030
TELEFONE: (61) 2192-8758

2. AGENTE NOTIFICADO

NOME: Cemig Geração e Transmissão S.A.
REP. LEGAL: Fernando Henrique Schüffner Neto
ENDEREÇO: Av. Barbacena nº 1200 - Santo Agostinho - Belo Horizonte/MG CEP: 30.190-131
QUALIFICAÇÃO: Concessionário de Serviço Público

3. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Os fatos apurados estão descritos no Relatório de Fiscalização RF-UHE Queimado-463/2009-SFG, em anexo, que passa ser parte integrante do presente Termo de Notificação, Processo nº 48500.004562/2009-64.

Recebido CG/ES: Nº 350
29/10/2009
DSC

4. AÇÕES A SEREM EMPREENHIDAS PELO NOTIFICADO

Sem prejuízo da instauração de processo administrativo punitivo, a Cemig Geração e Transmissão S.A. deverá manifestar-se, no prazo, sobre as constatações indicadas no Relatório de Fiscalização RF-UHE Queimado-463/2009-SFG.

5. REPRESENTANTE DO ORGAO FISCALIZADOR

NOME: Lincoln Braga e Souza
CARGO/FUNÇÃO: Especialista em Regulação
MATRICULA Nº: 3343513

Brasília-DF, 14/10/2009
ASSINATURA: *[assinatura]*

RECEBI EM: _____
ASSINATURA/CARIMBO

A NOTIFICADA TERÁ O PRAZO DE 15 (QUINZE) DIAS, CONTADO DA DATA DO RECEBIMENTO DESTA TN, PARA MANIFESTAR-SE SOBRE O OBJETO DO MESMO, INCLUSIVE JUNTANDO COMPROVANTES QUE JULGAR CONVENIENTES.

EM BRANCO



Folha:	2524
Processo:	
Rubrica:	UHE

Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF - UHE QUEIMADO 463/2009-SFG

Outubro/2009

EM BRANCO

ÍNDICE

	PÁG.
I - INTRODUÇÃO	02
II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
IV - CONSTATAÇÕES	04
V - REGISTRO FOTOGRÁFICO	08

EM BRANCO

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

I - INTRODUÇÃO

O presente diagnóstico teve por objetivo identificar e avaliar os procedimentos de operação e de manutenção na UHE QUEIMADO, verificando as condições gerais das instalações.

Os serviços foram realizados pelos engenheiros Guido Martin Kopittke, Carlos Augusto Ramires de Moraes e Romaldo Silberto de Castro, da empresa GEITRAN Consultoria e Planejamento Ltda., credenciada nos termos do Edital de Credenciamento nº 03/2005, consubstanciado pelo Contrato nº 098/2009, com acompanhamento dos engenheiros Lincoln Braga e Souza e José Luiz Uliana Júnior, desta Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Os trabalhos foram desenvolvidos em 11 e 12 de agosto de 2009, a partir de uma planilha de controle de dados, abrangendo uma análise dos procedimentos operativos e de manutenção, inspeção das instalações, acompanhamento dos processos em tempo real, análise de documentos e entrevistas com os profissionais envolvidos na UHE Queimado, explorada pelo Consórcio CEMIG-CEB.

A existência de problemas técnicos não observados na usina não exime a Empresa de monitorá-los e corrigi-los permanentemente.

A fiscalização da ANEEL não diminui nem exime de responsabilidade a Empresa quanto à adequação das instalações, à correção e à legalidade de operação e dos atos que praticar na exploração da usina. Em qualquer uma dessas hipóteses, a Empresa será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a ANEEL ou para terceiros, nas atividades exercidas em função da geração de energia elétrica.

II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Usina: UHE Queimado

Municípios/UF: Unai/MG e Cristalina/GO

Potência Outorgada: 105.000 kW

Rio: Preto

Situação: Operação

Coordenadas: Lat. 16° 11' 42" S

Long. 47° 19' 11" W

III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

As unidades geradoras estão dispostas com a seguinte configuração - dados de placa instalada nos geradores:

Gerador	Potência (kVA)	Fator de Potência	Potência (kW)
G1 = G2 = G3	37.000	0,95	35.150
Total de potência instalada			105.450

EM BRANCO

A potência outorgada pela ANEEL, conforme Contrato de Concessão nº 06/97 - ANEEL, de 18 de dezembro de 1997, é de 105.000 kW.

A 1ª Renovação de Licença de Operação nº 302/2003, de 27 de janeiro de 2009, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, tem validade de quatro anos.

A UHE Queimado iniciou sua operação em 2004. Sua barragem é do tipo mista, parte em enrocamento e argila compactada e parte de concreto, onde está instalado o vertedouro de três comportas tipo segmento. A tomada d'água está instalada na margem esquerda. A casa de força é subterrânea. A interligação com o edifício de controle, onde estão instaladas a sala de comando, a sala de baterias, quadros de média tensão e grupo gerador diesel de emergência é feita por uma galeria de cabos vertical 140m acima, onde também estão instalados os transformadores elevadores.

A segurança nas áreas da UHE Queimado é feita por dois guardas, um fixo na guarita de acesso à usina e outro itinerante que percorre a instalação com automóvel. Uma vez que a barragem é usada como pista de rolamento de uma estrada verificou-se que seria adequada a instalação de câmeras de vigilância.

Por ocasião da visita à sala de controle da usina, cada uma das três unidades operava com geração instantânea de 30 MW. O reservatório operava com 85% de seu volume útil. A Usina conta com um operador por turno e a operação é efetivamente executada por telecomando desde o COS da CEMIG em Belo Horizonte. A gestão da manutenção é comandada por software específico.

Com relação aos índices de disponibilidade, a Usina atingiu no último ano valores satisfatórios, sendo que nos anteriores foram enfrentados problemas decorrentes da baixa qualidade da água (baixa presença de oxigênio) e das consequências comuns decorrentes da entrada em operação recente.

Conforme verificado na ocasião da fiscalização, o Sistema de Medição de Faturamento está em operação. Entretanto, está programada a finalização da execução do projeto e respectiva documentação para setembro de 2009, visando aprovação do ONS e da CCEE.

Foi verificado pela equipe de fiscalização que o crescimento na utilização de água para irrigação, a montante do barramento, poderá ocasionar consequências sensíveis na energia assegurada da usina. Por isso, recomenda-se que o Consórcio CEMIG-CEB procure os órgãos competentes para tratar desta questão.

Com relação ao estado das estruturas civis da usina, a Empresa apresentou o Relatório Técnico de Segurança das Estruturas Civis da UHE Queimado de 2008. Este relatório conclui, baseado em inspeções visuais e da análise dos dados da instrumentação instalada, que as estruturas civis apresentam desempenho satisfatório. Afirma também que a continuidade do monitoramento e da manutenção preventiva garantirá a operação segura e confiável da barragem e estruturas associadas. Verificou-se porém, que não houve, por ocasião do fechamento do túnel de desvio, a vedação do mesmo, permanecendo uma vazão importante não prevista.

Com relação ao relatório anterior RFD-UHE Queimado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, apenas as constatações C.2, C.4, C.8, C.9 e C.10 foram plenamente atendidas.

EM BRANCO



IV - CONSTATAÇÕES

Constatação (C.1):

A Usina não apresentou Certificado do Corpo de Bombeiros.

Observa-se que este fato foi constatado (C.1) no Relatório de Fiscalização RFD-UHE Queimado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, consubstanciado pelo TN nº 447/2005-SFG. As manifestações da Empresa foram acatadas por esta SFG, por meio do TA nº 104/2007-SFG, de 29 de março de 2007, e não foram completamente executadas pelo Consórcio até a presente data.

Não conformidade (N.1):

Descumprimento da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é aquele que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade, sendo que esta última compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação;

Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, art. 17, Inciso II e art. 45, que dispõem sobre a necessidade de observância das normas técnicas;

NR-23 - Proteção Contra Incêndio, do artigo 10 da Portaria MTE nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras-NR - do capítulo V, título II, das CLT, relativas à segurança e medicina do trabalho.

Determinação (D.1):

A Empresa deverá enviar a esta SFG/ANEEL, no prazo de manifestação do Termo de Notificação, as tratativas que estão sendo mantidas com o Corpo de Bombeiros no sentido da obtenção do Alvará, além de estudo justificando a não constituição de brigada anti-incêndio na usina.

Constatação (C.2):

Existência de infiltrações de água na parede rochosa lateral junto à unidade 3 não conduzidas adequadamente e provocando corrosão nos equipamentos (foto 20).

Observa-se que este fato foi constatado (C.6 - (III)) no Relatório de Fiscalização RFD-UHE Queimado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, consubstanciado pelo TN nº 447/2005-SFG. As manifestações da Empresa foram acatadas por esta SFG, por meio do TA nº 104/2007-SFG, de 29 de março de 2007, e não foram completamente executadas pelo Consórcio até a presente data.

Não conformidade (N.2):

Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;

Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo nº 132, que dispõe sobre a utilização apropriada, a operação e a conservação dos bens e instalações, além da segurança das pessoas.

Jury 2009 4

EM BRANCO

- Constatação (C.3):** Existência de corrosão na estrutura de sustentação e no aterramento do bandejamento, incrustações nos cabos na entrada do túnel vertical da casa de força para o edifício de controle e fechamento do acesso ao local (fotos 21, 22 e 23).
- Não conformidade (N.3):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigos nº 17 e 132, que dispõe sobre a observância das instruções e das normas técnicas referentes à utilização da energia elétrica.
- Constatação (C.4):** Existência de vazamentos de óleo:
(i) nos poços das turbinas das três unidades (foto 24);
(ii) nos filtros do mancal combinado da unidade 2 (foto 25).
- Não conformidade (N.4):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo nº 132, que dispõe sobre a utilização apropriada, a operação e a conservação dos bens e instalações, além da segurança das pessoas.
- Constatação (C.5):** Existência de degraus nas grades metálicas do piso da casa de força (a solução adotada para solução do problema não surtiu efeito) (foto 26).
- Observa-se que este fato foi constatado (C.7) no Relatório de Fiscalização RFD-UHE Quelgado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, consubstanciado pelo TN nº 447/2005-SFG. As manifestações da Empresa foram acatadas por esta SFG, por meio do TA nº 104/2007-SFG, de 29 de março de 2007, e não foram completamente executadas pelo Consórcio até a presente data.
- Não conformidade (N.5):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo nº 132, que dispõe sobre a utilização apropriada, a operação e a conservação dos bens e instalações, além da segurança das pessoas.

EM BRANCO

- Constatação (C.6):** Inexistência de bacia de contenção nos grupos geradores diesel de emergência, presença do respectivo tanque de combustível na mesma sala e falta de identificação de conteúdo e capacidade no mesmo (foto 27).
- Não conformidade (N.6):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigos nº 17 e 132, que dispõe sobre a observância das Instruções e das normas técnicas referentes à utilização da energia elétrica.
- Constatação (C.7):** Ausência de tela de proteção nos guarda-corpos instalados na área do vertedouro (fotos 28).
- Observa-se que este fato foi constatado (C.3 - (v)) no Relatório de Fiscalização RFD-UHE Queimado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, consubstanciado pelo TN nº 447/2005-SFG e acarretando respectiva determinação (D.2). As manifestações da Empresa foram acatadas por esta SFG, por meio do TA nº 104/2007-SFG, de 29 de março de 2007, e não foram executadas pelo Consórcio até a presente data.
- Não conformidade (N.7):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Constatação (C.8):** Existência de trincas acentuadas no concreto projetado no talude próximo à tomada d'água e erosão nas margens do reservatório advindas da falta de proteção e da não condução de águas pluviais (fotos 29 e 30).
- Observa-se que este fato foi constatado (C.5) no Relatório de Fiscalização RFD-UHE Queimado 044/2005-SFG, de 21 de outubro de 2005, consubstanciado pelo TN nº 447/2005-SFG e acarretando respectiva determinação (D.2). As manifestações da Empresa foram acatadas por esta SFG, por meio do TA nº 104/2007-SFG, de 29 de março de 2007, e não foram completamente executadas pelo Consórcio até a presente data.
- Não conformidade (N.8):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Constatação (C.9):** Crescimento na utilização de água para irrigação, a montante do barramento, o que poderá ocasionar conseqüências sensíveis na energia assegurada pela Usina.

EM BRANCO

Folha:	2205
Processo:	
Rubrica:	HAH



Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração
RF - UHE QUEIMADO 463/2009-SFG

- Recomendação (R.1):** Procurar os órgãos competentes para tratar desta questão.
- Constatação (C.10):** Existência de infiltração de água do reservatório no túnel de desvio.
- Determinação (D.2):** A Empresa deverá enviar à SFG/ANEEL, no prazo de 90 dias, estudo conclusivo de empresa independente com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contemplando a avaliação dos riscos e possíveis consequências, bem como das alternativas de solução do problema em questão.
- Constatação (C.11):** As áreas do vertedouro, da tomada d'água e da barragem não contam com câmeras de segurança.
- Recomendação (R.2):** Analisar a viabilidade de instalar o equipamento de segurança na área.

Brasília, 4 de outubro de 2009.

LINCOLN BRAGA E SOUZA
Especialista em Regulação - SFG/ANEEL

JOSE LUIZ ULIANA JUNIOR
Especialista em Regulação - SFG/ANEEL

EM BRANCO

V - REGISTRO FOTOGRÁFICO

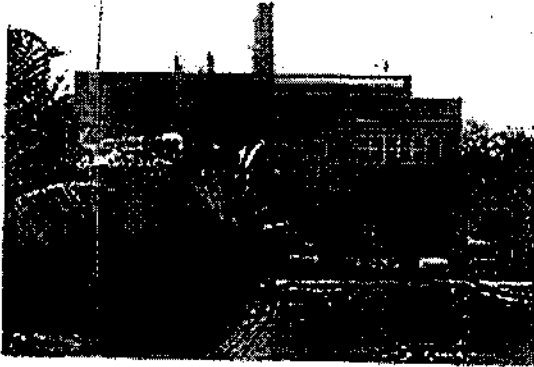


Foto 1 – UHE Queimado – Edifício de controle.

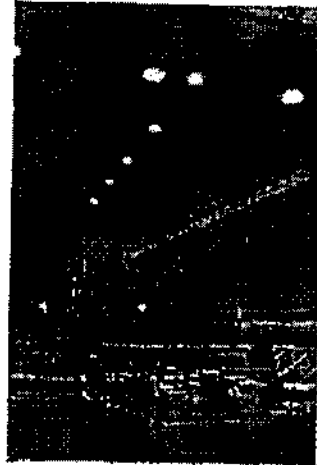


Foto 2 – Sala de máquinas subterrânea.



Foto 3 – Entrada do túnel de acesso à casa de força.



Foto 4 – Placa de identificação do gerador.

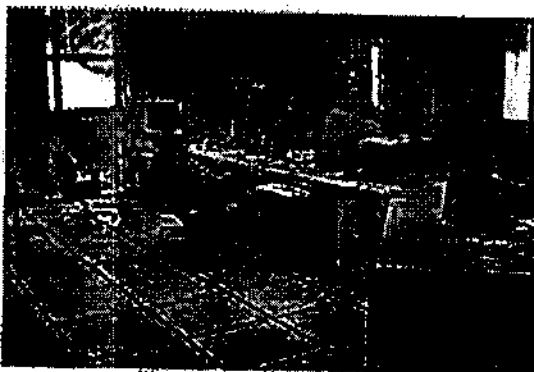


Foto 5 – Sala de controle.

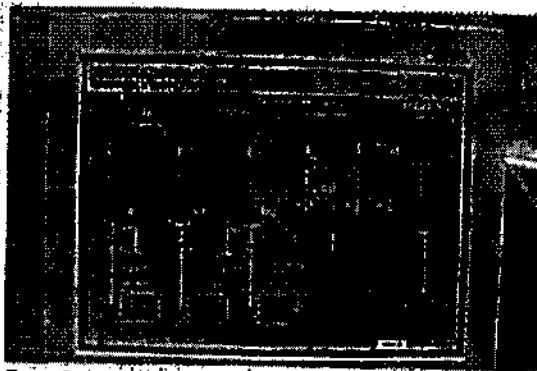


Foto 6 – Tela das unidades na sala de controle.

EM BRANCO

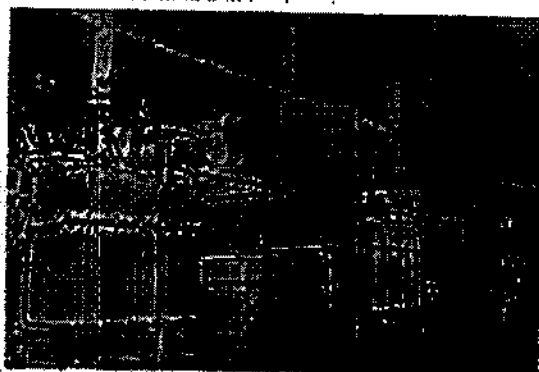


Foto 7 - Transformadores elevadores.

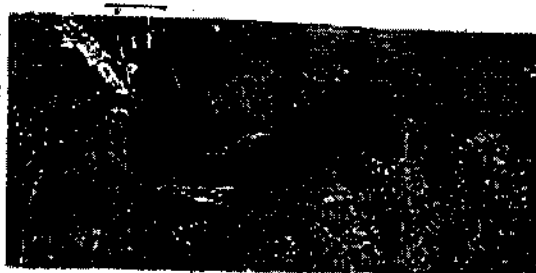


Foto 8 - Vista do vertedouro e barragem.



Foto 9 - Painéis e quadros elétricos no edifício de controle.



Foto 10 - Painel de medição e faturamento.



Foto 11 - Sala de baterias.



Foto 12 - Tomada d'água.

EM BRANCO



Foto 13 - Vertedouro.

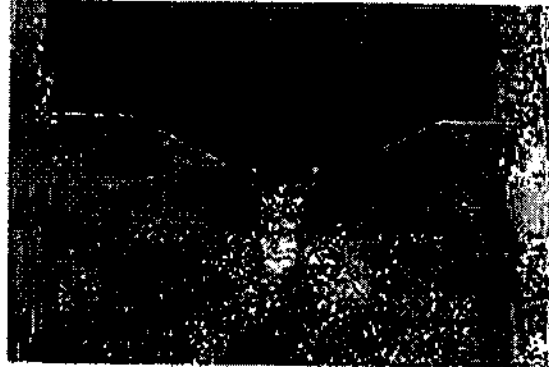


Foto 14 - Medidor de vazão da lâmina delgada na casa de força.

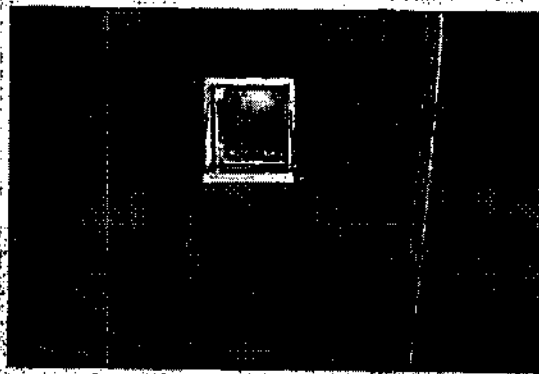


Foto 15 - Extensômetro na casa de força.

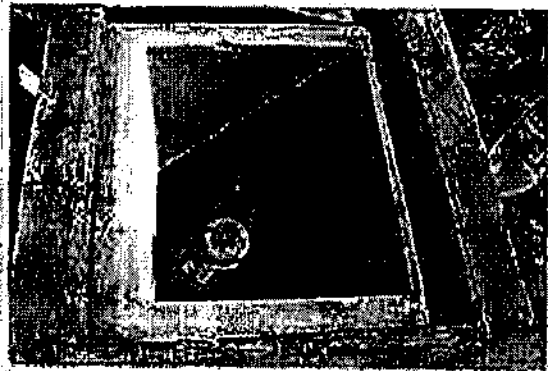


Foto 16 - Piezômetros na barragem.

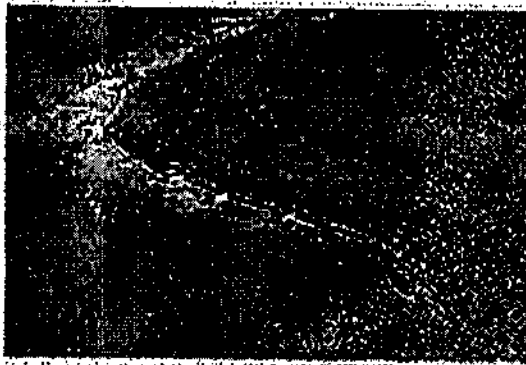


Foto 17 - Calças de medidores de nível e piezômetros.



Foto 18 - Marco topográfico superficial.

EM BRANCO

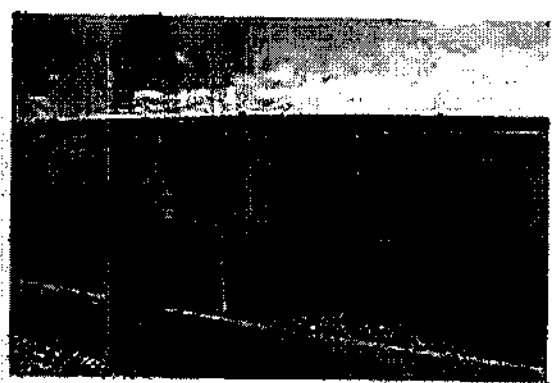


Foto 19 – Medidor de recalque magnético.

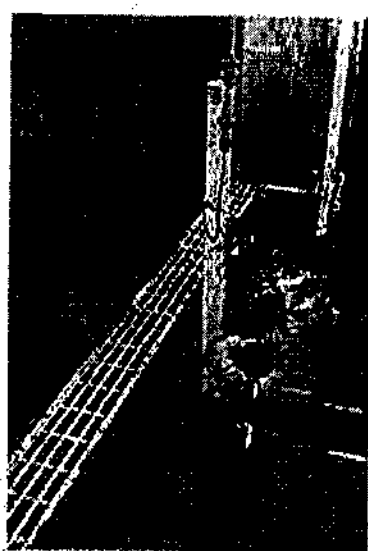


Foto 20 – Infiltração com conseqüente corrosão.



Foto 21 – Corrosão no bandejamento do túnel de cabos.

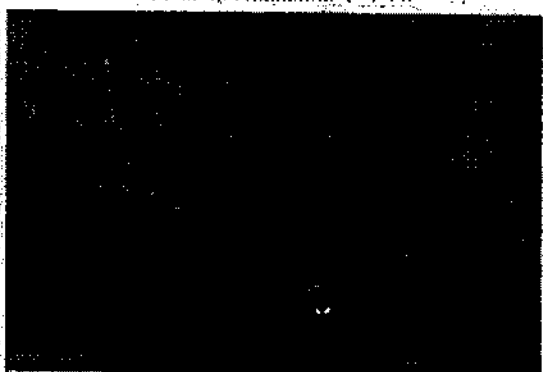


Foto 22 – Corrosão na estrutura de suporte do bandejamento do túnel de cabos.

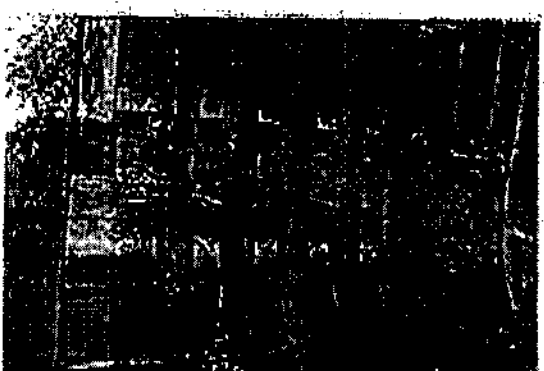


Foto 23 – Incrustações nos cabos de força das unidades.



Foto 24 – Vazamentos de óleo nos poços das turbinas.

EM BRANCO

Folha: 2206
Processo:
Rubrica: UAF



Foto 25 – Vazamento de óleo nos filtros do mancal combinado da unidade 2.

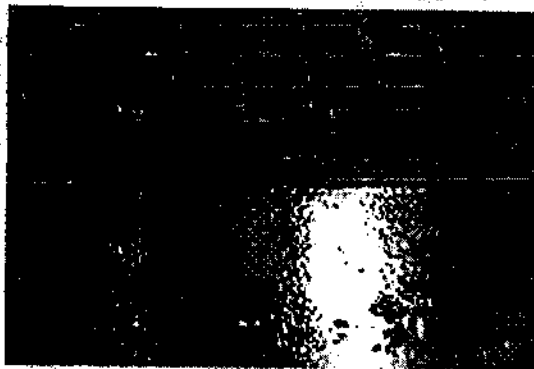


Foto 26 – Degrau nas grades do piso da casa de força.



Foto 27 – Grupo gerador diesel sem bacia de contenção e tanque de combustível na mesma sala.

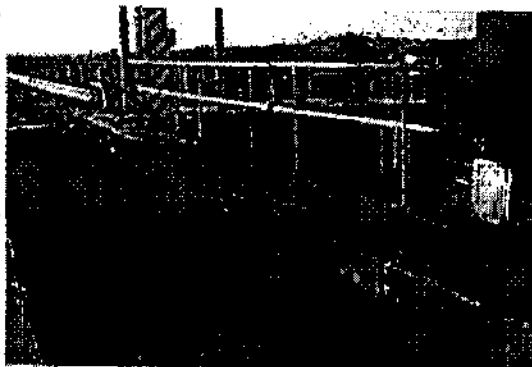


Foto 28 – Guarda-corpos do vertedouro sem tela de proteção.

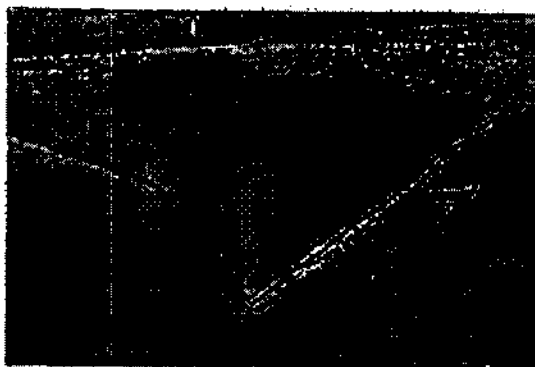


Foto 29 – Talude rachado, sem proteção e não condução de águas pluviais.

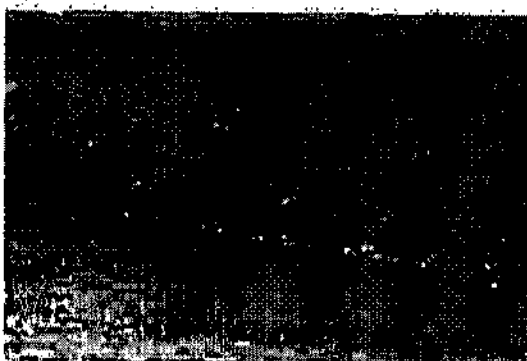


Foto 30 – Talude erodido, sem proteção e não condução de águas pluviais.

EM BRANCO



RECEBIDO CG/ES - Nº Registro: 0316/2011
 Gestor / Gerente: _____
 Empreendimento: _____
 Código: _____

TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

NOME: Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG
ENDEREÇO: ANEEL - SGAN Quadra 603 - Módulo I - 3º Andar - Brasília-DF - CEP: 70830-030
TELEFONE: (61) 2192-8758 / 2192-8931

2. AGENTE NOTIFICADO

NOME: Cemig Geração e Transmissão S.A.
REP. LEGAL: Norma Mateus Gontijo Avelar
ENDEREÇO: Av. Barbacena, 120 - Santo Agostinho - Belo Horizonte/MG - CEP 30190-131
QUALIFICAÇÃO: Concessionário de Serviço Público

3. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Os fatos apurados estão descritos no Relatório de Fiscalização RF - UHE Queimado - 121/2011-SFG, em anexo, que passa a ser parte integrante do presente Termo de Notificação. Processo nº 48500.004562/2009-64.

4. AÇÕES A SEREM EMPREENHIDAS PELO NOTIFICADO

Sem prejuízo da instauração de processo administrativo punitivo, a empresa deverá manifestar-se, no prazo, sobre as constatações indicadas no Relatório de Fiscalização RF - UHE Queimado - 121/2011 - SFG. Processo nº 48500.004562/2009-64.

5. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR

NOME: Wellington Santos de Andrade
CARGO/FUNÇÃO: Especialista em Regulação
MATRÍCULA: 1439235

Brasília-DF, 27/05/2011
ASSINATURA: *Wellington Santos de Andrade*

RECEBI EM: ____/____/____
 ASSINATURA/CARIMBO

A NOTIFICADA TERÁ O PRAZO DE 15 (QUINZE) DIAS, CONTADO DA DATA DO RECEBIMENTO DESTA TN, PARA MANIFESTAR-SE SOBRE O OBJETO DO MESMO, INCLUSIVE JUNTANDO COMPROVANTES QUE JULGAR CONVENIENTES.

EM BRANCO

Folia: 22-08
Professor:
Rubrica: HNF



Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF-UHE Queimado - 121/2011 - SFG

maio/2011

EM BRANCO

ÍNDICE

- I - INTRODUÇÃO
- II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
- III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
- IV - CONSTATAÇÕES
- V - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PÁG.

02

02

02

04

05

EM BRANCO

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

I - INTRODUÇÃO

A fiscalização das instalações da UHE Queimado, localizada nos Municípios de Unai, no Estado de Minas Gerais e Cristalina, no Estado de Goiás, de propriedade do Consórcio CEMIG-CEB foi realizada no dia 19 de maio de 2010 pelos Especialistas em Regulação Sérgio Ribeiro Leite e Wellington Santos de Andrade, desta Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

O escopo da fiscalização consistiu na verificação:

- das condições de operação e manutenção;
- da potência instalada;
- área do reservatório;
- destino da energia gerada;
- sistema de transmissão associado;
- licenciamento ambiental; e
- atendimento às constatações da fiscalização anterior.

A existência de problemas técnicos não observados na fiscalização não exime a empresa de monitorá-los e corrigi-los permanentemente.

A fiscalização da ANEEL não diminui nem exime de responsabilidade a Empresa quanto à adequação das instalações, a correção e a legalidade de operação e aos atos que praticar na exploração da usina geradora. Em qualquer hipótese, a Empresa será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a ANEEL ou para terceiros, nas atividades exercidas em função da geração de energia elétrica.

II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Usina: UHE Queimado
Municípios/UF: Unai/MG
Cristalina/GO
Potência Outorgada: 105.000 kW

Rio: Preto
Situação: Operação
Coordenadas: Lat. 16° 12' 32" S
Long. 47° 19' 18" W

III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Por meio do Decreto s/nº, de 26 de novembro de 1997, foi outorgada ao consórcio formado pelas empresas Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG e Companhia Energética de Brasília - CEB, integrantes do Consórcio CEMIG-CEB, a concessão de bem público para exploração do aproveitamento hidrelétrico denominado Queimado e respectivo sistema de transmissão associado, em trecho do rio Preto, localizado nos Municípios de Unai, Estado de Minas Gerais, e Cristalina, Estado de Goiás.

EM BRANCO

A usina, com 105 MW de potência instalada, possui 3 geradores de 37 MVA, com fator de potência igual a 0,95. O sistema de transmissão consiste em uma linha de transmissão na tensão de 138 kV, com 58 km de extensão, com conexão na SE Unai 3, de propriedade da CEMIG.

A instalação da usina é contemplada por uma barragem de solo compactado com proteção de taludes com enrocamento, tomada d'água no formato torre com engolimento radial, túnel de adução com 785,09 m de extensão, casa de força subterrânea e túnel de fuga com extensão de 2.583 m de extensão e 6,60 m de diâmetro.

A estrutura de operação da usina é dividida pela CEMIG Geração e Transmissão S.A, a quem cabe a gestão de O&M, e pela TRAJETÓRIA, que responde pela Supervisão, Equipe de Operação, Eletroeletrônica e Mecânica. A empresa TRAJETÓRIA possui 6 operadores operando em turnos com 2 profissionais; 4 técnicos, sendo 2 para a parte elétrica e 2 para a parte mecânica; 1 eletricitista e um mecânico. Além desses profissionais prestam serviços na usina 8 vigilantes, 8 colaboradores na parte de conservação e limpeza, 1 gerente ambiental e 1 técnico agrícola.

No momento da fiscalização apenas as unidades UG1 e UG2 estavam em operação e geravam respectivamente 31,7 MW e 32,6 MW. A inspeção realizada na unidade 3 após a ocorrência em 8 de julho de 2010 apontou danos generalizados no Enrolamento Estatórico do gerador, que necessita substituição, e no Núcleo Magnético do gerador, que também necessita substituição.

De acordo com o Relatório Final de Ocorrência, entregue pelo agente durante a fiscalização, o problema teve origem com o desprendimento da Guia Inferior de Ar, com consequente toque em partes girantes do Rotor do Gerador. Foi informado pelo agente que, por motivo de segurança, nas outras duas unidades foi realizada uma ação preventiva nas características físicas e fixação da citada peça, operação essa que demandou 3 dias de paralisação de cada unidade.

O contrato para a reforma do gerador da unidade UG3 foi celebrado com a ALSTOM BRASIL ENERGIA E TRANSPORTE LTDA. em 9 de fevereiro de 2011 e a previsão de retorno às condições de operação da unidade é para o mês de dezembro de 2011.

Em relação ao Termo de Notificação nº 463/2009-SFG, o agente atendeu às constatações C.1 (certificado do Corpo de Bombeiros), C.4 (vazamento de óleo nos poços das turbinas e nos filtros do mancal da unidade 2) e C.5 (degrau nas grades metálicas no piso da casa de força), que restavam pendentes. Permanece a pendência relacionada à constatação C.10 (infiltração de água do reservatório no túnel de desvio). Essa infiltração, segundo informação do agente, será eliminada com a execução de um túnel para drenar o reservatório formado (Foto 4), que possibilitará o acesso à válvula que provoca o vazamento. Para essa operação estão ultimando a contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços.

Os documentos listados abaixo foram fornecidos pelo agente no ato da fiscalização:

- Relatório Técnico da Segurança das Estruturas Cíveis;
- Contrato de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado;
- Contrato de Conexão ao Sistema de Distribuição;
- Contrato de Uso do Sistema de Distribuição;
- Contrato de Uso do Sistema de Transmissão;
- Ficha Técnica;
- Relatório de Disponibilidade de janeiro de 2010 e abril de 2011;
- Relatório de Geração de Energia de maio de 2010 a maio de 2011;

MS



- Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros;
- 1ª Renovação da Licença de Operação Nº 302/2003, emitida em 9 de janeiro de 2009, com validade condicionada ao cumprimento de condicionantes a serem atendidas em prazos estabelecidos;
- Relatório Final de Ocorrência;
- Cronograma de recuperação da UG3; e
- Contrato para recuperação do gerador da unidade UG3.

IV - CONSTATAÇÕES

Constatação (C.1): A unidade UG3 está fora de operação, estando em andamento as ações de recuperação das partes danificadas.

Determinação (D.1): Encaminhar à ANEEL correspondência comunicando a finalização da recuperação da unidade e o respectivo retorno da unidade às condições de operação, no prazo de até 15 dias da ocorrência desses fatos.

Constatação (C.2): Existência de infiltração de água do reservatório pelo túnel de desvio.

Determinação (D.2): Manter a ANEEL informada sobre as atividades relacionadas às obras de recuperação da válvula que acarreta o vazamento de água do reservatório, com envio de cronograma e relatórios fotográficos.

Essa constatação já havia sido indicada no Relatório de Fiscalização RF - UHE Queimado 463/2009-SFG.

Brasília, 17 de maio de 2011

[assinatura]
SÉRGIO RIBEIRO LEITE
Especialista em Regulação SFG/ANEEL

[assinatura]
WELLINGTON SANTOS DE ANDRADE
Especialista em Regulação SFG/ANEEL

EM BRANCO

V - REGISTRO FOTOGRÁFICO

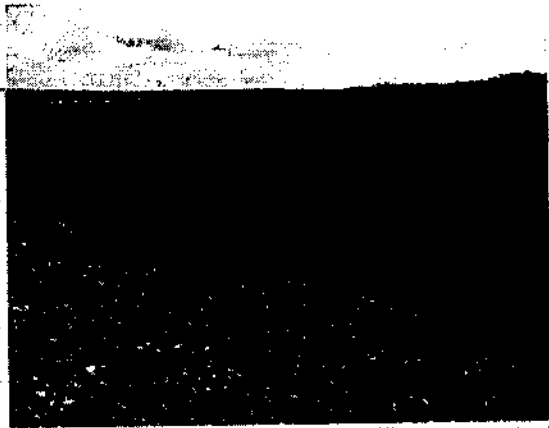


Foto 1 - Barragem Margem Direita.



Foto 2 - Tomada d'água.

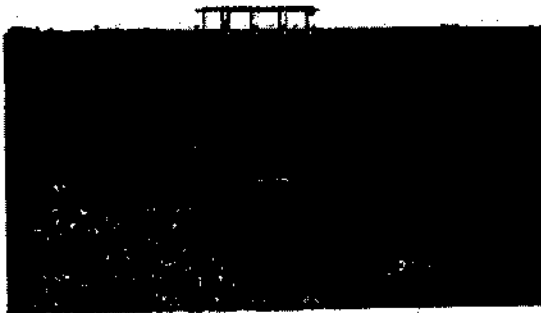


Foto 3 - Vertedouro e vazão sanitária.



Foto 4 - Reservatório formado pelo vazamento no túnel de desvio.

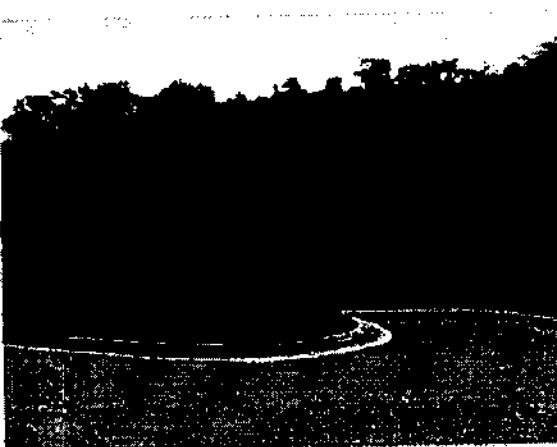


Foto 5 - Acesso à casa de força.



Foto 6 - Casa de força.

EM BRANCO

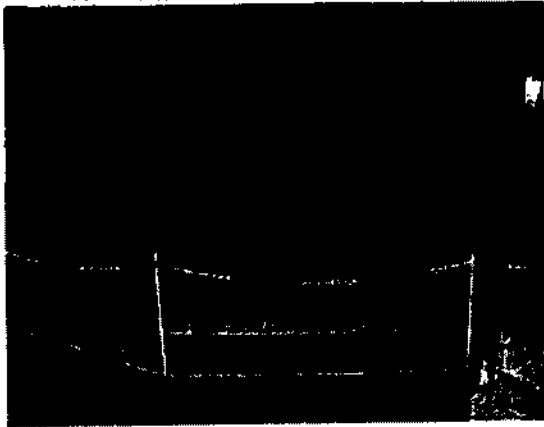


Foto 7 - Poço da unidade geradora UG 3.

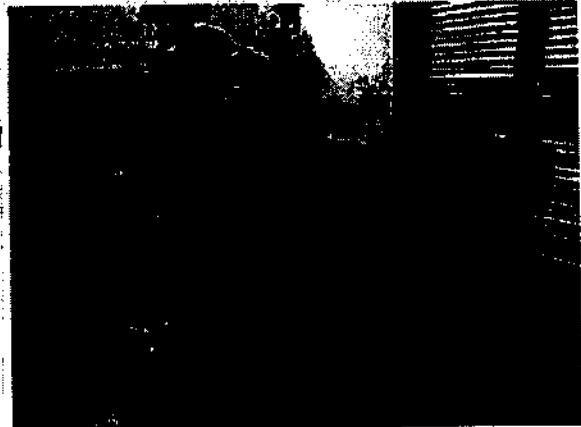


Foto 8 - Gerador de emergência.



Foto 9 - Placa de identificação do gerador.

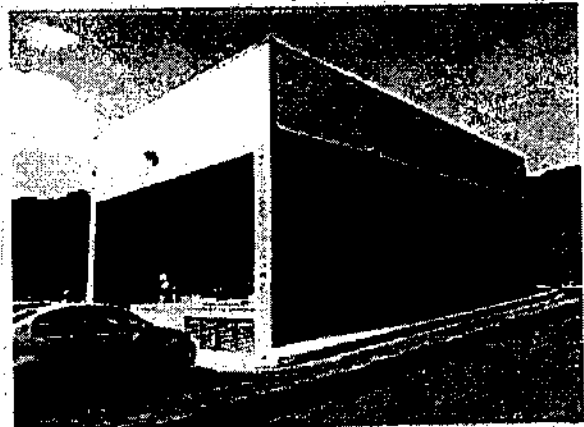


Foto 10 - Almoxarifado.




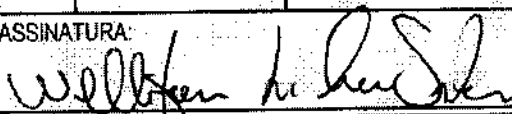
Foto 11 - Sala de controle.



Foto 12 - Subestação.

EM BRANCO

Folha: 22/25
 Processo: _____
 Rubrica: AAH

 AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA		TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN ARTIGO 18 DA RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL nº 63, DE 12/05/2004	
1. ÓRGÃO FISCALIZADOR		TN nº: 0207/2013-SFG	
NOME:	Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG		
ENDEREÇO:	SGAN 603 Módulos I e J, Brasília - DF, CEP 70.830-030.		
TELEFONE:	(61) 2192-8758	FAX:	(61) 2192-8941
2. AGENTE NOTIFICADO			
NOME:	CEMIG-GT - CEMIG Geração e Transmissão S/A		
CNPJ / CPF:	06.981.176/0001-58	Processo nº:	48500.004562/2009-64
REP. LEGAL:	Djalma Bastos de Moraes		
ENDEREÇO:	Av. Barbacena, 1200 - 19º Andar, Ala A2, Santo Agostinho, Belo Horizonte-MG, CEP:30.190-131		
3. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS			
Os fatos apurados pela Equipe de Fiscalização, realizada nessa empresa, no período de 22 a 23 de agosto de 2013, estão descritos no Relatório de Fiscalização RF - UHE QUEIMADO - SFG, anexo, que passa a ser parte integrante do presente Termo de Notificação.			
4. AÇÕES A SEREM EMPREENDIDAS PELA NOTIFICADA			
Sem prejuízo da instauração de processo administrativo punitivo, a empresa deverá manifestar-se, no prazo de 15 (quinze) dias, acerca das Constatatórias, Não Conformidades, Determinações e Recomendações constantes do Relatório de Fiscalização anexo.			
5. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR			
NOME:	Wellington de Lemos Santos		
CARGO/FUNÇÃO:	Especialista em Regulação	MATRÍCULA nº	1630307
Brasília-DF	10/10/2013	ASSINATURA: 	
A NOTIFICADA TERÁ O PRAZO DE 15 (QUINZE) DIAS, CONTADO DA DATA DO RECEBIMENTO DESTES TN, PARA MANIFESTAR-SE SOBRE O OBJETO DO MESMO, INCLUSIVE JUNTANDO COMPROVANTES QUE JULGAR CONVENIENTES.			
			1ª VIA

03.....



Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF - UHE QUEIMADO - SFG

Outubro/2013

EM BRANCO

ÍNDICE

	PÁG.
I - INTRODUÇÃO	02
II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
IV - ANÁLISE DE DESEMPENHO	08
V - CONSTATAÇÕES	15
VI - REGISTRO FOTOGRÁFICO	20

EM BRANCO

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**I - INTRODUÇÃO**

O presente diagnóstico tem por objetivo identificar e avaliar os procedimentos de operação e de manutenção de usinas hidrelétricas, verificando as condições gerais das instalações.

Os trabalhos foram realizados pelos engenheiros Cláudio Rech Wagner, Antônio José Savi e Luciano Pinto Ilha da empresa GEITRAN Consultoria e Planejamento Ltda., credenciada nos termos do Edital de Credenciamento nº 01/2013, consubstanciado pelo Contrato nº 118/2013-ANEEL-GEITRAN, com coordenação do Especialista em Regulação Wellington de Lemos Santos, acompanhado pelo Técnico Administrativo Wanderson de Oliveira Miranda, ambos desta Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Os trabalhos foram desenvolvidos a partir de um questionário, abrangendo uma análise dos procedimentos operativos e de manutenção, inspeção das instalações, acompanhamento dos processos em tempo real, análise de documentos e entrevistas com os profissionais envolvidos, na UHE Queimado concedida ao Consórcio CEMIG-CEB nos dias 22 e 23 de agosto de 2013.

A existência de problemas técnicos não observados na usina não exige a Empresa de monitorá-los e corrigi-los permanentemente.

A fiscalização da ANEEL não diminui nem exige de responsabilidade a Empresa quanto à adequação das instalações, à correção e legalidade de operação e dos atos que praticar na exploração da usina. Em qualquer uma dessas hipóteses, a Empresa será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a ANEEL ou para terceiros, nas atividades exercidas em função da geração de energia elétrica.

II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Usina: UHE Queimado
Município/UF: Cabeceira Grande / MG
Potência Outorgada: 105.000 kW

Rio/Bacia: Preto / São Francisco
Situação: Operação
Coordenadas: Latit. 16° 12' 32" S
Long. 47° 19' 18" W

III - SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A primeira unidade geradora (UG-03) da UHE Queimado iniciou operação em 9 de abril de 2004. As outras duas unidades entraram em operação em 16 de junho (UG-01) e 8 de julho de 2004 (UG-02), nos termos dos respectivos Despachos nº 288/2004, nº 468/2004 e nº 547/2004.

O projeto da UHE Queimado é constituído de uma barragem do tipo mista de solo compactado e enrocamento com 1.060m de comprimento e 62m de altura máxima, com a estrutura em concreto do vertedouro de superfície controlada na ombreira da margem esquerda. A tomada d'água instalada na margem esquerda é do tipo torre com engolimento radial complementado com túnel de adução de 776m até a casa de força subterrânea. A interligação com o edifício de controle é realizada pelo "shaft" vertical de 140m, neste estão instalados a sala de quadros de média tensão, a sala de comando, o grupo gerador

EM BRANCO

diesel e os ventiladores de exaustão do sistema de ventilação da casa de força. Os transformadores elevadores interligam-se em um nível superior.

O Contrato de Concessão nº 06/97-ANEEL (AHE QUEIMADO), de 18 de dezembro de 1997, celebrado entre a ANEEL e o Consórcio CEMIG-CEB, cuja concessão foi outorgada pelo Decreto, de 26 de novembro de 1997, publicado no Diário Oficial da União de 27 de novembro de 1997, regula a exploração, pelo Consórcio, do potencial de energia hidráulica denominado Aproveitamento Hidrelétrico Queimado, com potência instalada de 105 MW, com prazo de vigência de 35 (trinta e cinco) anos.

Dados Técnicos

A usina possui 3 (três) unidades geradoras em operação (turbinas, tipo Francis vertical, e geradores de fabricação Alstom), dispostas com a seguinte configuração de geradores:

Gerador	Potência (kVA)	Fator de Potência	Potência (kW)
UG-01, UG-02 e UG-03	37.000	0,95	35.150
Total dos Geradores			105.450

O Agente disponibilizou para a fiscalização o Relatório Técnico nº 11.185-PO/MG-2697/12, de novembro de 2012, em análise pela ANEEL, contendo os valores para a confirmação da Potência Instalada e Potência Líquida da UHE Queimado, conforme disposições e procedimentos estabelecidos na Resolução Normativa ANEEL nº 420/2010.

O Ensaio de Desempenho, realizado no período de 6 a 13 de janeiro de 2012 e apurou as seguintes valores de potência:

Grandeza	Unidade	Usina
Potência Instalada total	kW	104.426,57
Potência Líquida Total	kW	103.740,37
Consumo Médio dos Serviços Auxiliares / Perdas	kW	686,20

Licenciamentos

A Empresa apresentou algumas tratativas para a renovação da Licença Ambiental de Operação nº 302/2003 - 1ª Renovação, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em 09 de janeiro de 2009, com validade de 4 (quatro) anos, portanto vencida. No entanto, o agente protocolou a solicitação de renovação no IBAMA em agosto de 2012. Em 20 de junho de 2013, através da correspondência CCC UNAI nº 083/2013, o Consórcio solicitou informações ao IBAMA sobre o andamento da avaliação do processo de renovação da referida Licença. Por meio do Ofício OF 02001.009733/2013-58 CGENE/IBAMA, de 18 de julho de 2013, o IBAMA informa a situação do licenciamento e que o mesmo permanece válido até a resposta definitiva do órgão, uma vez que a solicitação de renovação foi protocolada no prazo regulamentar.

A Empresa apresentou o Auto de Vistoria de número Série MG-112259 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, emitida em 02 de agosto de 2010, com validade até 27 de setembro de 2015,

EM BRANCO

portanto vigente, cientificando que a usina possui as medidas de segurança contra incêndio previstas em Decreto Estadual.

Conexão ao Sistema Elétrico

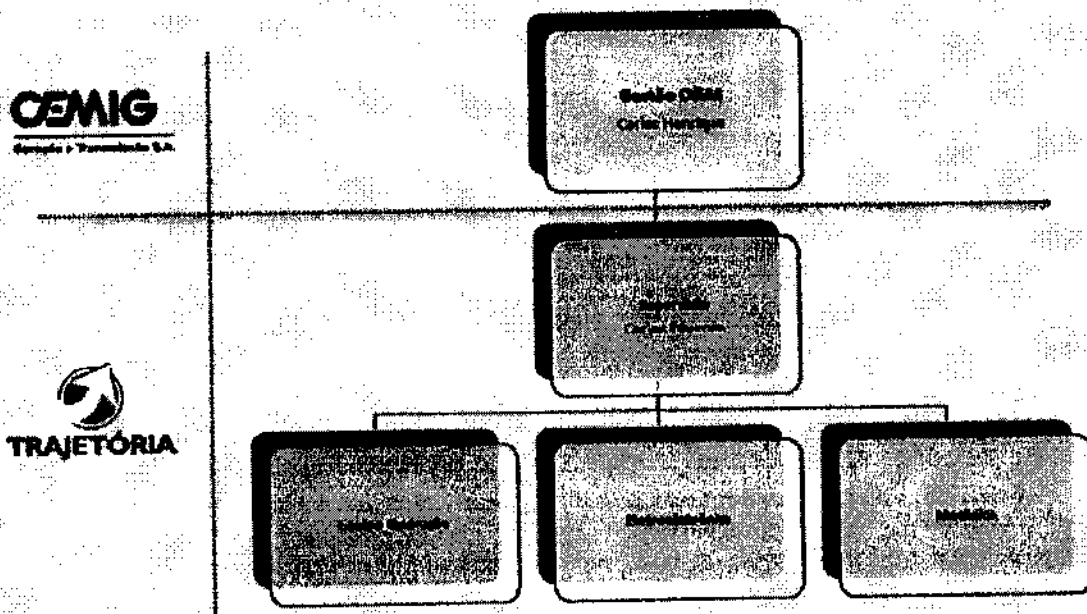
As unidades geradoras operam na tensão de 13,8 kV, sendo a tensão elevada para 138 kV por 3 (três) transformadores elevadores com potências de 37 MVA, que se conectam através de três linhas de transmissão curtas ao barramento da SE Queimado, sob responsabilidade de manutenção da CEMIG Distribuição - CEMIG-D. A UHE não conta com transformador elevador reserva em caso de emergência.

Os ativos da SE Queimado pertencem à UHE e estão em processo de doação e repasse para o agente de distribuição CEMIG-D que atualmente opera e mantém a subestação.

A UHE Queimado está conectada à Rede Básica através da SE Queimado e daí à SE Unaf 3 em uma linha de transmissão de 56 quilômetros em 138 kV. A Usina não está classificada como de autorrestabelecimento na recomposição de áreas e demais instalações de transmissão - DITs, e não participa do Controle Automático de Geração.

Recursos Humanos

A equipe de manutenção e operação da UHE, conta com diversos colaboradores em horário comercial, com plantões em finais de semana e em feriados prolongados, conforme organograma da estrutura organizacional abaixo:



A UHE Queimado é telecomandada a partir do COS-CEMIG localizado em Belo Horizonte e é assistida por um operador 24h por dia em três turnos de 8 horas, em um total de 6 operadores. A fiscalização constatou que os operadores da usina estão certificados conforme Módulo 10 dos Procedimentos de Rede do ONS. Os operadores e mantenedores da UHE são contratos da empresa Trajetória e contam além dos operadores, de um supervisor, dois técnicos em elétrica, um eletricitista, dois técnicos mecânicos e um mecânico. A gestão de O&M cabe à CEMIG Geração e Transmissão S.A.

[Assinatura]

EM BRANCO

As atividades de segurança de barragem, patrimonial e serviços gerais, como limpeza e conservação civil, são terceirizadas. Constatam ainda da equipe uma bióloga e um técnico agrícola.

Condições de Operação, Manutenção e Segurança.

Na usina, a comunicação com o respectivo centro de operação da CEMIG é assegurada através de duas redes telefônicas públicas discadas e um canal *hot line* direto. O sistema de comunicação conta ainda com rádio VHF - uma estação de transmissão e recepção - e o de transmissão de dados conta com um sistema de transmissão via satélite 254 kb, um sistema de transmissão via satélite red. 64 kb, telemetria, teleproteção, telemedição e telecontrole. O ONS informou a ANEEL, por meio da carta ONS-0033/400/2013, de 28 de março de 2013, que o agente possui pendências de Telemedidas, Telessinais e SOE, sendo confirmado pelo agente na ocasião da fiscalização, informando que havia tratativas para resolvê-las.

O Grupo Gerador de Emergência - GAE a diesel de 303 kVA 380 Vca, com partida automática, manual local e remota, para atendimento aos serviços essenciais da usina é testado semanalmente sem carga e mensalmente com carga.

O vertedouro é constituído de três comportas de superfície (VS) tipo segmento, acionadas à distância (funcionam individualmente, possuindo cada uma seu sistema de acionamento e comando local). Há suprimento de energia de emergência para o vertedouro através do GAE e, na falta deste, existem três motores à gasolina para manobras das comportas.

Os programas de gestão de O&M da usina são informatizados e gerenciados pelo software específico "ENGEMAN".

As fontes normais de alimentação dos serviços auxiliares em corrente alternada são as derivações em 13,8 kV das unidades geradoras UG-01 e UG-03 (sangrias), que alimentam respectivamente os transformadores auxiliares de 470 kVA - 13,8/0,335 kV, para atendimento das cargas essenciais, o retorno da linha da CEMIG-D (pelo TR-4 de 25 MVA 138/34,5 kV da subestação) e o gerador diesel de emergência.

O serviço auxiliar de corrente contínua em 125 Vcc é constituído de dois bancos de baterias e três retificadores (um por banco mais um reserva).

A segurança da usina é contratada à uma empresa terceirizada. A guarita/barreira de controle está localizada no portão principal da usina, cujo acesso é permitido por meio de crachá e identificação e vistoria do veículo visitante. Existe uma vigilante móvel 24 horas por dia que percorre a instalação de hora em hora. A usina não conta com câmeras de vigilância e/ou cercas eletrônicas. O agente informou que no projeto original havia previsão de instalação de sistemas eletrônicos com sensores de presença nas áreas afastadas, tal como no vertedouro, onde chegaram a ser instalados mas nunca operaram. Ressalta-se que a barragem é usada como pista de rolamento da estrada de acesso ao distrito de Palmital e também devido à crescente implantação de condomínios à beira do lago do reservatório, há naturalmente fluxo de veículos e pessoas estranhas que podem acessar áreas do vertedouro e tomada d'água por exemplo, áreas afastadas e que, por não possuírem uma vigilância eletrônica, dependem da ronda intermitente.

Apesar da existência de auto de vistoria vigente do Corpo de Bombeiros, vale também ressaltar que, a usina não tem brigada de combate a incêndio constituída. O Corpo de Bombeiros mais próximo fica sediado na cidade de Unai a 70 km de distância da usina.

EM BRANCO

O Plano de Atendimento a Emergências – IT-UHQM-SIG-006, à disposição na usina, contempla as seguintes situações adversas, levando em conta a possibilidade do "pior cenário":

- Incêndio em área industrial;
- Incêndio florestal;
- Inundação;
- Incidente grave, com dano pessoal;
- Incidente fatal;
- Rompimento de barragem;
- Vazamentos de óleo na casa de força;
- Vazamento de óleo na subestação elevadora;
- Aprisionamento / mortandade de peixes, no poço de esgotamento;
- Mortandade de peixes no canal de fuga;
- Procedimento de atendimento a incidente em locais confinados e em alturas; e
- Invasão, assalto, ocupação indevida e outras manifestações de violência.

A Empresa apresentou o Plano de Emergência da Barragem de Queimado - PEB-SBM-HQE que estabelece as ações a serem executadas pela Cemig GT em caso de situação de emergência que ameacem a barragem ou aqueles decorrentes de sua ruptura e identifica os agentes a serem notificados dessa ocorrência. Contempla ainda:

- Identificação e análise das possíveis situações de emergência;
- Procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento ou de condições potenciais de ruptura da barragem;
- Procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados em situações de emergência, com indicação do responsável pela ação;
- Identificação das áreas potencialmente afetadas pela ruptura da barragem; e
- Estratégia e meio de divulgação e alerta para as comunidades potencialmente afetadas em situação de emergência.

Foi disponibilizada toda a documentação referente a manuais e procedimentos de operação e manutenção. Os planos de segurança e procedimentos de emergência se encontram bem organizados em arquivos informatizados e em meio físico na usina.

Na ocasião da inspeção constatou-se que as áreas de circulação e os equipamentos em geral estão adequadamente identificados dentro dos padrões estabelecidos pela norma regulamentadora e dispostos de forma ergonômica. Observou-se também que os quesitos limpeza e iluminação estão adequados.

6

EM BRANCO

Sistema de Medição e Faturamento

O Sistema de Medição de Faturamento - SMF está com toda sua infraestrutura implantada, com os dados sendo enviados *on-line* à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, não havendo pendências ou irregularidades sobre essa questão. A usina possui medição de Energia Bruta localizada na saída das unidades geradoras e medição de Energia Líquida na entrada da barra da subestação.

Quanto ao envio de dados de grandezas elétricas do SOE ao ONS, o Agente informou que a instalação dos equipamentos foram concluídas e as variáveis configuradas estando disponíveis no sistema supervisorio da usina (corrente, potência ativa e reativa das linhas curtas), restando a configuração de comunicação/envio ao COS-CEMIG para posterior envio ao ONS, com prazo até dezembro de 2013.

Contratos de Conexão e Uso

A Empresa disponibilizou à SFG cópias em mídia dos seguintes contratos:

- de Conexão ao Sistema de Distribuição - EN-CCD-008/2003 e de Uso do Sistema de Distribuição - EN-CUSD-008/2003, celebrados em 27 de fevereiro de 2004, entre a Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG e o Consórcio CEMIG-CEB; e
- Contrato de Uso do sistema de Transmissão - CUST 007/2003, celebrado em 02 de junho de 2003, entre o ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico e o Consórcio CEMIG-CEB, com um Montante de Uso do Sistema de Transmissão - MUST de 103,9 MW (conforme Anexo II do 2º Termo Aditivo).

Segurança das Estruturas Civas

O Consórcio CEMIG-CEB disponibilizou o Relatório Técnico da Segurança das Estruturas Civas de Queimado, emitido em abril de 2013, complementado a posteriori com o arquivo intitulado "Análise dos dados da instrumentação civil". Ocorre que essa análise dos dados não é parte integrante do Relatório Técnico de Estruturas Civas da usina, sendo ideal a incorporação dos referidos dados da instrumentação no Relatório como forma de apresentação em um único documento.

O Relatório conclui que *"as estruturas civis da UHE Queimado apresentam desempenho satisfatório, não sendo observadas deteriorações que impliquem em risco iminente para a segurança do barramento. A continuidade do monitoramento periódico e da manutenção preventiva garantirá a operação segura e confiável da barragem e estruturas associadas"*.

A rotina de monitoramento das estruturas inclui inspeções com as seguintes periodicidades:

- Inspeções rotineiras ou informais mensais;
- Inspeções periódicas anuais; e
- Inspeções formais a cada seis anos.

[assinatura] 7

EM BRANCO

A instrumentação em operação está dimensionada e disposta conforme apresentado na tabela abaixo.

Instrumento	Barragem de Terra/ Enrocamento	Casa de Força/ Galeria de Drenagem
Piezômetro Casagrande	22	-
Piezômetro elétrico	9	-
Medidor de nível d'água	28	-
Célula de pressão total	3	-
Vertedor de vazão	6	1
Marco superficial	23	-
Medidor de recalque magnético	28	-
Extensômetro de hastes	-	15

O derrocamento de jusante do canal de desvio foi completado, permitindo a realização do planejamento das ações de correção do vazamento pela válvula de vazão sanitária, contatado na última fiscalização. Foi informado pelo gestor do Consórcio CEMIG-CEB que o planejamento executivo destas ações corretivas serão realizadas até 31 de dezembro de 2014.

Considerações do relatório de fiscalização anterior

Conforme TA nº 1245/2011-SFG referente ao relatório RF-UHE Queimado-463/2009-SFG, de 14 de outubro de 2009, e TA nº 1330/2011-SFG referente ao relatório RF-UHE Queimado-121/2011-SFG, de 27 de maio de 2011, as adequações que ficaram sujeitas a verificação foram vistas e comprovadas, permanecendo pendente a solução do vazamento de água do reservatório pelo túnel de desvio, relacionado à válvula de vazão sanitária.

IV. ANÁLISE DO DESEMPENHO DA USINA

No momento da visita à sala de comando (14:33h do dia 23 de agosto), a UG-01 operava com uma potência instantânea de 18,20 MW, a UG-03 com 21,00 MW, e a UG-02 estava parada por conveniência operativa.

Para a análise do desempenho da Usina, foram utilizados os indicadores apresentados pelo Agente e os Relatórios de Avaliação de Desempenho da Manutenção de Equipamentos – RAD-1630/2011 e RAD-1592/2012, elaborados pelo ONS, que contemplam os valores que foram obtidos pelo Sistema de Acompanhamento de Manutenção – SAM para os anos de 2011 e 2012.

Apresentamos nas tabelas a seguir os índices de desempenho pelo fornecidos ONS, que são comparados com os índices de desempenho das UHE's da CEMIG e das usinas despachadas centralizadamente (RB-UDC).

[Handwritten signature]

EM BRAUN

Processo: 2225
Rubrica: UHE

São apresentados na tabela 1 seguinte os indicadores de desempenho no ano de 2011.

Tabela 1 – Indicadores de desempenho da usina para o ano de 2011

2011	Disponibilidade (%)	Indisponibilidade (%)		Taxa de Falhas
		Forçada	Programada	
Rede Básica	90,64	2,58	6,78	6,21
CEMIG	92,18	1,81	3,00	1,19
UHE Queimado	66,08	0,98	3,91	20,24
UG-01	68,76	0,30	0,77	5,29
UG-02	67,25	2,24	1,62	12,88
UG-03	22,27	1,24	1,52	11,51

Dados constantes no RAD-ONS

São apresentados na tabela 2 seguinte os indicadores de desempenho no ano de 2012.

Tabela 2 – Indicadores de desempenho da usina para o ano de 2012

2012	Disponibilidade (%)	Indisponibilidade (%)		Taxa de Falhas
		Forçada	Programada	
Rede Básica	92,09	1,75	6,18	6,52
CEMIG	93,09	1,88	5,32	3,08
UHE Queimado	72,69	0,55	1,78	10,25
UG-01	71,39	0,6	1,30	13,07
UG-02	71,83	2,2	2,07	9,89
UG-03	69,51	25,10	0,38	7,49

Dados constantes no RAD-ONS.

A disponibilidade geral da UHE Queimado tem se mantido em nível insatisfatório e abaixo da média das usinas da rede básica e das usinas do Agente CEMIG, nos anos de 2011 e 2012.

Disponibilidade – DISP

O RAD do ONS orienta de forma indicativa que valores de Disponibilidade maiores ou iguais a 85% serão considerados na faixa normal; entre 80% e 85%, na faixa de alerta e abaixo de 80%, na faixa insatisfatória.

As tabelas 1 e 2 mostram que em 2011 e 2012 a Disponibilidade da UHE Queimado foi de 66,08% e 72,69%, respectivamente, portanto na faixa insatisfatória nos dois anos em análise. Observamos também que neste mesmo período a disponibilidade da Usina Queimado ficou abaixo do índice de disponibilidade do parque gerador da CEMIG e das usinas da Rede Básica, despachadas centralizadamente pelo ONS (RB-UDC).

As disponibilidades individualizadas por unidade geradora, nos últimos 36 meses, fornecidas pela Empresa, constam na tabela 3 a seguir:

2012
9

EM BRANCO

Tabela 3 – Indicadores de Disponibilidade para os últimos 36 meses

Ano	2010			2011			2012			2013		
Mês	UG-01	UG-02	UG-03	UG-01	UG-02	UG-03	UG-01	UG-02	UG-03	UG-01	UG-02	UG-03
Jan				96,01	74,18	0,00	97,15	89,37	96,99	98,17	0,00	97,73
fev				99,68	98,88	0,00	97,83	72,31	8,99	98,02	0,00	100,00
mar				98,85	99,84	0,00	95,65	99,07	0,00	99,86	0,00	87,58
abr				97,84	99,97	0,00	91,46	100,00	25,32	99,86	0,00	97,44
mai				100,00	100,00	0,00	98,74	99,01	99,20	99,96	0,00	98,67
jun				98,84	99,91	0,00	81,28	100,00	86,12	98,79	0,00	100,00
jul				98,20	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00	99,99	0,00	99,81
ago	100,00	100,00	0,00	100,00	95,32	0,00	0,00	100,00	97,06			
set	92,64	99,39	0,00	99,88	99,89	0,00	77,77	81,54	52,31			
out	99,45	99,95	0,00	95,64	99,84	0,00	91,65	0,00	95,94			
nov	99,81	99,98	0,00	100,00	99,98	0,00	94,14	0,00	93,90			
dez	99,09	83,44	0,00	98,44	98,30	26,47	98,47	0,00	98,81			

Dados fornecidos pelo Agente

O gráfico 1 a seguir ilustra os índices de disponibilidade apurados pelo Agente para os últimos 36 meses.

Gráfico 1 – Indicadores de Disponibilidade para os últimos 36 meses

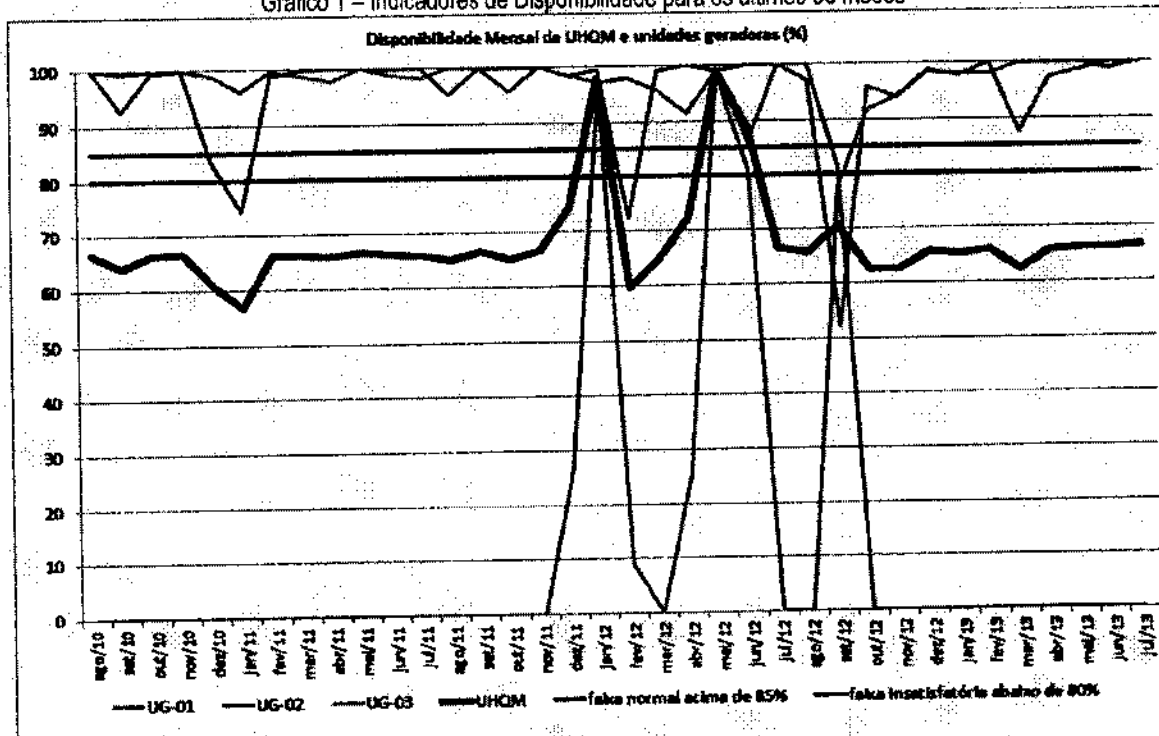


Gráfico gerado a partir de dados apresentados pelo Agente

Analisando individualmente os valores da tabela 4 observamos que:

- a UG-01 apresentou valores de disponibilidade na faixa de alerta no mês de abril de 2012 e na faixa insatisfatória nos meses de julho a setembro de 2012;

Handwritten signature and the number 10.

EM BRANCO

- a UG-02 apresentou valores de disponibilidade na faixa de alerta no mês de dezembro de 2010 e insatisfatória nos meses de janeiro de 2011 e fevereiro de 2012;
- no mês de setembro de 2012 a UG-02 apresentou valores de disponibilidade na faixa de alerta e daí em diante na faixa insatisfatória (não operou);
- a UG-03 não operou de agosto de 2010 à dezembro de 2011 quando retornou à operação, após o retorno apresentou valores de disponibilidade na faixa insatisfatória; e
- nos meses de fevereiro, março, abril e setembro de 2012 a UG-03 voltou a apresentar valores de disponibilidade na faixa insatisfatória.

Observando o gráfico 1, vemos que, em relação à disponibilidade, nos últimos 36 meses usina operou a maior parte do tempo com taxas de disponibilidades abaixo de 70%, principalmente devido às indisponibilidades da UG-03 (entre agosto/2010 e novembro/2011) e da UG-02 (entre outubro/2012 e julho/2013).

Indisponibilidade Programada e Forçada

Os gráficos 2 e 3 abaixo, conforme informações do Agente, mostram os indicadores de indisponibilidade por manutenção programada e forçada das UG's a partir de 2010.

Gráfico 2 - Indicadores de Indisponibilidade Programada a partir de 2010

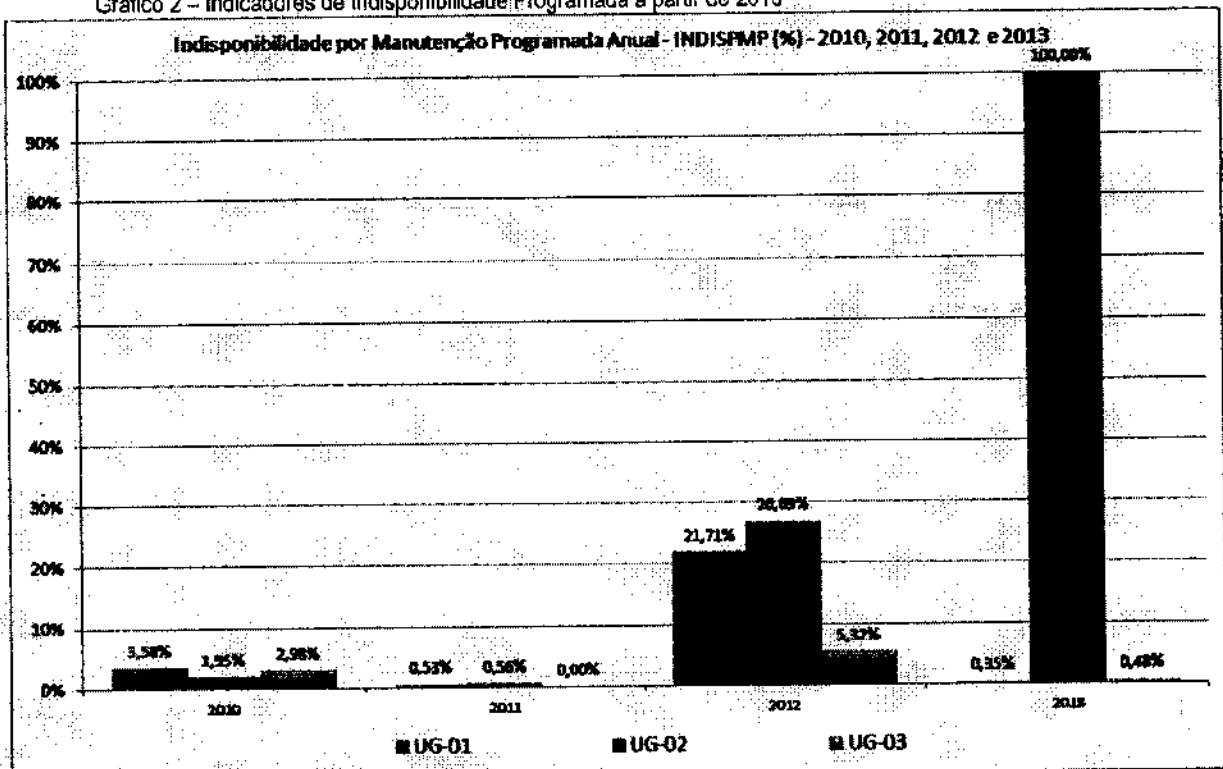


Gráfico gerado a partir dos índices apresentados pelo Agente

Em comparação com os dados coletados do RAD, observa-se que os sistemas do ONS possuem informações conflitantes das que foram fornecidas pelo agente à fiscalização. Os dados do RAD são provenientes dos sistemas de acompanhamento do ONS a partir das informações do agente nos termos da Rotina Operacional RO.AO.BR.04, estabelecida pelo Manual de Procedimentos da Operação, Módulo 10 dos Procedimentos de Rede. Dessa forma, considerando as informações prestadas pelo agente na ocasião da fiscalização, nos relatórios onde constam os motivos das indisponibilidades e verificados nos gráficos 2

Handwritten signatures and initials

EM BRANCO

e 3, é fato que no ano de 2011 grande parte das indisponibilidades ocorreram por motivos de falhas nos equipamentos caracterizando saídas forçadas e, conseqüentemente, devendo ser contabilizadas nas taxas de indisponibilidade forçada. Para exemplificar, é clara a visualização que a unidade geradora UG-03 esteve parada (não programada) no período de 05/07/2010 a 22/12/2011 devido a queima do gerador, sendo que esta indisponibilidade consta, incorretamente, nos sistemas do ONS como parada programada.

Gráfico 3 – Indicadores de Indisponibilidade Forçada a partir de 2010

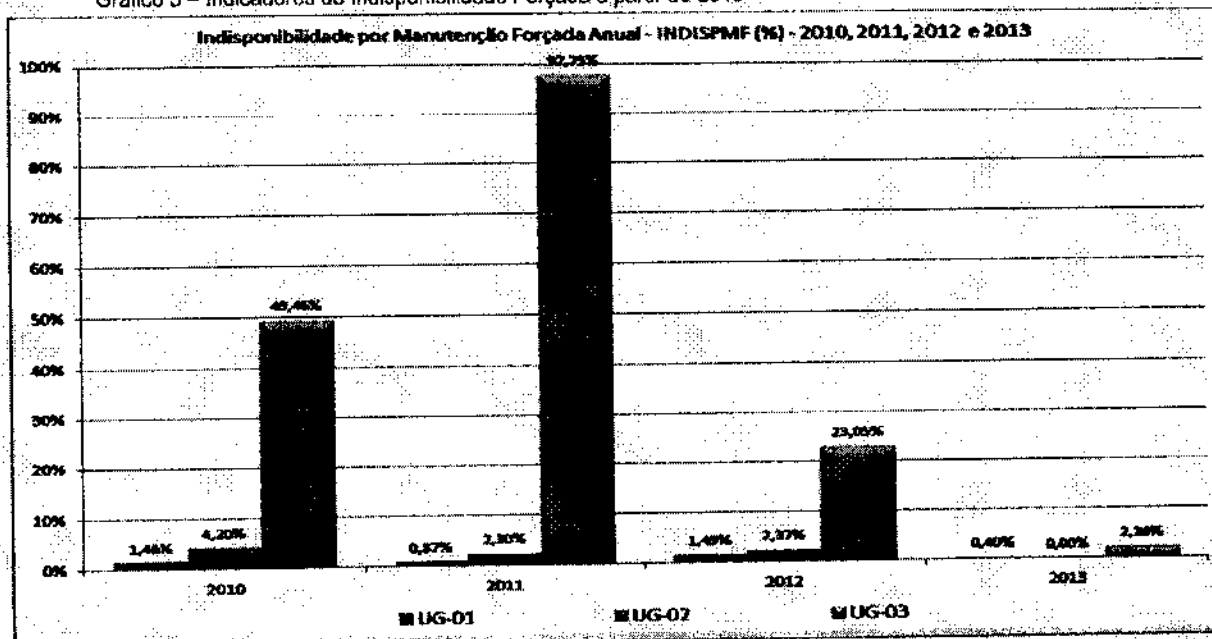


Gráfico gerado a partir dos índices apresentados pelo Agente

Taxa de Falhas – TF

O RAD do ONS orienta de forma indicativa que valores de Taxa de Falhas – TF abaixo de 2 serão considerados na faixa normal, entre 2 e 3 serão considerados na faixa de alerta e que maiores ou iguais a 3 serão considerados na faixa insatisfatória.

As tabelas 1 e 2 mostram que a Taxa de Falhas – TF acumulada da UHE e das unidades geradoras a partir de 2011 estão na faixa considerada insatisfatória.

Comparando-se os dados do ONS (RAD) com os dados fornecidos pelo agente (gráficos a seguir), observa-se que existe uma discrepância entre os valores calculados pelo Agente e aqueles disponibilizados pelo ONS nos Relatórios de Avaliação de Desempenho da Manutenção de Equipamentos – RAD. Por exemplo, enquanto o ONS mostra as falhas para a UG-03 em 2011 com taxa de 44,48, vemos que os dados do agente apresentados à fiscalização mostram para a mesma questão uma taxa de 91,3.

Com exemplo, destaca-se a situação crítica da UG-3. Em 2012, o RAD-1592/2012 constou para a UG-03 um valor de Tempo Médio de Reparo – TMR de 314,99 horas, portanto na faixa insatisfatória (acima de 192 horas).

O gráfico 4, conforme dados fornecidos pelo Agente, mostra os indicadores de falha das unidades geradoras da UHE Queimado a partir de 2010.

EM BRANCO

Processo: 2229
Rubrica: UHE

Gráfico 4 - Taxa de falha mensal da UHE Queimado a partir de 2010.

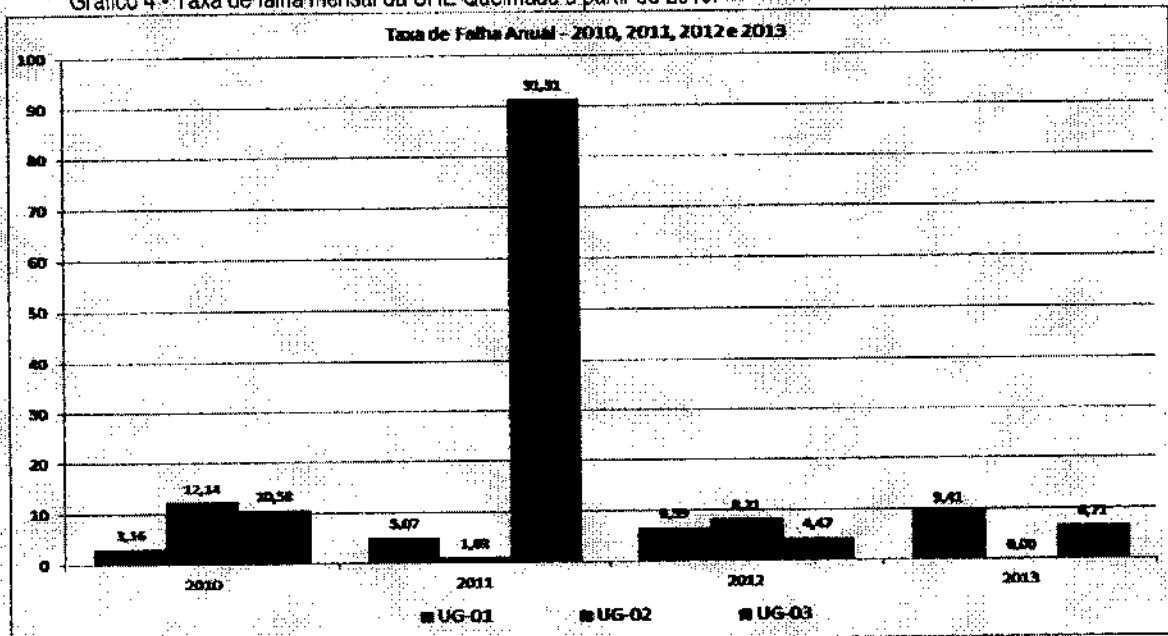


Gráfico gerado a partir dos índices apresentados pelo Agente

Considerando os gráficos de indisponibilidade e de taxas de falha, o Agente informou que as principais ocorrências que impactaram os índices de desempenho da UHE Queimado foram:

- A unidade geradora UG-03 esteve parada (não programada) durante o período de 05/07/2010 a 22/12/2011 devido a queima do gerador;
- A unidade geradora UG-03 esteve parada (não programada) durante o período de 03/02 a 23/04/2012 devido a curto-circuito no cubículo de surto do gerador ocasionado por mau contato em conexão do barramento da fase A;
- A unidade geradora UG-01 esteve parada (programada) durante o período de 25/06 a 07/09/2012 para execução das atividades de retirada de pendências do CAP; substituição das guias de ar metálicas por guias de ar de fibra de vidro; modificação do projeto do sistema de vedação carbônica; modificação na tampa do Mancal de Guia da Turbina; alteração no projeto das tampas do Mancal de Guia Intermediário; instalação de sistema de exaustão de vapor de óleo no barril do gerador; e lavagem do estator e rotor;
- Entre os dias 10/09 e 11/10/2012 a unidade geradora UG-03 esteve parada (programada) para execução das atividades de retirada de pendências do CAP; modificação do projeto do sistema de vedação carbônica; modificação na tampa do Mancal de Guia da Turbina; alteração no projeto das tampas do Mancal de Guia Intermediário; e instalação de sistema de exaustão de vapor de óleo no barril do gerador; e
- A unidade geradora UG-02 esteve parada (programada) durante o período de 25/09/2012 a 13/08/2013 para execução das atividades de retirada de pendências do CAP; substituição das guias de ar metálicas por guias de ar de fibra de vidro; modificação do projeto do sistema de vedação carbônica; modificação na tampa do Mancal de Guia da Turbina; alteração no projeto das tampas do Mancal de Guia Intermediário; instalação de sistema de exaustão de vapor de óleo no barril do gerador; e lavagem do estator e rotor.

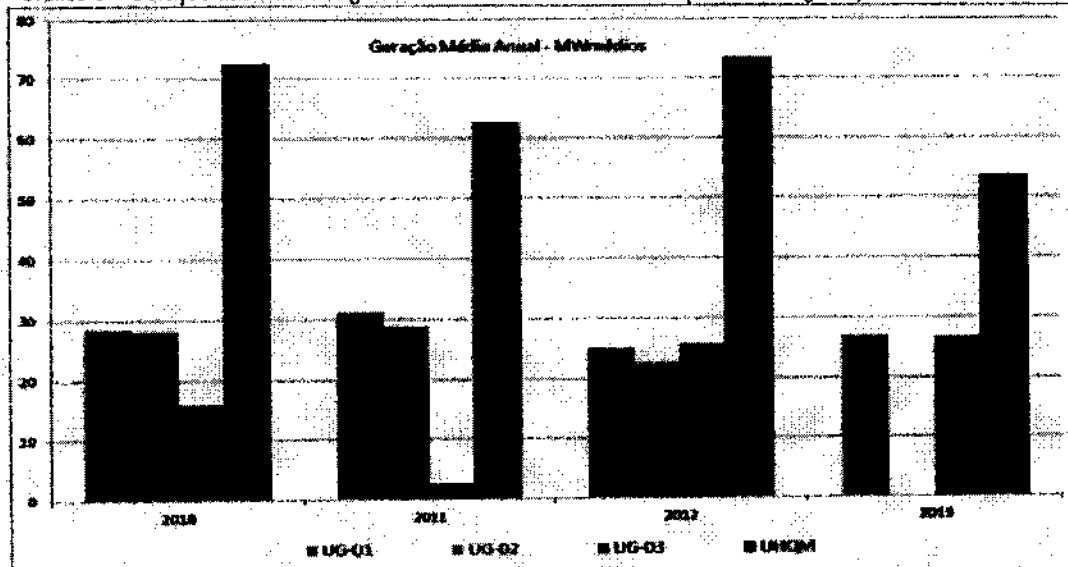
13
[Assinatura]

EM BRANCO

Dados de geração

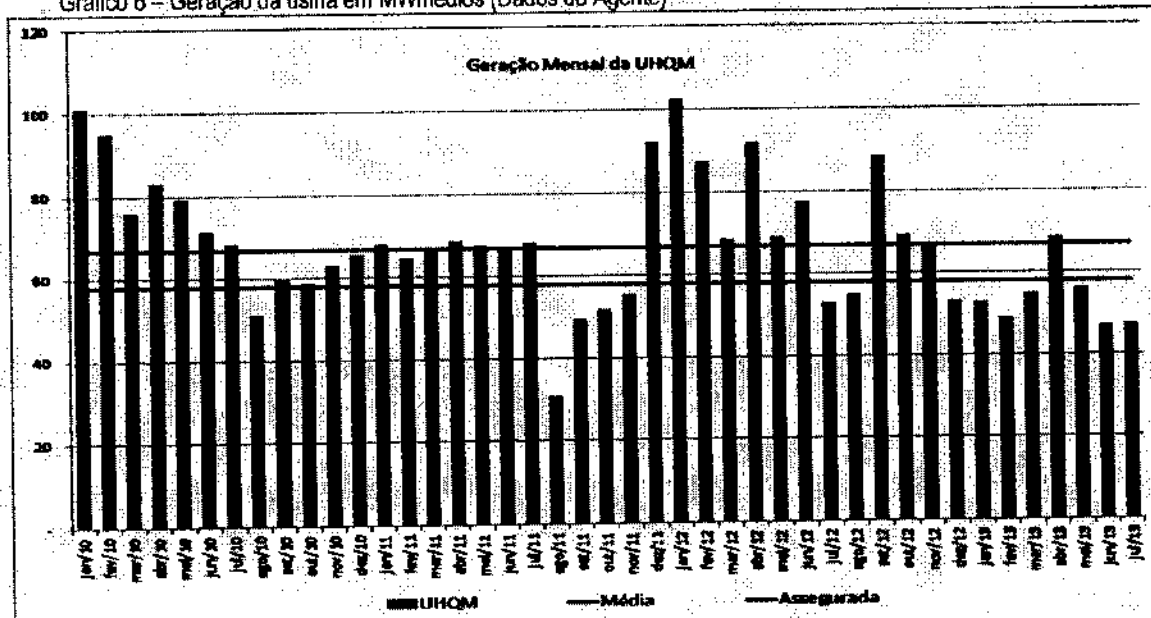
Nos gráficos a seguir, são apresentados os dados de geração mês a mês, das unidades geradoras, em MWmédios, de janeiro de 2010 até julho de 2013, e os respectivos valores acumulados mensais da UHE.

Gráfico 5 – Geração das unidades geradoras e da usina em MWmédios (Dados do Agente)



O gráfico 6 ilustra a geração da usina a partir de 2010, mês a mês.

Gráfico 6 – Geração da usina em MWmédios (Dados do Agente)



Constata-se que durante todo o período em análise, em vários meses a geração mensal da UHE Queimado esteve abaixo do valor de sua Energia Assegurada, que é de 58 MWmédios, apesar da média geral acima desta.

Handwritten signature and date: 14

EM BRANCO

V - CONSTATAÇÕES

Constatação (C.1):

Conservação inadequada dos bens e instalações da usina, constatada pelos seguintes problemas de identificação e sinalização:

- i Identificação precária das fases nos transformadores elevadores e na subestação (fotos 19 e 22);
- ii Inexistente e improvisada em tubulações, flanges e válvulas na galeria dos condutos (foto 27);
- iii Inexistente em sistemas na galeria mecânica, por exemplo, no sistema de lubrificação forçada (foto 28);
- iv Etiquetas de manutenção e de equipamentos em condições especiais fixadas de forma inadequada em equipamentos e painéis (foto 29);
- v Inexistência de sinalização náutica por barreira flutuante de advertência e aproximação na área do vertedouro (foto 30);
- vi Sinalização de altura livre "5,50m" implantado de forma inadequada no pórtico de movimentação das comportas do vertedouro em trecho de rodovia municipal (foto 31); e
- vii Inexistência de marcos de identificação do estaqueamento ao longo da crista da barragem (fotos 23 e 32).

Não Conformidade (N.1):

Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;

Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo 18, que dispõe sobre a observância das instruções e das normas técnicas referentes à utilização da energia elétrica

Constatação (C.2):

Conservação inadequada dos bens e instalações da usina, constatada por infiltração d'água nos seguintes locais:

- i junto ao tampão do túnel de adução (foto 33), sem monitoramento e nem avaliação; e
- ii Junto ao conduto forçado da válvula borboleta VB-03 (foto 34).

Não Conformidade (N.2):

Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo 132, que dispõe sobre a utilização apropriada, a operação e a conservação dos bens e instalações, além da segurança das pessoas; e

Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade.

Constatação (C.3):

Conservação inadequada dos bens e instalações da usina, constatada por:

- i Cerca de proteção da tomada d'água deficiente possibilitando a entrada de estranhos pelo bandejamento de cabos (foto 35);
- ii Luminária quebrada e iluminação deficiente da tomada d'água (foto 35);

EM BRANC

- iii Inexistência de aterramento das grades de proteção na galeria dos condutos (foto 37);
- iv Uso improvisado de tacos de madeira para travar o funcionamento de válvulas na galeria elétrica (foto 38);
- v Planilha de limpeza dos trocadores de calor afixada no equipamento não mais utilizada pela manutenção (foto 39);
- vi Descarga de água do trocador de calor do mancal guia inferior das unidades geradoras UG-01 e 03 operando de forma improvisada (foto 40);
- vii Tubulação dos tanques separadores de água e óleo no mesmo nível (foto 41);
- viii Processo de carbonatação elevada proveniente da fundação de concreto do conduto de descarga da casa de força, apresentando superposição sobre a tubulação da instrumentação (foto 42); e
- ix Funcionamento deficiente do "lavador de olhos" instalado na sala de baterias (foto 43).

Não Conformidade (N.3): Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade; e Decreto nº 2.335 de 06 de outubro de 1997, artigo nº 16, parágrafos III e IV, que dispõe sobre os requisitos de qualidade, quantidade, segurança, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica.

Constatação (C.4): Conservação inadequada dos bens e instalações da usina, constatada por:

- i Vazamento de água do reservatório pela válvula de vazão residual do túnel de desvio (foto 44);
- ii Vazamento na tubulação coletora dos DHP (Drenos Horizontais Profundos) na face de jusante da barragem (foto 45);
- iii Vazamento de água no flange VRP-02 próximo à válvula borboleta da unidade geradora UG-02 (foto 46);
- iv Vazamento de água no sistema de água de vedação da unidade geradora UG-03 (foto 47);
- v Vazamento de água na válvula de alimentação de água industrial (foto 48); e
- vi Presença de água no poço da turbina da unidade geradora UG-03 (foto 49).

Não Conformidade (N.4): Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade; e Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigos 17 e 132, que dispõem sobre a utilização apropriada, a operação e a conservação dos bens e instalações, além da segurança das pessoas.

MHE
16

EM BRANCO

- Constatação (C.5):** Condições insatisfatórias de segurança e conservação dos bens da usina caracterizados por existência de vazamentos de óleo:
- i Na central hidráulica da comporta do vertedouro CV-3 (foto 50);
 - ii Na bomba do sistema de injeção de óleo do mancal escora da unidade geradora UG-01 (foto 51);
 - iii Sobre a caixa do regulador de velocidade da unidade geradora UG-02 (foto 52); e
 - iv Na tampa do mancal no poço das turbinas das unidades geradoras (foto 53).
- Não Conformidade (N.5):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade; e
- Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, artigo 16, incisos III e IV, que dispõe sobre os requisitos de qualidade, quantidade, segurança, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica.
- Constatação (C.6):** Transformadores elevadores aterrados indevidamente em dois pontos (fotos 54a e b), em divergência da Norma Técnica NBR 5356-1:2007, item 9.5.13, relativo a dispositivos destinados a aterramento de transformadores de potência nominal superior a 1.000 kVA.
- Não Conformidade (N.6):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, artigo 18, que dispõe sobre a observância das instruções e das normas técnicas referentes à utilização da energia elétrica.
- Constatação (C.7):** Valores apurados de disponibilidade das unidades geradoras e da UHE apresentam valores inferiores à 80% nos últimos 36 meses.
- Não Conformidade (N.7):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade;
- Decreto nº 2.335 de 06 de outubro de 1997, artigo nº 16, parágrafos III e IV, que dispõe sobre os requisitos de qualidade, quantidade, segurança, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica; e
- Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, artigo 22, que dispõe sobre o fornecimento de serviços essenciais adequados, eficientes, seguros e quanto aos essenciais contínuos.
- Constatação (C.8):** Valores da taxa de falha das unidades geradoras, nos últimos 36 meses, dentro da faixa insatisfatória (limites de faixas indicados pelo RAD do ONS).
- Não Conformidade (N.8):** Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, artigo 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de

EM BRANCO

regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade; e

Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, artigo 16, incisos III e IV, que dispõe sobre os requisitos de qualidade, quantidade, segurança, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica.

Constatação (C.9):

Informações de disponibilidade declaradas incorretamente nos sistemas do ONS, visto que há valores de indisponibilidade forçada indicados como indisponibilidade programada no RAD.

Não Conformidade (N.9):

Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, artigo 16, incisos III e IV, que dispõe sobre os requisitos de qualidade, quantidade, segurança, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica.

Contrato de Concessão nº 006/1997-ANEEL (AHE Queimado), Clausula Segunda, Primeira Subcláusula, Item (e) que dispõe sobre a obrigação de o agente operar o Aproveitamento Hidrelétrico na modalidade integrada ao sistema, de acordo com as regras estabelecidas pelo GCOI (atribuições assumidas pelo ONS, conforme Art. 31 do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998).

Submódulo 10.15 dos Procedimentos de Rede, Rotina Operacional RO.AO.BR.04 que define as responsabilidades do agente de geração e forma correta como os eventos de mudança de estado operativo, condição operativa e disponibilidade devem ser registrados na Base de Dados do ONS.

Constatação (C.10):

Existência de pendências quanto aos requisitos de telessupervisão junto ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS:

a) Telemedidas, Telessinais e SOE

Não Conformidade (N.10):

Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, art. 6º, §§ 1º e 2º, que dispõem que o serviço adequado é o que satisfaz, dentre outras, as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e atualidade; sendo que esta última compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação;

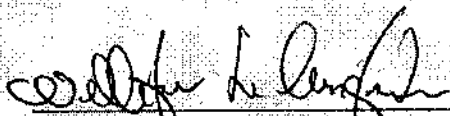
Contrato de Concessão nº 006/1997-ANEEL (AHE Queimado), Cláusula Segunda, Primeira Subcláusula, Item (e) que dispõe sobre a obrigação de o agente operar o Aproveitamento Hidrelétrico na modalidade integrada ao sistema, de acordo com as regras estabelecidas pelo GCOI (atribuições assumidas pelo ONS, conforme Art. 31 do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998).

Submódulo 2.7 "Requisitos de Telessupervisão para a Operação" dos Procedimentos de Rede, que estabelece obrigações quanto as informações requeridas para a Supervisão do Sistema Elétrico e para o acompanhamento hidrológico, entre outros requisitos de telessupervisão.

EM BRANCO

- Constatação (C.11):** O Relatório Técnico de Segurança das Estruturas Cívicas, emitido em abril de 2013, pela Gerência de Segurança de Barragens e Manutenção Civil - MG/SB, não contempla análise das leituras dos instrumentos de auscultação e existe previsão de realização de inspeção formal em 2013 por consultores independentes.
- Determinação (D.1):** No prazo de manifestação ao Termo de Notificação, o relatório da instrumentação deverá ser incorporado no Relatório Técnico da Segurança das Estruturas Cívicas emitido em abril/2013, como forma de apresentação em um único documento.
- Determinação (D.2):** Os resultados da inspeção formal e/ou de revisão de segurança a ser realizada pelos Consultores devem ser relatados e enviados à SFG/ANEEL, até 31 de dezembro de 2013.
- Constatação (C.12):** A crista da barragem é usada como pista de rolamento da estrada de acesso ao distrito de Palmital e à pousadas e condomínios residenciais à beira do lago do reservatório.
- Recomendação (R.1):** Instalação de câmeras de vigilância na área do vertedouro e tomada d'água e continuidade do projeto de vigilância eletrônica, com a instalação dos sensores de presença nos acessos às salas de equipamentos.
- Constatação (C.13):** A usina não tem brigada de combate a incêndio constituída e o Corpo de Bombeiros mais próximo fica sediado na cidade de Unai a 70 km de distância da usina.
- Recomendação (R.2):** Após realizar um estudo da segurança da usina, constituir uma brigada de combate à incêndios.



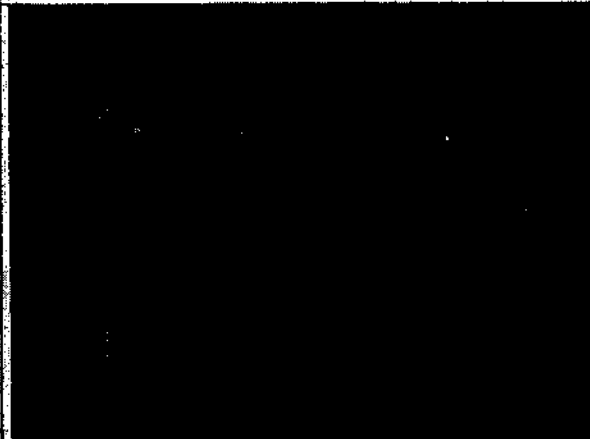
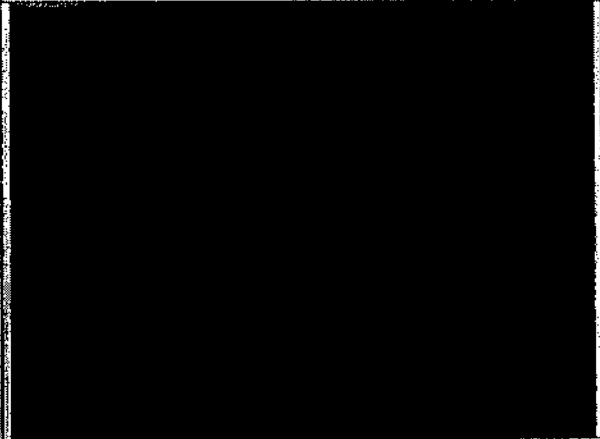
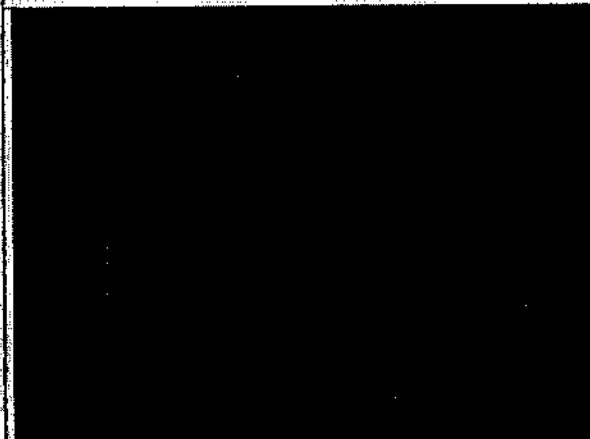
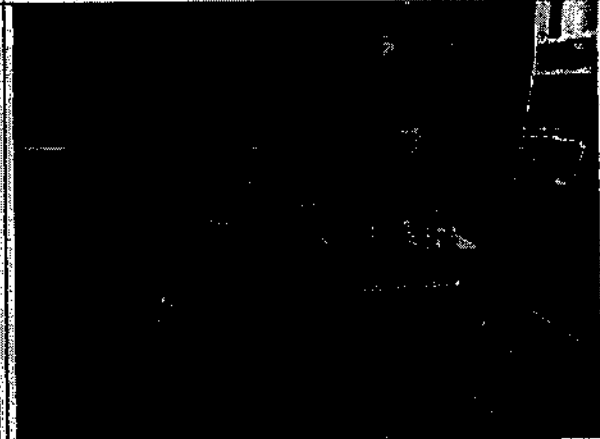
Brasília, 10 de outubro de 2013.


WELLINGTON DE LEMOS SANTOS
Especialista em Regulação SFG/ANEEL


WANDERSON DE OLIVEIRA MIRANDA
Técnico Administrativo SFG/ANEEL

EM BRANCO

VI - REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Foto 01 - Vista do prédio de controle da UHE.	Foto 02 - Túnel de acesso à casa de força subterrânea.
	
Foto 03 - Vista do interior da casa de força, piso dos geradores.	Foto 04 - Placa de identificação do fabricante e características técnicas dos geradores.
	
Foto 05 - Painéis e quadros de comando e controle da unidade geradora UG-01	Foto 06 - Regulador de velocidade.

EM BRANCO

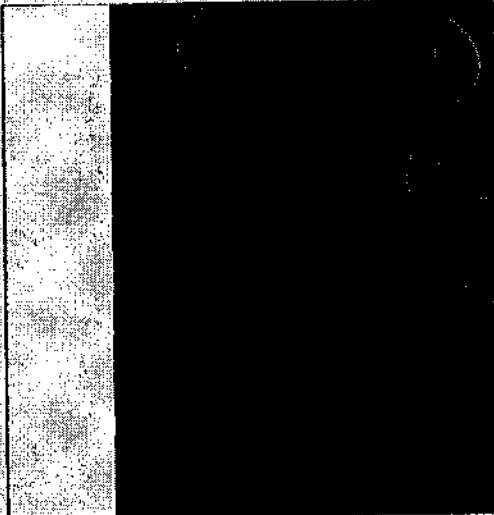


Foto 07 - Eixo da turbina.

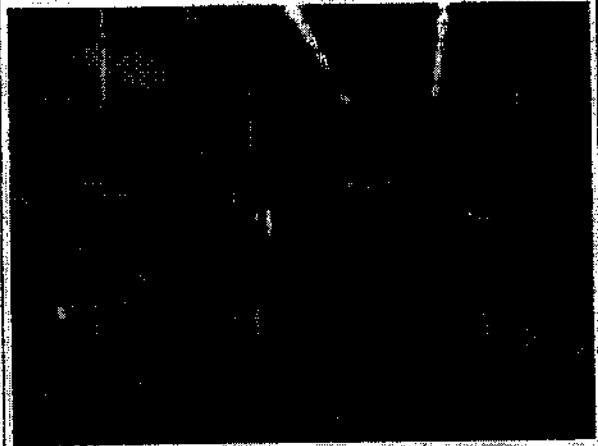


Foto 08 - Sistema anti-incêndio, oficina mecânica e sala dos compressores.

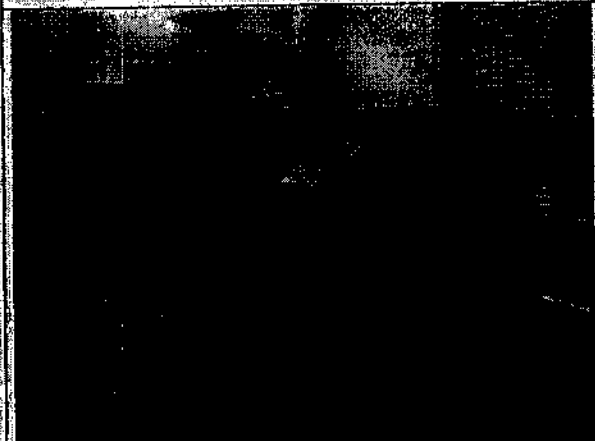


Foto 09 - Gerador diesel de emergência 303 kVA

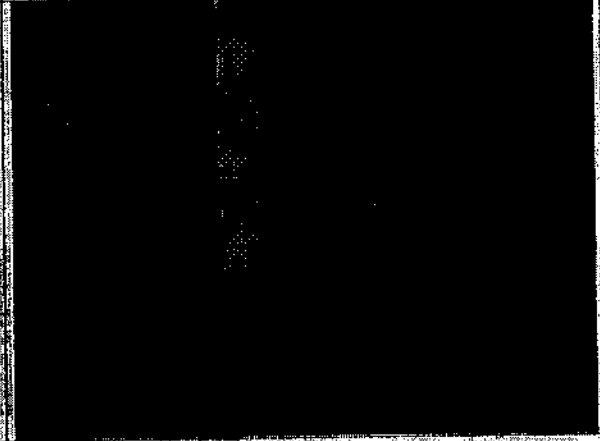


Foto 10 - Tanque de combustível do GAE

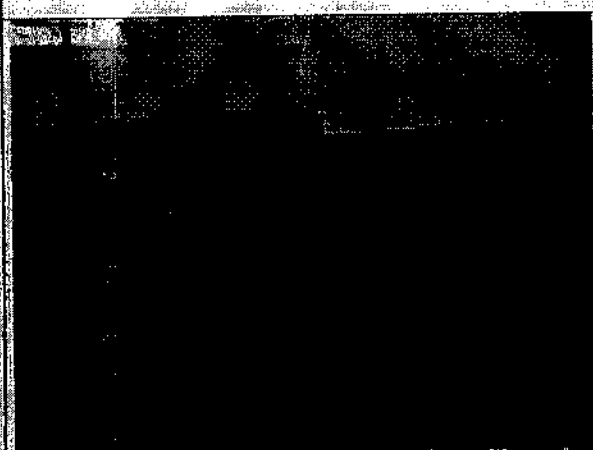


Foto 11 - Sala de baterias, bancos 125 Vcc.

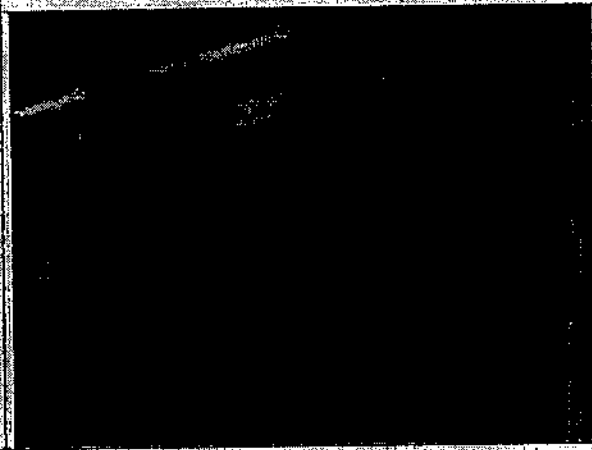


Foto 12 - Retificadores - um por banco de baterias mais um reserva.

FM BRUNCO

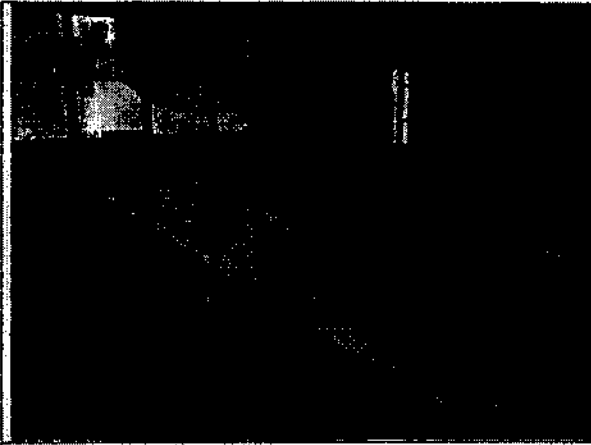


Foto 13 - Sala de comando.



Foto 14 - Tela das unidades na sala de controle.

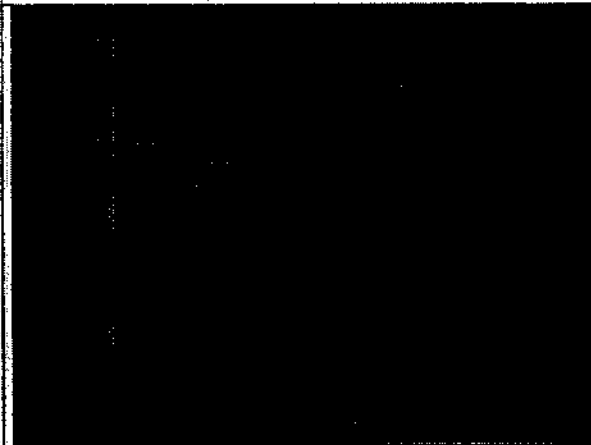


Foto 15 - Detalhe do livro de ocorrências - anotações do dia 23 de agosto de 2013.



Foto 16 - Certificado de operação e instalações de um dos operadores da usina.

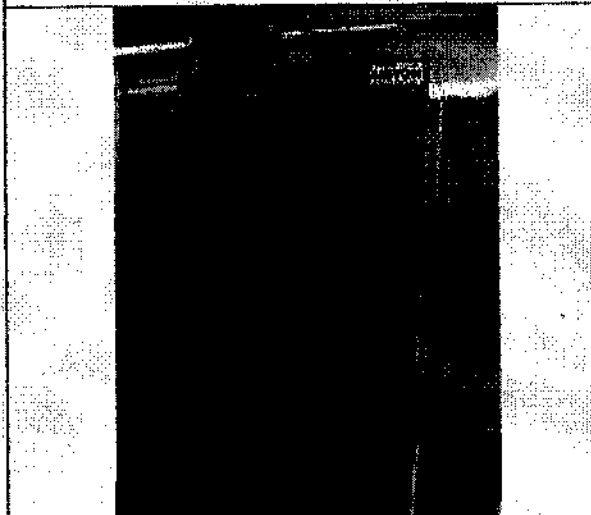


Foto 17 - Painéis de medição de faturamento - serviços auxiliares, bruta e líquida das UGs.

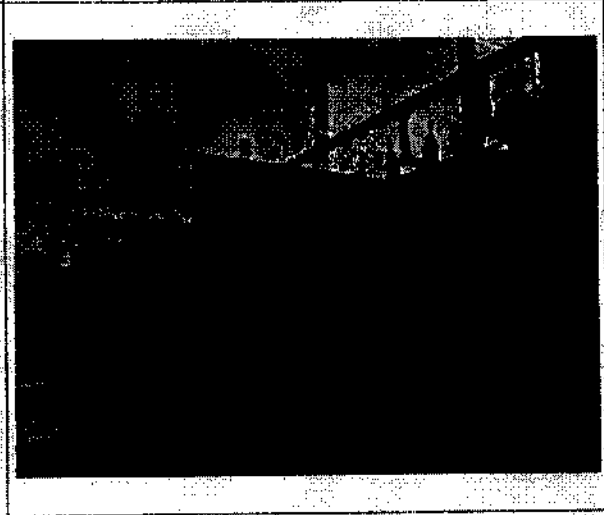


Foto 18 - Área dos transformadores elevadores.

Handwritten signature and initials

EM BRANCO



Foto 19 - Transformador elevador.



Foto 20 - Placa de identificação e características técnicas do fabricante do transformador elevador.

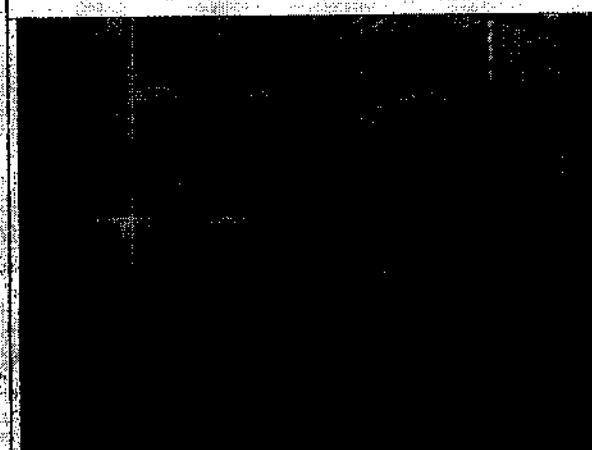


Foto 21 - Transformador do serviço auxiliar.

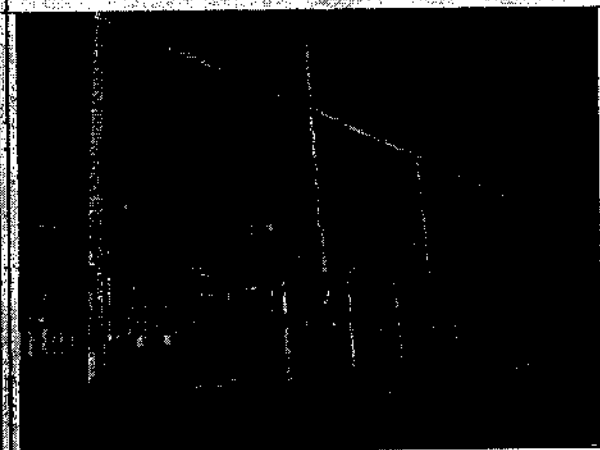


Foto 22 - Subestação em 138 kV

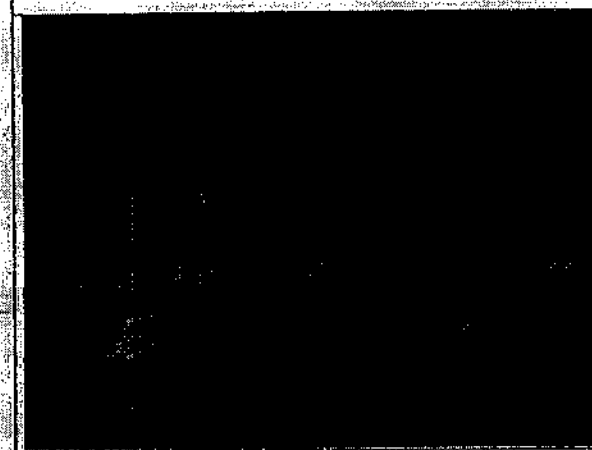


Foto 23 - Crista da barragem - área do vertedouro.



Foto 24 - Vista do vertedouro e cascata da vazão sanitária.

Handwritten signature 23

ENCLOSURE

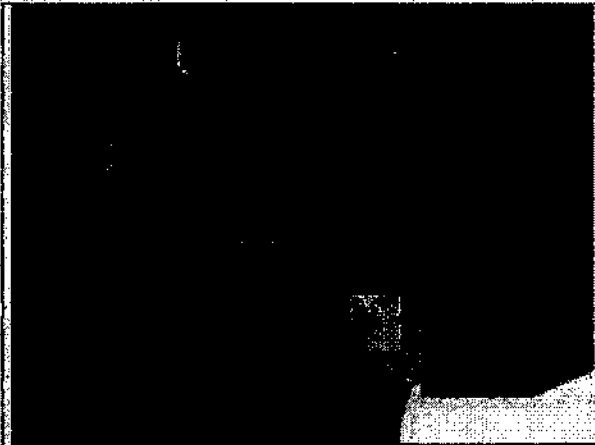


Foto 25 - Central hidráulica do vertedouro.



Foto 26 - Tomada d'água.

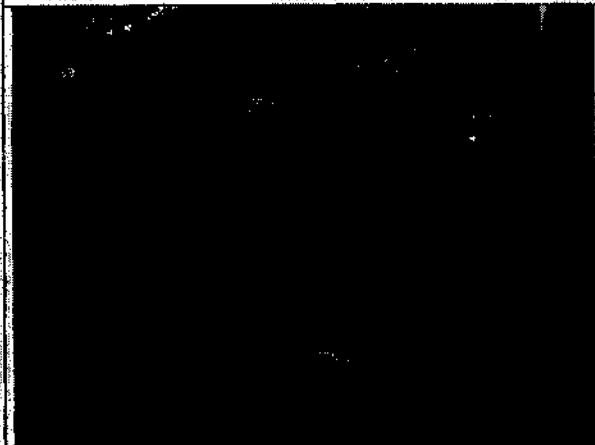


Foto 27 - Identificação improvisada em tubulações, flanges e válvulas na galeria dos condutos.



Foto 28 - Identificação inexistente em sistemas na galeria mecânica.

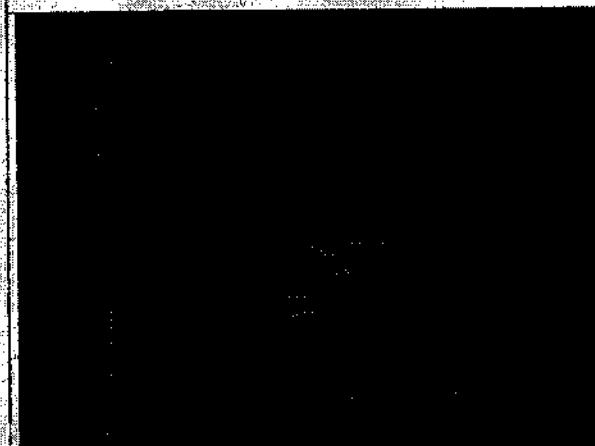


Foto 29 - Etiquetas de manutenção e de equipamentos em condições especiais fixadas de forma inadequada em equipamentos e painéis.

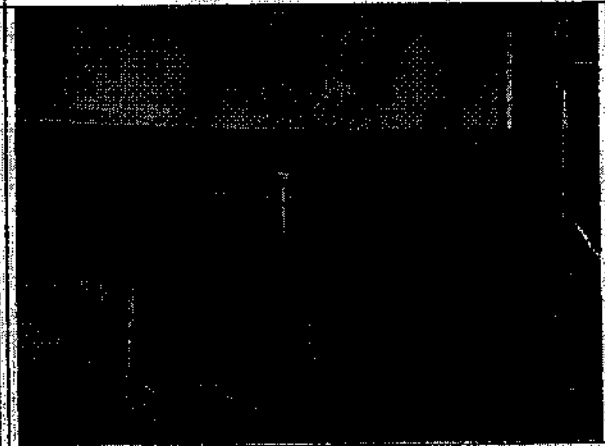


Foto 30 - Inexistência de sinalização náutica por barreira flutuante de advertência e aproximação na área do vertedouro.

Wol 24

EM BRANCO

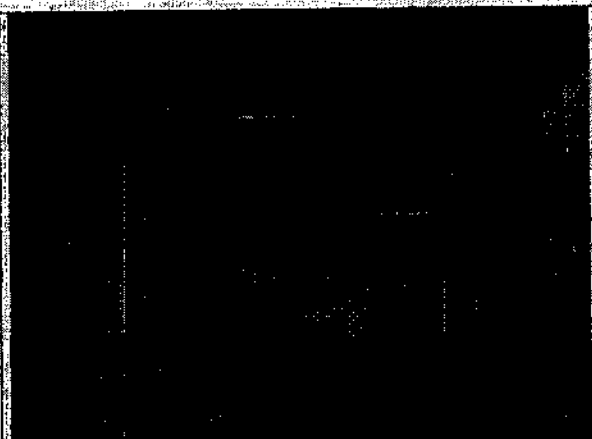


Foto 31 - Sinalização de altura livre "5,50m" implantado de forma inadequada no pórtico de movimentação das comportas do vertedouro em trecho de rodovia municipal.

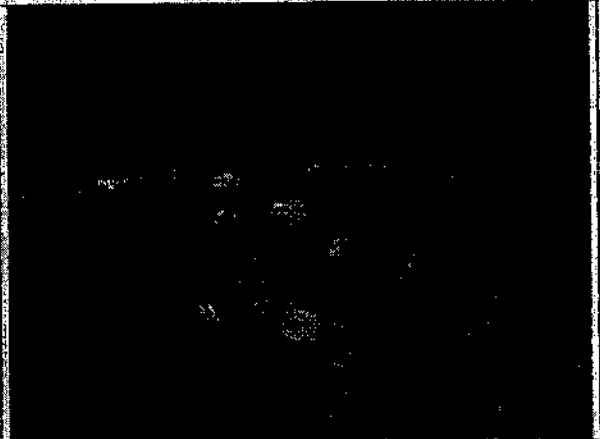


Foto 32 - Marcos de identificação do estaqueamento que deveriam estar instalados ao longo da crista da barragem.

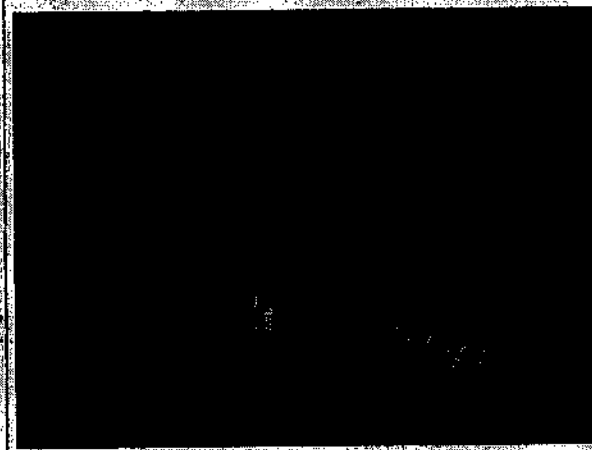


Foto 33 - Infiltração d'água significativa junto ao tampão do túnel de adução.

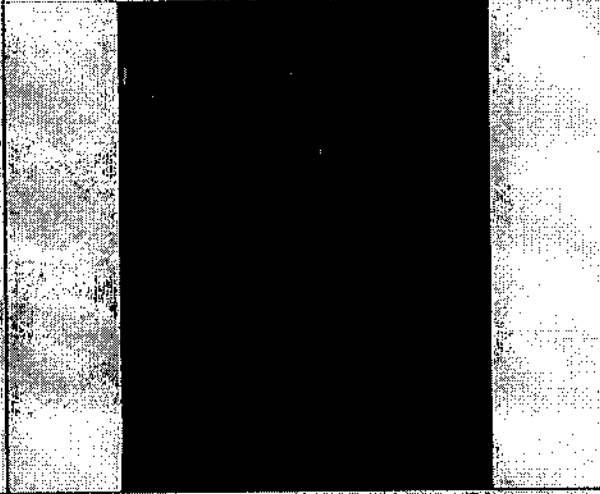


Foto 34 - Infiltração d'água junto ao conduto forçado da válvula borboleta VB-03.

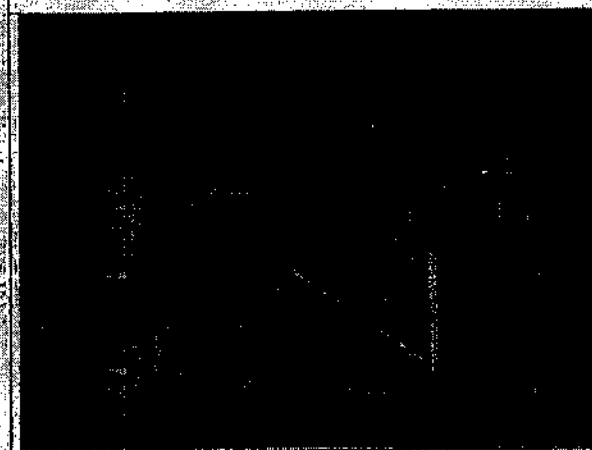
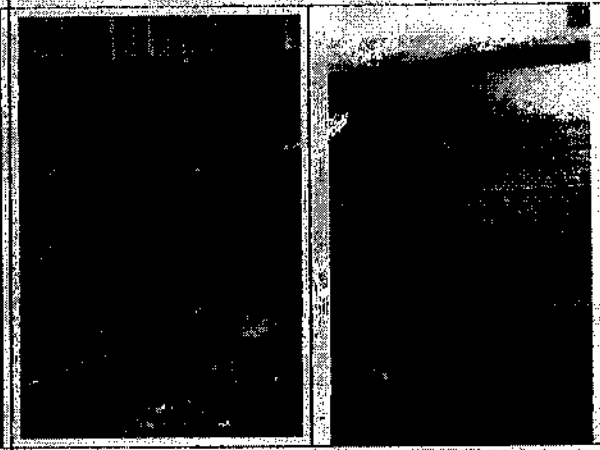


Foto 35 - Cerca de proteção da tomada d'água deficiente possibilitando a entrada de estranhos pelo bandejamento de cabos.



Fotos 36a e b - Sensor de presença às centrais hidráulicas do vertedouro inoperante e com presença de colmeia de abelhas.

EM-511-100

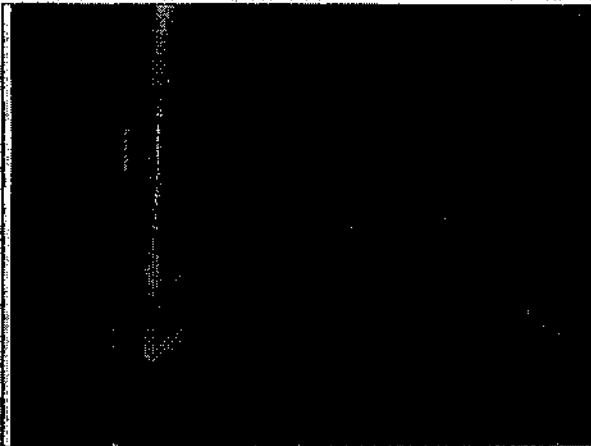


Foto 37 - Inexistência de aterramento das grades dos guarda-corpos de proteção na galeria dos condutos.

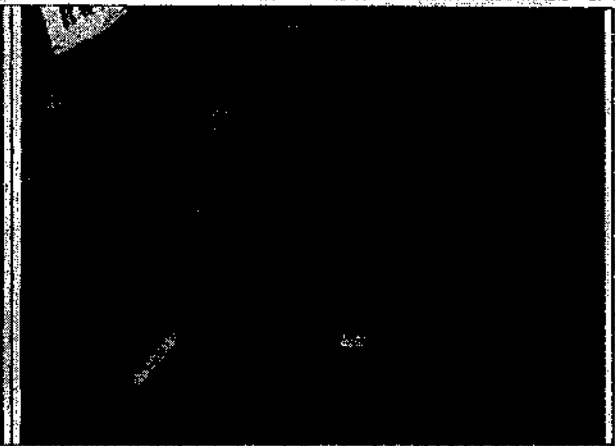


Foto 38 - Uso improvisado de tacos de madeira para travar o funcionamento de válvulas na galeria elétrica.

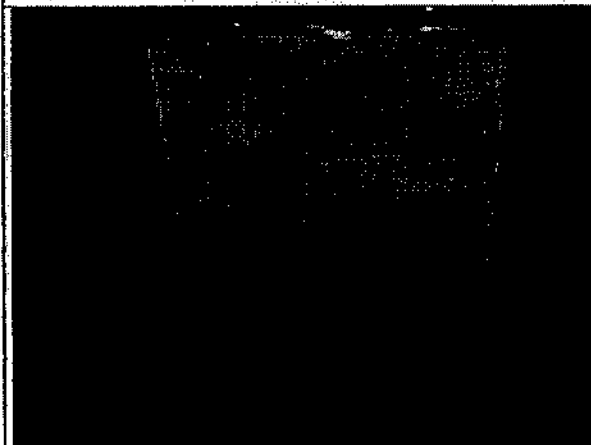


Foto 39 - Planilha de limpeza dos trocadores de calor afixada no equipamento não mais utilizada pela manutenção.



Foto 40 - Descarga de água do trocador de calor do mancal guia inferior da UG-01 operando de forma improvisada.

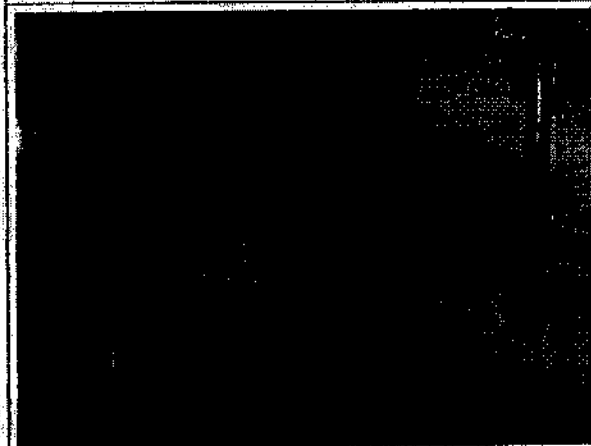


Foto 41 - Tubulação dos tanques separadores de água e óleo no mesmo nível.

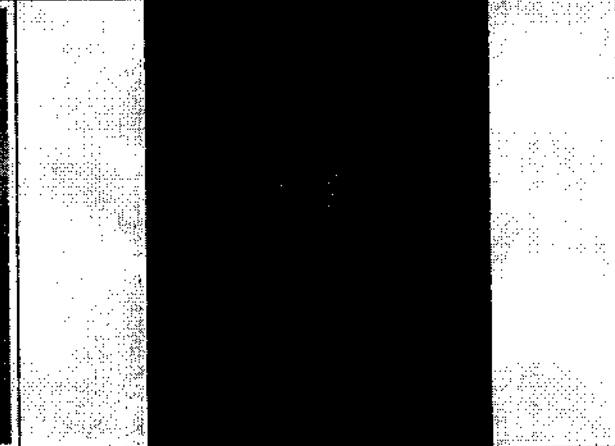


Foto 42 - Processo de carbonatação elevada proveniente da fundação de concreto do conduto de descarga da casa de força, apresentando superposição sobre a tubulação da instrumentação.

Wal 26
[Assinatura]

FM BRANCO

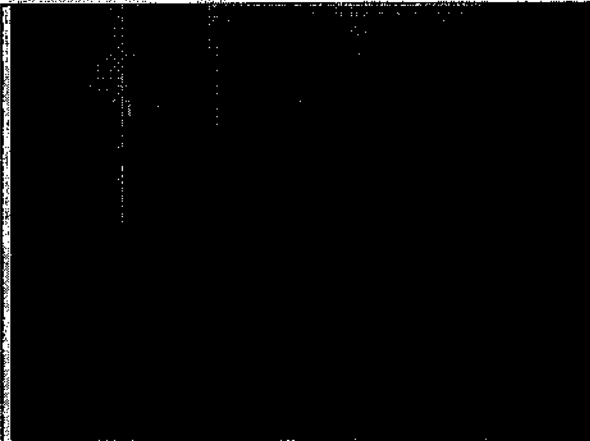


Foto 43 - Funcionamento deficiente do "lavador de olhos" instalado na antessala da sala de baterias.



Foto 44 - Vazamento de água do reservatório pela válvula de vazão residual do túnel de desvio.

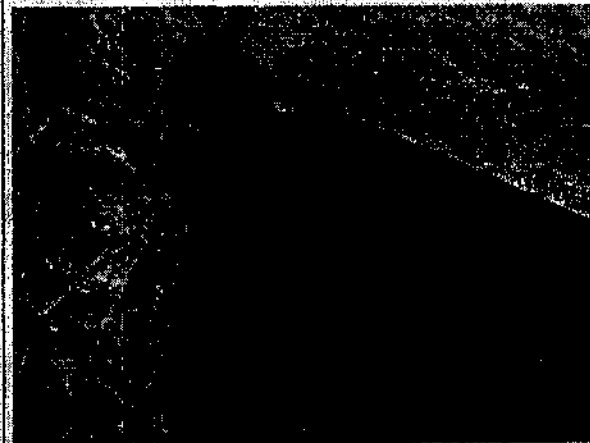


Foto 45 - Vazamento na tubulação coletora dos drenos horizontais profundos -DHP na face de jusante da barragem.

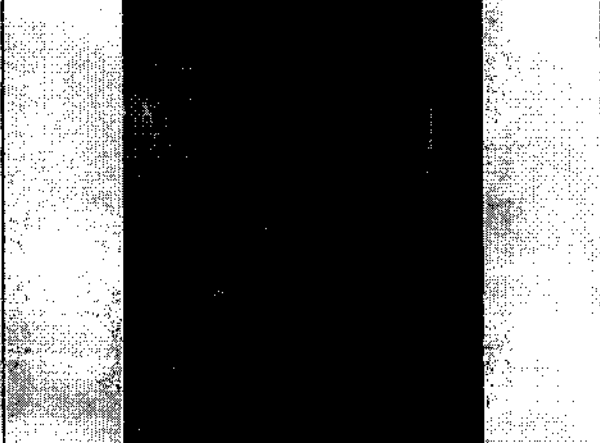


Foto 46 - Vazamento de água no flange VRP-02 próximo à válvula borboleta da unidade geradora UG-02.

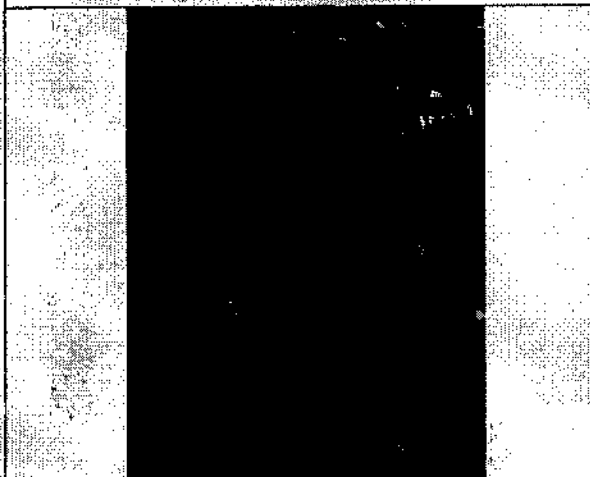


Foto 47 - Vazamento de água no sistema de água de vedação da unidade geradora UG-03.

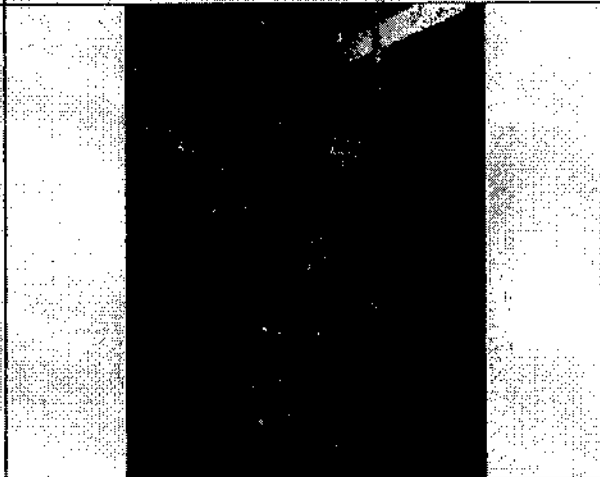


Foto 48 - Vazamento de água na válvula de alimentação de água industrial.

Handwritten signature and initials

EM BRANCO

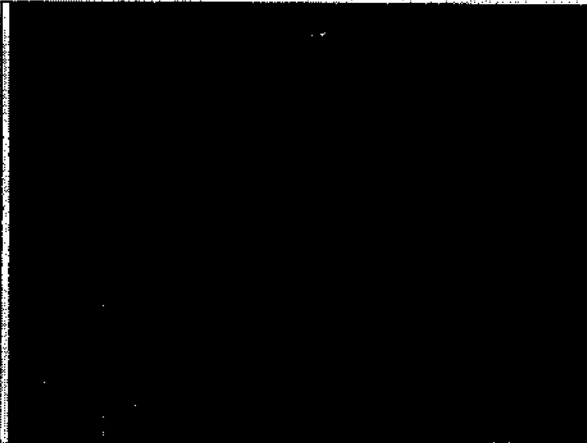


Foto 49 - Presença de água no poço da turbina da unidade geradora UG-03.

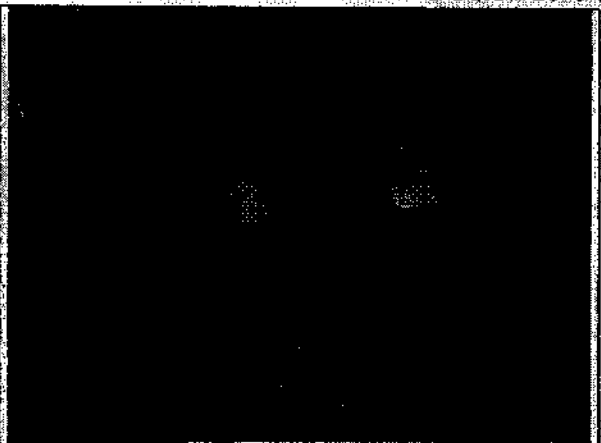


Foto 50 - Vazamento de óleo na central hidráulica da comporta do vertedouro CV-3.

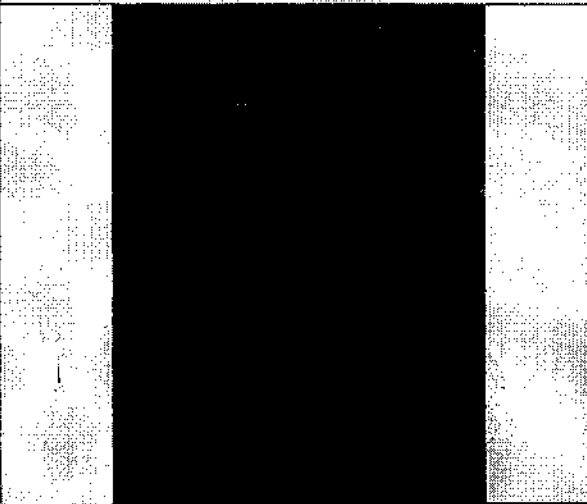


Foto 51 - Vazamento de óleo na bomba do sistema de injeção de óleo do mancal escora da unidade geradora UG-01.



Foto 52 - Vazamento de óleo sobre a caixa do regulador de velocidade da unidade geradora UG-02.

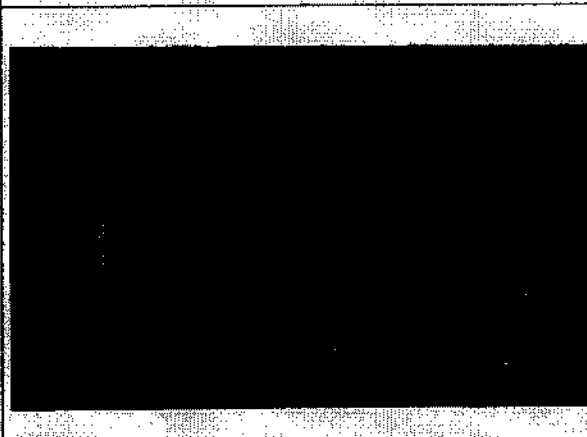
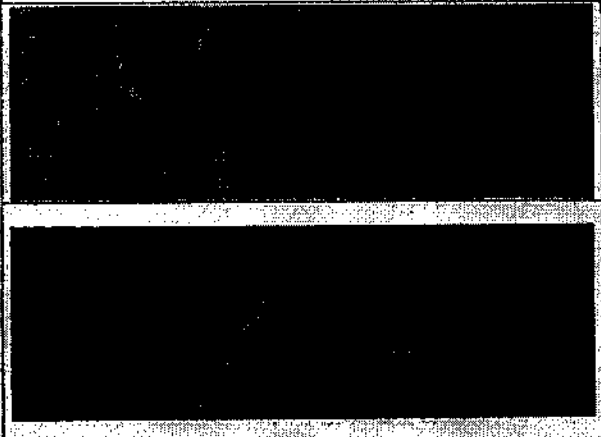


Foto 53 - Vazamento de óleo na tampa do mancal no poço das turbinas das unidades geradoras.



Fotos 54a e b - Transformadores elevadores aterrados indevidamente em dois pontos.

[Handwritten signature]

EM BRANCO

ANEXO 02

Renovação da 1ª Licença de Operação 302/2003

EM 321:CO

2246
MAF



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

OFÍCIO Nº 05 /2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de janeiro de 2009.

Nome: Consócio Cemig-Ceb
Av. Barbacena 1200 - 9º A1
CEP. 30.190-131 - Belo Horizonte - MG
FAX: (061) 3326.2230

Assunto: Renovação da 1ª Licença de Operação

1. Encaminho, em anexo, a Renovação da 1ª Licença de Operação nº 302/2003, do empreendimento UHE Queimado, situado no Alto curso do rio Preto.
2. Lembro que o empreendedor deverá publicar que recebeu a referida Licença, conforme Resolução CONAMA N° 006/86, e enviar cópia das publicações para este Instituto.

Atenciosamente,

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
Substituto

EM BRANCO

Folha: 2247
Processo:
Assinatura: UHE



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

**LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003
1ª RENOVAÇÃO**

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 1.279, de 05 de novembro de 2008, publicado no Diário Oficial da União de 10 de novembro de 2008, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 do Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 27 de abril de 2007, e o art. 95 item VII do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002;
RESOLVE:

Expedir a presente Licença de Operação - 1ª Renovação a:


EMPRESA: CONSÓRCIO CEMIG-CEB
CNPJ: 02.456.313/0001-84
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL: 202.250
ENDEREÇO: AV. BARBACENA, 1200 - 12º ANDAR - SANTO AGOSTINHO
CEP: 30190-131 - CIDADE: BELO HORIZONTE - UF: MG
TELEFONE: (31) 3299-3044 - FAX: (31) 3299-3857
RÉGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001.002641/97-39

Autorizando a operação do empreendimento UHE Queimado, situado no alto curso do rio Preto, entre os estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com um reservatório de 40,11 km².

Esta Licença de Operação tem validade de quatro anos a contar desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e seus anexos que, embora não transcritos, são partes integrantes do mesmo.

A validade desta licença está condicionada ao cumprimento das condicionantes constante no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos.

Brasília - DF, 09 JAN 2009


SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Presidente do IBAMA
Substituto

EM BRANCO

CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003

1. Condições Gerais:

1.1. A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada conforme a Resolução n. 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e deverão ser encaminhadas cópias das publicações ao Ibama.

1.2. Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidos da anuência do Ibama.

1.3. O Ibama e os órgãos estaduais e municipais competentes deverão ser comunicados, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental.

1.4. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

a) violação de quaisquer condicionantes ou normas legais por descumprimento ou inadequação;

b) omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a sua expedição;

c) graves riscos ambientais ou à saúde.

1.5. O empreendedor deverá requerer a renovação da Licença de Operação em conformidade com a Resolução Conama n. 237/97.

2. Condições Específicas:

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.

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 sub-programas, 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.

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 revisito 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.

2.7. Apresentar, trienalmente, 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 mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota 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 avaliação analítica de dinâmica temporal.

EM BRUNNEN

CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA
RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003

Folha:	2298
Processo:	
Assinatura:	UHE

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 resultados. 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.

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

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.

2.11. Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pela 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 da segurança e da regularidade das instalações físicas da usina.

2.12. A solicitação de renovação da licença de operação deve obedecer ao prazo legal de 120 dias anteriores à sua expiração e ser composta por:

- a) solicitação de renovação de licença;
- b) relatório consolidado de atendimento das condicionantes;
- c) Sugestão do novo período para a licença operação da UHE; e
- d) Novo Plano Ambiental para o período de operação sugerido, nos moldes determinados no parecer técnico citado nesta licença.

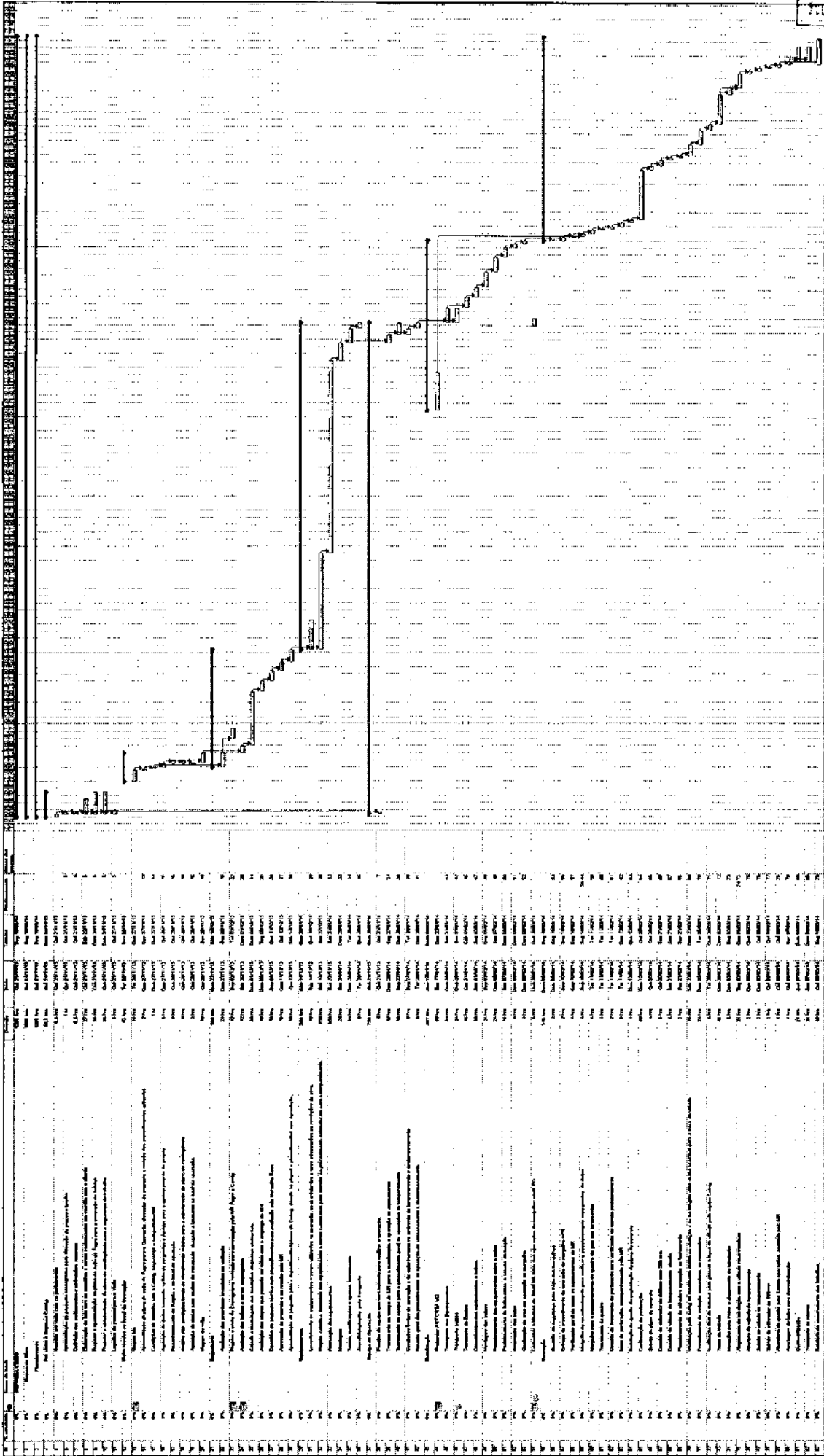
2.13. A validade desta Licença de Operação está vinculada à observação e atendimento das orientações técnicas exaradas no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, cujo não atendimento enseja a sua revogação.

EM BRANCO

ANEXO 03

**Cronograma Apresentado Pela
Empresa FUGRO BRASIL
SERVIÇOS SUBMARINOS E
LEVANTAMENTOS LTDA**

EM BRANCO



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

EM BRANCO



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

Folha:	2252
Processo:	
Relator:	UHF

NOT. TEC. 000119/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 28 de janeiro de 2014

Assunto: Análise do pedido de manutenção de 10 pontos amostrais para o Subprograma de Monitoramento de Fauna sob Enfoque em Ecologia de Paisagem

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Analisa o pedido de manutenção de 10 pontos amostrais para o Subprograma de Monitoramento de Fauna sob Enfoque em Ecologia de Paisagem e solicita reajustes e esclarecimentos das metodologias utilizadas.

1 - INTRODUÇÃO

Essa nota técnica tem como objetivo avaliar a solicitação de manutenção de 10 pontos amostrais para o Subprograma de Monitoramento de Fauna sob Enfoque em Ecologia de Paisagem da UHE Queimado (Processo n.º 02001.002641/97-39).

Na metodologia inicialmente proposta deveriam ser utilizados 20 pontos amostrais divididos igualmente entre áreas abertas e áreas florestadas. O empreendedor solicitou em Reunião no dia 08/12/2011, a diminuição para 10 pontos amostrais na primeira campanha de monitoramento, com deferimento deste Instituto.

2 - OBSERVAÇÕES

Mesmo com o deferimento da redução dos pontos amostrais, no relatório referente à 1ª campanha de monitoramento, os resultados apresentados contemplaram os 20 pontos de amostragem inicialmente sugeridos. Em questionamento ao empreendedor sobre o conflito de dados, este respondeu que, durante a campanha, foi feito um reconhecimento dos 20 pontos para escolha dos 10 pontos que seriam monitorados nas campanhas subsequentes. Entretanto, o relatório não citou a etapa de reconhecimento e seleção dos sítios amostrais, inviabilizando a análise de abrangência de habitats e adequação à classificação inicial em áreas abertas e florestadas.

Observou-se também o descumprimento dos métodos de amostragem propostos. Para a herpetofauna deveriam ser utilizados quatro métodos: Procura ativa; Armadilhas de Interceptação e Queda; Abrigo Artificial; e Entrevistas. No relatório consta um único método, a Busca Ativa. Para mastofauna foi utilizado somente o método de Censos Visuais, em desacordo com o proposto no plano de trabalho que descrevia os seguintes métodos: 20 Armadilhas Fotográficas, 240 Armadilhas Sherman e Tipo-gaiola. Não foi realizada nenhuma metodologia para amostragem de quirópteros. O mesmo se aplica aos métodos

À Analista Maria Helena,

Para instruir o processo de licenciamento de UTE Aracaju

Jose Alex
Jose Alex (Portes)
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDIGENE/DILICHESAMA
21/03/14

EM BRANCO



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

Folia:	2253
Projeto:	
Assinatura:	MHE

descritos para avifauna que deveriam ser a Observação Direta; Pontos de Escuta e Redes de Neblina. No subprograma foi utilizado somente o método de Observação Direta. Além disso, a metodologia utilizada pra avifauna não seguiu um padrão, uma vez que os horários de observação foram diferentes pra cada local visitado e nem todos os locais foram inventariados. Ressalta-se que o deferimento da diminuição dos pontos amostrais estava associado ao esforço amostral do conjunto das metodologias inicialmente propostas.

As campanhas de monitoramento deveriam ter periodicidade trimestral, portanto, até o presente momento, as 4 campanhas do 1º ano de monitoramento já deveriam ter sido realizadas. Entretanto, o único relatório entregue foi o da 1ª campanha. Em resposta a esse questionamento o empreendedor alegou que os relatórios são enviados semestralmente e protocolados em agosto/setembro ou em fevereiro/março e que o atraso está relacionado à alteração da equipe.

O Relatório da 1ª campanha foi meramente descritivo e não se correlacionou aos objetivos e metas do subprograma. Para obtenção de dados relevantes e de um relatório satisfatório faz se necessária a fidelidade ao Projeto inicial. No plano de trabalho do subprograma foi dito que todas as informações coletadas em campo seriam incorporadas a um banco de dados, que deveriam cruzar informações de dados de riqueza e diversidade de fauna com informações dos fragmentos (tamanho, forma, conectividade, habitats, estado de conservação, entre outros). Tal medida é relevante sob o enfoque da ecologia de paisagem, principalmente para proposição de medidas mitigadoras, como indicação de corredores ecológicos e áreas relevantes para conservação.

3 - CONCLUSÕES

Diante dos fatos expostos, conclui-se que:

- O relatório da 1ª campanha de monitoramento não servirá como base para comparação de dados entre campanhas, uma vez que os métodos utilizados em campo não foram coerentes ao plano de trabalho aprovado pelo Ibama;
- Os relatórios das campanhas realizadas no 1º ano de monitoramento devem ser entregues e a análise e a descrição dos dados devem ser fiéis às metas e objetivos propostos pelo subprograma;
- As campanhas seguintes devem ser coerentes às metodologias iniciais, descrevendo detalhadamente o esforço amostral (que deve ser o mesmo para todas as campanhas). Os relatórios devem ser entregues dentro dos prazos estipulados e qualquer alteração deve ser previamente comunicada ao Ibama.
- A análise do pedido de manutenção de 10 pontos amostrais só poderá ocorrer após a

MHE

FM PRANCO



Protocolo	2254
Assunto	
Requisição	UHE

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

- descrição das áreas selecionadas e a entrega dos relatórios das campanhas referentes ao 1º ano de monitoramento.
- As alterações nas metodologias devem ser devidamente justificadas e as campanhas seguintes devem, necessariamente, se reajustar ao plano de trabalho aprovado pelo Ibama. Ressalta-se que, caso a metodologia proposta não seja cumprida, a condicionante em questão será considerada como não atendida, gerando as respectivas sanções legais cabíveis.

Natalia de Alencar Monteiro
Natalia de Alencar Monteiro

Analista Ambiental da COHID/IBAMA/IBAMA/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Coordenadora da COHID/IBAMA

*De acordo. Favor encaminhar
20 empreendedores.*

João Alex P. P.
Analista Ambiental
CPF: 1866277
COORDENADOR GENE/DILIC/IBAMA
29/01/14

AAV

EM BRANCO



Folha:	2255
Processo:	
Assunto:	MAF

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.000855/2014-60 COHID/IBAMA

Brasília, 30 de janeiro de 2014.

Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor do CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Subprograma de Monitoramento da Fauna sob Enfoque da Ecologia de Paisagem - UHE Queimado**

Senhor Diretor,

1. Em resposta ao Ofício nº 0035/2014, encaminho a Nota Técnica nº 119/2014, que analisou o pedido de manutenção de 10 sítios amostrais para o Subprograma de Monitoramento da Fauna sob Enfoque da Ecologia de Paisagem.
2. Fico à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Coordenadora da COHID/IBAMA

A Analista Maria Helena,
Para instrução do processo de
licenciamento de UHE Queimado

Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/IBAMA
21/01/14

EM BRANCO



Folha:	2256
Processo:	
Assunto:	MHE

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.000858/2014-01 COHID/IBAMA

Brasília, 30 de janeiro de 2014.


Ao Senhor
JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor da CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Realização de Vistoria Técnica - UHE Queimado**

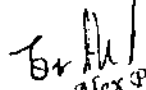
Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, informo que a equipe técnica do Ibama, composta por 06 (seis) analistas ambientais, realizará vistoria na área de influência da UHE Queimado, entre os dias 10 e 13 de fevereiro de 2014.
2. Para tanto, solicito a disponibilização de técnicos do meio físico, biótico e socioeconômico que conheçam profundamente a região e as questões afetas ao licenciamento ambiental, para acompanhar os técnicos do Ibama no decorrer da vistoria.
3. As tratativas quanto ao roteiro, apoio técnico e logístico devem ser realizadas diretamente com a analista Maria Helena Filha, através dos telefones: (61) 3316-1221/1774.

Atenciosamente,

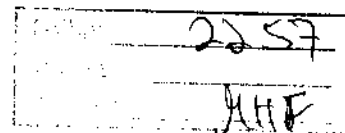

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Coordenadora da COHID/IBAMA

À Analista Maria Helena,
Pzr instruções do processo de
licenciamento da UHE Queimado


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
1866277
COHID/IBAMA
21/02/14

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.001168/2014-61 CGENE/IBAMA

Brasilia, 07 de fevereiro de 2014.

Ao Senhor
Jose Ricardo Caixeta Neto
Diretor Ao Senhor CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: Resposta a Carta CCC Unai nº09/2014 referente ao serviço de tamponamento do circuito hidráulico da vazão residual da UHE Queimado.

Senhor Diretor,

1. Em atenção a Carta CCC Unai nº09/2014 e a reunião realizada dia 27 de janeiro de 2014 no Ibama /Sede, onde foi informado sobre os "serviços de tamponamento do circuito hidráulico da vazão residual da UHE Queimado a serem realizados em 2014", solicito apresentar ao Ibama as informações abaixo discriminadas:
 - Todas as ações que serão executadas para realização do procedimento, com cronograma, metodologia e possíveis riscos associados;
 - Um Plano de Emergência, considerando os riscos decorrentes da ação;
 - Um Plano específico de Comunicação para a região do entorno da UHE Queimado (englobando a montante e a jusante do empreendimento), considerando os riscos em potencial e os prováveis impactos a rotina das comunidades lindeiras ao reservatório.
2. Por fim, informo que a Cemig deverá submeter ao Ibama os produtos acima solicitado, em um prazo de 30 dias, para avaliação da equipe técnica responsável pelo Processo nº02001.002641/97-39.

Atenciosamente,

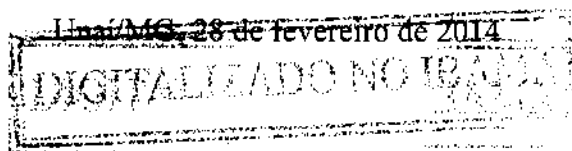

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

A Analista Maria Helena,
Para instruir o processo de licenciamento de UHE Quemados

Jose Alex P
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDICGENE/DILIC/IBAMA
21/02/14

07/02/14
EMBRACO

CARTA CCC UNAÍ Nº 026/2014



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

Assunto: Atendimento à condicionante 2.11 da LO de nº 302/2003 da UHE Queimado.

Prezado Coordenador,

Conforme solicitado no item 2.11 das condicionantes da LO, encaminho em anexo a cópia autenticada do Alvará de Licença Para Localização e Funcionamento do Consórcio CEMIG-CEB / UHE Queimado, como atividade principal referente à Indústria de Grande Porte – 01.01.0011, emitido pela Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande-MG no dia 07 de fevereiro de 2014.

Atenciosamente,

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

A Análisis María Helena

Por inspección personal

Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDIGENE/DILICIA
20/03/14

Recibo

Data: 07/03/14

Hora: 08:00

Por: *[Signature]*

CER PPT S.A. CER PPT S.A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CABECEIRA GRANDE
MINAS GERAIS

Folha: 2250
Processo:
Rubrica: JHT

ALVARÁ DE LICENÇA PARA LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

2014

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 : PALMITAL DE MINAS
C.E.P. : 38625-000 Município : CABECEIRA GRANDE UF : MG

RAMO DE ATIVIDADE

Indústria

ATIVIDADE PRINCIPAL

01.01.0011 - INDUSTRIA DE GRANDE PORTE

Lei 15.424/04. art 8º
Emol..... R\$ 3,68
Recivil..... R\$ 0,22
TFJ..... R\$ 1,20
Total..... R\$ 5,11

Autenticação
CCE 96288

PRIMEIRO SERVIÇO NOTARIAL
AUTENTICAÇÃO
CONFERE COM O ORIGINAL
APRESENTADO. DOU FÉ.

UNALMS 28 FEV 2014

XO TABELIÃO
BEL EDSON LUCAS DA SILVA-TABELIÃO
BEL MARIA AP. DE ASSIS LUCAS-SUBSTITUTA
BEL CLAUDIO ROBERTO S. LUCAS-ESCREV.
BEL EDSON LUCAS DA SILVA JÚNIOR-ESCREV.

INSCRIÇÃO MUNICIPAL
0000000196

CUC
004219

NÚMERO DE CONTROLE
000003/2014

OBSERVAÇÕES:

ENQUANTO SATISFAZER A LEGISLAÇÃO EM VIGOR.

CABECEIRA GRANDE, 07 de fevereiro de 2014

Jeferson A. Marchesan
Jeferson A. Marchesan
SEC. MUN. DA AGRICULTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Kesner Romualdo da Silva
Kesner Romualdo da Silva
Fiscal de Posturas e Obras
Matricula nº 1601

O PRESENTE ALVARÁ DEVERÁ SER AFIXADO EM LUGAR VISÍVEL AO PÚBLICO E É VÁLIDO ATÉ 31/12/2014.



**VERSO
EM BRANCO**



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

LISTA DE PRESEÇA

EMPREENDIMENTO: UHE Queimado
ASSUNTO: Renovação de Licença de Operação
DATA: 21/03/2014

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Jose Ricardo Cavalcante Neto	CEMIG BR	jrneto@cemig.com.br	
Heliana Cristina dos Anjos	Comercio CEMIGCEB	hlania@comercio.cemigcelb.com.br	
Andreia Carolina de Almeida	Bernis ST	andrea@cemig.com.br	
Alexandre B. Garcia	Ibama	alexandre.garcia@ibama.gov.br	
Silvia Bezerra da Góes	Ibama	silvia.bezerra@ibama.gov.br	
Jeniffera Grazieli R. de Oliveira	Água e Terra	jeniffera@terra.com.br	
Natalia de Almeida Monteiro	Ibama	natalia.monteiro@ibama.gov.br	
Marisa Helena P. de Almeida	Ibama	marisa@ibama.gov.br	

Fls. 2260
 Rubrica:

EM BRANCO



02001.005103/2014 - 95.

21.03.14

COHID	Folha: 2265
	Processo:
	Relatório:

Ofício nº 266/2014.

Patos de Minas, 13 de março de 2014.

JOSÉ ALEX PORTES
COORDENADOR - COHID
IBAMA
SCEN TRECHO 2. BLOCO C, 1º ANDAR

Referência: Desvinculação da atual coordenação geral dos programas ambientais e retificação da Autorização 028/2011 - UHE Queimado.

Prezado Alex,

Por meio deste comunico que, a partir do dia 26 de março, não mais farei parte do corpo técnico da empresa Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda., e conseqüentemente serei desvinculada do empreendimento UHE Queimado no qual atuo como coordenadora geral dos programas ambientais executados. Decorrente disto torna-se necessário retirar meu nome da autorização de coleta, captura e transporte 028/2011.

A empresa fará a comunicação ao órgão da nova coordenação geral assim que possível.

Atenciosamente,

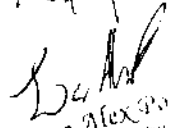
Sheiza Daianne Carvalho Ferreira

Coordenadora Técnica

Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda.

A Analist Mavis Hebert,

Favor de se conectar a equipe de UHE Aquimã.


Jose Alex Partes
Analista Ambiental
Matr. 1865277
COMPANHIA GENEAL BICHUAMA
34/03/24



Folha:	22-62
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.003418/2014-06 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2014.

Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor do Usina Hidrelétrica Queimado/Consórcio Cemig e Ceb
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: Encaminhamento das Notas Técnicas nº 000463/2014, nº 000454/2014 e nº 000527/2014, referente a vistoria realizada.

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Queimado, encaminho Notas Técnicas nº 000463/2014, nº 000454/2014 e nº 000527/2014, referentes a Vistoria realizada no período de 10 a 13 de fevereiro de 2014, para conhecimento e providências cabíveis.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA

ok

EM BRANCO



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

Folha:	2263
Processo:	

NOT. TEC. 000527/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 21 de março de 2014

Assunto: Relatório de Vistoria realizada na UHE Queimado, em fevereiro de 2014 - fauna terrestre e ictiofauna.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Relatório de Vistoria realizada na UHE Queimado, em fevereiro de 2014 - fauna terrestre e ictiofauna.

O presente relatório refere-se a vistoria realizada na área da UHE Queimado, localizada no rio Preto, entre os municípios de Cabeceira Grande e Unaí, pela equipe da Cohid/Dilic/Ibama. O presente relatório refere-se às observações realizadas por analistas do meio biótico, em especial da parte de fauna terrestre e ictiofauna.

Segunda-feira - 10/02/2014

Foi realizado o deslocamento de Brasília ao município de Cabeceira Grande, município em que está localizado o barramento (este encontra-se localizado entre os municípios de Cabeceira Grande e Unaí) e as estruturas administrativas da UHE Queimado.

Após o almoço foi realizada uma apresentação no Centro de Referência Ambiental da Usina sobre o andamento dos programas relativos ao licenciamento, além da apresentação utilizada previamente às visitas monitoradas que ocorrem nas instalações da usina (fotos 1 e 2).

Após o almoço, foi realizada a vistoria do início do trecho de vazão reduzida (foto3). Esta estrutura, em especial o canal que recebe a água proveniente da válvula de restituição de vazão, possibilita a manutenção da cachoeira de Queimado, importante para a manutenção da população de andorinhões da região (foto 4). Esse trecho permite uma vazão constante que alimenta a referida cachoeira (foto 5). Salientamos que a válvula que regula essa vazão encontrava-se danificada, e será objeto de substituição e acréscimo de outra válvula (totalizando duas válvulas de controle). A obra é considerada de risco e de grande complexidade devido às condições de instalação e localização das estruturas.

Foi realizada também uma visita monitorada nas dependências da usina, mais especificamente na casa de força. Esta visita teve por objetivo avaliar o programa de visitação da usina, uma vez que esta é oferecida às escolas e demais grupos interessados. Ressaltamos que a apresentação que precede a visita apresentava alguns erros conceituais, que foram prontamente mencionadas pela equipe do Ibama presente.

EM BRANCO



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

Fóina:	2264
Processo:	
Rubrica:	

Posteriormente fomos à cachoeira localizada no final trecho de restituição do TVR, com intuito de observar populações de andorinhões que possivelmente utilizam essa cachoeira. Entretanto, não foi possível visualizar nenhum indivíduo, motivo pelo qual nos deslocamos novamente à Cachoeira de Queimado, onde foi possível visualizar dezenas de indivíduos "retornando" à cachoeira no horário crepuscular.

Durante o período noturno, nos deslocamos até as imediações da ponte da BR 285 sobre o reservatório, com intuito de realizar a observação de crocodilianos durante o período noturno. Essa área próximo a ponte é um bom ponto para adentrar com os barcos na água, além de se localizar próximo à área de maior incidência de avistamentos. Durante a vistoria, foram observados cerca de seis animais no reservatório. Retornamos ao local de hospedagem por volta das 00h45.

Terça-feira - 11/02/2014

No período matinal, foi realizada uma vistoria embarcada do reservatório, APP, áreas constantes no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), pontos de monitoramento limnológico e de ictiofauna, e demais situações de interesse para o processo de licenciamento e operação da usina (fotos 6 e 7).

No período vespertino foi realizada nova vistoria embarcada de algumas áreas objetos dos programas de incremento de atrativos da fauna, áreas de PRAD, áreas com replantio/revegetação localizadas no entorno, além dos trechos lóticos dos rios Preto e Bezerra. Foram vistoriadas duas áreas com estruturas de incremento de fauna. Na primeira área, as estruturas apresentavam-se, em sua maioria, danificadas, conforme pode ser visto nas fotografias de 8 a 11, situação diferente da segunda área, onde as estruturas encontravam-se melhor preservadas.

Foi observado também a presença de ictiofauna morta em trechos do rio Bezerra, sem causas aparentes definidas.

Quarta-feira - 12/02/2014

No período matutino foram vistoriados remanescentes de vegetação nativa a jusante do barramento, bem como trechos de rio na mesma área, além das áreas utilizadas durante a construção da usina e pontos de monitoramento de fauna (foto 12). Parte destas áreas usadas na construção foram recuperadas e parte encontravam-se cobertos por espécies de capim exóticas, necessitando serem recuperadas. Percebemos um equívoco na questão das áreas objeto do PRAD. As áreas utilizadas na construção, que deveriam ter sido objeto do PRAD não estavam totalmente recuperadas, enquanto que supostas áreas de terceiros, nas margens do reservatório, estavam sendo objeto deste programa. Quanto aos pontos de

Alcides...

EM BRANCO



monitoramento visitados, estes encontravam-se em áreas dentro de condomínios e propriedades particulares, mas com um bom estado de conservação, apresentando ampla vegetação arbórea em alguns pontos (foto 13 e 14).

No período vespertino foram vistoriadas áreas com remanescentes de vegetação no entorno e a montante do barramento, além de pontos dos programas de monitoramento de fauna, ecologia de paisagem e, monitoramento de flora. As áreas encontravam-se, em sua maioria, bem preservadas, apresentando diferentes fitofisionomias de cerrado, variando de campos sujos a cerradões e matas ripárias. Houve uma tentativa de vistoriar a lagoa Perta-pé, mas devido ao grande número de macrófitas no trecho e ao baixo nível do rio, não foi possível acessar o local com o barco a motor (foto 15). Aproveitando a localização e disponibilidade, foi realizada uma vistoria do rio Bezerra no trecho próximo ao acesso da lagoa, na região lótica do rio, a montante do reservatório (fotos 16 e 17).

Quinta-feira - 13/02/2014

No período matutino foi realizada uma nova tentativa de vistoria da lagoa Perta-pé, utilizando um barco sem motor e a utilização de "varejões" (pedaços de madeira finos e compridos utilizados para "empurrar" a embarcação, utilizando o fundo do leito do rio ou as próprias macrófitas como apoio). Infelizmente não foi possível chegar à lagoa, pelo mesmo motivo anteriormente descrito, o grande número de macrófitas e o nível baixo do rio.

O período vespertino foi utilizado para a realização de uma reunião de "fechamento" da vistoria e posterior deslocamento até Brasília, para a sede do IBAMA.

CONCLUSÕES

A área do entorno do reservatório encontra-se com alto grau de antropização, principalmente devido ao grande número de propriedades com plantações e criação de bovinos (agronegócio), inclusive com a invasão de APP por equinos e bovinos (fotos 18 e 19). Apesar disto, podemos verificar a presença de vários remanescentes de vegetação nativa, como cerrados e vegetação ripária, de forma geral. Na área do reservatório, pudemos constatar a presença de crocodilianos e grande número de aves "aquáticas", principalmente na porção mais a montante e nas áreas com a presença de "paliteiros" oriundos do enchimento (fotos 20, 21 e 22). Há pouca vegetação arbórea nas margens. Não há grande presença de bancos de macrófitas no reservatório em si, salvo uma área contígua a uma granja de suínos presente no entorno (foto 23). De forma geral, o reservatório revelou-se um ambiente razoavelmente oligotrófico. Verificamos também algumas captações de água presentes (foto 24 e 25), bem como a presença de grandes

EM BRANCO



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

Fóina:	2266
Processo:	
Rubrica:	

espécies, em especial uma em avistada durante a colheita mecanizada de soja, em área próxima ao acesso da Lagoa Perta-Pé (foto 26). A agricultura e a pecuária, de forma geral, são os principais utilizadores dos recursos ambientais do entorno (tanto no aproveitamento das terras, como na utilização de água para irrigação (foto 27).


Alexandre Bernardes Garcia

Analista Ambiental da COHID/CGENE/DILIC/IBAMA


Renato Cesar de Souza

Analista Ambiental da COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL

Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

Anexo fotográfico do relatório de vistoria da UHE Queimado – fauna terrestre e ictiofauna – Fev-2014

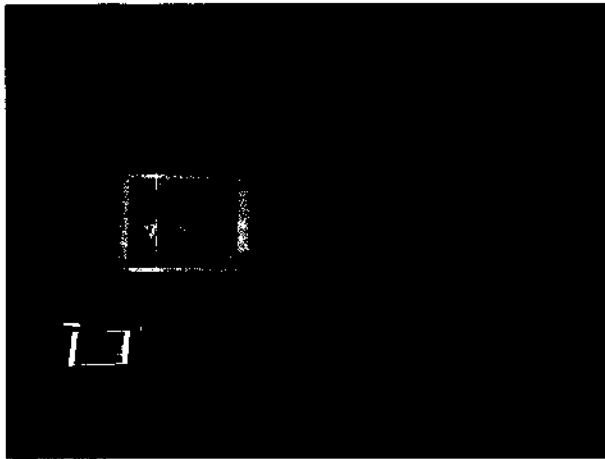


Foto 1 – Apresentação realizada aos analistas do Ibama.

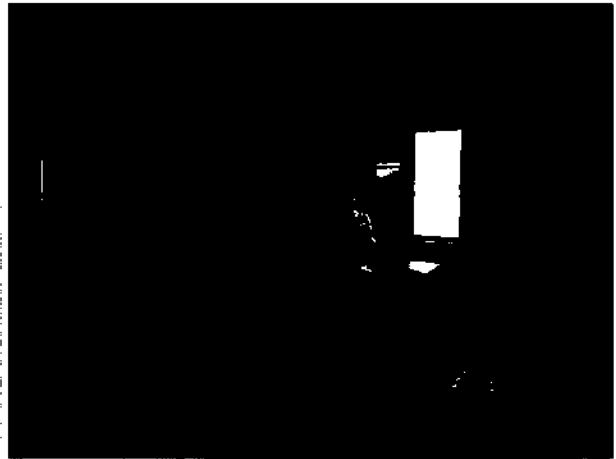


Foto 2 – Apresentação do arranjo do empreendimento através de maquete presente no Centro de Referência Ambiental da UHE Queimado.



Foto 3 – Início do trecho de vazão reduzida, visto de cima do barramento.



Foto 4 – Canal de restituição que possibilita a manutenção do fluxo de água na Cachoeira de Queimado.



Alcides F. Pereira

Foto 5 – Cachoeira de Queimado.

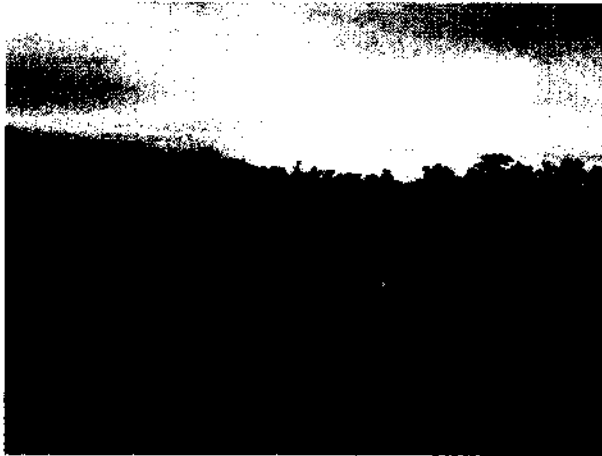


Foto 6 - Início da vistoria embarcada do reservatório.



Foto 7 – Equipe durante a vistoria embarcada.

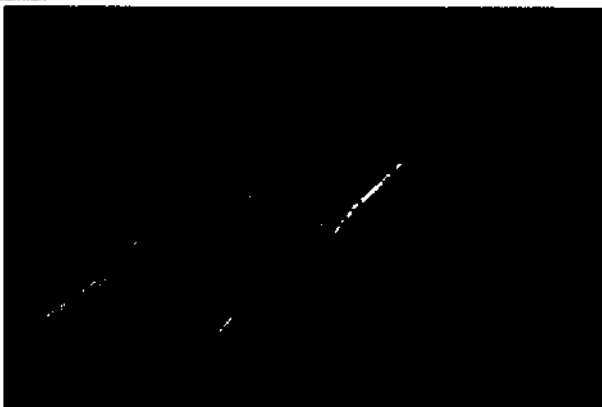


Foto 8 - Estrutura integrante do Programa de Implemento de Atrativos de fauna, já sem a corda que serviria de poleiro artificial.



Foto 9 - Estrutura integrante do Programa de Implemento de Atrativos de fauna.

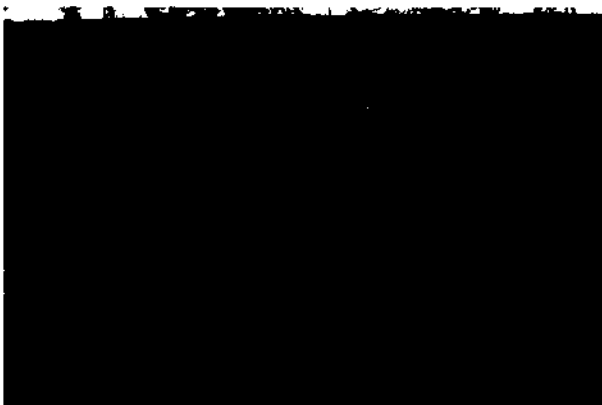


Foto 10 - Estrutura integrante do Programa de atrativo de fauna, em área às margens do rio Bezerra.



Foto 11 - Estrutura integrante do Programa de Implemento de Atrativos de fauna.

Foto 12 – Trecho a jusante do barramento, localizado no trecho de vazão reduzida.

Abelardo L. Silva



Foto 13 - Ponto de amostragem de fauna localizada dentro da área de condomínio particular, próximo ao barramento.



Foto 14 - Ponto de monitoramento de fauna (armadilhas de queda tipo pitfall) localizado no trecho a jusante do barramento.



Foto 15 - Banco de macrófitas localizado no braço que dá acesso à Lagoa Perta-Pé.

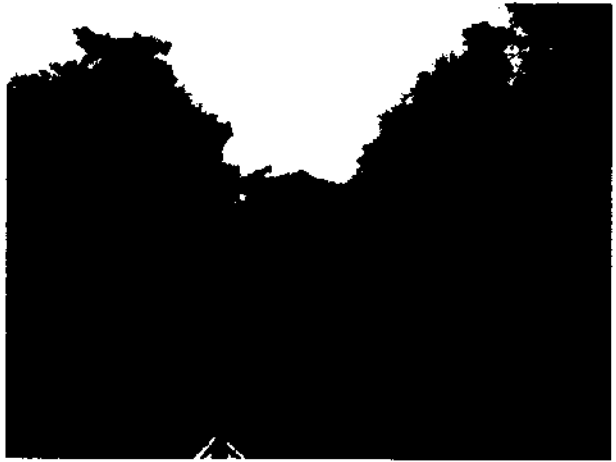


Foto 16 - Trecho do lótico do rio Bezerra, próximo ao acesso à lagoa Perta-Pé



Foto 17 - Trecho do lótico do rio Bezerra, próximo ao acesso à lagoa Perta-Pé.

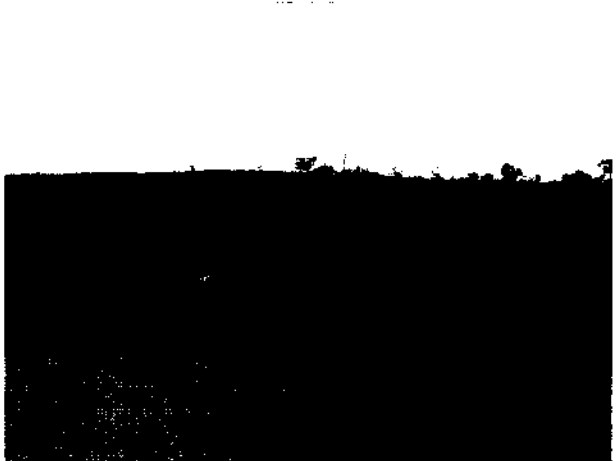


Foto 18 - Equinos em área de preservação permanente nas margens do reservatório.

Alcides Pereira



Foto 19 - Gado pastando nas margens do reservatório.

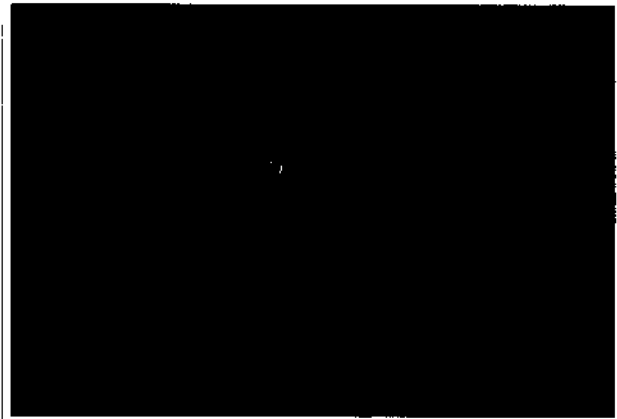


Foto 20 - Avifauna aquática.

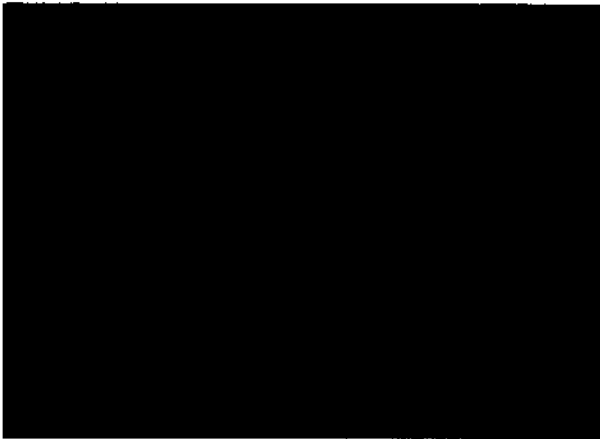


Foto 21 - Avifauna aquática.



Foto 22 - Revoada de avifauna aquática.



Foto 23 - Área com alto índice de macrófitas, provavelmente decorrente do lançamento de efluentes provenientes de uma granja de suínos,



Foto 24 - Captação de água em trecho lótico do rio Preto.

Maria Helena

Foto:	2269
Processo:	
Rubrica:	

localizada na margem do reservatório.

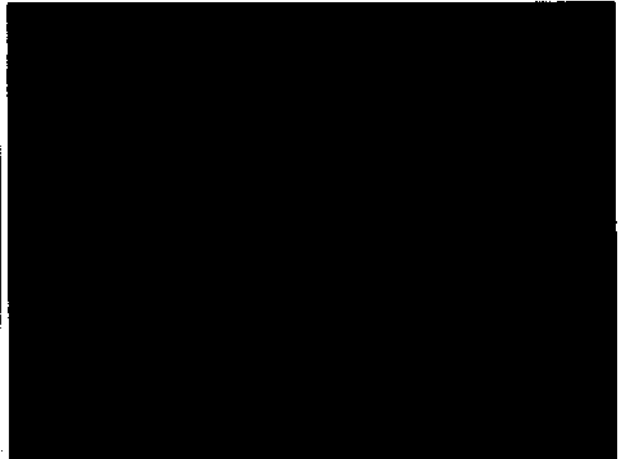


Foto 25 – Captação de água no reservatório da UHE Queimado.

Foto 26 – Ema (*Rhea americana*) avistada em propriedade próximo ao trecho lótico do rio Preto, durante a colheita mecanizada de soja.



Foto 27 – Grande pivô de irrigação às margens do reservatório.

Alcides J. S.

EM BRANCO



Fórmula:	2270
Processo:	
Público:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

NOT. TEC. 000463/2014 CGENE/IBAMA

Brasília, 13 de março de 2014

Assunto: Vistoria de socioeconomia as UHE Queimado

Origem: Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Ementa: Relatório de vistoria a UHE Queimado, com foco no meio socioeconômico, realizada no período de 10 a 13 de fevereiro de 2014, na área de abrangência da Usina Hidrelétrica Queimado (rio Preto).

Introdução

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações e considerações da vistoria técnica do Ibama, com foco no meio socioeconômico. A vistoria foi realizada no período de 10 a 13 de fevereiro de 2014, na área de abrangência da Usina Hidrelétrica Queimado (rio Preto), municípios mineiros Cabeceira Grande, Unaí; municípios goianos Cristalina e Formosa, além dos núcleos populacionais ou ocupações às margens do reservatório. A Usina foi implantada e é gerida pelo consórcio firmado entre a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) e a Companhia Energética de Brasília (CEB).

A vistoria serviu de subsídio para observação da realidade local e para a avaliação das atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Comunicação Social e seus subprogramas, Segurança e Alerta e Articulação Institucional, e o Programa de Educação Ambiental e seus subprogramas, Educação Patrimonial, Apoio ao Produtor Rural, Capacitação de Agentes Públicos Municipais e Qualificação da Sociedade Civil. Esses programas servem como parâmetro para estimar o relacionamento entre o empreendedor/empreendimento com as comunidades próximas.

Importante salientar que a UHE Queimado, está em fase de Renovação da Licença Ambiental, sendo assim os programas em desenvolvimento deverão ser readequados, implantados ou dado continuidade após a renovação na Licença de Operação (LO).

Vistoria

10/2/2014 (Segunda-feira)

- Deslocamento da equipe de Brasília-DF até o município de Cabeceira Grande/MG, aproximadamente 180 km. No início da tarde, a equipe se reuniu no Centro de Referência Ambiental (CRA) com os técnicos da Cemig e Água e Terra (empresa

11.020



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

contratada pelo consórcio Cemig-CEB para implantar os programas ambientais da UHE Queimado) para discussão preliminar quanto ao roteiro da vistoria, bem como outras questões relacionadas ao empreendimento. A técnica responsável pelos programas de socioeconomia, da empresa "Água e Terra" (foto 1 e 3), fez uma breve apresentação institucional (em Power Point) mostrando todos os programas ambientais desenvolvidos pelo consórcio Cemig-CEB, explicação sobre o que é uma UHE, e as normas de segurança exigidas para acessar unidade.

- Nesta oportunidade também foi apresentada uma "palestra padrão" realizada em escolas pela Cemig quando solicitada, sobre os conceitos de meio ambiente, teia alimentar, energia, coleta seletiva entre outros assuntos afetos a preservação da natureza. Importante ressaltar que esta apresentação é muito frágil, falta uma concatenação das ideias, o conteúdo não atende o real significado dos temas e a linguagem utilizada era muitas vezes inacessível dificultando a compreensão do público-alvo.
- Em seguida, foram passados dois vídeos educativos elaborados pela Cemig o primeiro, sobre estação das chuvas, prevenção de enchentes, uso e ocupação do solo e sobre o Programa Proximidade.
- O segundo vídeo, relatou aspectos do funcionamento da Usina. Essas apresentações e vídeos são realizadas em escolas públicas e no CRA da UHE Queimado para visitantes por meio de agendamento prévio.
- Após as apresentações referentes aos programas de educação ambiental e comunicação social, o diretor da UHE Queimado fez uma apresentação sobre o serviço de tamponamento do circuito hidráulico da vazão residual da Usina que necessitam ser realizado ainda em 2014, por exigência da ANEEL no Relatório de Fiscalização nº463/2009 SFG encaminhado a Cemig e pela necessidade do atendimento a condicionante 2.8 referente a Renovação da Licença de Operação nº302/2003 expedida pelo Ibama, conforme consta na Carta CCC UNAI nº09/2014 encaminhada ao Ibama em 24 de janeiro de 2014 (foto2).
- Após essa reunião, fizemos uma visita à Usina, passamos pela área da barragem (foto 4), pelo local onde o serviço de tamponamento será realizado, pela cachoeira Queimado (foto5 e 6), instalações da barragem, centro operacional da usina (foto7) e seguimos para casa de força. A visita técnica a casa de força da unidade foi conduzida seguindo-se o roteiro padrão direcionado ao público externo.
- Aproximadamente as 19h realizamos uma parada na Cachoeira Queimado para avistar os Andorinhões retornando para o pernoite sob "véu da cachoeira".
- As atividades deste dia foram encerradas após reunião de fechamento e ajuste da programação para as atividades e deslocamentos a serem realizados no dia seguinte.

11/2/2014 (Terça-feira)

411-4
34670



Folha:	2273
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

- Vistoria técnica fluvial no reservatório para verificação do tipo de uso e ocupação no seu entorno direto, comunidades lindeiras, plantio, criação de gado, verificação de píer, área de lazer, captação de água, indústrias, curtumes e frigoríficos. Percorremos por embarcação (embarcações de alumínio, tipo voadeira (foto8)) trechos entre a barragem e a ponte sobre o rio Preto, divisa DF/MG. Foi observado que o entorno do reservatório é bem antropizado, com pouca cobertura vegetal nativa. Construções (foto10 e17), arruamentos abertos e desmate de áreas para futura ocupação, criação de gado (foto14,15 e 16) e plantio agrícola é a paisagem mais comum no trecho observado. Não foi constatado a presença de balneários públicos, apenas píer individuais improvisados por proprietários (foto9 e 11).
- Visita ao município de Cabeceira Grande e um povoado do município, distrito de Palmital de Minas. Cabeceira Grande, possui uma população estimada de 6.774 habitantes e uma área de 1.031,409 Km². Cabeceira Grande e Palmital, possuem asfalto e paralelepípedo nas ruas principais, postes públicos de energia elétrica, arborização e água tratada. Em Cabeceira Grande possui praças, canteiros e o asfalto está presente além da rua principal. Não possui calçada, boeiros e as condições de saneamento são precárias (fossa negra). São distritos com características rurais, localizados no meio de uma grande área agrícola, o comércio é constituído basicamente de açougue, bar e mercearia (foto19).
- Por não possuir nessas localidades bueiros, boca de lobo, somado a pavimentação de algumas ruas, contribui para a lixiviação do solo e formação de ravinas (foto20). Esses sedimentos e o lixo carregado por escoamento superficial muitas vezes acabam nos corpos de água (foto32). De acordo com o secretário de meio ambiente de Cabeceira Grande muitas nascentes já foram assoreadas dessa forma.
- Visita ao Centro Educacional Infantil municipal Joaquim de Mendonça (foto18), conversou-se com a diretora e com a atendente de educação. Na ocasião foi explanado que a escola já foi usada para realização de programa de educação ambiental pela "Água e Terra". É uma escola de ensino fundamental, mas que empresta duas salas para o ensino médio por falta de infraestrutura na cidade.
- Condomínio Sítios do Lago (foto21), área residencial no povoado de Palmital as margens do reservatório. Condomínio projetado para ser ocupado em época de temporada em estações de veraneio por moradores de outras cidades, entretanto existem habitações de ocupação permanente. Tivemos a oportunidade de conversar com um proprietário (Alberto Hallwass), que informou sobre a pesca predatória, problema de enchente e falta de infraestrutura do condomínio (água que abastece as casas é proveniente de um açude ou por poço artesiano)(foto23, 24 e 25). A ocupação dos lotes é feita sem nenhum critério ou legalidade, o que acarreta sérios problemas futuros para preservar o meio ambiente, a qualidade da água do reservatório, da vegetação e da vida da população.
- Visita ao município Cabeceira Grande (foto26 e 34). Município sede da Casa de Força da

J. A. G. 13/03/2014



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

UHE Queimado.

- Reunião na prefeitura, conversa com secretário do meio ambiente. Os representantes expressaram o desejo na realização de programas de capacitação e geração de renda, especialmente utilizando materiais recicláveis. A questão dos "royalties" também foi lembrada.
- Visita a Sanecab (foto27 e 28), autarquia do município responsável pelo tratamento da água. A água é tratada com cloração automática. Pequena estação de tratamento e laboratório (foto29, 30 e 31).
- Parque municipal no Córrego Cabeceira Grande onde a água de abastecimento do município é captada (foto 33).
- Lixão controlado (foto35 e 36), que fica a 3km de Cabeceira Grande e recebe todo tipo de resíduos, animais mortos. O lixão foi realocado, antes ficava a aproximadamente 100 metros acima do córrego Cabeceira Grande, onde ocorre a captação da água para o abastecimento do município. Segundo depoimentos o lixo é recolhido três vezes na semana pelo caminhão da prefeitura em Cabeceira Grande e Palmital. Foi observado que na região é comum a destinação do lixo em terrenos baldios, fato que pode causar contaminação do solo e água, além de propiciar a proliferação de vetores de doenças.
- As atividades deste dia foram encerradas após reunião para ajuste da programação para as atividades e deslocamentos a serem realizados no dia seguinte.

12/2/2014(Quarta-feira)

- A vistoria no dia 12 de fevereiro de 2014, teve inicio as 07h com a equipe responsável pela socioeconomia se deslocando até a cidade de Cristalina, onde ocorreu uma reunião com o Secretário de Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos Sr. Wanderlei Sebastião Meireles. O secretário expressou que deseja a realização de programas de educação ambiental em parceria com a UHE Queimado, que não atuou muito nesse município. Foram percorridas as principais vias da cidade (infraestruturas públicas). A sede do município de Cristalina possui uma população estimada de 51.149 habitantes e uma área de 6.162,090 km².
- Visita a subprefeitura de Campos Lindos (Marajó). Povoado de Cristalina próximo a UHE Queimado. Marajó é um povoado com característica rural, sem água tratada e saneamento básico, asfalto apenas nas ruas principais, sem paralelepípedo, calçadas e boeiro, possui um posto de saúde precário que não atende a contento a população local, segundo depoimentos. Os habitantes vivem principalmente da agricultura, empregados em grandes empresas agrícolas e cargos públicos (foto37, 38 e 39).
- Marajó, é um povoado com menos infraestrutura que a sede e com o setor de serviços bem incipiente. Chama atenção a existência de duas creches em um povoado tão pequeno, tal fato pode ser explicado pela demanda de mão de obra nas empresas agrícolas. Foi observado a agricultura de soja às margem do córrego Marajó(foto 41, 42

Juliana
13/03/14



Protocolo:	2072
Processo:	
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

- e 43) e captação de água por pivô central. Isso é preocupante pelo uso de fertilizantes que, aliado à prática da irrigação, aumenta a probabilidade de alteração da qualidade da água. Os solos da região possuem baixa fertilidade natural, denotando, o intenso uso de fertilizantes e corretivos de acidez que acabam contaminando os corpos de água.
- Em seguida a equipe, acompanhada por técnicos da Cemig e Água e Terra, seguiram para o acampamento rural (esgoto a céu aberto, sem asfalto ou água tratada), passando pela escola agrícola. Nesse caminho foi avistado um píer, na beira do rio.
 - Em seguida, visitamos a cidade de Formosa possui uma população estimada de 108.503 habitantes e uma área de 5.811,790 km².
 - Encontro com o secretário de Meio Ambiente Luiz Antônio Laner no Parque municipal Ecológico Mata da Bica (foto44).
 - Visita a nascente do rio Preto (foto45 e 46), a área encontra-se degradada, muito lixo, cercas derrubadas, ausência de sinalização educativa e/ou de segurança e alerta, percebeu-se o uso indiscriminado pela comunidade local.
 - Como última atividade estivemos no local denominado balneário lagoa feia (foto47), onde também são encontradas estruturas urbanas tais como estacionamento, restaurantes, área de acesso para barcos (pequeno porte), com rampa, pedalinho (Formosa/GO).
 - Ao final do dia toda a equipe do Ibama, junto com técnicos da UHE Queimado realizaram uma reunião de avaliação para os esclarecimentos finais, concluindo os trabalhos às 21h.

13/2/2014(Quinta-feira)

- Unaí possui aproximadamente 81.693 habitantes, e uma área de 8.447,107km². Observa-se uma paisagem urbana, com o setor de serviço bem desenvolvido, vias asfaltadas (similar a Cristalina e Formosa).
- Visitamos em Unaí a pousada Curva do Rio, as margens do rio Preto, local onde ocorre o Curso de Formação dos Agentes Públicos realizado pelo Consorcio Cemig/CEB.O Hotel, tem um lago artificial formado com captação de água do rio Preto, chamou atenção uma placa avisando que era proibido tomar banho.
- Reunião de fechamento com representantes da Cemig, Água e Terra. Retorno para Brasília/DF.

Considerações e Recomendações:

Diante do relatado acima a equipe técnica do Ibama sugere que seja solicitado à Cemig:

- Continuidade aos Programas, porém intensificando as ações que se destinam à mobilização e envolvimento participativo da comunidade. O que se percebe é que o material elaborado para os cursos de professores, agentes municipais e apoio ao produtor rural tem um conteúdo único, o que o torna muito geral, abstrato e de difícil aplicação. A mesma apresentação não pode ser realizada para crianças, produtores

Handwritten signature/initials



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

rurais e agentes públicos. Precisa ocorrer uma adaptação ao tipo de público e incorporação de atividades lúdicas, como elaboração de peças teatrais, música, realização de oficinas pedagógicas, disponibilização para as escolas de material didático (especialmente audiovisuais/ usar e disponibilizar o vídeo documentário produzido no âmbito do programa de preservação da memória do patrimônio natural), concursos com premiação dos moradores mais engajados na recuperação/preservação da APP, programa de rádio (retomada do programa de rádio denominado "A comunidade Ativa"), mutirão para o plantio de mudas, excursões às nascentes, retomar projeto horta comunitária.

- As atividades de todos os programas devem privilegiar o público de Cabeceira Grande e Palmital (população diretamente afetada pelo empreendimento, onde ocorreu as maiores interferências durante a fase de implantação). Essas atividades devem envolver toda a comunidade, expandido para todo grupo social da região e não ser restrito as instituições de ensino regular. Os trabalhadores da usina também devem ser conscientizados das questões ambientais e de saúde.
- Deve-se estabelecer parcerias com os empreendimentos e condomínios localizados no entorno do reservatório para realização de ações de comunicação social e educação ambiental que conscientizem o uso e a ocupação do solo de forma a não impactar a qualidade da água propiciando um meio ambiente adequado aos usos múltiplos.
- Recomenda-se que a Cemig providencie e faça manutenção programada de placas para: sinalização das áreas de segurança da barragem, limites da APP e educativas sobre questões ambientais e segurança no uso do reservatório pela população local para o lazer.
- O programa de educação ambiental objetiva o empoderamento dos atores, que habitam ou utilizam o local onde o empreendimento está inserido para que possam contribuir com a produção e reprodução de práticas mais sustentáveis. Para tanto, é essencial que se conheça bem a área de estudo e a cultura do lugar (participar das festas tradicionais da região com ações socioambientais, como a Moagem e a festa em louvor a Deus por São Sebastião, cavalgadas). Entende-se que a população, como principal beneficiária/atingida pelo empreendimento, deve ser ouvida e envolvida nos programas, uma vez que a comunidade em questão detém o conhecimento informal (saber popular), fundamental para o bom desempenho e integração aos aspectos sócio ambientais locais.
- Questões específicas da região devem ser abordadas. Como exemplo, aos agricultores é interessante falar sobre a necessidade de uso de palhada no solo, isso diminui a perda de solo e nutrientes, que contribuem para o assoreamento do reservatório. Levantamento das espécies da região para um trabalho de conscientização da importância da espécie da fauna e flora, principalmente das espécies raras, ameaçadas de extinção, endêmicos; combate a pesca e caça predatória, criar hábitos

Handwritten signature and initials.



Processo:	2293
Protocolo:	
Assinatura:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

necessários para a prevenção de acidentes com animais peçonhentos; destinação do lixo; projetos de reciclagem; esgoto; piscicultura e os riscos de introdução de espécies de peixes exóticas; recuperação de nascentes; práticas de conservação do solo.

- No âmbito do programa de apoio ao produtor rural devem ser realizadas atividades como levantamento sobre os produtos químicos empregados pelos produtores rurais, orientação técnica por meio de visitas aos proprietários com o objetivo de informar sobre a destinação correta das embalagens dos agrotóxicos. Recomenda-se retomar parceria com Emater e com escolas agrícolas da região nessas atividades.
- Recomenda-se para o povoado de Palmital planejar junto com a prefeitura a solução de problemas ligados ao esgotamento sanitário e drenagem pluvial, nos casos de localidades ocupadas as margens do reservatório, como é o caso do condomínio Sítios do Lago.
- Criar estratégia de fomento/incentivo para que todas as partes interessadas no processo (poder público, indústrias, agricultores, comunidades, UHE...) busquem formas de viabilizar usos múltiplos do reservatório (balneários para as atividades de turismo, pesca, lazer, irrigação, transporte), que sejam técnica, econômica e ambientalmente sustentáveis. Contribuindo na vida útil do empreendimento e sua integração às práticas econômicas e de lazer desenvolvidas nos municípios.
- Com base com o que foi levantado na vistoria verifica-se que se faz necessário a Adequação dos Programas de Educação Ambiental e de Comunicação Social seguindo a Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2012 e a Nota Técnica 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que seguem em anexo; Fazer o levantamento das ocupações às margens dos reservatórios, identificando os diferentes grupos sociais, direcionando aos mais vulneráveis as ações dos programas de Educação Ambiental e Comunicação; Submeter ao Ibama uma proposta do Plano Integrado de Relacionamento com as Comunidades do Entorno da UHE Queimado, em um prazo de 180 dias, utilizando como parâmetro a Nota Técnica nº 006886/2013, o qual deverá ser adequado às diversidades da região, a IN Ibama nº 02/2012 e a NOTA TÉCNICA Nº 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os Programas Ambientais de Comunicação e de Educação Ambiental devem atender a seguinte estrutura:

1. JUSTIFICATIVA

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

2.2. Objetivos Específicos

3. METAS

Handwritten signature and initials



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

4. INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS

5. PÚBLICO-ALVO

6. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

7. INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS

8. ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

9. ETAPAS DE EXECUÇÃO

9.1 Planejamento

9.2 Realização Das Ações

9.3 Divulgação E Conscientização Da Comunidade

10. RECURSOS NECESSÁRIOS

10.1. Cronograma Físico

11. ACOMPANHAMENTO e AVALIAÇÃO

12. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

12.1. Responsável técnico pela elaboração do programa

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXO 1 - Cronograma de todas as ações a serem realizadas.

Handwritten signature and date:
LINA
08/10



Processo: 2294
Relato: _____

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Maria Helena Pereira de Sant Anna Filha
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Marilia Serena Porto Sotero
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA

Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

EM BR...

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria à UHE Queimado, fevereiro 2014

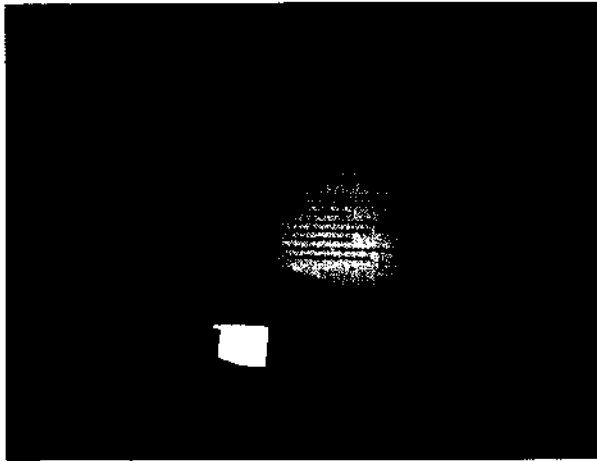


FOTO :Centro de Referência Ambiental (CRA).
Apresentação dos programas ambientais.

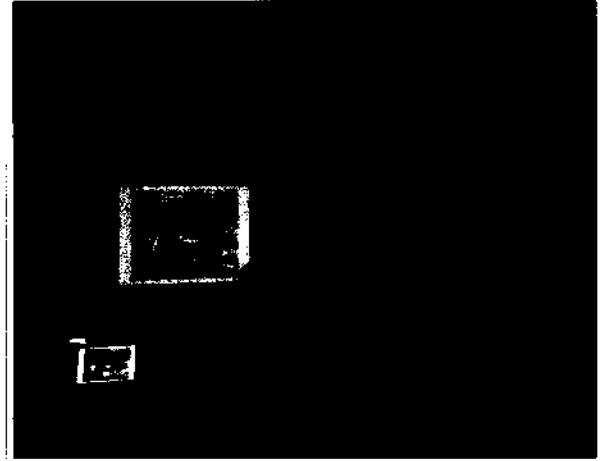


FOTO : Apresentação do diretor da UHE
Queimado sobre serviço de tamponamento do
circuito hidráulico da vazão residual da Usina
(CRA).

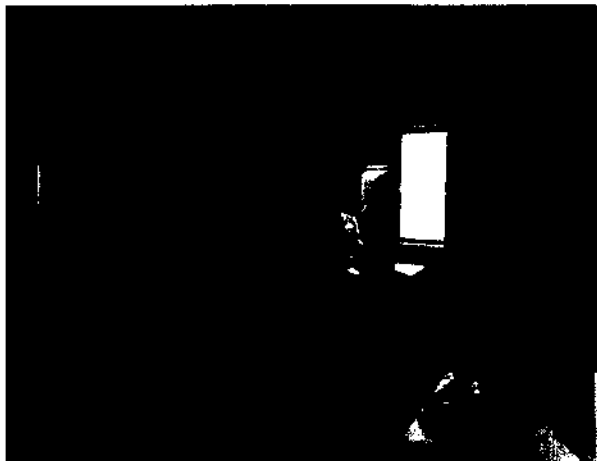


FOTO :Maquete da infraestrutura da Usina
(CRA).



FOTO : Área da barragem. Ponte/Reservatório.



FOTO : Vertedouros e Cachoeira Queimado.



FOTO : Vista panorâmica da UHE Queimado.



FOTO : Centro operacional da usina, UHE Queimado.



FOTO : Vistoria no reservatório.



FOTO :Pier improvisado na APP do reservatório.

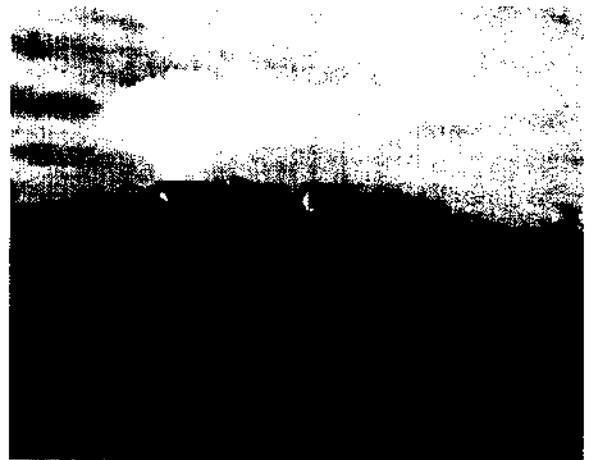


FOTO :Condomínio na beira do Lago.



FOTO :Construção e acesso particular ao reservatório.



FOTO :Captação de água do reservatório.



FOTO : Captação de água do reservatório.



FOTO :Utilização da APP como pasto.



FOTO :Acesso ao reservatório e propriedade particular.



FOTO :Criação de gado na APP.

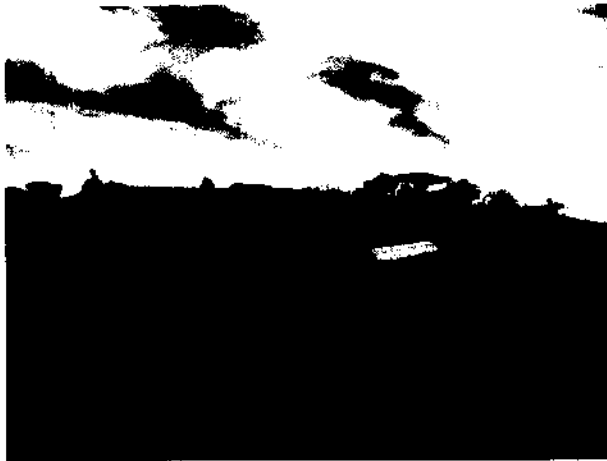


FOTO : Construção as margens do reservatório.



FOTO : Centro Educacional Infantil municipal Joaquim de Mendonça, Palmital/MG.



FOTO : Comércio, Palmital/MG.



FOTO : Rua sem pavimentação, lixo e ravina, Palmital/MG.



FOTO :Entrada do Condomínio Sítios do Lago, **FOTO** : Condomínio Sítios do Lago.
Palmital/MG.



FOTO : Infraestrutura de escoamento de água
feita por moradores do condomínio Sítios do
Lago.

FOTO : Infraestrutura de escoamento de água
feita por moradores do condomínio Sítios do
Lago.



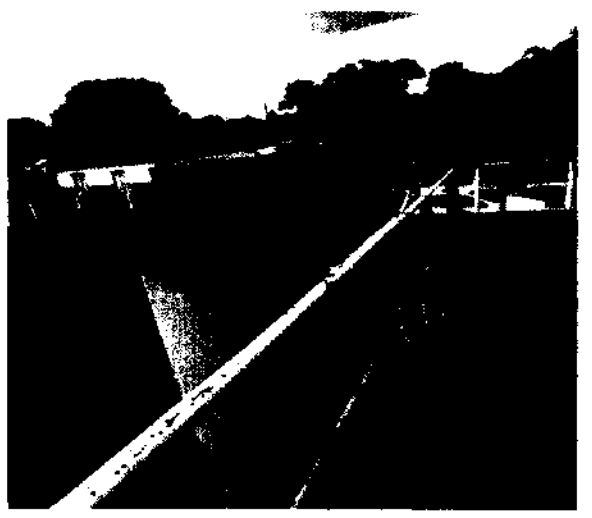
FOTO :Lixo jogado em terreno baldio na frente do condomínio Sítios do Lago.



FOTO : Cede da prefeitura do município Cabeceira Grande/MG.



FOTO : Sanecab, Cabeceira Grande/MG.



*FOTO :
Sanecab, pequena estação de tratamento.*



FOTO :Sanecab.

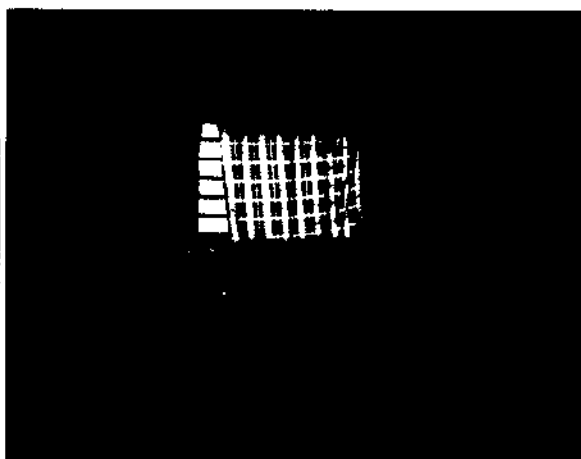


FOTO :Sanecab laboratório.

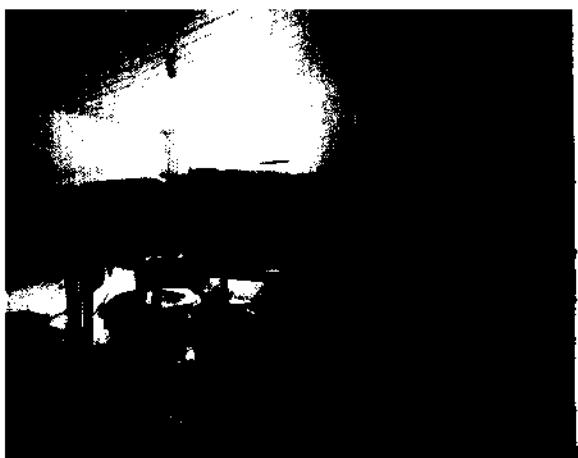


FOTO : Sanecab, Pequena estação de tratamento.



FOTO :Parque municipal no Córrego Cabeceira Grande/MGonde a água paraabastecimento é captada.Lixo carregado por escoamento superficial.



FOTO :Parque municipal no Córrego Cabeceira Grande/MGonde a água paraabastecimento é captada. Nascente.



FOTO : Escola, Cabeceira Grande/MG.



FOTO : Lixão controlado, Cabeceira Grande/MG.



FOTO : Lixão controlado, Cabeceira Grande/MG.



FOTO : Campos Lindos (Marajó)/GO.
Povoado de Cristalina



FOTO : Campos Lindos (Marajó)/GO.
Povoado de Cristalina.



FOTO : Campos Lindos (Marajó)/GO Povoado
de Cristalina.



FOTO : Campos Lindos (Marajó)/GO,



FOTO : Campos Lindos
(Marajó)/GO, agricultura de soja.



FOTO : Campos Lindos
(Marajó)/GO, agricultura de soja.



FOTO : Campos Lindos (Marajó)/GO,



FOTO : Parque municipal Ecológico Mata da
Bica, Formosa/GO.

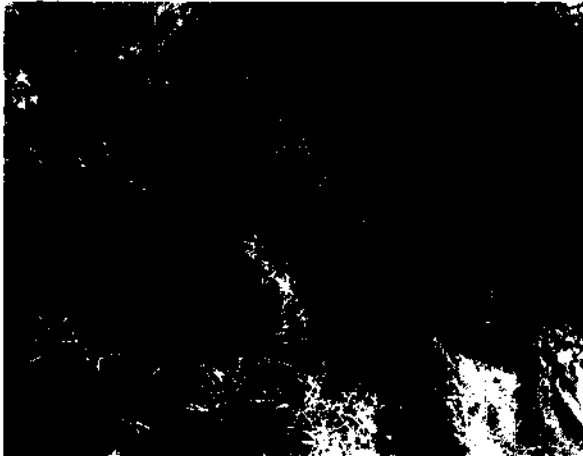


FOTO : Nascente do rio Preto, Formosa/GO.



FOTO : Nascente do rio Preto, Formosa/GO.



FOTO : Balneário lagoa feia, Formosa/GO.



FOTO : Balneário lagoa feia, Formosa/GO.



FOTO : Unai/MG, ETE.



FOTO : Unai/MG.



FOTO : Unai/MG, rio Preto.



FOTO : Unai/MG, margens do rio Preto.





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

Folha:	228A
Processo:	
Rubrica:	

NOT. TEC. 000454/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de março de 2014

Assunto: Relato de vistoria ao empreendimento UHE Queimado, realizada entre os dias 10 a 13 de fevereiro de 2014.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Vistoria técnica - UHE Queimado

Introdução

O presente relatório tem por objetivo apresentar considerações da vistoria técnica realizada pela equipe do Ibama. A vistoria foi realizada no período de 10 a 13 de fevereiro de 2014, na área de abrangência da UHE Queimado (rio Preto), municípios mineiros Cabeceira Grande, Unai; municípios goianos Cristalina e Formosa e a área administrativa do Paranoá no Distrito Federal.

A vistoria serviu de subsídio para observação da realidade local e avaliação das atividades desenvolvidas no âmbito dos Programas Ambientais, especialmente para verificação do real cumprimento das condicionantes da RLO nº. 302/2003, de 9 de janeiro de 2009. Importante salientar que a Usina Hidrelétrica Queimado, está em fase de Renovação da Licença Ambiental, sendo assim os programas em desenvolvimento deverão ser readequados, implantados ou continuados na próxima fase de operação do empreendimento.

Vistoria

10/02 (Segunda-feira)

Deslocamento da equipe de Brasília-DF até o município de Cabeceira Grande/MG (aproximadamente 180km), em veículo da CEMIG. No início da tarde, a equipe se reuniu no Centro de Referência Ambiental (CRA) com os técnicos da Cemig e da Água e Terra (Consultora contratada pelo Consórcio Cemig-CEB) para discussão preliminar quanto ao roteiro da vistoria.

A técnica da Água e Terra responsável pelos programas de socioeconomia fez uma breve apresentação institucional mostrando todos os programas ambientais desenvolvidos na UHE Queimado, explicação sobre o que é uma UHE, normas de segurança. Depois, foram passados dois vídeos educativos elaborados pela Cemig o primeiro, sobre estação das

[Handwritten signature]
19/07/10

EM BRANCO



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

Folha:	2283
Processo:	
Sigla:	

chuvas, prevenção de enchentes e Programa Proximidade. O segundo, sobre o funcionamento da UHE Queimado. Essas apresentações são realizadas em escolas e no CRA para visitantes interessados por meio de agendamento. Em seguida, o diretor da UHE Queimado fez uma apresentação sobre a alteração da válvula de restituição.

Após essa reunião, a equipe fez uma visita à Usina, dentre os locais visitados estão: a área da barragem, local onde a válvula de restituição está instalada, cachoeira Queimado para observar os Andorinhões, centro operacional da usina e casa de força. A visita técnica a casa de força da unidade foi conduzida seguindo-se o roteiro padrão direcionado ao público externo. A noite também foi feita observação dos crocodilianos no reservatório.

Nos dias seguintes de inspeção *in loco*, a equipe se dividiu a fim de melhorar a eficiência da vistoria, objetivando focar nos principais pontos para análise de cada Programa ambiental desenvolvido na UHE Queimado, biótico (ictiofauna, flora e fauna), socioeconomia e físico. A observação em campo foi realizada no reservatório, por embarcação (tipo voadeira) e por meio terrestre. No âmbito dos programas de flora e meio físico priorizou-se a observação das áreas degradadas em recuperação, processos erosivos e da lagoa Perta-Pé. A seguir, são apresentados a descrição e relatos de vistoria dos seguintes programas: Programa de controle de áreas degradadas no entorno do reservatório da UHE Queimado e Programa de conservação da flora.

11/2/2014 (Terça-feira)

Vistoria no entorno do reservatório, no trecho entre a barragem e a ponte divisa DF/MG, com o intuito de observar os focos erosivos, áreas degradadas em recuperação e uso e ocupação do solo às margens do reservatório.

O entorno do reservatório está bastante antropizado, constituído essencialmente por pastos e culturas agrícolas, principalmente soja. Construções residenciais isoladas e tipo condomínio, arruamentos e áreas desmatadas para futura ocupação também constituem o contexto do reservatório, além de um número significativo de bovinos e equinos em alguns pontos (Fotos 1 a 12). O solo exposto somado as atividades agropastoris corroboram para a existência dos vários focos erosivos constatados *in situ* nas margens do reservatório (Fotos 13 a 23).

Também foi verificado a existência de uma granja de suínos que está despejando dejetos a céu aberto, o que pode vir a comprometer a qualidade da água do reservatório. Nas proximidades dessa área já é possível observar a proliferação de macrófitas (Fotos 24 e 25).

Destaca-se ainda, que para irrigação das áreas de cultivo está sendo feita a captação de

SBD
11/03/14

EM BRANCO



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

Folha:	2284
Revisor:	
Assessor:	

água do reservatório (Fotos 26 a 31). Há riscos de alteração da qualidade da água do reservatório, em decorrência da contaminação da água por agrotóxicos e fertilizantes utilizados nas culturas.

Foi observado que o Consórcio Cemig/CEB monitora alguns focos erosivos com o uso de estacas, no entanto, não foram adotadas medidas de controle. Assim, deve-se estabelecer medidas mitigadoras nas áreas críticas relacionadas aos processos erosivos, já instalados e potenciais (voçorocas, encostas marginais suscetíveis a processos de desestabilização e aos movimentos de massa no entorno imediato ao reservatório), que deverão ser apresentadas para a próxima etapa do processo de licenciamento. É possível que esses processos erosivos e o escoamento superficial da água têm provocado o assoreamento do reservatório, que já possui alguns bancos de areia. Como a maioria dos focos encontram-se em propriedades de terceiros, faz-se necessário o estabelecimento de negociação do empreendedor junto aos proprietários limediros para execução de ações para contenção de erosão.

As áreas degradadas em recuperação, no geral, apresentam pouca cobertura vegetal (Fotos 32 a 36). Algumas dessas áreas não estão cercadas, o que permite a intervenção a ntrópica, tal como utilização para pasto, o que dificulta a reconstituição da vegetação.

Também foi vistoriada uma área onde a Cemig realizou plantio de mudas nativas em dez/2013 (Fotos 37 e 38), as mudas ainda estão em estágio inicial de desenvolvimento.

Posteriormente, foi feita uma visita na área de treinamento do Exército localizada a montante do reservatório. Essa área se encontra bem conservada, mas também observou-se um número significativo de bovinos pastando no local.

No geral, avalia-se que a área do entorno do reservatório encontra-se bastante degradada. Destaca-se a necessidade do desenvolvimento de ações no intuito de recuperação da área de proteção permanente do reservatório.

12/02(Quarta-feira)

Visitou-se as áreas correspondentes ao canteiro de obras, estruturas de apoio, bota-foras e área de emprestimo de argila. Nas três primeiras existe predominantemente leucena (*Leucaena leucocephala*) (Foto 39) e na última predomina o capim *Brachiaria brizantha* (Fotos 40 e 41). Tais áreas deverão ser manejadas para retirada das espécies exóticas e plantio de espécies nativas. Ressalta-se que para revegetação das áreas deverão ser utilizadas espécies nativas identificadas no inventário florestal.

Vistoriou-se as áreas onde estão sendo realizados os monitoramentos periódicos de

*Seif
M. Lho*

EM BRANCO



fragmentos da vegetação nativa, sendo possível observar uma das parcelas amostrais.

Seguiu-se ainda para o Complexo da Lagoa Perta-Pé no intuito de visitar as áreas de monitoramento de flora, fauna e ictiofauna, no entanto, devido significativa presença de macrófitas não foi possível a embarcação adentrar na Lagoa (Fotos 42 e 43). Dessa forma, a equipe retornou para Cabeceira Grande, acordando que buscaria uma outra alternativa de chegar até a Lagoa, na manhã do dia 13/02.

Um fato que chamou atenção da equipe foi o acúmulo de lixo na entrada da usina (Fotos 44 e 45). O empreendedor deverá proceder com as medidas necessárias para remoção desse lixo para local adequado.

13/02 (quinta-feira)

Visita a uma área de monitoramento dos fragmentos de vegetação nativa. Fez-se mais uma tentativa de vistoriar o Complexo da Lagoa Perta-pé, porém, novamente não se conseguiu atravessar a população macrófitas existente na Lagoa. A vistoria na Lagoa seria muito importante uma vez que esse ecossistema possui valor excepcional dada a diversidade de espécies raras e ameaçadas de extinção, muitas das quais são endêmicas.

No período da tarde foi realizada a Reunião de fechamento com representantes da Cemig, Água e Terra e retorno para Brasília.

Considerações e Sugestões

Com base na análise dos relatórios referentes aos programas ambientais implantados pela empresa, e ainda nas observações realizadas na vistoria técnica, pode-se afirmar que, os programas ambientais atualmente implantados pela empresa devem ser continuados e precisam de aperfeiçoamento. Além disso, novos programas e projetos serão necessários para mitigação dos impactos decorrentes da operação do empreendimento na bacia do rio Preto. A equipe sugere encaminhar o presente relatório à CEMIG.

Marília Serena Porto Sotero
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Sílvia Bezeira de Goes
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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

Folha:	2286
Processo:	
Assunto:	

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias. *Para que minuterem Ofício-COHID encaminhando o Projeto à CEMG, destacando os pontos mais críticos como o lançamento de efluentes, o controle de procelos e erosões, remoção de lixo.*

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

24/3/14

EM BRANCO

2287



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

ANEXO 1 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE VISTORIA UHE QUEIMADO



Foto 1: Área de cultivo de soja com irrigação por pivô central no entorno do reservatório



Foto 2: Construção no entorno no reservatório



Foto 3: Área de lazer no entorno no reservatório



Foto 4: Condomínio residencial no entorno no reservatório



Foto 5: Residência no entorno no reservatório



Foto 6: Pier improvisado no entorno no reservatório

EM BRANCO



Foto 7: Arruamento no entorno do reservatório

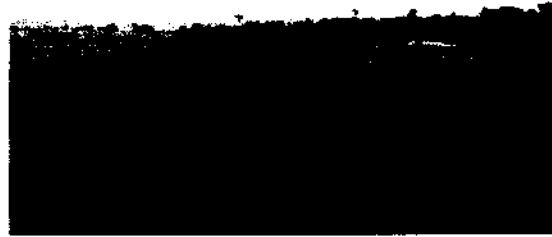


Foto 8: Solo exposto no entorno do reservatório



Foto 9: Presença de animais no entorno do reservatório



Foto 10: Presença de animais no entorno do reservatório



Foto 11: Presença de animais no entorno do reservatório



Foto 12: Presença de animais no entorno do reservatório



Foto 13: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 14: Foco erosivo no entorno do reservatório

EM BRANCO

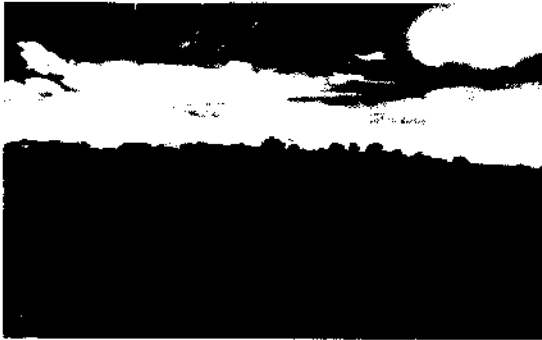


Foto 15: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 16: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 16: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 17: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 18: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 19: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 20: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 21: Foco erosivo no entorno do reservatório

EM BRANCO



Foto 22: Foco erosivo no entorno do reservatório



Foto 23: Foco erosivo no entorno do reservatório

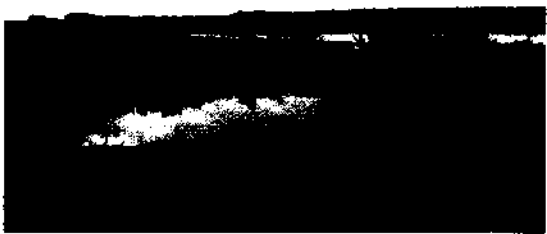


Foto 24: Lagoa de dejetos provenientes da granja de suínos



Foto 25: Lagoa de dejetos provenientes da granja de suínos



Foto 26: Captação de água do reservatório para uso na irrigação



Foto 27: Captação de água do reservatório para uso na irrigação



Foto 28: Captação de água do reservatório para uso na irrigação



Foto 29: Captação de água do reservatório para uso na irrigação

EM BRANCO



Foto 30: Captação de água do reservatório para uso na irrigação



Foto 31: Captação de água do reservatório para uso na irrigação



Foto 32: Área degradada em processo de recuperação no entorno do reservatório

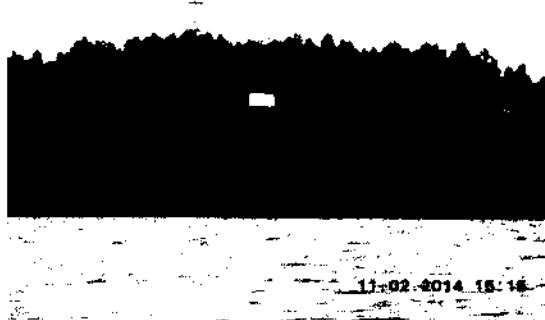


Foto 33: Área degradada em processo de recuperação no entorno do reservatório



Foto 34: Área degradada em processo de recuperação no entorno do reservatório



Foto 35: Área degradada em processo de recuperação no entorno do reservatório



Foto 36: Área degradada em processo de recuperação no entorno do reservatório



Foto 37: Área de reflorestamento no entorno do reservatório

EM BRANCO

2292



EM BRANCO

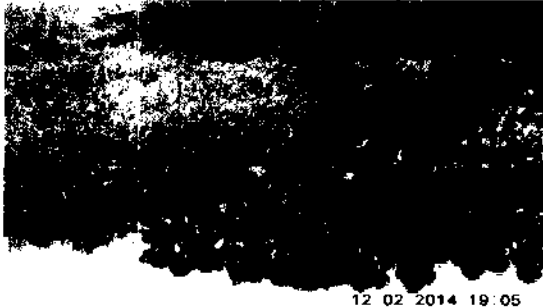
Foto 38: Área de reflorestamento no entorno do reservatório



Foto 39: Área reflorestada com leucena (*Leucaena leucocephala*)



Foto 40: Área de empréstimo de argila replantada com capim *Brachiaria brizantha*



12 02 2014 19:05

Foto 41: Área de empréstimo de argila replantada com capim *Brachiaria brizantha*



Foto 42: População de macrófitas na Lagoa Perta-pé



Foto 43: População de macrófitas na Lagoa Perta-pé



Foto 44: Lixo acumulado na entrada da UHE Queimada

Foto 45: Lixo acumulado na entrada da UHE Queimada

EM BRANCO



Processo: 2299

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.003107/2014-39 CGENE/IBAMA

Brasília, 03 de abril de 2014.

Ao Senhor

Jose Ricardo Caixeta Neto

Diretor da Usina Hidrelétrica Queimado/Consórcio Cemig e Ceb

AC PALMITAL DE MINAS S/N

CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS

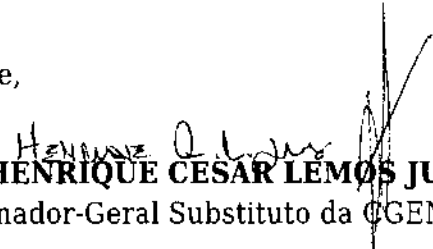
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Resposta a Carta CCC Unaí nº34/2014**

Senhor Diretor,

1. Em atenção a Carta CCC Unaí nº 34/2014 informo que o documento encaminhado não contempla de maneira satisfatória o solicitado no Ofício 02001.001168/2014-61 CGENE/IBAMA.
2. Solicito a reapresentação de forma adequada do Plano de Emergência, (i) detalhando as ações desenvolvidas em situação de emergência, (ii) todos riscos decorrentes da ação a ser executada, (iii) os riscos para a operação do empreendimento, (iv) o risco aos trabalhadores e a população do entorno.
3. Solicito também, a reapresentação do Plano de Comunicação Social de forma adequada e detalhada, considerando os riscos em potencial e os prováveis impactos na rotina das comunidades lindeiras ao reservatório.
4. Por fim, informo que a UHE Queimado deverá submeter ao Ibama os produtos acima solicitado, no prazo de 30 dias, para avaliação da equipe técnica responsável pelo Processo nº 02001002641/97-39.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

A Analista Maria Helena,
para ciência processual.

J. A. P.
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
16/01/24

Unaí/MG, 31 de março de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

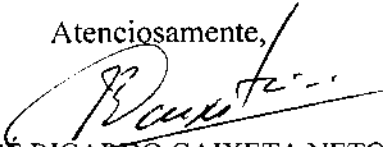
DIGITALIZADO NO IBAMA

Assunto: Envio de Álbum Digital do Patrimônio Histórico.

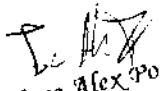
Prezado Senhor,

Segue em anexo conforme solicitado na vistoria do dia 10 de fevereiro de 2014, o álbum digital do patrimônio histórico, utilizado durante o Subprograma de Educação Patrimonial da UHE Queimado.

Atenciosamente,


JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação
Consórcio CEMIG/CEB

As Análises,
- Maria Sílvia
- Maria Helena
Por gentileza e por favor registrar,
no âmbito do processo de licenciamento de
Lic. da UHE Queimado,


José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
11/3-14

EM BRANCO

Carta CCC Unai nº 39/2014.

Unai, 25 de março de 2014.

Ilmo. Sr.

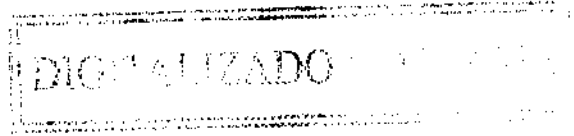
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

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

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - 1º andar

70818-900 Brasília/DF



Assunto: Informações referentes à cota de desapropriação dos lindeiros da UHE Queimado.

Prezado Senhor,

Em resposta às informações solicitadas pelos técnicos do IBAMA durante a reunião ocorrida no dia 21 de março de 2014, na sede do IBAMA, a respeito da cota de desapropriação dos lindeiros da UHE Queimado, informamos-lhe o que segue abaixo.

Considerando os Estudos de Impactos Ambientais - EIA, Relatórios de Impactos Ambientais - RIMA, Planejamento Básico Ambiental - PBA e a Ficha Técnica de Fiscalização da ANEEL (anexo I), os valores determinados de cotas mínima, máxima operativa e máxima maximorum e demais informações relevantes do reservatório da UHE Queimado são:

- Potência mínima instalada: 105 MW;
- Potência assegurada: 93,3 MW;
- Energia assegurada: 508.080 MWh/ano;
- NA máximo maximorum: El. 830,10 m;
- NA máximo normal: El. 829,00 m
- NA mínimo operacional: El. 811,00 m;
- Queda líquida de projeto: 185,70 m;
- Descarga mínima do vertedouro: 1.722 m³/s.

As Análises
- Monitoramento;
- Monitoramento.
De acordo com o manual de monitoramento
no âmbito do PBA e de monitoramento
de L.O. de UHE que nada.

Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
CORRETOREX/IBAMA
11/4/14

EM BRANCO

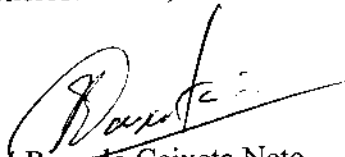
Além disso, no cadastro geral de benfeitorias afetadas pelo reservatório da UHE Queimado consta a cota de desapropriação de 829 m (Anexo II).

Por fim, o Consórcio Cemig-CEB reforça essa informação através do mapa de um dos indenizados (Anexo III- Nº 11185 MT - Z08 - 01E), no qual consta a demarcação da área de desapropriação na cota 829 m.

Faz-se necessário esclarecer que o planejamento energético da UHE Queimado realizado pela Cemig GT considera a cota 829 m.

O Consórcio Cemig-CEB encontra-se à disposição para os esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



José Ricardo Caixeta Neto
Diretor de Operação
Consórcio Cemig-CEB

EM BRANCO



FICHA TÉCNICA UHE QUEIMADO

SFG

RI N° _____ REVISÃO _____ DATA DE INSPEÇÃO: _____

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

Nome da Usina **USINA HIDRELÉTRICA QUEIMADO** Empresa **CONSÓRCIO CEMIG-CEB (CEMIG - 82,5%, CEB - 17,5%)**
 Situação **Em operação** Potência Instalada (MW) **105**

LOCALIZAÇÃO

Município **Cabeceira Grande** Estado **Minas Gerais**
 Curso d'água **Rio Preto** Latitude **16°12'32" S** Longitude **47°19' 18" W**
 Sub-Bacia / Código **Rio Paracatu - 42**
 Bacia / Código **Rio São Francisco - 4**

DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS

VAZÕES CARACTERÍSTICAS

Vazão MLT (m³/s) **56** Vazão Sanitária (m³/s) **TVR (1,00), CF (11), 0,8**
 Vazão Firme 95% (m³/s) **21** Período do Histórico Completo **(1931 a 1996)**
 Vazão Mínima Média Mensal (m³/s) **11** Área de Drenagem do Barramento (km²) **3752**

VAZÕES EXTREMAS

Vazão Máxima de Projeto (m³/s) (10.000 anos) **2100,00**
 Vazão Máxima de Desvio (m³/s) (25/50 anos) **720,00**

RESERVATÓRIO

NAE DE MONTANTE

NA Máximo Excepcional (m) **830,00**
 NA Máximo Normal (m) **829,00**
 NA Mínimo Normal (m) **811,00**

NAE DE JUSANTE

NA Máximo Excepcional (m) **651,22**
 NA Máximo Normal (m) **637,51**
 NA Mínimo Normal (m) **636,84**

ÁREAS INUNDADAS

No NA Máximo Excepcional (km²) **39,43**
 No NA Máximo Normal (km²) **36,26**
 No NA Mínimo Normal (km²) **11,21**

VOLUMES

No N.A. Máximo Normal (hm³) **477,98**
 No N.A. Mínimo Normal (hm³) **88,51**
 Útil (hm³) **389,46**
 Abaço da Soleira Livre do Vertedouro hm³) **191,57**

BARRAGEM PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS

Tipo **Solo compactado com proteção de enrocamento Homogênea / terra**
 Comprimento Total da Crista (m) **1.060**
 Altura Máxima (m) **52**
 Cota da Crista (m) **832,00 - cota de coroamento**

VERTEDOIRO

CARACTERÍSTICAS

Tipo **Superfície controlada** Tipo: **Segmento**
 Capacidade (m³/s) **1959** Largura (m): **8,250**
 Cota da Soleira (m) **818,50** Altura (m): **7,20**
 Comprimento Total (m) **36,45**

TONADA D'ÁGUA

CARACTERÍSTICAS

Tipo **Torre com engolimento radial** Tipo **Vagão**
 Altura (m) **29,00** Acionamento: **Ponte rolante**
 Comprimento Total (m) : **Largura (m) 1,80**
Altura (m) 2,80

CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m) **785,09** Tipo de Desarenador: **Não há**
 Seção **41,28m²**
 Base (m) **6,80**
 Arco (m) **3,40**

CONDUTO FORÇADO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro Interno (m) **6,60**
 Número de Unidades **01 (3 ramificações nas UG's)**
 Comprimento (m)

CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO

CARACTERÍSTICAS

Diâmetro (m) **N/P**
 Altura (m) **36,8**
 Comprimento (m) **27,40**
 Largura (m) **8,00**

TUNEL DE FUGA

CARACTERÍSTICAS

Comprimento (m): **2583**
 Diâmetro (m): **6,60**
 Seção: **Arco retangular**

CASA DE FORÇA

CARACTERÍSTICAS

Tipo **Subterrânea**
 Unidades Geradoras **03**
 Largura (m) **13,75**
 Comprimento (m) **54,50**

TURBINAS

Tipo **Francis**
 Quantidade **03**
 Potência Nominal Unitária (MW): **35,25**
 Vazão Nominal Unitária (m³/s): **22,00**
 Rotação Síncrona (rpm): **600**
 Rendimento Máximo (%): **95%**

GERADOR

Potência Nominal Unitária (MVA): **37**
 Tensão Nominal (kV): **13,8**
 Rotação Nominal (rpm): **600**
 Fator de Potência: **0,95**
 Rendimento Máximo (%): **98,1**

ESTUDOS ENERGÉTICOS

Potência da Usina (MW) **105**
 Energia Firme (MW) **58**
 Queda Bruta Máxima (m) **190**
 Queda Líquida de Referência (m) **168**

SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Tensão (kV) **138**
 Extensão (km) **56**
 Local de Conexão **SE Unal 3 (Cemig)**

EM BRANCO



BR 251 km 945 - Acesso Palmital de Minas - Zona Rural CEP: 38625-000 - Município: Cabeceira Grande/MG
 Fones: (61) 3325 2230 / (38) 3676 4023

CADASTRO DE BENFEITORIAS AFETADAS PELA COTA 829

Nº do Imóvel <small>D: margem direita E: margem esquerda</small>	Nome do Proprietário	Nome da Propriedade	Estado / Cidade	Área Total da Propried.	Área Inundada	Benfeitoria Inundada	Telefone
01D	Ataídes Rodrigues de Moraes	Faz. Cachoeira do Queimado	DF-Brasília	347,26ha	48,9925ha	Não tem	061-2445957
02D	CEB	CEB	DF-Brasília	7,42ha	7,0872ha	Não tem	061-2245519
03D	Sebastião Neves Quintas	Faz. Monjolo	DF-Brasília	471,34ha	26,3229ha	Cerca	061-5611995
04D	Victório Gasparoto	Faz. Vivenda			20,0657ha	Não tem	
05D	Rivaldo Varejão Pascal de Freitas	Faz. Manga/Estiva	DF-Brasília	67,70ha	30,5101ha	Não tem	061-5002418
06D	Rivaldo Varejão Pascal de Freitas	Faz. Manga/Estiva	DF-Brasília	25ha	16,0357ha	Cerca	061-5002418
07D	Pio Antônio de Oliveira	Faz. Manga/Estiva	DF-Brasília	675ha	16,8832ha	Não tem	
08D	Dileno Machado Guimarães	Faz. Manga/Estiva	DF-Brasília	538,95ha	232,5279ha	Cerca	061-3891194
09D	Nilda Abadia da Silva	Faz. Furado	GO-Cristal.	33,69ha	9,6497ha	Cerca	
11D	Antônio Sardinha e Silva	Faz. Local Vereda	GO-Cristal.	145ha	15,2953ha	Cerca	061-3892783
12D	Antônio Sardinha e Silva	Faz. Manga/Estiva	GO-Cristal.	45,50ha	20,5091ha	Represa / Cerca	061-3892783
13D	Victório Gasparoto	Faz. Vivenda	DF-Brasília	638,54ha	4,3281ha	Não tem	061-2445957
14D	Loreno Ivalino Barzotto	Faz. Manga/Estiva	GO-Cristal.	2094,1ha	43,5172ha	Não tem	061-5041121
15D	João Luiz Gilloli	Faz. Manga	DF-Brasília	942,50ha	156,2715ha	Não tem	061-5041128
16D	Luiza Helena Filipaldi Bistolfi	Faz. Santa Maria	GO-Cristal.	617,66ha	72,0481ha	Não tem	
17D	Hercules Costa Bueno	Faz. Vereda	DF-Brasília	324ha	26,6501ha	Cerca	061-3453132

EM BRANCO

20D	José Sardinha e Irmãos	Faz. Córrego Estiva	DF-Brasília	61,03ha	20,9250ha	Ponte / cerca	061-9746649
21D	Afonso Côrtes Junior	Faz. Córrego Estiva	DF-Brasília	38,70ha	14,5743ha	Cerca	061-5621249
22D	José Sardinha e Irmãos	Faz. Córrego Estiva	DF-Brasília	232ha	10,0023ha	Casa de bomba / cerca	061-3891779
23D	Jaime Corso	Faz. JJ	DF-Brasília	343,50ha	3,5086ha	Casa de força / casa de bomba	061-3464953
27D	José Félix da Silva	Núcleo Rural - Jardim II Chácara 71	DF-Brasília	27ha	10,4298ha	Lavoura de mandioca / hortaliças / cerca	061-3716079
28D	Maria Tolentino dos Santos	Núcleo Rural - Jardim II DF 100 km40	GO-Valpar.	24,40ha	16,4876ha	Pocilga / área de lavoura / cerca	
31D	João Alves da Silva	Chácara 125/1 - DF 285 - Jardim II	DF-Brasília	13,15ha	3,5226ha	Lavoura de cana / cerca	

EM BRANCO

Folha: 2305
 Processo:
 Rubrica:

32D	Avanito Amancio Ribeiro	Chácara 125/2 - DF 285 - Jardim II	DF-Brasília	2253ha	10,0605ha	Lavoura de cana / cerca / represa / pomar	061-5011460
33D	Leomar Jacob Reinert	Chácara 124 Núcleo Rural Jardim II	DF-Brasília	80ha	7,4471ha	Cerca	061-5011645
34D	Valdir Mangoni	Chácara 123/112 Núcleo Rural Jardim II	DF-Brasília	60ha	6,6803ha	Cerca	061-5002275
35D	Florentino Capellesso	Fazenda do Fiori - BR 251 Chácara 122	GO-Cristal.	50ha	4,0014ha	Cerca	061-5001092
36D	Jawali Suinocultura Racionalizada	Jawali Suinocultura Racionalizada	DF-Brasília	50ha	16,1008ha	Cerca	061-3455738
37D	Gustavo Perius	Chácara 120 / Núcleo Rural Jardim II	DF-Brasília	50ha	8,4615ha	Cerca	061-5001510
38D	Andres Trancoso Vias	Estrada Unai Brasília - antiga 80km de Unai	DF-Brasília	55ha	11,7172ha	Cerca	061-3672617
39D	Vileste Alves Fernandes	Faz. Santa Maria Núcleo Rural Jardim II Chácara 71	DF-Brasília	51ha	9,1403ha	Cerca	061-5002275
40D	Valdir Mangoni	Chácara 112 / Núcleo Rural Jardim II Chácara 112	DF-Brasília	28,45ha	1,7105ha	Cerca	061-5002275
41D	Valdivino Francisco Gomes	Colônia Agrícola Jardim - Área Rural Lote 94	DF-Brasília	4,80ha	1,9512ha	Duas lavouras de cana / cerca	
42D	João Antônio da Natividade e Josiva Teodoro Ribeiro	Chácara Natividade / Núcleo Rural Jardim II Chácara 93	DF-Brasília	11,20ha	2,7510ha	Área de lavoura / cerca	061-5011697
43D	Marlene Alves Viana	Chácara 72 / Núcleo Rural Jardim II	DF-Brasília	3,60ha	0,7013ha	Cerca	061-5011702
44D	Avanito Amancio Ribeiro	Chácara 71 / Núcleo Rural Jardim II	DF-Brasília	9,20ha	1,7253ha	Cerca	061-5011460
45D	Eurípedes Fontenelle	Fazenda Santa Rosa DF 100 km 55	DF-Brasília	169,40ha	11,0703ha	Casa de bomba / cerca	061-5011119
46D	Celestino Ivo Golfetto	Fazenda Monte Belo BR 251 km 45	DF-Brasília	123ha	4,3115ha	Cerca	061-5011010

EM BRANCO

48D	João Matsui	Fazenda Buriti Vermelho e Jardim	DF-Brasília		7,4674ha	Casa de bomba / casa de força	038-35056666
49D	Gilberto Momo dos Santos		DF-Brasília	170ha	0,0712ha	Não tem	061-3664666 98166211
01E	Zenon Alves de Souza	Faz. Matinha	MG-Unai	719,00ha	132,3670ha	Não tem	061-6765433
03E	Antonia de Oliveira Silva	Faz. São Bento e Palmítal	DF	120,00ha	88,2893ha	Cerca	
05E	Eumir Francisco Ribeiro	Faz. Furadinho	MG-Cab. Grande	227,40ha	203,0185ha	Cerca	
06E	Osvandir José Marques, espólio	Faz. Retiro	MG-Unai	79,00ha	10,5354ha	Lavoura de cana/ represa 1500m ² /cerca	061-6765823
07E	Antonio Augusto Pereira	Faz. Palmítal	MG-Cab. Grande	17,00ha	4,1625ha	Paiol 10m ² / represa/ cerca	061-5050041
08E	João Batista Barbosa	Faz. Nossa Senhora da Piedade	DF-Brasília	35,80ha	0,6861ha	Cerca/ capim andropogon	061-3544469
09E	José Moreira lima	Faz. Retiro	DF-Brasília	48,48ha	0,1383ha	Cerca/braquearia 1383 m2	061-3546048
10E	Verediano Francisco Ribeiro	Faz. Palmítal	MG-Unai	34,48ha	0,4855ha	Cerca	061-2245519
11E	Antonio Augusto Pereira	Faz. Palmítal	MG-Cab. Grande	41,87ha	1,0808ha	Cerca	061-5050041
12E	Ranulfo Ribeiro de Matos	Faz. Retiro	DF-Brasília	193,00ha	0,3462ha	Cerca	061-3892385
13E	Antonio Augusto Pereira	Faz. Palmítal	MG-Cab. Grande	29,95ha	2,4977ha	Cerca	061-5050041
14E	José Severo de Melo	Faz. Dois Meninos	DF-Brasília	6,30ha	2,347ha	Cerca	061-3815865
15E	Geralda de Oliveira Costa	Faz. Gorgulho	MG-Cab. Grande	23,48ha	8,1312ha	Cerca	

EM BRANCO

2303

	Nome	Endereço	Cidade	UF	Área (ha)	Área (ha)	Observações	Telefone
17E	Amador Antonio de Oliveira	Faz. Gorgulho	MG-Cab. Grande	64,04ha	21,6515ha	Cerca		
18E	Ana Santana Francisco Lopes	Faz. Gorgulho	DF-Planaltina	154,65ha	55,5166ha	Lavoura de cana/represa 250m ² /cerca		061-3892630
19E	Gerson Francisco de matos	Faz. Gorgulho	DF-Planaltina	3,88ha	0,6385ha	Cerca		061-3893329
20E	Ranulfo Ribeiro de Matos	Faz. Gorgulho	DF-Planaltina	35,63ha	7,4071ha	Area de Lavoura/represa 160m ² /cerca		061-3892385
21E	José Lunkes	Fazenda Palmital	GO-Formosa	215,10ha	19,1287ha	Cerca		9784652
22E	Marciano Cortes Neto e Afonso Cortes Junior	Faz. Palmital	DF-Brasilia	43,69ha	18,6492ha	Cerca		061-5621241
24E	Ricardo Assis Sara			220,00ha	30,2776ha	Cerca		041-3220867 041-3220805 041-3220849
25E	Clarinda Ferreira dos Santos	Faz. Bucaina	MG-Cab. Grande	9,8674ha	9,8674ha	Cerca		
26E	Antonia Francisca Mendonça	Faz. Bucaina	DF-Brasilia	23,48ha	1,4250ha	Não tem		061-3892991
28E	Manoel Sardinha Claudino	Faz. Chaló	MG-Cab. Grande	47,00ha	12,0912ha	Não tem		

EM BRANCO

2304

29E	Fábio de Salles Meirelles	Faz. São Bento	MG-Unai	2823,50ha	245,1328ha	Curvas de nível/ capim pangola/ capim jaraguá/ capim braquearia/ capim mombaça/ represa 370m ² / cerca	061-5050150 061-6762059
30E	Diva Fátima Pol Landenberger	Faz. São Bento	MG-Cab. Grande	198,47ha	5,8803ha	Cerca	9818563
31E	Sebastião Marques Alonso Gonzales			12,00ha	11,3243ha	Cerca	
32E	Dirceu José de Mendonça			12,00ha	1,7053ha	Lavoura de cana/ area de lavoura/ cerca	
33E	Mário Augusto de Lucena Sarmiento			10,00ha	4,7446ha	Não tem	
34E	Luis Antonio Miranda de Castro			8,00ha	7,6328ha	Cerca	
35E	Luis Antonio Miranda de Castro			4,00ha	3,8439ha	Cerca	
36E	Luis Antonio Miranda			5,00ha	4,2001ha	Lavoura de cana/ cobertura 9m ² / cerca	
37E	Luis Antonio Miranda de Castro			1,00ha	0,6242ha	Cerca	
38E	Pedro Olinto da Costa	Faz. Moreira	MG-Cab. Grande	2,00ha	1,0666ha	Cerca	038-36778220
39E	Yoshinori Takada		MG-Cab. Grande	7,00ha	6,1927ha	Área de lavoura/ cerca	
40E	Carlos Alberto Correia da Costa	Faz. Trombas/ Santa Matilde	MG-Cab. Grande	4,00ha	3,2838ha	Cerca	061-5055005
41E	Carlos Alberto Correia da Costa	Faz. Trombas/ Santa Matilde	MG-Cab. Grande	2,00ha	0,3695ha	Cerca	061-5055005
42E	Campo de Instrução de Formosa- Ministério do Exército	Campo de Instrução de Formosa- Ministério do Exército	GO- Formosa	104000,0 0ha	287,5344ha	Não tem	

EM BRANCO

Cadastro das Benefitorias Afetadas pela Cota 829m
Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado

1. Informações do imóvel

Nº do imóvel: 01E
Nome do imóvel: Fazenda Matinha
Endereço: Rua Alba Gonzaga, 174
Bairro / Distrito:
Município/Cidade: Unaí
Telefone: 061-3664666 / 9816211
Área da Propriedade: 719,00 ha
Relação Área de Inundação/ Propriedade: 18,4%
Número(s) da Orfototo(s) que a propriedade esta inserida: 11001048

2. Dados Pessoais do Proprietário

Nome: Zenon Alves de Souza
Endereço: Rodovia Unaí Brasília 63KM a direita
Bairro/ Distrito: Centro
Município/ Cidade: Cabeceira Grande
CEP: 38610-000
CPF: 018285921-53
Identidade: 2107921
Estado: MG
Telefone: 061-6765433
CGC:
Estado Civil: Casado
Orgão Emissor: SSP/DF

3. Documentação apresentada:

Cópia Registro no Incri: Sim
Cópia Certidão de Casamento: Sim
Cópia Cart. Identidade: Sim
Cópia da Escritura: Sim
Cópia CPF ou CGC: Sim
Outros documentos:

4. Outras informações

5. Nome do Informante:

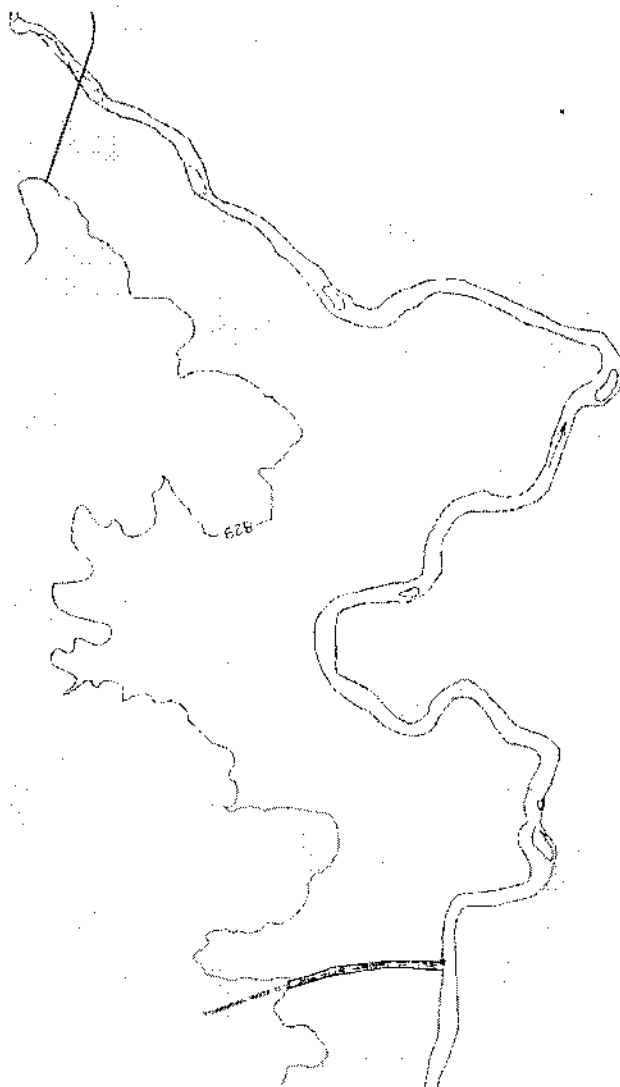
Nome: Zenon Alves de Souza Filho
Endereço: Posto Serv. Pioneiro / Núcleo Bandeirante
Telefone: 061-5521838

EM BRANCO

MARGEM ESQUERDA
01E

01.	N*0 TEM BENFEITORIAS	07.
02.		08.
03.		09.
04.		10.
05.		11.
06.		12.

RELA*0 DAS BENFEITORIAS

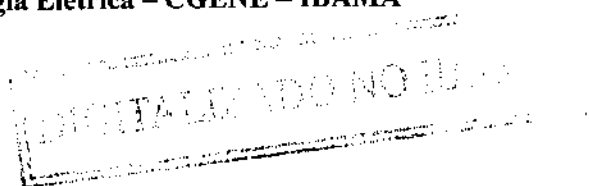


EM BRANCO

EM BRANCO

Unai/MG, 27 de março de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF



Assunto: Solicitação de Prorrogação de Protocolo Para os Relatórios

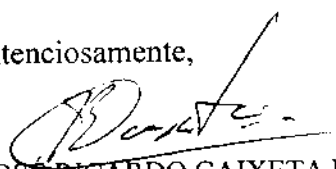
Prezado Senhor,

Vimos por meio deste solicitar a anuência da prorrogação de prazo para protocolar os produtos abaixo relacionados:

- Prorrogação de prazo para protocolo do relatório semestral de atendimentos às condicionantes ambientais e demais produtos atrelados, em período de estudos compreendidos entre agosto 2013 a janeiro 2014;
- Alteração do mês de protocolo dos relatórios de atendimento às condicionantes semestral com previsão de protocolo em fevereiro e anual com previsão de protocolo em agosto, para março e setembro respectivamente.

Desde já agradecemos a compreensão e nos colocamos a disposição para demais esclarecimentos de dúvidas.

Atenciosamente,


JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação
Consórcio CEMIG/CEB

A Analista Maria Helena,

Por análise, junto com a equipe responsável.

Jon Hill
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDICGENE/DILICIBAMA
11/04/14

em 11/04/14.

A Equipe de Omei-colo,

Pr Análises e posicionamento.

JH.
Jon Hill

cliente em
11/04/14
duf/

cliente em 11/4/14 Floresta

cliente em 11/4/14 Silvânia Goiás
De acordo

res. de ...
4/11/14

Folha:	2309
Processo:	
Rubrica:	

Uberlândia, 23 de abril de 2014

Ao

Ilmo Sr. TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica - CGENE - IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Edifício do IBAMA Bloco A

CEP: 70.818-900 Brasília/DF

ASSUNTO: Solicitação de Prorrogação de prazo para entrega de relatório consolidado.

Prezado Senhor:

Seiva Consultoria Projetos & Gestão Ambiental Ltda., através desse, requer prorrogação de prazo para entrega do relatório Consolidado do Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado para julho/2014.

A solicitação se dá pelo seguinte motivo: até a presente data não obtivemos amostras das espécies migratórias a montante de UHE de Queimado e há necessidade de novas coletas nesse local, no sentido de obtenção de amostras para análises comparativas de divergência genética entre espécies foco de montante e jusante, visando atender ao cumprimento de parte da condicionante 2.8 designada na Renovação da 1ª licença de operação nº 302/2003 do empreendimento UHE Queimado.

Diante do exposto, pedimos deferimento de nosso pedido.

Atenciosamente



Seiva Consultoria Projetos e Gestão Ambiental Ltda.

Elsônia Marcelino de Mello

Diretora Administrativa


Av. Nicomedes Alves dos Santos, 348 - Lídice

CEP: 38.400-170 - Uberlândia-MG


34- 3235-7109

www.seivacert.com.br

Bo Analista Renato Cesar,
Para proceder análise


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr: 1866277
CHIDICGENE/OILIC/IBAMA

28/04/14

 CIENTE EM 05/05/14
Renato César de Souza
Analista Ambiental - IBAMA
Matrícula - 1.743.281

FOI ELABORADO O OFÍCIO
EM RESPOSTA A SOLICITAÇÃO.

02001.008342/2014-05
08.05.2014

CARTA CCC UNAÍ Nº 64/2014

Unaí-MG, 23 de abril de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF

IBAMA
UNAI

Assunto: Solicitação de Prorrogação de Prazo Para Apresentação do PIRCEH – Plano Integrado de Relacionamento com as Comunidades do Entorno das Hidrelétricas

Prezados,

Recebemos no dia 29 de novembro de 2013 a minuta do IBAMA contendo a Nota Técnica de nº006886/2013, com intuito de dar continuidade ao processo de Renovação do Licenciamento Ambiental de Operação da UHE Queimado, a solicitação de apresentação de um Plano Integrado de Relacionamento com as Comunidades do Entorno das Hidrelétricas – PIRCEH, bem como a solicitação de readequação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado.

Após o recebimento deste documento, a equipe ambiental do Consórcio CEMIG-CEB, dedicou-se à montagem do processo para licitação, em atendimento à lei 8.666/93, o qual foi encaminhado no dia 16 de janeiro de 2014 para avaliação da comissão de licitação do Consórcio CEMIG-CEB.


No dia 28 de março de 2014, ocorreu no escritório do Consórcio CEMIG-CEB, o processo licitatório para a contratação dos serviços mencionados acima, tendo como vencedora a Empresa Ecosis – Soluções Ambientais.

Posteriormente foram providenciadas as assinaturas do contrato e a liberação da ordem de serviço emitida no dia 22 de abril de 2014.

Nesta minuta o prazo para apresentação da proposta do PIRCEH foi estabelecido em 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de recebimento, deste modo a proposta deveria ser apresentada ao órgão ambiental licenciador até o dia 29 de maio de 2014, porém devido aos trâmites legais para o atendimento à legislação demandar tempo, solicitamos por meio deste a prorrogação para a entrega da proposta do PIRCEH em 90 (noventa dias) para que possamos trabalhar na elaboração de uma proposta adequada.

A Analista Maria Helena

Para análise do pedido de promoção de cargo.


Jose Alex Porles
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDICGENE/DILIC/IBAMA
12/03/24

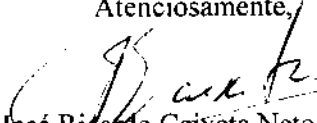
of. transitado.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar a previsão do cronograma da Empresa Ecossis, com intuito de darmos continuidade nas atividades elencadas abaixo e obtermos uma prévia aprovação deste planejamento pelo órgão licenciador:

Atividades a serem desenvolvidas	Previsão de entrega ao órgão
Delimitação da Área de Preservação Permanente	Junho / 2014
Apresentação da proposta do PIRCEH para avaliação do IBAMA	Agosto / 2014
Apresentação do PACUERA revisado para avaliação do IBAMA	Agosto / 2014
Oficinas participativas	Setembro / 2014
Consulta Pública	Outubro / 2014

Nos colocamos a inteiro dispor para maiores esclarecimentos e aguardamos retorno.

Atenciosamente,


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

EM BRANCO

02001.008343/2014-41
08.05.2014

CARTA CCC UNAÍ Nº 72/2014

Unai/MG, 30 de abril de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF



Assunto: Resposta ao e-mail do dia 28 de abril de 2014, solicitando esclarecimentos ao Consórcio pelo analista ambiental Henrique Juca sobre os Estudos Complementares de Análise Genética.

Prezado Senhor,

Com o intuito de esclarecer o e-mail encaminhado para a analista ambiental Maria Helena no dia 22 de abril de 2014, pelo técnico da Seiva Ambiental, José Fernando Pinese, segue abaixo um breve histórico dos Estudos Complementares de Análise Genética do Estudo de Viabilidade de Atividade de Peixamento da UHE Queimado:

No dia 15 de abril de 2013, realizou-se na sede da CEMIG a reunião com os representantes da Empresa Seiva Consultoria, Consórcio CEMIG-CEB e Equipe do Peixe Vivo visando ajustar acordos contratuais e alinhar o desenvolvimento dos Estudos sobre a Viabilidade de Atividade de Peixamento.

Nesta oportunidade, foi discutida a temática Análise Genética, registrada na página 03 da ATA de reunião (Anexo 01), e proposto para a Empresa Seiva Consultoria o contato com especialistas em genética, demonstrando assim que o técnico José Fernando Pinese tinha ciência da necessidade de inclusão de um profissional especialista na área de genética, visto que este estava presente na referida reunião.


Com a finalidade de oficializar as modificações ao Estudo Complementar de Genética foi protocolada no dia 29 de outubro de 2013, no IBAMA a carta CCC Unai nº 133/2013, com o número de protocolo 02015.008420/2013-23 (Anexo 02), solicitando a avaliação de complementação ao termo de referência do Estudo de Viabilidade de Peixamento, visto que a metodologia prevista necessitava de adequações, incluindo a necessidade de novas coletas.

Após esclarecimentos de dúvidas pelo especialista Daniel Cardoso, aos analistas ambientais do IBAMA, recebemos, através do despacho 026856/2013 COHID/IBAMA (Anexo 03) o aval do órgão ambiental para realização das adequações solicitadas.

A Sra. Maria Helena,

Favor dar atenção da manutenção e equipe de analistas
responsáveis pela UHE Quimada,

Favor disponibilizar os seguintes
dados a seguir:


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDIGENE/DILIC/IBAMA
12/05/14

Portanto não procede a alegação do Técnico Jose Fernando Pinese de que desconhecia as novas coletas realizadas, bem como as novas análises genéticas a serem desenvolvidas. Cabe ainda ressaltar que estas atividades em nada prejudicam a conclusão do estudo realizado por ele, visto que o objetivo das novas coletas e análises será a complementação dos dados já coletados.

A justificativa da necessidade de retorno ao campo pelo Daniel Cardoso pode ser comprovada e apreciada através do III Relatório de Genética de abril de 2014 (Anexo 05).

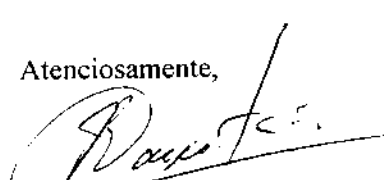
A título de esclarecimento, contratualmente a empresa Seiva Consultoria é quem desenvolve os estudos para a UHE Queimado, tendo o José Fernando Pinese como responsável técnico pelas campanhas de Estudo de Viabilidade de Peixamento e Daniel Cardoso como responsável técnico pelos Estudos Genéticos.

Aproveitamos a oportunidade para informar que o profissional Daniel Cardoso, atuante no laboratório de genética da conservação na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC, possui a licença permanente para coleta de material zoológico para pesquisas científicas (Anexo 06) e que acreditamos que com a inserção deste profissional nos estudos teremos resultados mais consistentes e plausíveis.

Em razão de já termos tido algumas situações semelhantes ao ocorrido, vimos por meio deste verificar o andamento de resposta da carta CG/ES 4345/2013 protocolada no IBAMA no dia 20 de novembro de 2013, com número de protocolo REQ 02015.008909/2013-03 consultando este Instituto se poderíamos afastar do técnico José Fernando Pinese do processo (Anexo 07).

Deste modo nós esperamos ter esclarecido tal situação e declaramo-nos à inteira disposição para esclarecimento de qualquer dúvida.

Atenciosamente,


JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

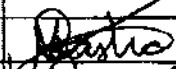
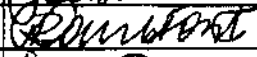

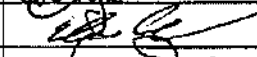

EM BRANCO

ANEXO 01

ATA de Reunião do dia 15 de Abril de 2013

EM BRANCO

NOTAS DE REUNIÃO	CEMIG Geração e Transmissão S.A.	Data: 15/04/2013
		Folha 1 de 1

Local: SA/Sala GA – 14º andar		Horário: 10:00 – 14:00
PARTICIPANTES		
Nome	Gerência	Assinatura
Miriam Aparecida de Castro	GA/IP – Peixe Vivo	
Raquel Coelho Loures Fontes	GA/IP – Peixe Vivo	
Eliane Cristina dos Anjos	Consórcio Cemig-CEB	
Sônia Marcelino de Melo	SEIVA	
José Fernando Pinese	SEIVA	
Pauta		
Cumprimento da Especificação Técnica “Estudo sobre a Viabilidade de Aplicação de Atividade de Peixamento para atendimento da Condicionante 2.8. d”.		
Notas e Deliberações		
<p>O Peixe Vivo (PV) e o Consórcio Cemig-CEB ressaltaram os objetivos da ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA sobre “Estudo sobre a Viabilidade de Aplicação de Atividade de Peixamento para atendimento da Condicionante 2.8. d”:</p> <p>“O estudo sobre a execução de atividade de Peixamento na área de influência da UHE Queimado visa o conhecimento sobre a atual integridade ambiental estabelecendo conexão entre qualidade e quantidade íctia em função da instalação do empreendimento UHE Queimado.</p> <p>Dentro de um programa de piscicultura existem dois objetivos principais que são diferentes e excludentes: aumento da pesca e conservação da ictiofauna nativa. De acordo com o objetivo proposto, todas as práticas de manejo deverão ser tomadas para atingi-los. Por exemplo, se o objetivo for o aumento da pesca, deverão ser soltos peixes maiores, de maior valor comercial, em pontos de concentração de pesca. Se o objetivo da piscicultura for conservação de espécies nativas, seria importante que esta decisão fosse subsidiada por estudos e manejos científicos. <u>Esse estudo deve responder questões básicas de viabilidade ou não de aplicação de peixamento; determinação de espécies-foco em caso de aplicabilidade de um possível peixamento; locais de aplicação do peixamento; variabilidade genética das matrizes e populações naturais; acompanhamento de resultados.</u>” (Grifo PV e Consórcio Cemig-CEB)</p> <p>Considerando os objetivos da especificação técnica supracitada, e os relatórios já apresentados pela contratada, seguem algumas questões levantadas pelo Peixe Vivo e Consórcio Cemig-CEB para esclarecimentos pela SEIVA:</p>		

EM BRANCO

NOTAS DE REUNIÃO**CEMIG**
Geração e Transmissão S.A.

Data: 15/04/2013

Folha 2 de 2

Folha: 23/36
Processo:
Rubrica:

Considerando as características ambientais e características da comunidade ictica (incluindo aspectos genéticos) encontradas durante o estudo, como será realizada a análise para se determinar a viabilidade ou não de peixamento?

No caso de se recomendar peixamento:

- Como será determinado o objetivo do peixamento (para pesca, para conservação, etc)?
- Como será realizada a determinação de espécies-foco em caso de aplicabilidade de peixamento?
- Como você irá determinar os locais de peixamento?

Demandas recorrentes de não atendimento à Especificação Técnica pela SEIVA e resposta da Contratada para adequação ao Contrato.

Demandas levantadas pela CEB e Peixe Vivo	Respostas da SEIVA
OBJETIVOS: Os objetivos da Especificação Técnica estão diferentes daquela apresentada nos relatórios.	Adequação do texto do item objetivos do relatório, conforme ET.
ANÁLISE DOS DADOS: Análise cumulativa (integrada) dos dados, consolidando os resultados da avaliação temporal e espacial da comunidade de peixes nos relatórios anuais, com discussão dos mesmos.	Será revisado o segundo relatório anual, com análise de dados integrada, referente às nove campanhas realizadas até o momento. O relatório deverá ser entregue até 15 de maio de 2013.
AVALIAÇÃO DA PESCA: Apresentação da Avaliação de Pesca Profissional e Amadora no Reservatório (Ata de reunião em 13/06/2011 – anexa ao PT PV de 29/09/2011).	Será apresentada a metodologia utilizada para avaliação da pesca, assim como os resultados, na revisão do segundo relatório anual. Apresentar evidências do atendimento do tópico 6 da Especificação técnica quanto a "Avaliação da pesca profissional e amadora". Anexar ao relatório os questionários preenchidos.
PONTOS AMOSTRAIS: Apresentação do mapa dos pontos amostrais de peixes	Será apresentado o mapa com os pontos de coleta na revisão do segundo relatório anual.
PONTOS AMOSTRAIS: Apresentação do mapa dos pontos amostrais de ovos e larvas	Será apresentado o mapa com os pontos de coleta na revisão do segundo relatório anual.
ICTIOPLANCTON: rever a descrição da metodologia da amostragem de ovos e larvas	Será revisada a descrição da "Amostragem de ictioplâncton" para ficar mais completo e permitir a compreensão do leitor, principalmente quanto aos pontos amostrados.
PETRECHO DE PESCA: Utilizar tamanho da malha de rede conforme padrão científico (entre nós opostos e em cm)	Será padronizada a medida da malha das redes na redação dos próximos relatórios utilizando o padrão entre nós opostos. Padronizar a unidade de medida ao longo

EM BRANCO

NOTAS DE REUNIÃO	CEMIG <small>Geração e Transmissão S.A.</small>	Data: 15/04/2013
		Folha 3 de 3

ANÁLISE GENÉTICA: Quais são as espécies alvo para análise genética? (Ver PT PV de 18 de abril de 2012 sobre Rel. Anual 2011).	do relatório ou centímetro ou milímetro. Relacionar as espécies alvo para análise genética na revisão do segundo relatório anual. Ou seja, quais são as espécies foco para amostragem genética, mesmo que estas espécies não tenham atingido o número mínimo para realização da análise.
ANÁLISE GENÉTICA: Conforme ET deveriam ser coletadas amostras de 20 indivíduos de cada espécie e não 30 conforme justificativa apresentada no relatório (Rel. Anual 2012 pág. 19 e 51).	Será revisado este tópico para adequação na revisão segundo relatório anual.
ANÁLISE GENÉTICA: Segundo informação da página 51 só foram coletadas amostras de nadadeiras de dourado e curimba. Quantas amostras existem destas espécies? Em quais campanhas?	O relatório será revisado para deixar mais claro os resultados sobre a amostragem genética, tópico 9.4.
ANÁLISE GENÉTICA: Qual será a justificativa apresentada ao IBAMA caso esta análise não seja realizada.	A Seiva irá contatar o prof. Daniel Carvalho, PUC Minas, para discutir a análise genética considerando indivíduos de diferentes campanhas. Caso seja possível fazer a análise com indivíduos de diferentes campanhas, ele será contratado para realizar a análise.
BANCO DE DADOS: Empilhar dados de mais de uma campanha em uma única planilha.	Os dados serão enviados em uma única planilha, empilhando os dados da campanha.
BANCO DE DADOS: inserir a data da coleta dos dados (de cada indivíduo) e não englobar as coletas de todos os pontos em uma única data	A inserção dos dados de cada indivíduo seguirá a ordem dos dias das coletas.

Abaixo seguem contatos de especialistas em genética de peixes para que a empresa Seiva possa contatar a fim de verificar possibilidade de realização da análise genética de peixes coletados em diferentes campanhas.

Prof. Dr. Daniel Cardoso de Carvalho – PUC Minas
 (31) 3319-4967
danielcarvalho@pucminas.br

Prof. Dr. Evanguedes Kalapothakis –UFMG
 (31) 3408-2713/3409-2701
kalapothakis@gmail.com




EM BRANCO

NOTAS DE REUNIÃO	CEMIG <small>Grupo e Transmissão S.A.</small>	Data:
		15/04/2013
		Folha 4 de 4

Prazo acordado para atendimento, pela Seiva, das questões acima pactuadas:

- Entrega do relatório da 10ª campanha: **30 de abril de 2013**
- Entrega da revisão do relatório anual de 2012 contendo análise integrada das 9 campanhas, juntamente com um ofício de encaminhamento justificando a retificação do referido relatório : **15 de maio de 2013**

O não cumprimento dos prazos acordados e a não aprovação dos relatórios implicarão em não pagamento da parcela referente a esses produtos.

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO

ANEXO 02

Carta CCC Unai nº 133/2013

EM BRANCO

CARTA CCC UNAÍ Nº 133/2013

Unaí/MG, 24 de Outubro de 2013

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

Assunto: Avaliação de Complementação ao Termo de Referencia do Estudo de Viabilidade de Peixamento.

Prezado Senhor,

Após a realização de 3 anos do Estudo Viabilidade de Peixamento do reservatório da UHE Queimado, de referente a parte da condicionante 2.8, identificamos a necessidade de complementação dos dados já coletados e, desta forma solicitamos deste Instituto, a avaliação do Estudo Complementar proposto.

Esta proposta de complementação justifica-se uma vez que a metodologia de análise genética RAPD encontrar-se defasada e contestada, e existirem metodologias mais modernas no mercado, podendo gerar dados relevantes para a conclusão do estudo. Além dessa complementação será necessário o aumento do esforço amostral e prorrogação do prazo para a execução dos trabalhos para maio de 2014.

O Estudo Complementar segue em anexo para avaliação.

Declaramo-nos à disposição para sanar quaisquer dúvidas que venham a surgir.

Atenciosamente,

P.P. Eliane Cristina dos Anjos
JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

EM BRANCO

ANEXO 03

Despacho 026856/2013 COHID/IBAMA

EM BRANCO



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

Folha:	2322
Processo:	
Rubrica:	

DESPACHO 026856/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 07 de novembro de 2013

À Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **Resposta a Carta CCC Unai nº 133/2013**

Trata-se da análise dos pedidos realizados na correspondência supracitada, que tratam do Estudo de Viabilidade de Peixamento, para UHE Queimado.

O primeiro pedido solicita a atualização da metodologia empregada, que era prevista o RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA, ou, DNA Polimórfico Randomicamente Amplificado). O pedido é embasado no fato de que esta técnica possui problemas de reprodutibilidade, e foi superada por outras metodologias neste quesito. Foi informado que será empregado como alternativa "sequenciamento de DNA de marcadores mitocôndrias de regiões hiper-variáveis (Região Controle) e do gene COI". Não se vê óbices quanto a esta proposição.

Ainda, foi informado que serão coletados "[...] amostras de nadadeiras (amostragem pouco invasiva) de pelo menos 10 indivíduos por espécie e por local, em 5 locais, para cada espécie (50 amostras por espécie) a montante e jusante do rio Preto, além de outros pontos de referência para estudos comparativos". Ficou pouco claro que as 50 amostras são 50 amostras na totalidade ou 50 amostras a jusante e a montante.

A hipótese é se seria se existe variabilidade genética na area em questão, principalmente a montante e jusante da UHE Queimado. Não obstante, o número não possibilita diferenciar se há separação populacional entre a montante e a jusante da UHE Queimado. Sabe-se que um dos principais impactos causados por empreendimentos hidrelétricos é a fragmentação de populações ictícas.

Mediante esclarecimentos por correio eletrônico, anexados ao processo administrativo, foi esclarecido que o marcador empregado é capaz de distinguir diferenças entre as populações de jusante e montante, para os gêneros-foco propostos (*Brycon*, *Prochilodus*, *Myleus* e *Leporinus*), com a intensidade amostral proposta.

Dessa maneira, não vejo óbices a adequação ao solicitado pela empresa.


HENRIQUE CÉSAR LEMOS JUCA

EM BRANCO

ANEXO 04

E-mail do técnico José Fernando Pinese para a
analista ambiental Maria Helena

EM BRANCO

Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB

De: Henrique Cesar Lemos Jucá [henrique.juca@ibama.gov.br]
Enviado em: segunda-feira, 28 de abril de 2014 10:29
Para: Eliane Cristina - Consórcio CEMIG CEB
Cc: maria.filha@ibama.gov.br; jose.portes@ibama.gov.br
Assunto: Fwd: Fwd: Peixamento UHE Queimado
Anexos: Mensagem Encaminhada (3,79 KB); henrique_juca.vcf

-----BEGIN PGP SIGNED MESSAGE-----
Hash: SHA1

Prezada Eliane,

Favor esclarecer esse ruído de informação que ainda perdura. Lembrando que esse tipo de desinformação não contribui para a condução do processo de licenciamento da UHE Queimado. É a segunda vez que este senhor procura os analistas ambientais do Ibama.

Jucá

- ----- Mensagem original -----
Assunto: Fwd: Peixamento UHE Queimado
Data: Thu, 24 Apr 2014 15:45:49 -0300
De: Maria.Filha@ibama.gov.br
Para: Jose.Portes@ibama.gov.br, Henrique.Juca@ibama.gov.br

Queridos Chefes,

O que devo fazer sobre este e-mail?
Eu, particularmente, não tenho conhecimento dessa ação do Ibama, mas acredito que se nossa equipe tivesse de ir a qualquer reservatório e coletar material sem aviso previo, não teria qualquer problema...
Aguardo posição de vcs para responder este e-mail.

Att.

Maria Helena Filha.

- ----- Mensagem encaminhada de José Fernando Pinese <jfpinese@gmail.com>
- -----
Data: Tue, 22 Apr 2014 16:38:29 -0300
De: José Fernando Pinese <jfpinese@gmail.com>
Assunto: Peixamento UHE Queimado
Para: maria.filha@ibama.gov.br

Prezada Maria Helena,

Como coordenador do estudo de viabilidade de peixamento na UHE Queimado fui informado pelo Dr Daniel da PUC BH que sua equipe estaria hoje, 22/04/2014 no reservatório da usina coletando material para estudo de DNA, apesar de já ter recebido o material por mim coletado, a ser analisado. Estranhei esta decisão ter sido tomada sem o meu conhecimento, já que sou o responsável pelo estudo. Informou que estas coletas foram solicitadas diretamente pela equipe Peixe Vivo da CEMIG, seguindo recomendação do IBAMA - DF.

Na qualidade de coordenador do Estudo, gostaria de esclarecimentos sobre tais decisões, já que estamos em fase de encerramento do estudo.

EM BRANCO

Enviado:	23/25
Processado:	
Arquivado:	

- - -
Prof. Dr José Fernando Pinese
Universidade Federal de Uberlândia

- - - - - Final da mensagem encaminhada - - - - -

-----BEGIN PGP SIGNATURE-----
Version: GnuPG v2.0.19 (Mingw32)

iQEcBAEBAGAGBQJTXleSAAoJEPHBUKJYru+ntg8H/iDDap7CoxmY3i2JqHyhdPAC
t1ZPRQI6Kb7yOFu5QlaMnw8OMKtnQJdiB5VagqWe9ovBfwu09Veoq5IT6Bz4XREW
dxboS1hhgG6rBTOjNOxIB/2LZKt5vB0nm1V/wplQe2qyMN+Irdw6AWcXRt1KADwv
hRpm4SdsuUdmKH73ioL6zn161AMUNvvAmasclyf6aJlmHvjo4/Czh5wOctBXXJ/o
NABI3vu2ERKGFxMV/WhmhiT5Dg6hvP/yRCVWQc28w7WCG4XvyCYpjmM7y1KM2mBW
ricdXKJpQDW0ok20Y+dObCk1zhblDDVeE5plVgb2c0E1Xy+0l3bLc8Ae3AM09bU=
=VKhd

-----END PGP SIGNATURE-----

EM BRANCO

ANEXO 05

III Relatório de Genética de abril de 2014

EM BRANCO

ANEXO 06

Licença permanente para coleta de material
zoológico para pesquisas científicas do técnico
Daniel Cardoso

EM BRANCO

Processo: 2328
 Rubrica:



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Licença permanente para coleta de material zoológico

Número: 37298-1	Data da Emissão: 03/12/2012 15:51
Dados do titular	
Nome: Daniel Cardoso de Carvalho	CPF: 034.375.066-09
Nome da Instituição: SOCIEDADE MINEIRA DE CULTURA	CNPJ: 17.178.195/0001-67

Observações e ressalvas

1	As atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, estão sujeitas a autorização do Ministério de Ciência e Tecnologia.
2	A licença permanente não é válida para: a) coleta ou transporte de espécies que constem nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção; b) manutenção de espécimes de fauna silvestre em cativeiro; c) recebimento ou envio de material biológico ao exterior; e d) realização de pesquisa em unidade de conservação federal ou em caverna. A restrição prevista no item d não se aplica às categorias Reserva Particular do Patrimônio Natural, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental constituídas por terras privadas.
3	O pesquisador titular da licença permanente, quando acompanhado, deverá registrar a expedição de campo no Sisbio e informar o nome e CPF dos membros da sua equipe, bem como dados da expedição, que constarão no comprovante de registro de expedição para eventual apresentação à fiscalização;
4	Esta licença permanente NÃO exige o pesquisador titular da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena (FUNAI), da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal.
5	Esta licença permanente não poderá ser utilizada para fins comerciais, industriais ou esportivos ou para realização de atividades integrantes do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.
6	Este documento NÃO exige o pesquisador titular da necessidade de atender ao disposto na Instrução Normativa Ibama nº 27/2002, que regulamenta o Sistema Nacional de Anilhamento de Aves Silvestres.
7	O pesquisador titular da licença permanente será responsável pelos atos dos membros da equipe (quando for o caso)
8	O órgão gestor de unidade de conservação estadual, distrital ou municipal poderá, a despeito da licença permanente e das autorizações concedidas pelo ICMBio, estabelecer outras condições para a realização de pesquisa nessas unidades de conservação.
9	O titular da licença ou autorização e os membros da sua equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos; e empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ.
10	O titular da licença permanente deverá apresentar, anualmente, relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias após o aniversário de emissão da licença permanente.
11	O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação da legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, poderá, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou revogada pelo ICMBio e o material biológico coletado apreendido nos termos da legislação brasileira em vigor.
12	A licença permanente será válida enquanto durar o vínculo empregatício do pesquisador com a instituição científica a qual ele estava vinculado por ocasião da solicitação.
13	Este documento não dispensa o cumprimento da legislação que dispõe sobre acesso a componente do patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, ou ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, para fins de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Veja maiores informações em www.mma.gov.br/cgen .

Táxons autorizados

#	Nível taxonômico	Táxon(s)
1	ORDEM	Siluriformes, Characiformes
2		

Destino do material biológico coletado

#	Nome local destino	Tipo Destino
1	SOCIEDADE MINEIRA DE CULTURA	colecção

Este documento (Licença permanente para coleta de material zoológico) foi expedido com base na Instrução Normativa nº154/2007. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 79431922



EM BRANCO

EM BRANCO

ANEXO 07

Carta CG/ES 4345/2013 protocolada no IBAMA no
dia 20/11/2013, com número de protocolo REQ
02015.008909/2013-03

EM BRANCO



Ilmo. Sr.
Tomaz Mazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE - IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
70818-900 – Brasília - DF

Nossa Referência: CG/ES – 04345/2013

Data: 13/11/2013

Sua Referência:

Assunto: Esclarecimentos quanto a participação do Peixe Vivo no Estudo de Viabilidade de Peixamento

Prezado Senhor:

O Programa Peixe Vivo foi criado em junho de 2007 como um programa ambiental multidisciplinar da Cemig Geração e Transmissão S.A. Sua estrutura vinculada à Superintendência de Gestão Ambiental da Geração e Transmissão é responsável pelo apoio técnico no tema ictiofauna para diversas instalações hidrelétricas vinculadas à Cemig, como é o caso da UHE Queimado. Merece destaque as inúmeras iniciativas e parcerias que o Programa Peixe Vivo mantém com o Ibama.

Os objetivos básicos do Programa são:

- Diminuição dos impactos diretos de usinas da empresa sobre a ictiofauna com a eliminação de acidentes ambientais envolvendo usinas da empresa e peixes.
- Estreitamento das relações de confiança com as comunidades vizinhas às usinas da empresa com a abertura de diálogo para a melhoria das ações ambientais da empresa na região.
- Promover o ganho de conhecimento sobre o comportamento e relações ecológicas das espécies nativas de peixes nas bacias aonde a empresa possui empreendimentos, subsidiando projetos que permitiram que as ações de manejo e conservação da ictiofauna nativa desenvolvidas pela Cemig fossem mais eficientes.

Além dos objetivos citados, foram definidos quatro princípios norteadores das ações técnicas do Programa. Estes princípios foram adotados tendo como base outros programas ambientais desenvolvidos no Brasil e exterior e também as experiências e anseios da equipe que o constitui. São eles:

- Os objetivos e as estratégias de conservação da ictiofauna adotadas pelo Programa Peixe Vivo devem ser cientificamente defensáveis. Baseando-se no conhecimento científico disponível atualmente e no conhecimento adquirido a partir dos projetos desenvolvidos.
- Os objetivos e as estratégias de conservação da ictiofauna adotadas pelo Programa Peixe Vivo devem ser flexíveis, incorporando novas informações. Utilizando-se das informações geradas da constante avaliação e monitoramento das ações em andamento, através do uso de informações científicas provenientes dos projetos e programas desenvolvidos.
- O Programa Peixe Vivo deve sempre incentivar a divulgação e intercâmbio de informações com a sociedade.
- O Programa Peixe Vivo deve sempre buscar fazer a diferença na melhoria da conservação ambiental através da parceria com diversos atores públicos e privados.

No intuito de cumprir os objetivos e princípios assumidos desde a sua criação, o Programa Peixe Vivo vem apoiando as atividades realizadas no Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado desde a elaboração da Especificação Técnica, objetivando principalmente apresentar um

EM BRANCO

relatório conclusivo quanto às questões levantadas na condicionante 2.8, da renovação da 1ª Licença de Operação N° 302/2003 do empreendimento.

O apoio que o Peixe Vivo oferece nesse tipo de estudo é a realização da análise técnica dos relatórios, não só para verificação do atendimento ao Termo de Referência contratado, mas também para o acompanhamento da evolução do estudo quanto aos resultados que estão sendo encontrados e seu alinhamento com os objetivos e as perguntas que deverão ser respondidas na conclusão do estudo. Nesta análise, por vezes, é solicitada a prestadora de serviço que esclareça dúvidas que possam aparecer quanto aos trabalhos de campo e até mesmo análises dos dados, como também que realize revisões do documento para adequações quanto ao que lhe foi solicitado no ato da contratação. Caso a empresa prestadora de serviços desenvolva seu trabalho alinhada com a metodologia mais adequada àquele trabalho e apresente resultados coerentes com as perguntas sem fugir do escopo contratado, certamente o parecer técnico da análise do relatório será favorável a aprovação do produto.

No entanto, durante o desenvolvimento do estudo em questão, Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado, pela contratada Seiva, o responsável técnico, Dr. José Fernando Pinese, vem sendo resistente aos questionamentos técnicos realizados pela equipe do Programa Peixe Vivo e contrário às solicitações de melhoria dos relatórios e de adequação da metodologia para conformidade quanto ao Termo de Referência. Faltam análises temporais dos dados de forma cumulativa que permita avaliação comparativa da comunidade de peixes ao longo do tempo e nos diferentes pontos amostrais. Além disso, até o momento não foram realizadas análises genéticas, previstas desde a contratação da empresa, pela alegação de falta de amostras das espécies-alvo, o que não procede.

Para que possamos concluir as exigências constante na condicionante específica sobre o Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado, atendendo de forma plena o Termo de Referência gostaríamos de aproveitar o ensejo para consultar este Instituto sobre eventual substituição do Dr. José Fernando Pinese da coordenação dos trabalhos.

Atenciosamente,

Norma Mateus Gontijo Avelar
Gerente - CG/ES
Nº Pessoal 45582

Norma Mateus Gontijo Avelar
Gerente de Empreendimentos em Sociedades de Geração e Transmissão

c.c.: GA/P

EM BRANCO

08.05.2014

CARTA CCC UNAÍ Nº 67/2014

Unai/MG, 24 de abril de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF

Assunto: 12ª Campanha do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da Usina Hidrelétrica de Queimado e o 1º e 2º Relatório de Genética

Prezado Senhor,

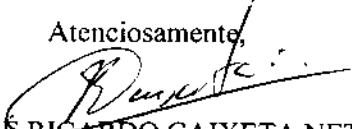
Segue o produto elaborado pela empresa SEIVA CONSULTORIA, PROJETOS E GESTÃO AMBIENTAL LTDA., responsável pela execução do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da UHE Queimado.

Tal produto refere-se a 12ª Campanha do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da Usina Hidrelétrica de Queimado, bem como o 1º e 2º Estudo de Genética, os produtos constam uma via impressa e uma digital de cada documento.

O envio do produto objetiva atender parte da condicionante específica 2.8 da 1ª Renovação da Licença de Operação Nº 302/2003 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. (...)*

Declaramo-nos à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida.

Atenciosamente,


JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

Ào Analista Paulo César,

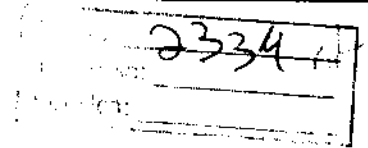
Para as considerações necessárias no âmbito da L.P.Am.

da LO nº 302/2003

Solicito a gentileza de colocar os arquivos digitais no "G".


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDIGENE/DILICIBAMA
05/07/14

2014
EMBRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.004456/2014-78 CGENE/IBAMA

Brasília, 08 de maio de 2014.

Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor do CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N Zona Rural
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Resposta à Carta CCC Unai nº 52/2014 Esclarecimento à condicionante 2.3 e 2.5 da LO de nº 302/2003 - UHE Queimado**

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, e fazendo referência à Carta em epígrafe, no qual se solicita orientações quanto à continuidade dos programas ambientais (Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas; Programa de Conservação da Ictiofauna e Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água) desenvolvidos pelo Consórcio CEMIG-CEB no âmbito das condicionantes 2.3 e 2.5 da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003, solicito que os mesmos sejam finalizados nos prazos previstos na referida correspondência, tendo em vista que o Parecer Técnico de renovação da LO, onde constará as novas diretrizes para o PBA do empreendimento UHE Queimado, está em fase final de elaboração pela equipe técnica da Coordenação de Energia Hidrelétrica.

2. Fico à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA

Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

A Analista Maria Helena,
Pzr instrução processual.

Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
"OHINDIGENE/DILICIBAMA"
12/05/14



Ilmo. Sr.
Tomaz Mazaki de Toledo
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE - IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
70818-900 – Brasília - DF

Nossa Referência: CG/ES – 04345/2013

Data: 13/11/2013

Sua Referência:

Assunto: Esclarecimentos quanto a participação do Peixe Vivo no Estudo de Viabilidade de Peixamento

Prezado Senhor:

O Programa Peixe Vivo foi criado em junho de 2007 como um programa ambiental multidisciplinar da Cemig Geração e Transmissão S.A. Sua estrutura vinculada à Superintendência de Gestão Ambiental da Geração e Transmissão é responsável pelo apoio técnico no tema ictiofauna para diversas instalações hidrelétricas vinculadas à Cemig, como é o caso da UHE Queimado. Merece destaque as inúmeras iniciativas e parcerias que o Programa Peixe Vivo mantém com o Ibama.

Os objetivos básicos do Programa são:

- Diminuição dos impactos diretos de usinas da empresa sobre a ictiofauna com a eliminação de acidentes ambientais envolvendo usinas da empresa e peixes.
- Estreitamento das relações de confiança com as comunidades vizinhas às usinas da empresa com a abertura de diálogo para a melhoria das ações ambientais da empresa na região.
- Promover o ganho de conhecimento sobre o comportamento e relações ecológicas das espécies nativas de peixes nas bacias aonde a empresa possui empreendimentos, subsidiando projetos que permitiram que as ações de manejo e conservação da ictiofauna nativa desenvolvidas pela Cemig fossem mais eficientes.

Além dos objetivos citados, foram definidos quatro princípios norteadores das ações técnicas do Programa. Estes princípios foram adotados tendo como base outros programas ambientais desenvolvidos no Brasil e exterior e também as experiências e anseios da equipe que o constitui. São eles:

- Os objetivos e as estratégias de conservação da ictiofauna adotadas pelo Programa Peixe Vivo devem ser cientificamente defensáveis. Baseando-se no conhecimento científico disponível atualmente e no conhecimento adquirido a partir dos projetos desenvolvidos.
- Os objetivos e as estratégias de conservação da ictiofauna adotadas pelo Programa Peixe Vivo devem ser flexíveis, incorporando novas informações. Utilizando-se das informações geradas da constante avaliação e monitoramento das ações em andamento, através do uso de informações científicas provenientes dos projetos e programas desenvolvidos.
- O Programa Peixe Vivo deve sempre incentivar a divulgação e intercâmbio de informações com a sociedade.
- O Programa Peixe Vivo deve sempre buscar fazer a diferença na melhoria da conservação ambiental através da parceria com diversos atores públicos e privados.

No intuito de cumprir os objetivos e princípios assumidos desde a sua criação, o Programa Peixe Vivo vem apoiando as atividades realizadas no Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado desde a elaboração da Especificação Técnica, objetivando principalmente apresentar um

De ordem: *Henrique* Em: 27/11/13
Para: *Henrique Jucá*
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A Analista MA Helena
SANT'ANNA, PARA CONHECIMENT
to e inclusão no processo.


em 29.11.13

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

no formulário Anexo
Cesar,

Para elaboração
computador.

E
05.12.13

 MARIA HELENA FILHA
Analista Ambiental
IBAMA/BA
Mat. 1578109

relatório conclusivo quanto às questões levantadas na condicionante 2.8, da renovação da 1ª Licença de Operação N° 302/2003 do empreendimento.

O apoio que o Peixe Vivo oferece nesse tipo de estudo é a realização da análise técnica dos relatórios, não só para verificação do atendimento ao Termo de Referência contratado, mas também para o acompanhamento da evolução do estudo quanto aos resultados que estão sendo encontrados e seu alinhamento com os objetivos e as perguntas que deverão ser respondidas na conclusão do estudo. Nesta análise, por vezes, é solicitada a prestadora de serviço que esclareça dúvidas que possam aparecer quanto aos trabalhos de campo e até mesmo análises dos dados, como também que realize revisões do documento para adequações quanto ao que lhe foi solicitado no ato da contratação. Caso a empresa prestadora de serviços desenvolva seu trabalho alinhada com a metodologia mais adequada àquele trabalho e apresente resultados coerentes com as perguntas sem fugir do escopo contratado, certamente o parecer técnico da análise do relatório será favorável a aprovação do produto.

No entanto, durante o desenvolvimento do estudo em questão, Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado, pela contratada Seiva, o responsável técnico, Dr. José Fernando Pinese, vem sendo resistente aos questionamentos técnicos realizados pela equipe do Programa Peixe Vivo e contrário às solicitações de melhoria dos relatórios e de adequação da metodologia para conformidade quanto ao Termo de Referência. Faltam análises temporais dos dados de forma cumulativa que permita avaliação comparativa da comunidade de peixes ao longo do tempo e nos diferentes pontos amostrais. Além disso, até o momento não foram realizadas análises genéticas, previstas desde a contratação da empresa, pela alegação de falta de amostras das espécies-alvo, o que não procede.

Para que possamos concluir as exigências constante na condicionante específica sobre o Estudo de Viabilidade de Peixamento da UHE Queimado, atendendo de forma plena o Termo de Referência gostaríamos de aproveitar o ensejo para consultar este Instituto sobre eventual substituição do Dr. José Fernando Pinese da coordenação dos trabalhos.

Atenciosamente,



Norma Mateus Gontijo Avelar

Gerente de Empreendimentos em Sociedades de Geração e Transmissão

EM BRANCO

CARTA CCC UNAÍ Nº 68/2014

Unaí-MG, 24 de abril de 2014

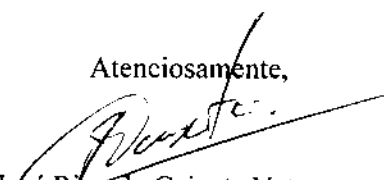
Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE - IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF

Assunto: ATA original da reunião realizada no dia 21 de março de 2014.

Prezados,

Segue em anexo conforme combinado o envio da ATA original da reunião ocorrida no dia 21 de março de 2014, assinadas pelos representantes do Consórcio CEMIG-CEB, CEMIG e Empresa Água e Terra Planejamento Ambiental, para compor o processo de renovação da Licença Ambiental de Operação da UHE Queimado.

Atenciosamente,


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

A Analista Mariana, favor verificar se assinaturas e proceder a instrução do processo de licenciamento.

Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDICGENE/DILICIBAMA
10/09/24

Digitalize e anexe por favor
s. o. l

Colina: 2338
Processo:
Rubrica:



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

ATA de Reunião – UHE Queimado

Esta ata apresenta os pontos discutidos na reunião do dia 21/03/2014 entre IBAMA, UHE Queimado, Cemig e empresa de consultoria Água & Terra.

O empreendedor informou que haverá alteração na equipe técnica da empresa consultora. A atual coordenadora geral dos programas ambientais, Sheiza Daianne Carvalho Ferreira, sairá da empresa, e a Juliana Gracieli R. de Oliveira ocupará o cargo.

O IBAMA solicitou dados a respeito do Subprograma de Monitoramento de fauna sob enfoque em ecologia de paisagem, questionando sobre o atraso na entrega dos relatórios e sobre a seleção dos pontos amostrais. A equipe técnica da Água & Terra informou que os atrasos estão relacionados com a troca da equipe responsável pelas coletas em campo. Além disso, informou que um dos consultores teve o computador roubado e estava tentando encontrar os dados em um “backup”. O IBAMA salientou que a dilação de prazos deve ser solicitada previamente e que a responsabilidade sobre perda de dados é do empreendedor.

O IBAMA questionou sobre a entrega dos relatórios do Programa de Controle de Áreas Degradadas e do Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A Água & Terra informou que os relatórios já tinham sido entregues. O Ibama informou que os documentos não constam no processo do empreendimento e solicitou o envio dos relatórios supracitados em via-digital, e da correspondência (com protocolo) que encaminhou os documentos, para confirmação da entrega dentro do prazo. A empresa consultora informou que está aguardando a manifestação do IBAMA quanto ao pedido de alteração de metodologias para o programa e por isso não entregou relatórios das últimas campanhas. O IBAMA salientou que se referia à entrega dos relatórios consolidados das atividades desenvolvidas até 2013. Destacou ainda que, até a análise e anuência do IBAMA, os programas devem ser conduzidos de acordo com as diretrizes vigentes, salvo por determinação do órgão licenciador.

Ainda sobre o Programa de Controle de Áreas Degradadas, o IBAMA fez referência ao deferimento do pedido de prorrogação para entrega de relatórios (carta CCC Unai nº106/2013,

EM BRANCO

protocolada no dia 05/09/2013 - nº de protocolo 02001.016640/2013-80) por 90 dias a partir de 20/09/13. Mesmo com a dilação da data de apresentação, o prazo não foi atendido. A entrega desse relatório deve ser feita o mais brevemente possível.

O empreendedor informou que através da carta CCC Unai nº 167/2013 protocolada no dia 04/12/2013 (Nº protocolo: 02001.022995/2013-16) fez as solicitações de prorrogação de prazo para protocolo de produtos e continuidade do programa e reiterou pela carta CCC Unai nº 172/2013 protocolada no dia 10/01/2014 (Nº protocolo: 02001.000383/2014-45), as quais não foram respondidas pelo órgão, deste modo as atividades serão retomadas em abril de 2014. A equipe do IBAMA informou que os documentos citados não chegaram à coordenação até o momento, motivo pelo qual não foram respondidos. O IBAMA ressaltou que o pedido de readequação dos programas não exime o empreendedor da obrigatoriedade de cumprir os programas vigentes, lembrando que alterações ou encerramento de programas devem ter anuência prévia do IBAMA.

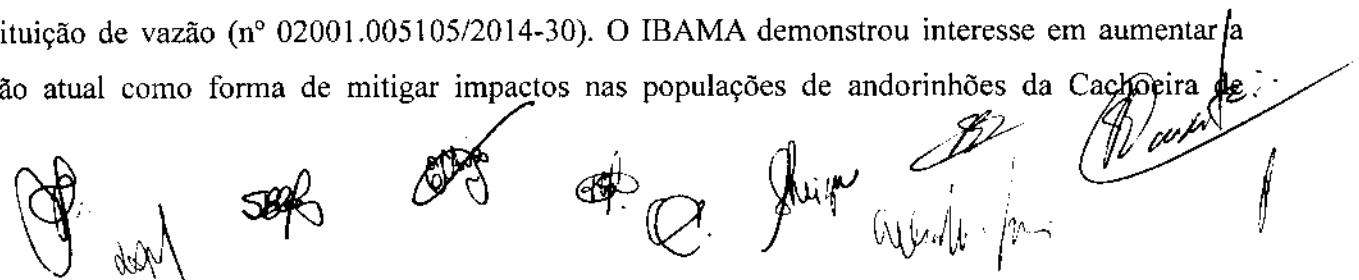
O IBAMA informou que não há indicativo de que os programas se reajustaram às solicitações elencadas nos Pareceres Técnicos nº 119/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (referente à análise dos Programas de Conservação da Flora, de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e de Controle de Área Degradada), nº121/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (referente à análise dos Programas de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação e de Comunicação Social) e Nota Técnica nº35/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (referente ao Programa de Educação Ambiental), uma vez que não foram encontrados registros de entrega dos referidos no processo.

No âmbito do Programa de Conservação de Flora, foram pré-selecionados 26 fragmentos mas só foram utilizados 17 para amostragem. O IBAMA pediu justificativas sobre os critérios de seleção dessas áreas.

O IBAMA solicitou dados de esforço amostral, horários, e quantidade de dias por campanha e por grupo, além do envio de dados brutos para o Programa de Inventário de Fauna na áreas em recuperação. A empresa de consultoria informou que estava utilizando como documento norteador o PBA de 2009. O IBAMA ressaltou que já havia sido aprovado outro documento norteador – o Plano de Trabalho de 2011. O IBAMA salientou que o não cumprimento do plano de trabalho aprovado caracteriza o não atendimento à condicionante 2.5 da licença de operação.

O IBAMA salientou que os relatórios dos programas não devem ser meramente descritivos. Os dados coletados devem ser analisados e correlacionados aos objetivos e metas propostos por cada subprograma.

O empreendedor solicitou celeridade na análise do Plano de ação de troca da válvula de restituição de vazão (nº 02001.005105/2014-30). O IBAMA demonstrou interesse em aumentar a vazão atual como forma de mitigar impactos nas populações de andorinhões da Cachoeira de



EM BRANCO

Queimado. O empreendedor informou que este assunto deve ser tratado de forma conjunta entre IBAMA, ANEEL e UHE Queimado.

O IBAMA solicitou o envio de dados referentes à vazão e hidrografia do Rio Preto e da cachoeira de Queimado antes da implantação do empreendimento.

O IBAMA apontou falhas no cumprimento do plano de trabalho para os programas de socioeconomia, salientando que os mesmos não foram executados de acordo com as considerações e readequações indicadas no Parecer Técnico nº 121/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e da Nota Técnica nº 35/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

O IBAMA questionou sobre o tamanho da APP no entorno da UHE Queimado e se essas áreas já foram desapropriadas. O empreendedor informou que adquiriu até a cota máximo, maximorum, mas que não tinha dados, no momento, sobre o tamanho dessa faixa e que faria as buscas em arquivos para confirmar esta informação.

O IBAMA solicitou, o mais brevemente possível, envio da area destinada à implantação da APP e sua situação fundiária.

O IBAMA questionou sobre a existência de cavernas na área de influência do empreendimento. Ficou acertado que tanto o IBAMA quanto a UHE Queimado buscarão essa informação.

O IBAMA solicitou uma vistoria na região da lagoa Perta Pé. O empreendedor informou que o nível de água do reservatório ainda está muito baixo inviabilizando a chegada ao local. O IBAMA sinalizou que solicitará ações específicas de manejo na região supracitada, e o empreendedor se comprometeu a indicar, assim que possível, uma data para a vistoria na área.

O IBAMA questionou sobre o plantio de espécies exóticas nas áreas de PRAD e sinalizou que solicitará a retirada dessas espécies nas áreas em recuperação.

O empreendedor solicitou que as especificações técnicas relativas ao cumprimento das condicionantes para a renovação da LO, sejam discutidas e detalhadas em conjunto, visando a eficiência e agilidade, contemplando também possível dilação de prazos devido aos trâmites dos processos licitatórios.

[Handwritten signatures and initials]

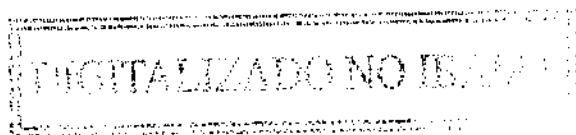
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

EM BRANCO

Unai/MG, 28 de março de 2014

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



Assunto: Atendimento à condicionante 2.3 da LO de nº 302/2003 da UHE Queimado.

Prezado Senhor,

Encaminhamos, formalmente, o relatório anual de atendimento às condicionantes ambientais compreendendo os dados (agosto de 2012 a agosto de 2013) dos programas ambientais executados na UHE Queimado.

Faz-se importante lembrar que foi solicitada a dilação do prazo para entrega deste através das cartas (carta CCC Unai nº106/2013, protocolada no dia 05/09/2013 - nº de protocolo 02001.016640/2013-80), carta CCC Unai nº 167/2013 protocolada no dia 04/12/2013 (Nº protocolo: 02001.022995/2013-16) e reiterou pela carta CCC Unai nº 172/2013 protocolada no dia 10/01/2014 (Nº protocolo: 02001.000383/2014-45), devido à síntese do Programa de Monitoramento de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório estar atrelada à aprovação da readequação do Termo de Referência, portanto optamos pela entrega do relatório anual, apenas contendo este trâmite de readequação do PRAD, com intuito de não comprometer a avaliação dos demais programas executivos ambientais.

O relatório segue apresentando (uma) via impressa e 01 (uma) vida digital-CD-ROM.

Atenciosamente,


JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

Aos Analistas de equipe de UHE Quimada.

- Renata Cerri
- Alexandre Bernabini
- S. Luis Goes
- Maria Helena
- Natália Alencar
- Marina Sotero

- Para conhecimento e análise, no âmbito do processo de renovação de LO de UHE Quimada,

Jose Alex Portes
 Jose Alex Portes
 Analista Ambiental
 Matr. 1866277
 COHIDICGENE/DILIC/IBAMA
 13/05/14

 CIE/IE EM 05/05/14.

Manilcia Ferreira Porto Portes.
ante PLO 270 em 13/5/14.

Natalia Alencar

Conta em
13/05/14
na/



Folha:	2340
Processo:	
Subpro:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.004641/2014-62 CGENE/IBAMA

Brasília, 13 de maio de 2014.


Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor Ao Senhor CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Resposta a CARTA CCC UNAÍ N°64/2014 - UHE Queimado**

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, faço referência ao Ofício em epígrafe para informar que será concedido prazo adicional de 90 dias para apresentação da proposta de implementação do Plano Integrado de Relacionamento com as Comunidades do Entorno das Hidrelétricas - PIRCEH.
2. Fico à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO



Fólio:	2343
Processo:	
Série:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.004640/2014-18 CGENE/IBAMA

Brasília, 13 de maio de 2014.

Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor do CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Resposta a CARTA CCC UNAÍ N°72/2014 - Licenciamento ambiental da UHE Queimado**

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando, e em resposta ao Ofício em epígrafe, informo que a responsabilidade perante o Ibama pelo desenvolvimento das medidas mitigadoras e dos programas ambientais do empreendimento UHE Queimado é do Consórcio CEMIG/CEB, não cabendo a este Instituto responsabilidade e/ou autorizações para contratação e/ou desligamento de profissionais técnicos e/ou empresas de consultoria por parte do empreendedor, mas tão somente verificar se os profissionais estão habilitados para executar as atividades previstas em Planos de Trabalho específicos.

2. Deste modo, não cabe manifestação deste Instituto em relação ao solicitado.

Atenciosamente,


HENRIQUE CÉSAR LEMOS JUCA
Coordenador Substituto da CGENE/IBAMA

EM BRANCO

CARTA CCC UNAÍ Nº159/2013

Unai/MG, 25 de Setembro de 2013

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

Assunto: 11ª Campanha do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da Usina Hidrelétrica de 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.

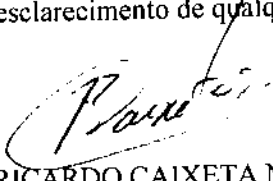
Tal produto refere-se a a11ª Campanha do Estudo de Viabilidade de Peixamento na Área de Influência da Usina Hidrelétrica de Queimado, constando uma via impressa e uma digital de cada documento.

O envio do produto objetiva atender parte da condicionante específica 2.8 da 1ª Renovação da Licença de Operação Nº 302/2003 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 Unai Nº 38/2011 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 de atividades.

Declaramo-nos à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida.

Atenciosamente,


JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

Ho Analista Renato César,
Para análise, no âmbito da renovação da
1ª Renovação de LO n.º 301/2003,
Em 12/12/2013

Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Processo	2345
Protocolo	
Outros	

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

DESPACHO 013423/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 19 de maio de 2014

A Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Avaliação do Plano de Emergência para o serviço de Tamponamento do Circuito Hidráulico de Vazão Residual da UHE Queimado.

Segue abaixo informações e considerações referente ao Serviço de Tamponamento do Circuito Hidráulico da Vazão Residual da UHE Queimado.

Em 27 de janeiro de 2014 a UHE Queimado protocolou a CARTA CCC UNAI n° 09/2014 e solicitou uma reunião de emergência com o coordenador da Cohid III e a equipe técnica responsável pelo Processo n° 02001.002641/97-39 com o intuito de informar sobre os Serviço Tamponamento do Circuito Hidráulico de Vazão Residual da UHE a serem realizado em 2014.

Na ocasião a equipe do Ibama sinalizou que para a realização deste serviço seria necessário apresentar: (i) todas as ações que serão executadas para realização do procedimento, com cronograma, metodologia e possíveis riscos associados; (ii) um plano de emergência, considerando os riscos decorrentes da ação; (iii) um plano específico de comunicação para região de jusante do empreendimento considerando os riscos em potencial.

Em 07 de fevereiro de 2014, o Ibama encaminhou o Ofício 02001.001168/2014-61 CGENE/IBAMA, o qual respondia à CARTA CCC UNAI n° 09/2014 solicitando que o Consorcio Cemig/Ceb submetesse ao Ibama os produtos sinalizados na ultima reunião, para avaliação, em um prazo de 30 dias.

Na vistoria técnica à UHE Queimado, realizada no período de 10 a 13 de fevereiro de 2014, o diretor de operações e manutenção do empreendimento realizou uma apresentação sobre o serviço de tamponamento onde foram esclarecidos alguns dos procedimentos necessário para a execução do mesmo.

Em resposta ao Ofício 02001.001168/2014-61 CGENE/IBAMA, a UHE Queimado protocola a CARTA CCC UNAI n° 34/2014, a qual não contemplou de maneira satisfatória o solicitado no ofício supracitado.

Diante do exposto na CARTA CCC UNAI n° 34/2014 se fez necessário o encaminhamento do Ofício 02001.003107/2014-39 CGENE/IBAMA, solicitando a reapresentação de forma






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

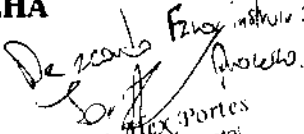
Folha:	2346
Processo:	
Rubrica:	

adequada do Plano de Emergência, (i) detalhando as ações desenvolvidas em situação de emergência, (ii) todos os riscos decorrentes da ação a ser executada, (iii) os riscos para a operação do empreendimento, (iv) o risco aos trabalhadores e a população do entorno, além da reapresentação do Plano de Comunicação Social de forma adequada e detalhada, considerando os riscos em potencial e os prováveis impactos na rotina das comunidades lindeiras ao reservatório.

Em 09 de maio de 2014, o Consorcio Cemig/Ceb protocola a CARTA CCC UNAÍ nº 74/2014, com o intuito de contemplar as solicitações do Ofício 02001.003107/2014-39 CGENE/IBAMA.

Após a análise do documento anexo ao ofício supracitado, a equipe de técnicos responsável pelo Processo nº 02001.002641/97-39, concluiu que como o Plano de Emergência desenvolvido para a realização do Serviço de Tamponamento do Circuito Hidráulico da Vazão Residual da UHE Queimado, informa que a execução do serviço não causará nenhum risco às populações ribeirinhas e cidades à jusante da UHE e que serão adotadas medidas para manter a sustentabilidade ambiental e mitigar possíveis impactos no Trecho de Vazão Reduzida, não se vê óbices na realização do procedimento em questão. Considerando que cabe ao empreendedor a responsabilidade sobre impactos negativos que possam ocorrer diante do procedimento proposto, caberá a total observância à Licença Ambiental vigente, assim como a comunicação de quaisquer intercorrências que possa advir.


MARIA HELENA PEREIRA DE SANT ANNA FILHA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo com o instrutor

Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1886277
COHID/CGENE/DILICIA
11/05/14

EM BRANCO

09.05.2014

CARTA CCC UNAÍ nº 74/2014

Unai/MG, 06 de maio de 2014

Ao

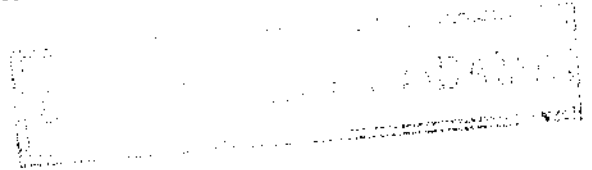
Ilmo Sr. TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Edifício do IBAMA Bloco A

CEP: 70.818-900 Brasília/DF



Assunto: Resposta ao Ofício 02001.001168/2014-61 CGENE/IBAMA – Referente ao Serviço de Tamponamento do Circuito Hidráulico da Vazão Residual da UHE Queimado.

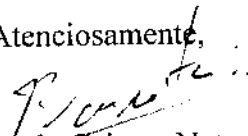
Prezado Senhor,

Encaminhamos, formalmente, com o intuito de contemplar de maneira satisfatória a reapresentação de forma adequada dos seguintes documentos:


- **Plano de emergência:** detalhando as ações desenvolvidas em situação de emergência; todos os riscos decorrentes da ação a ser executada; os riscos para a operação do empreendimento; os riscos aos trabalhadores e a população do entorno;
- **Plano de comunicação Social:** considerando os riscos em potencial e os prováveis impactos na rotina das comunidades lindeiras do reservatório.

Estamos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


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

A Analista Maria Helena,
para proceder análise.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 186627?
COHIDICGENE/DILICIBAMA
12/05/04



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

Processo:	2348
Assunto:	
Data:	

DESPACHO 013433/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 19 de maio de 2014

Ao Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: Arquivamento do Plano de Emergência - Tamponamento do Circuito hidráulico de vazão residual da UHQM - Processo nº 02001.002641/97-39.

Solicito arquivamento do documento abaixo:

- Plano de Emergência - Tamponamento do Circuito hidráulico de vazão residual da UHQM.

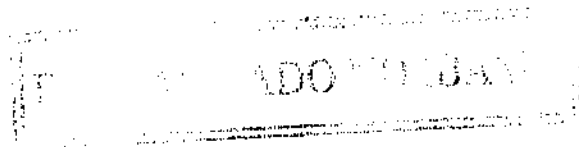
MARIA HELENA PEREIRA DE SANT ANNA FILHA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

*Recibido em
20/05/14,
Monica*

EM BRANCO

Unaí/MG, 25 de março de 2014

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



Assunto: Termos de Referências dos Programas Ambientais da UHE Queimado Readequados Pela Seiva Consultoria Conforme o Ofício 235/2009


Prezado Senhor,

Segue conforme a solicitação do IBAMA durante a reunião ocorrida no dia 21 de março de 2014, na sede do IBAMA, os Termos de Referências dos Programas Ambientais da UHE Queimado, readequados pela Seiva Consultoria seguindo as orientações dos Pareceres de nº 121/2009, 35/2009, 119/2009 elencados no ofício 235/2009 emitidos pelo IBAMA:

- **Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório:** Readequado em Fevereiro de 2010;
- **Programa de Conservação da Flora:** Readequado em Fevereiro de 2010;
- **Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação:** Readequado em Fevereiro de 2010;
- **Programa de Comunicação Social:** Readequado em Fevereiro de 2010;
- **Programa de Educação Ambiental:** Readequado em Fevereiro de 2010.

Não foi encontrado nos arquivos do Consórcio o protocolo do ofício juntamente ao IBAMA referente às readequações dos Termos de Referências conforme os pareceres supracitados, sendo assim o Consórcio manifesta-se com pedidos de escusa pelo equívoco caso não tenha ocorrido o encaminhamento dos documentos no momento oportuno e encontra-se a inteira disposição com intuito de sanar quaisquer dúvidas que venham a surgir a respeito.

Atenciosamente,


JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

nos Amigos e equipe do site Quemala.

- Silvio José
- Márcio Sávio;
- Marcos Teles;
- Alexandre Perinaki;
- Rômulo Alencar;

Para os próximos, necessitamos também do apoio
de membros da LIO do empreendimento.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDIGENE/DILIC/IBAMA

Folha:	2350
Processo:	
Rubrica:	

Unaí/MG, 26 de março de 2014

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

DIGITALIZADO NO IBAMA


Assunto: Reenvio dos Relatórios do Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Programa de Controle de áreas Degradadas no Entorno do Reservatório da UHE Queimado.

Prezado Senhor,


Segue em anexo, mídia digital, o reenvio de todos os relatórios do *Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Programa de Controle de áreas Degradadas no Entorno do Reservatório da UHE Queimado*, elaborados pela Empresa de Consultoria Ambiental Água e Terra, conforme solicitação pela técnica Silvia Goes – IBAMA durante a reunião ocorrida no dia 21 de março de 2014, na sede do IBAMA.

Sem mais, nos colocamos a inteiro dispor para esclarecimentos de dúvidas.

Atenciosamente,


JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação e Manutenção
Consórcio CEMIG/CEB
UHE Queimado

A Analista Silvia Goes:
Ass. conhecimento e providências
no âmbito do processo de empresa
da UHE Queimado


José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
11/03/14

EM BRANCO

Ao Senhor,

TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA

IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar

CEP: 70818-900

Brasília/DF

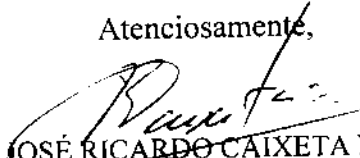
Assunto: Justificativa Técnica Para Seleção de 17 (dezesete) pontos de Amostragem do Programa de Conservação da Flora.

Prezado Senhor,


Segue em anexo conforme solicitado na reunião do dia 21 de março de 2014, pela Analista Silvia Goes, a justificativa técnica apresentada pelo coordenador do Programa de Conservação da Flora - Fabiano Costa Rogério de Castro - Engenheiro Florestal e Segurança do Trabalho, referente a seleção de 17 (dezesete) pontos de amostragem do referido programa.

Nos colocamos a inteiro dispor para as possíveis dúvidas que venham surgir.

Atenciosamente,


JOSÉ RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operação
Consórcio CEMIG/CEB

A Analista Silvia Guei,
Para análise no âmbito do processo de renovação de
licença da UHE Quersmao


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/BAMA
1:10/24

Patos de Minas, 02 de Abril de 2014.

Prezado Senhor,

Vimos através deste, apresentar justificativa técnica, em resposta ao levantamento fitossociológico executado entre os períodos de agosto/2012 e maio/2013, para o Subprograma de Monitoramento da Vegetação no entorno do Reservatório UHE Queimado, executado em 17 fragmentos da totalidade de 26 estabelecidos para o estudo.

Mediante, o Estudo de Ecologia da Paisagem no entorno da UHE Queimado, elaborado pelo Programa de Conservação da Flora, o qual auxilia na tomada de decisão para o monitoramento, foi verificada a existência de fragmentos de diferentes tamanhos, conforme apresentado na *Tabela 1*, bem como, distintos graus de conservação (antropização).

Perante a estas afirmações, este estudo visou embasar o levantamento fitossociológico, o qual procurou padronizar a instalação de parcelas (unidades amostrais) nos maiores fragmentos (ha) da paisagem, bem como, em fragmentos com maior grau de conservação no ponto de vista florístico.

Por esse fato, da totalidade dos 26 fragmentos estabelecidos, equivalente a 892,44 ha, 17 fragmentos foram estudados nesta etapa, a soma das áreas de todos os fragmentos amostrados apresentou uma área total florestada de 639,54 ha, ou seja, 71,66% da área total solicitada. Foram lançadas na totalidade da análise 99 parcelas (*Tabela 2*), com dimensões 5m x 20m, entre dois intervalos distintos de estação. Todos os fragmentos amostrados se encontram distribuídos por toda a extensão do reservatório, conforme observado na *Figura 1* e divididos amplamente dentre todas as fitofisionomias encontradas na região, sendo elas: Mata Ciliar, Ambientes Aquáticos, Mata Estacional, Capoeira, Campo Antrópico, Campo Sujo, Cerrado sensu stricto, Cerrado Ralo, Cerrado Denso, Cerradão e Vereda.

Os nove fragmentos não inclusos neste estudo, apresentam fitofisionomias em comum aos amostrados no relatório, sendo: Mata Estacional, Capoeira, Cerradão, Cerrado Denso, Cerrado sensu stricto, Campo Sujo e Vereda. Entretanto constam evidenciadas em algumas fitofisionomias distintas, como Mata de Galeria, Mata Paludosa, Campo Cerrado. Mediante estudos técnicos e referências bibliográficas pesquisadas, as espécies identificadas nestas fitofisionomias apresentam grande compatibilidade com as tipologias anteriores citadas, uma vez que se encontram em uma mesma localidade de ocorrência.

Portanto, mesmo sendo eliminados alguns fragmentos, o relatório evidenciou 71,66% do componente arbóreo dos fragmentos em questão, sendo amostradas 78,57% do total de fitofisionomias apresentadas para toda área, o qual permitiu concluir que, a heterogeneidade das formações florestais na área de influência direta e indireta da UHE Queimado influenciou demasiadamente no processamento dos dados, devido às diferenças entre as fisionomias e o alto grau de impacto antrópico nos fragmentos amostrados.

EM BRANCO



Folha:	2353
Processo:	
Rubrica:	

Sobretudo ressalta-se que, para a próxima campanha, será realizado o monitoramento de todos os fragmentos, sendo o mapeamento de todas as espécies realizado através da demarcação por placas enumeradas, e identificadas em planilhas de campo, a serem anexas ao próximo relatório. Para o material botânico não identificado em campo, as amostras serão coletadas, sendo realizadas análises e identificação prévia destas, para sua constatação em relatório.

Atenciosamente,

Fabiano Costa Rogério de Castro

Engenheiro Florestal – CREA-MG – 78.962/D

Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda.

EM BRANCO

ANEXO 1

Tabela 1: Fragmentos utilizados no estudo fitossociológico, do Programa de Conservação da Flora na área de entorno da UHE Queimado.

Área	Fragmento	Denominação	X_UTM	Y_UTM	Altitude	Fitofisionomia
TVR	1.1	Área do canal de fuga	255155	8206059	672m	Mata Estacional
	1.2	Túnel de acesso a casa de força	252962	8206712	726m	Mata Estacional
Perta-pé	2	Complexo do Perta-Pé	264827	8231547	830m	Mata Ciliar, Ambientes Aquáticos
Cerrado 1	3	Córrego Moreira	269033	8229571	847m	Cerrado sensu stricto, Cerrado Denso
Fazenda São Bento	5.1	Córrego São Bento	258296	8227619	835m	Mata Ciliar
	5.2	Rio Bezerra	257752	8228092	826m	Mata Ciliar
Cerrado 3	6	Cerrado	255838	8220272	949m	Cerrado sensu stricto
Capão do lobo	7.3	Cabeceira Córrego Capão do Lobo	242598	8228292	891m	Mata Ciliar, Campo sujo
Cerrado 4	8	Cerrado Denso	248579	8219240	906m	Cerrado Denso
Cerradão 1	9.1	Cerrado Denso	249008	8207874	885m	Cerrado Denso
	10.1	Cerradão	246477	8209599	897m	Cerradão, Vereda
	10.3	Mata Córrego da Vereda	247476	8208402	825m	Mata estacional, campo antrópico
Capoeira 1	12	Capoeira Córrego Estiva	246876	8217426	829m	Capoeira
Cerradão 3	13.1	Cerradão	252894	8223998	830m	Cerradão
	13.2	Cerradão	252284	8224241	831m	Cerradão
Capoeira 2	14	Capoeira	252284	8218559	824m	Capoeira
Mata Ciliar	15	Mata Ciliar	251230	8205537	824m	Mata Ciliar, cerrado ralo

EM BRANCO

ANEXO 2

Tabela 2. Fragmentos com respectivas áreas e perímetro. Nota-se o N° de parcelas inventariadas foram os mesmos locais amostrados em 2012.

Fragmento	Área (ha)	Perímetro (m)	Fitofisionomia	N. de parcelas
1.1	1.08	660	Mata Estacional	4
1.2	64.44	16980	Mata Estacional	3
2	366.57	49800	Mata Ciliar, Ambientes Aquáticos	28
3	11.79	2760	Cerrado sensu stricto, Cerrado Denso	2
5.1	9.99	2760	Mata Ciliar	2
5.2	4.32	1260	Mata Ciliar	1
6	30.15	6180	Cerrado sensu stricto	6
7.3	15.12	3720	Mata Ciliar, Campo sujo	6
8	4.68	1920	Cerrado Denso	6
9.1	15.3	3120	Cerrado Denso	6
10.1	2.34	1320	Cerradão, Vereda	16
10.3	16.65	5520	Mata Estacional, Campo antrópico	2
12	25.65	6600	Capoeira	3
13.1	14.85	3780	Cerradão	6
13.2	10.08	2880	Cerradão	3
14	7.47	2100	Capoeira	2
15	16.65	5580	Mata Ciliar, Cerrado ralo	3

EM BRANCO



Folha:	2356
Processo:	
Rubrica:	

ANEXO 3

Figura 1: Levantamento Fitosociológico executado entre os períodos de agosto/2012 e maio/2013.

EM BRANCO

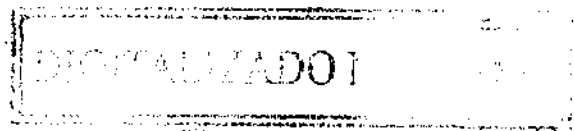
EM BRANCO

EM BRANCO

CARTA CCC UNAÍ Nº 60/2014

Unai/MG, 04 de abril de 2014

Ao Senhor,
TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA
IBAMA – SCEN Trecho 2 – Ed. Sede 1º andar
CEP: 70818-900
Brasília/DF



Assunto: Informações do *Programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida*.

Prezado Senhor,

Em atendimento à solicitação de informações do *Programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida*, informamos:

O programa foi proposto no *EIA/RIMA*, e levantado no *Projeto Básico Ambiental – PBA* de 1.999. Na etapa de *Projeto Básico Ambiental - PBA* foram realizados os *Estudos Complementares do Trecho de Vazão Reduzida*, visando aprofundar o prognóstico dos possíveis impactos que poderão ocorrer no trecho em questão, buscando, conseqüentemente, confirmar a sustentabilidade ambiental do fluxo residual mínimo de 1,00 m³/s já antevista no EIA.

Ainda, os resultados dos *Estudos Complementares* permitiram concluir, comparativamente com outros aproveitamentos hidrelétricos de arranjos similares, os impactos no trecho de vazão reduzida da UHE Queimado serão relativamente de menor relevância.

Em conformidade com o *PBA*: "*O Programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida justifica-se com o Programa do PBA que irá interagir com uma série de outros programas e projetos específicos para que, durante a Fase de Operação do AHE Queimado, possa ser atingida a condição de sustentabilidade ambiental do trecho em análise.*" ou seja, este programa foi tratado de forma integrada a outros programas ambientais e não de forma isolada. Cabe ressaltar, todos os programas foram executados conforme proposto.

Das Análises de equipe da UHE Quersul

- Mguelo Sôtero;
- Mguelo Sôtero;
- S. José Góes;
- Alexandre Beccarini;
- Wbl. Alencar;
- Renato César.

Concordamos e aprovamos, no âmbito do processo de licitação de LO da UHE Quersul.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDIGENE/DILIC/BAMA

Ciente em 25/04/14.
M. Sôtero

Ciente em 14/04/2014
Silvia Góes

Ciente em 14/4/2014 Porto

Todavia, o *Programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida* foi tratado nos seguintes programas descritos:

- *Programa de Monitoramento da Ictiofauna;*
- *Programa de Resgate da Ictiofauna;*
- *Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;*
- *Programa de Monitoramento de Flora;*
- *Programa de Segurança e Alerta;*
- *Levantamentos Planialtimétricos.*

Ademais, seguem os anexos, Projetos Básicos Ambientais: Programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida, Estudos Complementares do Trecho de Vazão Reduzida, Programa de Monitoramento e Resgate da Ictiofauna, Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, Programa de Monitoramento de Flora e Programa de Segurança e Alerta.

O Consórcio Cemig Ceb encontra à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

P.P. Eliane C. dos Anjos
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor De Operação
Consórcio Cemig Ceb

EM BRANCO



Unai/MG, 28 de maio de 2014

Ao

Ilmo Sr. TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Edifício do IBAMA Bloco A

CEP: 70.818-900 Brasília/DF

Assunto: Atendimento à condicionante 2.3 da LO de nº 302/2003 da UHE Queimado.

Prezado Coordenador,

Encaminhamos, formalmente, os relatórios de atendimentos às condicionantes ambientais dos programas ambientais executados na UHE Queimado. Os documentos seguem em (uma) via impressa e 01 (uma) via digital-CD-ROM, elencados abaixo:

RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES AMBIENTAIS: (Fev./2014);

PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DAS ÁGUAS: (Anual 2012/2013 – Jan./2014);

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FLORA: (Anual 2012/2013 – Out./2013);

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS: (10ª Campanha – Mar./2014);


PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA ICTIOFAUNA

- Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna (4ª Campanha – II Ano: Out./2013);

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO

A Analista Maria Helena

Favor avaliar junto à equipe a pertinência de inclusão dos resultados junto ao processo de fechamento por recursos de L.O. da UTE Quirinópolis


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1868277
COHIDICGENE/DILIC/BAMA
30/05/14

Programa distribuído aos
telas da equipe e salvo o digital
no Be amado: Programo.
A Maria Helena em L.O.


MARIA HELENA FILHA
Analista Ambiental
IBAMA/BA
Mat. 1578109

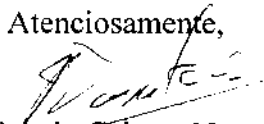
30/05/14



Unai/MG, 28 de maio de 2014

- Subprograma de Monitoramento de Incremento de Fauna (2ª Campanha – Nov./2013);
- Subprograma de Monitoramento de Lontras (5ª e 6ª Campanhas – Fev./2014).

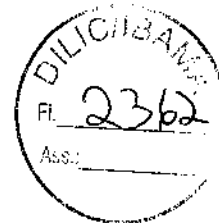
Atenciosamente,


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

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.005267/2014-12 DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de maio de 2014.

Ao Senhor
José Ricardo Caixeta Neto
Diretor Ao Senhor CONSÓRCIO CEMIG-CEB
AC PALMITAL DE MINAS S/N
CABECEIRA GRANDE - MINAS GERAIS
CEP.: 38.625-000

Assunto: **Resposta a CARTA CCC UNAI nº 74/2014 - UHE Quelmado**

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, informo que a correspondência em epígrafe foi analisada pelo Despacho nº013423/2014 COHID/IBAMA. Deste modo, não vejo óbices para realização do procedimento de Tamponamento do Circuito Hidráulico de Vazão Residual da UHE Queimado.
2. Ressalto que caberá total responsabilidade ao empreendedor sobre possíveis intercorrências que possam ocorrer durante a realização do procedimento em questão nos termos da condicionante 1.3, devendo também informar o Instituto com antecedência do início dos trabalhos
3. Finalmente, solicito a apresentação de relatório técnico descrevendo a execução dos trabalhos e a comunicação social das atividades, no prazo de 30 dias a partir da finalização da intervenção.
4. Fico à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

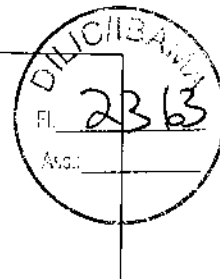
A Analista Maria Helena,
p/24 instruções process!

Barb
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
C/HD/C.GENE/DILICIBAMA
30/05/14

3

3

Data: 13-06-2014 [12:42:09]
De: Jose.Portes@ibama.gov.br
Para: Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB <eliane@consorciocemigceb.com.br>
Cc: 'Henrique Cesar Lemos Jucá' <henrique.juca@ibama.gov.br>, Maria.Filha@ibama.gov.br, alexandre.garcia@ibama.gov.br, 'RENATO CESAR DE SOUZA' <Renato-Cesar.Souza@ibama.gov.br>, rafael.psaf@consorciocemigceb.com.br
Assunto: Re: ENC: Documento - IBAMA



Bom dia Eliane,

Favor **desconsiderar** no Termo de Referência para adequação do Pacuera o trecho **abaixo**:

/O Consórcio Cemig-Ceb. informou ao Ibama por meio do documento CT/068/2013 que "~~verifica-se~~ **que toda a área existente entre a cota máxima normal de operação e cota máxima maximorum foi adquirida para implantação do empreendimento.**"

O documento CT/068/2013 se refere a outro empreendimento em licenciamento no Ibama.

Att.

Citando Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB <eliane@consorciocemigceb.com.br>:

Boa tarde Prezados,

Estamos necessitando dos seus auxílios, a empresa que está realizando a adequação do PACUERA, nos solicitou maiores esclarecimentos a respeito

da carta CT/068/2013 encaminhado ao IBAMA em 26 de fevereiro de 2013, porém já realizamos inúmeras buscas nos nossos arquivos e não corresponde essa identificação com a carta que temos arquivada.

Por gentileza vocês poderiam nos encaminhar esse documento via e-mail? A citação encontra-se na página 03 - penúltimo parágrafo e página 07 - antepenúltimo parágrafo.

De antemão agradeço a cooperação e compreensão!

Obrigada!

Atenciosamente,

//

/ELIANE CRISTINA DOS ANJOS - CRBIO 57995/04-D/

Bióloga / Gerente Ambiental - PSAF

A serviço do Consórcio CEMIG-CEB - Unaí/MG

UHE Queimado - Cabeceira Grande/MG

(38) 3676-4023

EM BRANCO



DE: Jean Antônio [mailto:jean.antonio@ecossis.com]
ENVIADA EM: quarta-feira, 11 de junho de 2014 12:00
PARA: 'Rafael da Silva Santos'
CC: 'Eliane Cristina - Consórcio CEMIG CEB'
ASSUNTO: RES: Documento - IBAMA

Rafael,

O documento que te solicito, esta descrito no primeiro parágrafo do item 4 do documento em anexo.

Atenciosamente

ENG. JEAN DA SILVA ANTÔNIO

GERENTE DE PROJETOS

Cel. 051.81469284

Engenheiro Ambiental

CREA/RS 202414

CTF IBAMA 6054621

DE: Rafael da Silva Santos
[mailto:rafael.psaf@consorciocemigceb.com.br]
ENVIADA EM: quarta-feira, 11 de junho de 2014 08:35
PARA: 'Jean Antônio'
CC: 'Eliane Cristina - Consórcio CEMIG CEB'
ASSUNTO: RES: Documento - IBAMA

Bom dia Jean,

Entrei em contato com a empresa responsável por me encaminhar os documentos que esta faltando, mas a Jaqueline que ficou responsável por me enviar os documentos ainda não havia chegado, assim que eu tiver uma resposta já te encaminho.

DE: Jean Antônio [mailto:jean.antonio@ecossis.com]
ENVIADA EM: terça-feira, 10 de junho de 2014 15:57
PARA: 'Eliane Cristina - Consórcio CEMIG-CEB'
CC: 'Rafael da Silva Santos'; 'Aline Rosa'
ASSUNTO: Documento - IBAMA

Boa tarde Eliane/ Rafael,

EM BRANCO

Vocês teriam como me encaminhar o documento listado abaixo.

CT/068/2013 encaminhado ao IBAMA em 26 de fevereiro de 2013.



Alguma novidade da empresa a qual estavam cobrando os documentos?

Só para adiantar, tivemos uma semana muito produtiva em campo, tanto na parte sócio quanto no diagnóstico realizado pelo reservatório. Contamos com o auxílio do Andre, vereador de Palmital de Minas, foi o nosso barqueiro, nos ajudou muito, pois tinha um grande conhecimento da área.

Fico no aguardo.

Abraço.

Atenciosamente

ENG. JEAN DA SILVA ANTÔNIO

GERENTE DE PROJETOS

Cel. 051.81469284

Engenheiro Ambiental

CREA/RS 202414

CTF IBAMA 6054621

[1]

Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do avast! Antivírus[1] está ativa.

[1]

Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do

EM BRANCO

avast! Antivírus[1] está ativa.



[1]

Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do avast! Antivírus[1] está ativa.

Links:

[1] <http://www.avast.com/>

--

JOSE ALEX PORTES

Analista Ambiental - Geógrafo

Coordenação de Energia Hidrelétrica - COHID

Tel. (61) 3316-1221

2

EM BRANCO

Unai/MG, 17 de junho de 2014



Ao

Ilmo Sr. TOMAZ MAZAKI DE TOLEDO

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE – IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Edifício do IBAMA Bloco A

CEP: 70.818-900 Brasília/DF

Assunto: Resposta ao Ofício 02001.005793/2014-82 CCOMP/IBAMA – Referente a Compensação Ambiental da UHE Queimado.

Prezado Senhor,

Com o intuito de sanarmos algumas dúvidas referentes aos Termos de Execução, bem como relatório da execução das ações e documento atestando o cumprimento pela empresa das obrigações referentes à compensação ambiental, entramos em contato com a analista Camila Santos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, atuante no setor de compensação ambiental, e obtivemos as informações de que não são emitidos Termos de Execução, apenas Termos de Compromissos e de Quitação.

A analista informou também que encaminhará em breve para este órgão os relatórios de execução, bem como a justificativa acima oficialmente.

Como forma de tentar auxiliar no processo de avaliação segue em anexo as seguintes cópias:

- Termo de Compromisso para implementar ações compensatórias. – Ofício 07/SCA/DIREC – 28 de janeiro de 2003 – IBAMA;
- Termo de Compromisso firmado entre o IBAMA e o Consórcio CEMIG-CEB – Ofício DIRAF/CCA nº 012/04 – 01 de abril de 2004 – IBAMA;
- Termo de Quitação Integral – Ofício nº337/2009/CGFIN/DIPLAN/ICMbio – 18 de dezembro de 2009.

Estamos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.


Atenciosamente,

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

A Gestão Ambiental e T&E?

Olá pessoal.

Vou começar. Vou dar ideias
aos demais membros da equipe, avaliando a
possibilidade de considerar o trabalho no
âmbito de responsabilidade de L.O.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDIGENE/DILICIBAM
07/07/14

Forçado a Equipa!

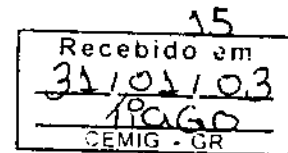
14/07/14.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS-DIREC**

OFÍCIO Nº 07/SCA/DIREC

Brasília, 28 de janeiro de 2003



Prezado Senhor,

Pela presente cumprimento Vossa Senhoria ao tempo em que encaminho, em anexo, 01 (uma) via original assinada do Termo de Compromisso para implementar ações compensatórias em função do impacto ambiental resultante do empreendimento UHE Queimado a serem aplicados no PARNA Grande Sertão Veredas e no PARNA de Brasília.

Renovo a Vossa Senhoria meus protestos de consideração de apreço.

PEDRO EYMARD CAMELO MELO
Diretor de Ecossistemas
Substituto

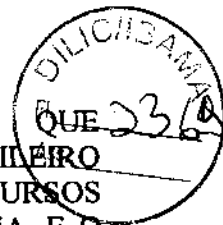
Ilmo. Sr.
MILTON SAÚDE SOARES
Diretor de Implantação do Consórcio CEMIG/CEB
Av. Barbacena 1.200, Bairro Santo Agostinho
Belo Horizonte - MG



04 FEV 2003

EM BRANCO

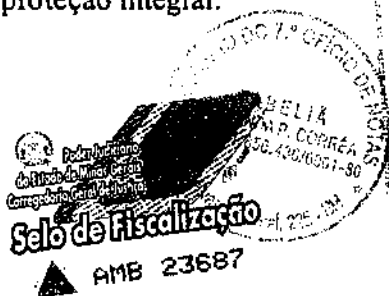
TERMO DE COMPROMISSO
CELEBRAM O INSTITUTO BRASILEIRO
DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, E O
CONSÓRCIO CEMIG-CEB,
OBJETIVANDO A AQUISIÇÃO DE
TERRAS NO PARNA GRANDE SERTÃO
VEREDAS-MG E IMPLANTAÇÃO DE
INFRA-ESTRUTURA DE USO PÚBLICO
NO PARNA DE BRASÍLIA-DF.



O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, Autarquia Federal, de regime especial, criado pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, alterada pelas Leis nºs. 7.804, de 18 de julho de 1989, 7.957, de 20 de dezembro de 1989 e 8.028, de 12 de abril de 1990, vinculado ao **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA**, inscrita no CGC nº 03.659.166/0001-02, com sede na Av. L-4 Norte, SAIN, Brasília - DF e jurisdição em todo o Território Nacional, doravante denominado **IBAMA**, neste ato representado pelo seu Presidente **RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO**, brasileiro, casado, Engenheiro Agrônomo, residente e domiciliado em Brasília-DF, na SHIN QL 05 - Conjunto 07 Casa 17 - Lago Norte, portador da CI nº 262.941 - 9 - SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº 083.585.082-04, nomeado por Decreto de 13 de maio de 2002, publicado no Diário Oficial da União do dia subsequente, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 24 do Anexo I do Decreto 3.833, de 5 de junho de 2001, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, e art. 114 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no Diário Oficial da União do dia 21.06.2002 e o **CONSÓRCIO DA COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA - CEB E COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG**, CNPJ 02.456.313/0001-84, com sede Avenida Barbacena 1.200, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte - MG, doravante denominado **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**, neste ato representado pelo seu Diretor de Implantação, **MILTON SAÚDE SOARES**, brasileiro, Engenheiro Civil, residente e domiciliado à Rua Carlos Turner, 315, apartamento 602, Belo Horizonte, Minas Gerais, CI nº 209.197, da SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o nº 324.899.356-15 e pela Diretora Administrativa e Financeira, **WALDET PEIXOTO LORENÇO**, brasileira, Contadora, residente e domiciliado à SQS 210 Bloco G, Apartamento 201, Brasília, Distrito Federal, CI nº 768.686 - SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 376.130.301-72; **RESOLVEM** celebrar o presente **Termo de Compromisso** mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

O presente Termo de Compromisso objetiva implementar ações compensatórias em função do impacto ambiental resultante do empreendimento AHE Queimado, mediante o cumprimento pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** do disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, cujos recursos deverão ser aplicados, exclusivamente, nas seguintes unidades de conservação de proteção integral:



04 FEV 2003
Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp of the 'COMISSÃO DE LICITAÇÃO' and another circular stamp of the 'COMISSÃO DE LICITAÇÃO'.

EM BRANCO

3

3



- a) **Parque Nacional Grande Sertão Veredas - MG:** pagamentos a proprietários e/ou posseiros no valor de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais) ; e
- b) **Parque Nacional de Brasília - DF:** Implantação de infra-estrutura de uso público no valor de R\$ 500.000,00(quinzentos mil reais).

O aplicativo detalhado, e sua respectiva previsão de desembolso, para execução desta medida compensatória encontram-se no ANEXO II.
Os valores referidos nos itens (a) e (b) dessa Cláusula serão fixos e irrevogáveis e serão aplicados para a execução dessa medida compensatória, de acordo com o escopo e o cronograma de desembolso detalhados, apresentados no ANEXO II.
O presente compromisso é parte integrante do processo de licenciamento ambiental da AHE Queimados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES:

I – DO IBAMA:

- a) orientar e supervisionar a implementação das ações do objeto deste **Termo**;
- b) executar, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as ações inerentes ao levantamento fundiário/cartorial, à avaliação dos imóveis, à sua negociação e à lavratura da escritura pública individualizada e encaminhar ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** a relação dos proprietários/posseiros com os respectivos valores, cabendo ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** apenas efetuar o pagamento, conforme vier a ser definido pelo **IBAMA**;
- c) caso o proprietário/posseiro se negue ao recebimento do valor objeto do pagamento atribuído à área, o **IBAMA** ajuizará a ação de imissão de posse, cabendo ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** efetuar o depósito do valor correspondente à indenização, em conta específica a ser definida pela Justiça;
- d) após o pagamento por parte do **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** aos proprietários/posseiros, bem como o depósito dos valores em juízo, o **IBAMA** dará quitação ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** do cumprimento da medida compensatória do empreendimento correspondente;
- e) tomar sob sua responsabilidade todas as medidas de caráter administrativo e judicial, necessárias à desocupação dos imóveis adquiridos;
- f) expedir Pareceres de Capacidade Técnica relativos às empresas e/ou entidades que vierem a ser contratadas pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**, para a execução dos serviços previstos no escopo detalhado no ANEXO II, referente ao Parna de Brasília;
- g) definir, de comum acordo com o **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** e com base nos Pareceres citados no item “e”, acima, as empresas e/ou entidades que deverão ser contratadas para a execução dos serviços previstos no escopo detalhado no ANEXO II, participando desses contratos na condição de Interveniante / Anuente;
- h) formalizar, mediante ofício encaminhado ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**, a indicação dos responsáveis pela execução dos serviços previstos no escopo detalhado no ANEXO II;
- i) designar técnicos para compor a Comissão de Acompanhamento que deverá supervisionar a execução das atividades, avaliando os seus resultados e reflexos;
- j) exercer a autoridade normativa, o controle e a fiscalização sobre a execução do objeto deste **Termo**;

EM BRANCO



- k) analisar, por intermédio da Comissão de Acompanhamento, os relatórios de execução físico-financeiros, prestações de contas e outras solicitações da execução do objeto deste **Termo**;
- l) aprovar a prestação de contas da aplicação dos recursos, para efeito de liberação, pelo **CONSÓRCIO**, dos pagamentos dos serviços previstos no ANEXO II;
- m) responsabilizar-se por todas as despesas com seus servidores, envolvidos na execução do objeto deste **Termo**;
- n) responsabilizar-se por prover e fornecer o apoio logístico necessário à realização dos serviços previstos no ANEXO II, nos Parques Nacionais de Grande Sertão Veredas – MG e de Brasília – DF; esse apoio deve ser solicitado com antecedência mínima de 8 (oito) dias;
- o) analisar e aprovar os produtos resultantes deste **Termo**; e
- p) formalizar junto ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** o pedido de desembolso de valores com antecedência de 30 (trinta) dias.

II – DO CONSÓRCIO CEMIG-CEB:

- a) executar, direta ou indiretamente, as atividades para o cumprimento do objeto deste **Termo**;
- b) designar técnico responsável pela execução dos trabalhos, com poderes de decisão pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**, e que permanecerá em contato institucional perante a Comissão de Acompanhamento do **IBAMA**;
- c) responsabilizar-se por todas as despesas e encargos de natureza trabalhista e previdenciária de seus empregados, envolvidos na execução do objeto deste **Termo**;
- d) realocar os recursos não utilizados, mediante processo formal de solicitação e aprovação por parte do **IBAMA**;
- e) citar obrigatoriamente a participação do **IBAMA** na divulgação das ações, objeto deste **Termo**;
- f) facilitar, ao máximo, a atuação e supervisão do **IBAMA**, facultando-lhe sempre que solicitado, o mais amplo acesso às informações e documentos relacionados com a execução do objeto deste **Termo**; especialmente no que concerne à auditoria dos documentos referentes às realizações das despesas; e
- g) realizar as atividades conforme detalhamento apresentado no Anexo II, até o montante previsto na Cláusula Primeira, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da formalização do pedido pelo **IBAMA**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

- a) o não cumprimento pela Compromissária de qualquer dos prazos e obrigações constantes deste Termo de Compromisso importará na imposição de multa autônoma de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) diária, corrigida monetariamente pelos índices oficiais;
- b) suspensão ou cancelamento da Licença Ambiental, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis e da obrigação de reparar danos porventura existentes.

PARAGRAFO PRIMEIRO: Não correrão contra a Compromissária eventuais atrasos ou omissões atribuídos única e exclusivamente ao **IBAMA**;



04 FEV 2003

EM BRANCO



PARAGRAFO SEGUNDO: A eventual inobservância pela Compromissária dos prazos e obrigações aqui pactuados, desde que comprovadamente resultante de caso fortuito ou força maior, na forma do artigo 1058 do Código Civil Brasileiro, não constituirá descumprimento do presente, devendo ser imediatamente comunicada e justificada ao IBAMA, que se for o caso, fixará do prazo para o adimplemento da obrigação não cumprida.

CLÁUSULA QUARTA – DO GERENCIAMENTO:

O gerenciamento técnico-operacional deste Termo de Compromisso será executado por técnico do IBAMA, nomeado mediante Portaria. O gerenciamento administrativo e movimentação dos recursos ficará a cargo do **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**.

PARÁGRAFO ÚNICO – Será criada uma Comissão de Acompanhamento, que terá caráter consultivo e será composta por dois representantes indicados pelo IBAMA e um pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**.

CLÁUSULA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO:

O **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** providenciará à sua conta a publicação deste instrumento em extrato, no Diário Oficial da União, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

CLÁUSULA SEXTA – DA QUITAÇÃO:

Após a comprovação do pagamento dos valores previstos na **CLÁUSULA PRIMEIRA** – o IBAMA dará ao **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**, completa e irretroatável quitação formal do cumprimento das medidas compensatórias do empreendimento correspondente.

CLÁUSULA SETIMA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Compromisso produzirá efeitos legais a partir de sua assinatura até três anos quando finalizará o total cumprimento das medidas compensatórias, objeto deste Termo.

04 FEV 2003

Selo de Fiscalização
AMB 23690

IBAMA
SECRETARIA DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

REGISTRO DE COMPROMISSO

IBAMA

EM BRANCO

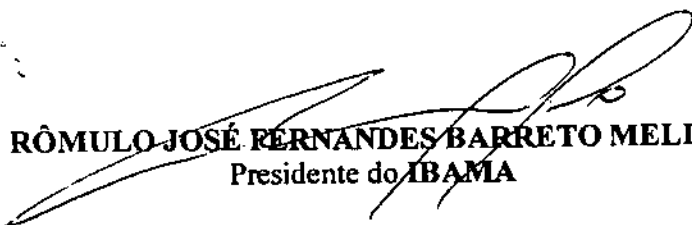


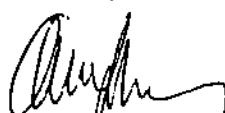
CLÁUSULA SETIMA – DO FORO:

Fica eleito o foro da Justiça Federal Seção Judiciária do Distrito Federal, para dirimir litígios oriundos deste instrumento.

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, de de 2002


RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO
Presidente do IBAMA


MILTON SAÚDE SOARES
Diretor de Implantação do CONSÓRCIO CEMIG-CEB




WALDEY PEIXOTO LOURENÇO
Diretora Administrativa Financeira do CONSÓRCIO CEMIG-CEB

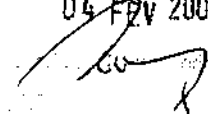
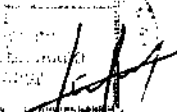
Testemunhas:

.....CPF n°.....

.....CPF n°.....



04 FEB 2003

EM BRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS - DIREC



COMPENSAÇÃO AMBIENTAL: UHE DE QUEIMADOS
EMPREENDEDOR: CONSORCIO CEMIG/CVRD
PROCESSO N: 02001.002641/97-39
LICENÇA INSTALAÇÃO Nº: 76/1999
VALOR DO EMPREENDIMENTO : R\$ 140.000.000,00
VALOR DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (1,0%) : R\$ 1.400.000,00

ANEXO II

DATA: 12 de agosto de 2002

DEMONSTRATIVO DO APLICATIVO COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

DESTINAÇÃO	VALOR PREVISTO(R\$)	PERIODO EXECUÇÃO
I. PARNA GRANDE SERTÃO VEREDAS - MG		
PAGAMENTO DE PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS	900.000,00	setembro/02 a dezembro de 2003
TOTAL	900.000,00	
II. PARNA DE BRASÍLIA - DF		
IMPLANTAÇÃO INFRA-ESTRUTURA DE USO PÚBLICO.	500.000,00	setembro/02 a dezembro de 2003
TOTAL	500.000,00	
TOTAL GERAL	1.400.000,00	


OSNIL JOSÉ NEPOMUCENO
DIRETOR SUBSTITUTO
DIREC



04 FEV 2003



EM BRANCO



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



DESP. ENC. VOL. 02001.000997/2014-27 COHID/IBAMA

Brasília, 07 de agosto de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.002641/97-39,
Após encerramento tramite o processo o Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento
Ambiental.

Atenciosamente,


MARIA HELENA PEREIRA DE SANT ANNA FILHA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 08 dias do mês de agosto de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº XIII do processo de nº 02001.002641/97-39, contendo 197 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XIV. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

DIGITALIZADO NO IBAMA

