






TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 03 dias do mês de abril de 2014, procedemos a abertura deste volume nº XXXVI do processo de nº 02001.000807/2001-57, que se inicia com a página nº 6739. Para constar subscrevo e assino.


LENIVALDO SILVA DE JESUS
Técnico Administrativo do(a) /IBAMA





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

Fis.: 6740
Proc.: 807/01
Rubr.: 1

DESP. ABERT. VOL. 000420/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 03 de abril de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume no processo nº 02001.000807/2001-57. Após abertura tramite o processo o Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental.

CINTHIA BARROCA DE CASTRO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

Rio de Janeiro, 27 de maio de 2013

N.Ref. GLA.E.E.060.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF


Assunto: LT 138 kV Anta-Simplicio-Rocha Leão - Envio do Relatório de Conclusão do Programa de Supressão de Vegetação (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atendimento à Condição Específica n 2.2 da Autorização para Supressão de Vegetação n 416/2010 - 3ª Renovação, emitida por esse Instituto em 17/09/2012, válida por 180 (cento e oitenta) dias, a qual requer *apresentar ao Ibama, no prazo de 60 (sessenta) dias após o término dos trabalhos, relatório conclusivo com documentação fotográfica georreferenciada das atividades efetuadas, contendo descrição das atividades realizadas, quantitativo em área e volumetria da vegetação efetivamente suprimida e comprovação da destinação do material lenhoso suprimido e da fauna resgatada*, encaminhamos, em anexo, o documento REL.DCTL.E.001.2013, intitulado "LT 138 kV Anta-Simplicio / LT 138 kV Simplicio-Rocha Leão - Relatório de Conclusão do Programa de Supressão de Vegetação", de maio de 2013.

2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

Ào analista Vicente Compte
para avaliação.

04/06/2013


Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matricula nº 1.423.150
Chefe
COMID/CGENE/DILIC

Fis.: 6742
Proc.: 807/01
Rubr.: 11



LT 138 kV ANTA / SIMPLÍCIO LT 138 kV SIMPLÍCIO / ROCHA LEÃO

RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DO PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Maio de 2013

Aprovado Por Orgão GCL E	Visto Por DCTLE	REF DCTLE 001 2013 Rev. 00	12/05/2013
-----------------------------	--------------------	-------------------------------	------------

Comp.: GLA.E.E. 060.2013 de 27.05.2013.
Doc IBAMA: 02004.009602/2013 - 71
de 28.05.2013

GERÊNCIA DE CONSTRUÇÃO LESTE – GCL.E

DIVISÃO DE CONSTRUÇÃO DE TRANSMISSÃO LESTE – DCTL.E

LT 138 kV ANTA / SIMPLÍCIO / ROCHA LEÃO


PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

RELATÓRIO CONCLUSIVO

Objetivo: Caracterizar a conclusão do Programa de Supressão de Vegetação proposto no Projeto Básico Ambiental do empreendimento, em atendimento à Condicionante Específica N° 2.2 da Autorização de Supressão de Vegetação – ASV N° 416/2010, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA em 18/03/2010.

Equipe Técnica:

Ivan da Cunha Raupp
Engenheiro Agrônomo
CREA – RJ 133.273/D

Visto Por:	Autor(es):	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR 	Rev. 00 12/05/2013

ÍNDICE

1. Introdução.....	4
2. Breve Histórico.....	4
3. Caracterização do Programa Implantado.....	5
4. Quantificação da Madeira Nativa Suprimida.....	6
5. Conclusão.....	7
6. Registro Fotográfico da LT 138 kV Simplicio – Rocha Leão.....	8
7. Registro Fotográfico da LT 138 kV Anta - Simplicio.....	26

Visto Por:	Autor(es):	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DOCP.E	ICR <i>P/M</i>	Rev. 00 12/05/2013

1. Introdução

As linhas de transmissão Anta - Simplício e Simplício - Rocha Leão estão associadas ao empreendimento - Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Simplício – Queda Única. Essas linhas farão a interligação à rede básica do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Simplício – Queda Única.

Obra inclusa no PAC – Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal, o complexo AHE Simplício – Queda Única de 333,7 MW médios compostos pelas UHE Anta (RJ) e UHE Simplício (RJ) na bacia do Rio Paraíba do Sul, foi leiloada pela ANEEL em 16.12.2005 e arrematada por Furnas, que no dia 15.08.2006 firmou o Contrato de Concessão no 003/2006 com a União Federal, através do Ministério de Minas e Energia.

A Linha de Transmissão Anta – Simplício atravessa o Município de Sapucaia (RJ), Chiador e Além Paraíba no Estado de Minas Gerais. Já a LT Simplício – Rocha Leão percorre os municípios de Além Paraíba (MG), Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras no Estado do Rio de Janeiro.

A energia gerada pelo AHE Simplício, através da implantação da LT supracitada, proporcionará um aumento da confiabilidade do sistema de transmissão e crescimento da oferta de energia na região, favorecendo o desenvolvimento dos setores de serviço, principalmente comércio e turismo, proporcionando uma expansão da indústria e da produção de petróleo e gás natural, e atendendo a crescente demanda de energia elétrica na Região dos Lagos, Cabo Frio, Búzios, Silva Jardim, São Pedro d’Aldeia, Bacaxá, Araruama, Iguaba, Rio das Ostras e Macaé.

2. Breve Histórico

Inicialmente o empreendimento obteve a Autorização de Supressão de Vegetação junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA em 18/03/2010 sob a ASV Nº 416/2010, mas em decorrência de vários fatores adversos à continuidade da construção da LT, foram registrados sequenciais atrasos à evolução da obra como um todo.

Foram fatores de diversas ordens, entre embargos ocorrentes principalmente no trecho “1” e os naturais ou meteorológicas, como as intensas chuvas no início do ano de 2011, que chegou até a se configurar em desastre natural em toda região serrana do estado do Rio de Janeiro, como também de ordem contratual, quando em meados de 2011 houve o rompimento com a contratada para execução da obra, ocasião em que a mesma não aceitou o aumento do escopo em virtude das chuvas e foi promovida a rescisão do contrato.

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013

Assim, com o atraso acumulado, fizeram-se necessárias três renovações da ASV Nº 416/2010 para a continuidade das atividades do Programa de Supressão de Vegetação, que se constituíram conforme segue: 1ª Renovação em 29/03/2011, 2ª Renovação em 07/11/2011 e 3ª Renovação em 17/07/2012.

Também houve necessidade de se obter a autorização em separado para proceder à supressão vegetal necessária para a implantação dos acessos às torres T.31-1 e 34-1, que tiveram seus acessos originais retificados em virtude das restrições decorrentes da topografia (declividade acentuada) e da constituição do solo no local (rocha matriz). Essa autorização constituiu a ASV Nº 515/2011 emitida em 15/03/2011.

3. Caracterização do Programa Implantado


O Programa de Supressão de Vegetação foi implementado pelas contratadas sob fiscalização de Furnas e teve início em junho de 2010 em ambos os trechos da LT 138 kV Simplício/Rocha Leão sendo finalizado em dezembro de 2011 no trecho "1" e em janeiro de 2012 no trecho "2", e em 21/07/2011 para a LT 138 kV Anta/Simplício foi concluído dia 17/03/2013.

As atividades de supressão seguiram procedimentos adequados e compatíveis com o melhor desempenho da tarefa, garantindo para que não houvesse excessos quanto à remoção da vegetação nativa. As etapas foram precedidas das ações do Programa de Salvamento de Germoplasma e do Programa de Resgate de Fauna, sendo constituídas por corte, traçado e empilhamento, sendo o abate do indivíduo arbóreo o mais próximo possível do solo com o corte realizado horizontalmente, o empilhamento realizado nas laterais da abertura da faixa ou área de torre ou acesso com o desdobramento da lenha realizado em comprimento de 1,00m e das toras de madeira conforme solicitação dos proprietários, seguido da medição dos estoques, registro fotográfico e georreferenciamento.

É importante destacar que não ocorreu supressão de vegetação nos fragmentos florestais em estágio avançado de regeneração, conforme atendimento à lei da Mata Atlântica n.º 11.428/2206 artigo 14.

A faixa padrão de supressão entre torres foi de 4,00 m de largura e as áreas das torres implantadas perfazem 900 m² (30 m x 30 m), exceto no vão entre as Torres 96-2 e 97-1 que, em função da restrição do relevo e do solo, necessitou de abertura de faixa diferenciada de 10,00 m de largura, conforme informado pelo relatório REL.ECCH.C.016.2010 encaminhado ao IBAMA em 21/07/2010 sob o título "Estudo de Viabilidade de Lançamento Aéreo de Cabos nos Vãos entre as Torres: 6.1/6.2; 23.1/24.1; 77.1/77.2; 96.2/97.1 e 101.1/102.1".

As atividades que constituíram o programa foram executadas por equipes específicas com orientações das técnicas e equipamentos utilizados nos serviços de supressão vegetal. Os motosserras apresentavam os registros no IBAMA e foram operados por operadores habilitados portando "in loco" a LI e as ASV's concedidas ao empreendimento.

Visto Por:	Autor(es): 	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013

4. Quantificação da Madeira Nativa Suprimida

O propósito desse relatório é de fazer a correlação entre os quantitativos previstos e os resultados efetivos das atividades que compuseram o Programa de Supressão Vegetal das LT's 138 kV Anta / Simplicio e Simplicio / Rocha Leão.

As informações apresentadas no relatório encaminhado ao IBAMA em abril/2010 sob o nºDEA.E.RTT.023.2010 e intitulado "Atualização e Adequação do Inventário Florestal" se mostraram realistas e se consolidaram durante a execução da obra com exceção dos quantitativos de supressão vegetal que apresentaram redução da área suprimida e do volume total de madeira esperado.

Assim, os remanescentes secundários apresentaram-se com a variabilidade inerente ao seu status de área antropizada e a supressão de vegetação ocorreu nas fitofisionomias tipo Floresta Estacional Semidecidual Montana e Submontana e Floresta Ombrófila Densa Submontana e de Terras Baixas, sempre em estágios inicial e médio de supressão.

Apesar da previsão de corte raso da vegetação nas faixas dos vãos T.6-1/T.6-2, T.23-1/T.24-1, T.77-1/T.77-2, T.96-2/T.97-1 e T.101-1/T.102-1, foram implementadas medidas de alteamento e relocação de torres que facultaram o corte seletivo sem a necessidade das supressões nas faixas de 10,00m de largura, à exceção do vão T.96-1/T.97-1 que se encontra em situação limite de estabilidade, não comportando mudanças pelo risco iminente de arrancamento da mesma por excesso de carga vertical.

Da mesma forma e ratificando o apresentado nos relatórios DEA.E.RTT.084.2009 e DEA.E.RTT.011.2010, não foram suprimidos fragmentos em estágios avançados de regeneração em nenhuma formação florestal, pois nestes casos, também foram adotadas medidas mitigadoras como o deslocamento e alteamento de torres anteriormente locadas em fragmentos de estágio avançado, utilizando-se da picada aberta na topografia para passagem dos cabos condutores.

A madeira nativa suprimida pela implantação das LT's 138 kV Anta/Simplicio e Simplicio/Rocha Leão totalizou o volume de 1.390,92 m³ entre madeira branca para lenha (1024,89 m³) e madeira de lei em toras (366,03 m³), o que corresponde à área total de desmate de 105.728,00 m² ou 10,5728 ha.

A estocagem da madeira nativa suprimida foi realizada em pátios numerados e georreferenciados perfazendo o total de 152 unidades, que se encontram elencados por empreendimento e por ASV conforme Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3 apresentadas no ANEXO I deste documento, e apresentamos a seguir a Totalização das informações (Tabela 4):

Tabela 4 – Totalização dos Quantitativos de Supressão:

PÁTIOS (un)	ÁREA (m ²)	LENHA (m ³)	TORA (m ³)	VOL TOTAL (m ³)
152	105.728,00	1024,89	366,03	1.390,92

Visto Por:	Autor(es): <i>P1/M...</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013

5. Conclusão

Considerando os resultados efetivados de supressão vegetal de 1.390,92m³ na área de 10,5728ha e os quantitativos esperados de 3.085,11m³ na área de 20,7043ha para o empreendimento em tela, registra-se a diminuição das intervenções praticadas pela obra em Áreas de Preservação Permanente como, de um modo geral, a menor pressão de supressão da mata original da região e conseqüentemente sobre a fauna, propiciando um ganho ambiental significativo com a redução na supressão evidenciada na ordem de aproximadamente 50%.

Deposito de 6,2 m³

Visto Por:	Autor(es): <i>P1 MBAD</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013

6. Registro Fotográfico da LT 138 kV Simplício – Rocha Leão



TORRE 1-1



TORRE 1-1



TORRE 1-1



ACESSO À TORRE 15-2

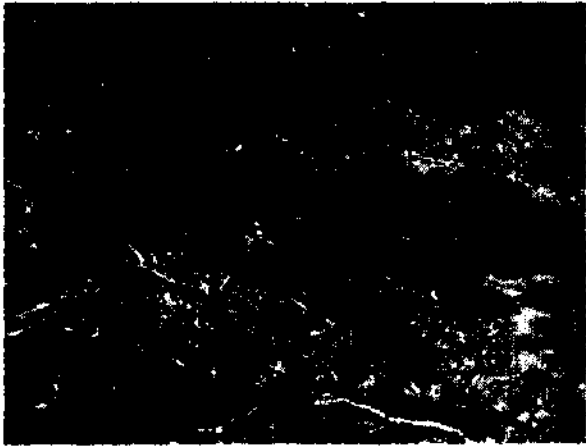


ÁREA DA TORRE 15-2



ACESSO À TORRE 28-3

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



TORRE 29-1



ÁREA DA TORRE 29-1



ÁREA DA TORRE 29-1



ÁREA DA TORRE 29-1



TORRE 29-3

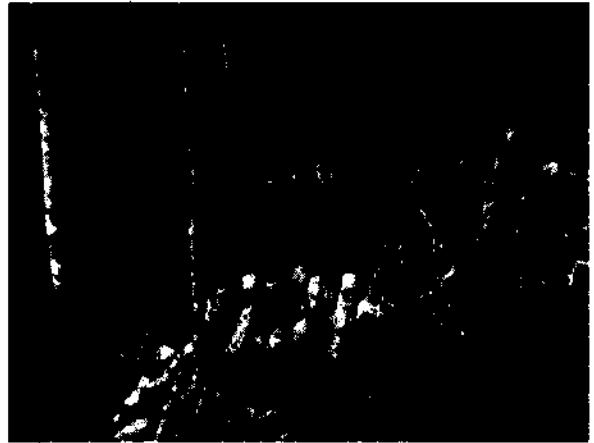


TORRE 29-3

Visto Por:	Autor(es): <i>P/MD</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



TORRE 29-3



TORRE 29-3



TORRE 29-3



TORRE 29-3

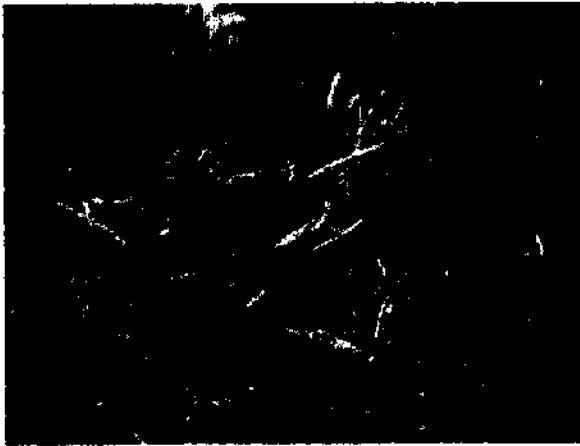


TORRE 29-3



TORRE 29-3

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



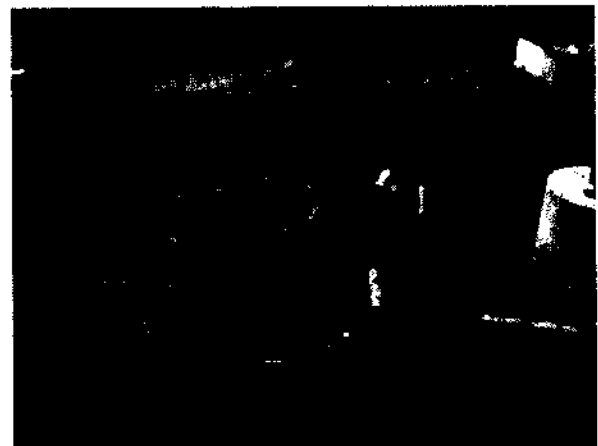
TORRE 29-3



ÁREA DA TORRE 30-1



ÁREA DA TORRE 30-1



ÁREA DA TORRE 30-1



VÃO RÉ - 30-2 A 30-3



TORRE 30-3

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



TORRE 30-3



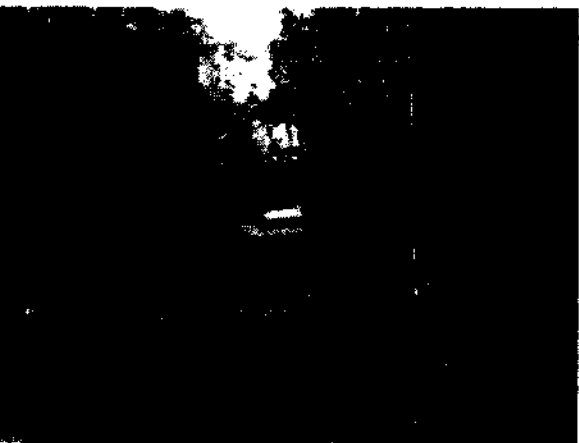
ACESSO À TORRE 31-1



ACESSO À TORRE 31-1



ACESSO À TORRE 31-1

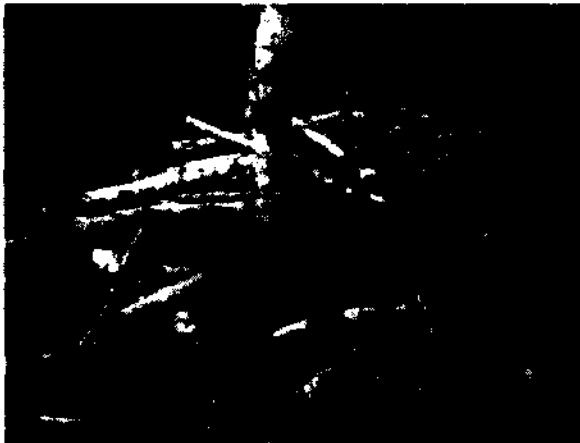


ACESSO À TORRE 31-1



ACESSO À TORRE 31-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ACESSO À TORRE 31-1



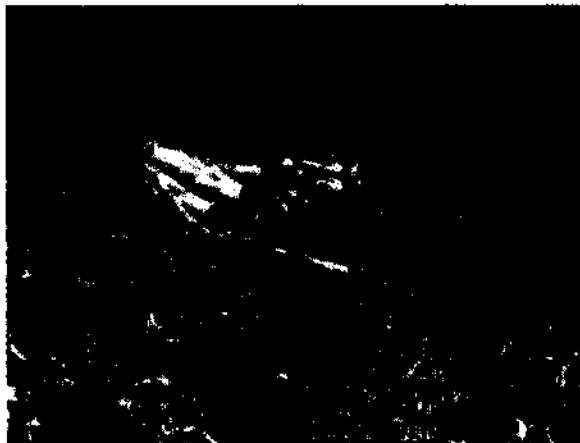
ACESSO À TORRE 31-1



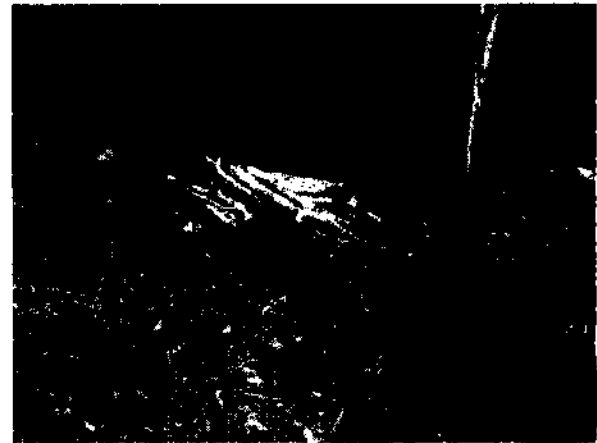
ACESSO À TORRE 31-1



ACESSO À TORRE 31-1

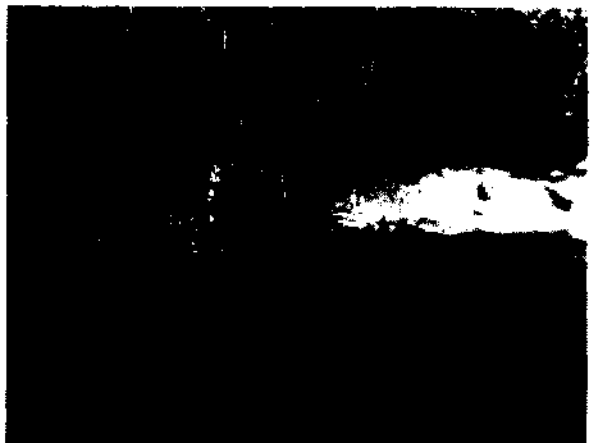


TORRE 33-1



TORRE 33-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ [signature]</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ÁREA DA TORRE 34-1

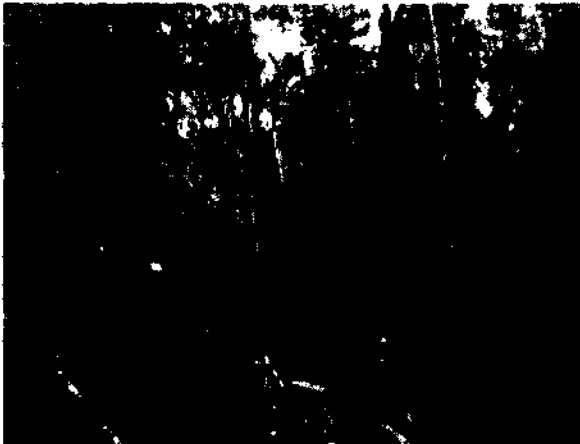
ACESSO À TORRE 34-1



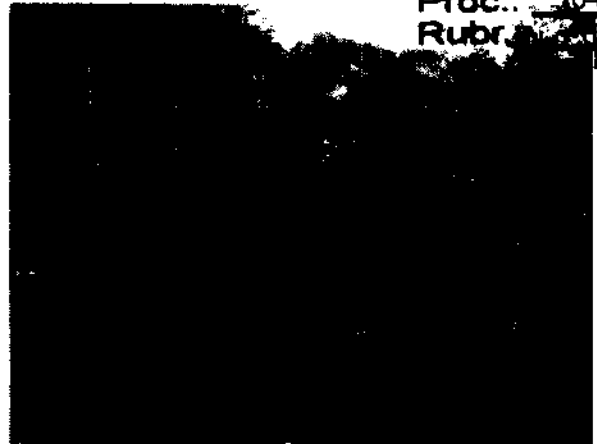
ACESSO À TORRE 34-1

ACESSO À TORRE 34-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ACESSO À TORRE 34-1



VÃO RÉ 34-1 À 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2



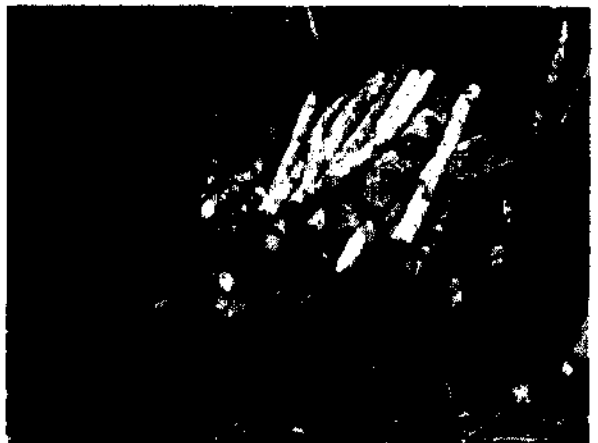
TORRE 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2



TORRE 34-2

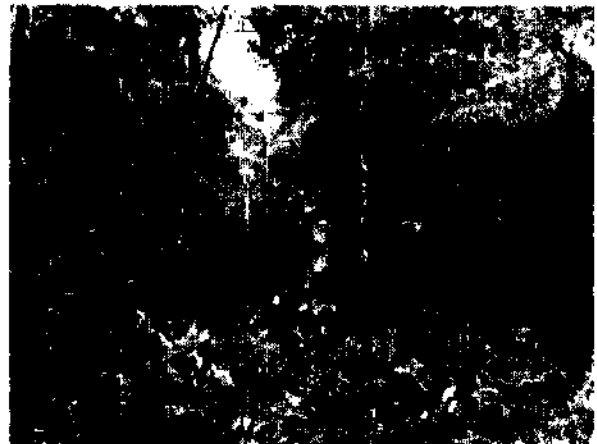


ACESSO À TORRE 34-2

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ [assinatura]</i>	REL DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ACESSO À TORRE 34-2



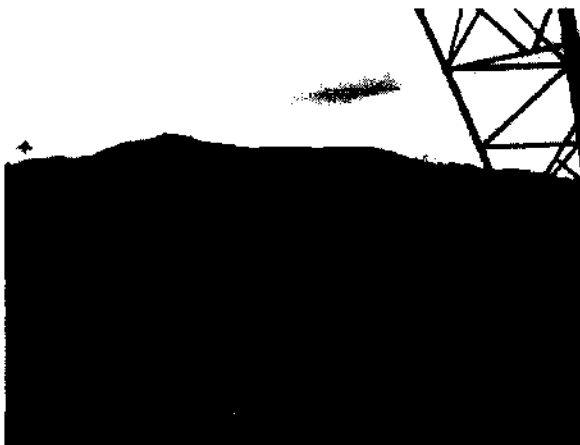
VÃO ENTRE AS TORRES 34-2 E 35-1



VÃO ENTRE AS TORRES 34-2 E 35-1



VÃO ENTRE AS TORRES 34-2 E 35-1



VÃO ENTRE AS TORRES 35-1 E 36-1



VÃO ENTRE AS TORRES 36-3 A 37-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ M...</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



VÃO ENTRE AS TORRES 36-3 A 37-1



TORRE 39-1



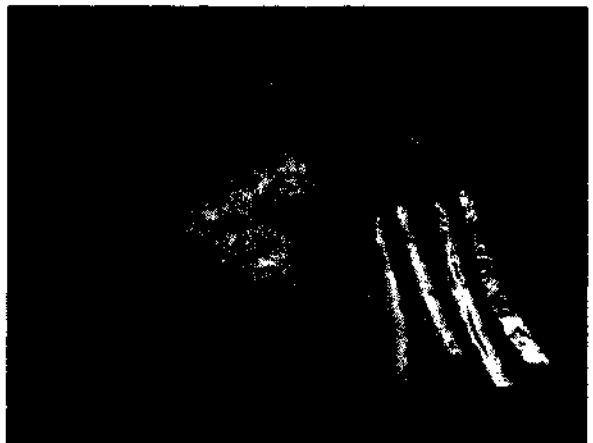
ACESSO À TORRE 41-2



ACESSO À TORRE 41-2



ACESSO À TORRE 41-2



ACESSO À TORRE 41-2

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



VÃO ENTRE AS TORRES 41-2 E 42-1



VÃO ENTRE AS TORRES 41-2 E 42-1



TORRE 45-1



ÁREA DA TORRE 45-1



VÃO ENTRE AS TORRES 45-1 E 46-1



VÃO ENTRE AS TORRES 46-1 E 47-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P1</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ÁREA DA TORRE 47-1



VÃO ENTRE AS TORRES 46-1 E 47-1



ACESSO À TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



ÁREA DA TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1



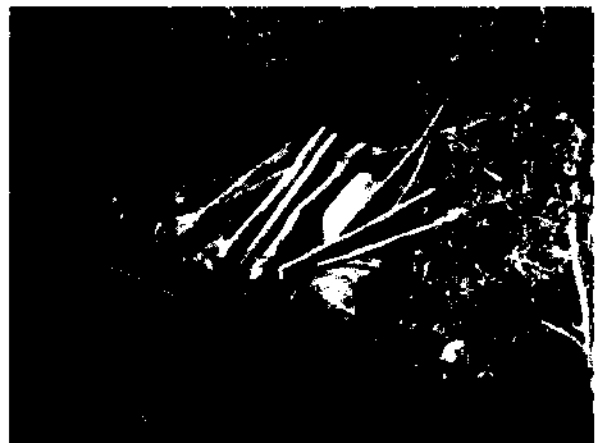
ACESSO À TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1



ACESSO À TORRE 48-1

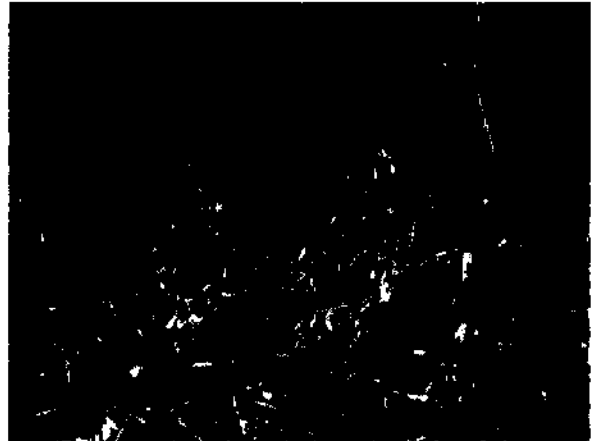


ACESSO À TORRE 48-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ [signature]</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



AREA DA TORRE 48-1



TORRE 48-2



TORRE 48-2



TORRE 48-2



TORRE 48-2



TORRE 48-2

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



TORRE 48-2



TORRE 49-1



TORRE 49-1



ACESSO À TORRE 49-1



ACESSO À TORRE 49-1

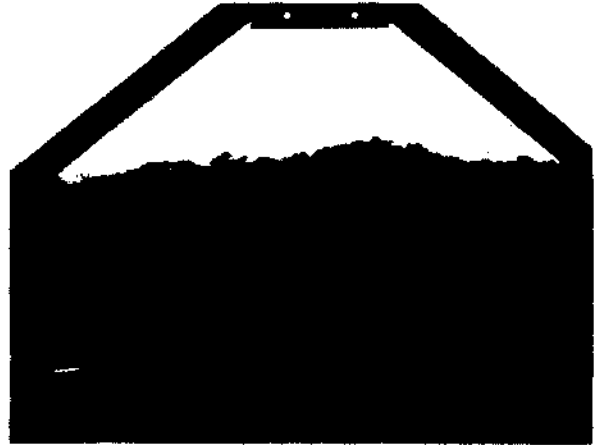


TORRE 49-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ [assinatura]</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013



VÃO ENTRE AS TORRES 50-1 E 50-2



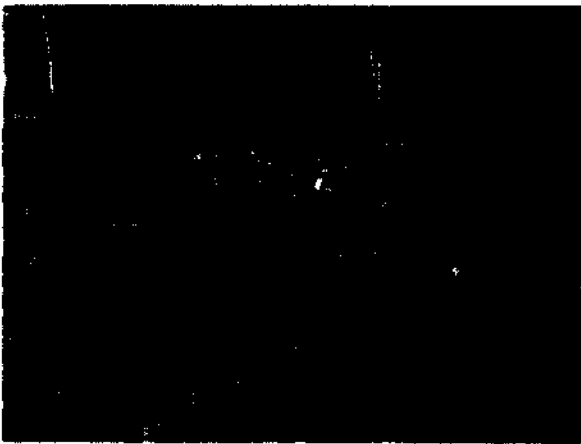
VÃO ENTRE AS TORRES 51-1 E 52-1



VÃO ENTRE AS TORRES 52-2 E 53-1



ÁREA DA TORRE 53-1



ÁREA DA TORRE 53-1



VÃO ENTRE AS TORRES 53-2 E 54-1

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013



VÃO ENTRE AS TORRES 55-1 E 55-2



VÃO ENTRE AS TORRES 55-2 E 56-1



ACESSO À TORRE 56-1



ACESSO À TORRE 56-1



VÃO ENTRE AS TORRES 74-1 E 74-2



VÃO ENTRE AS TORRES 74-1 E 74-2

Visto Por:	Autor(es): <i>P/ [signature]</i>	REL.DCTLE.001.2013
Órgão: DCTLE	ICR	Rev. 00 12/05/2013

7. Registro Fotográfico da LT 138 kV Anta - Simplicio



ÁREA DA TORRE 12-1



VÃO ENTRE AS TORRES 12-1 E 12-2



ÁREA DA TORRE 14-2



VÃO ENTRE AS TORRES 14-2 E 14-3



VÃO ENTRE AS TORRES 20-1 E 21-1



VÃO ENTRE AS TORRES 24-1 E 24-2

Visto Por:	Autor(es): <i>P/M</i>	REL.DCTL.E.001.2013
Órgão: DCTL.E	ICR	Rev. 00 12/05/2013

Fls.: 6755
Proc.: 8090 27
Rubr.: 19

ANEXO I

QUANTIFICAÇÃO DA MADEIRA NATIVA SUPRIMIDA

LT 138 KV SIMPLÍCIO / ROCHA LEÃO

Supressão de Madeira Nativa: Áreas e Volumes por Pátio de Estocagem

1. ASV Nº 416/2010 – TABELA 1:

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
01	TORRE 1-1	ALÉM PARAÍBA	727833	7574155	900	21,20	10,83	32,03
02	FAIXA 1-1/1-2	ALÉM PARAÍBA	727958	7574004	800	12,04	8,77	20,81
03	TORRE 1-2	ALÉM PARAÍBA	729348	7573223	900	1,47	0,00	1,47
04	FAIXA 1-2/1-3	ALÉM PARAÍBA	728415	7573789	1600	11,13	0,00	11,13
05	TORRE 1-3	ALÉM PARAÍBA	728543	7573714	900	0,42	0,00	0,42
06	FAIXA 1-3/2-1	DIVISA MG/RJ	728927	7573448	300	2,80	0,00	2,80
07	FAIXA 4-2/5-1	SAPUCAIA	731325	7572007	320	6,37	3,61	9,98
08	FAIXA 4-2/5-1	SAPUCAIA	731429	7572857	200	3,67	4,32	7,99
09	TORRE 5-1	SAPUCAIA	731356	7571978	900	13,23	2,12	15,35
10	FAIXA 5-1/6-1	SAPUCAIA	731335	7571991	800	8,40	1,20	9,60
11	TORRE 10-1	SAPUCAIA	734335	7568291	900	9,87	3,28	13,15
12	FAIXA 10-1/10-2	SAPUCAIA	734405	7568206	520	7,31	0,00	7,31
13	FAIXA 10-2/11-1	SAPUCAIA	734831	7567451	60	5,60	6,19	11,79
14	FAIXA 12-2/12-3	SAPUCAIA	736152	7566179	100	3,99	1,08	5,07
15	TORRE 12-3	SAPUCAIA	736152	7566179	900	4,47	0,00	4,47
16	FAIXA 12-3/12-4	SAPUCAIA	736218	7566110	600	9,98	3,51	13,49
17	FAIXA 12-3/12-4	SAPUCAIA	736216	7566112	160	2,98	1,17	4,15
18	TORRE 14-2	SAPUCAIA	737180	7565158	900	0,98	0,00	0,98
19	FAIXA 14-2/14-3	SAPUCAIA	737172	7565160	1400	12,41	9,15	21,56
20	TORRE 14-3	SAPUCAIA	737468	7564861	900	11,51	0,00	11,51
21	FAIXA 14-3/15-1	SAPUCAIA	737456	7564860	500	11,41	0,99	12,40
22	ACESSO T.14-3	SAPUCAIA	737390	7564838	240	2,73	0,60	3,33
23	FAIXA 16-1/16-2	SUMIDOURO	739040	7563283	700	2,45	0,35	2,80
24	FAIXA 16-2/17-1	SUMIDOURO	739031	7563294	280	2,06	0,94	3,00
25	FAIXA 18-1/18-2	SUMIDOURO	739792	7562460	200	2,84	3,53	6,37
26	FAIXA 18-2/19-1	SUMIDOURO	740218	7561553	8	1,05	3,53	4,58
27	TORRE 19-1	SUMIDOURO	740237	7561474	900	1,27	0,99	2,26
28	FAIXA 19-1/19-2	SUMIDOURO	740318	7561285	720	22,37	7,08	29,45
29	TORRE 19-2	SUMIDOURO	740442	7561021	900	3,01	0,00	3,01
30	ACESSO T.19-2	SUMIDOURO	740318	7561285	200	1,26	0,00	1,26
31	FAIXA 20-1/20-2	SUMIDOURO	741428	7560139	180	10,66	9,20	19,86
32	FAIXA 22-1/22-2	SUMIDOURO	742328	7559352	320	1,26	0,00	1,26
33	TORRE 23-1	SUMIDOURO	743141	7558393	900	3,85	0,00	3,85
34	FAIXA 23-1/23-2	SUMIDOURO	743175	7558329	200	2,52	0,54	3,06
35	TORRE 23-2	SUMIDOURO	743312	7558100	900	4,94	0,00	4,94

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
118	TORRE 74-2	TRAJANO	786553	7543317	900	1,19	0,00	1,19
119	FAIXA 74-2/75-1	TRAJANO	786506	7543305	360	3,30	0,00	3,30
120	TORRE 76-1	TRAJANO	788316	7543760	900	4,94	1,65	6,59
121	FAIXA 75-3/76-1	TRAJANO	788079	7543435	400	5,56	1,16	6,72
122	TORRE 77-1	TRAJANO	788782	7543646	900	4,95	0,00	4,95
123	ACESSO T.77-2	TRAJANO	789189	7543767	900	10,26	0,71	10,97
124	TORRE 78-1	TRAJANO	789937	7543575	900	0,00	0,82	0,82
125	FAIXA 77-2/78-1	TRAJANO	789566	7543693	520	5,67	0,00	5,67
126	TORRE 79-1	TRAJANO	791830	7543092	900	0,00	0,74	0,74
127	FAIXA 79-1/80-1	TRAJANO	791978	7543063	560	3,85	7,15	11,00
128	TORRE 80-1	TRAJANO	792022	7543032	900	4,17	0,49	4,66
129	TORRE 80-2	TRAJANO	792499	7542882	900	1,40	0,00	1,40
130	TORRE 81-1	TRAJANO	793411	7542596	900	0,00	0,47	0,47
131	FAIXA 85-2/85-3	MACAÉ	796939	7540384	480	1,40	0,73	2,13
132	TORRE 95-1	MACAÉ	805959	7536667	900	2,10	0,00	2,10
133	TORRE 96-2	MACAÉ	807066	7536404	900	4,89	3,57	8,46
134	FAIXA 96-2/97-1	MACAÉ	807236	7536301	536	8,42	5,03	13,45
135	TORRE 101-1	MACAÉ	810610	7534266	900	0,00	6,53	6,53
136	TORRE 107-1	MACAÉ	810042	7528511	900	3,50	0,00	3,50
137	TORRE 107-2	MACAÉ	810446	7528166	900	1,40	0,00	1,40
138	TORRE 109-1	MACAÉ	809731	7526890	900	1,40	0,00	1,40

Acordo de parcelamento de terras no S. B. de ...

2. ASV N° 515/2011 – TABELA 2:

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
01	TORRE 31-1	DUAS BARRAS	749302	7553323	900	4,98	0,00	4,98
02	FAIXA 31-1/32-1	DUAS BARRAS	749387	7553221	600	24,58	5,06	29,64
03	TORRE 34-1	DUAS BARRAS	751416	7551589	900	4,90	0,00	4,90
04	FAIXA 34-1/34-2	DUAS BARRAS	751493	7551496	900	11,21	2,26	13,47
05	ACESSO T.34-1	DUAS BARRAS	751389	7551404	720	17,15	6,91	24,06

LT 138 kV ANTA / SIMPLÍCIO

Supressão de Madeira Nativa: Áreas e Volumes por Pátio de Estocagem

3. ASV N° 416/2010 – TABELA 3:

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
01	TORRE 12-1	CHIADOR MA	714767	7568908	900	11,20	1,83	13,03
02	FAIXA 12-1/12-2	CHIADOR	714902	7568975	640	14,04	2,77	16,81
03	TORRE 13-3	CHIADOR	716234	7569635	900	16,44	0,64	17,08
04	FAIXA 13-2/13-3	CHIADOR	716005	7569522	1200	28,23	0,00	28,23
05	TORRE 14-2	CHIADOR	716985	7570008	900	13,62	0,00	13,52
06	FAIXA 14-2/14-3	CHIADOR	717134	7570082	840	9,80	0,00	9,80
07	TORRE 21-1	ALÉM PARAÍBA	721821	7573876	900	7,13	2,08	9,21
08	FAIXA 20-1/21-1	ALÉM PARAÍBA	721380	7573678	600	15,40	0,00	15,40
09	FAIXA 24-1/24-2	ALÉM PARAÍBA	725294	7573678	720	10,31	0,00	10,31

4. TOTALIZAÇÃO – TABELA 4:

PÁTIOS (un)	ÁREA (m ²)	LENHA (m ³)	TORA (m ³)	VOL TOTAL (m ³)
152	105.728,00	1024,89	366,03	1.390,92

- Se não me derem para a obra, não vou fazer nada.

- Se não me derem para a obra, não vou fazer nada.

- Se não me derem para a obra, não vou fazer nada.



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

Fls.: 6758
Proc.: 809/01
Rubr.: 9

PAR. 004931/2013

Assunto: Análise do projeto executivo de medida de compensação e de reposição florestal, condicionantes específicas 2.16 e 2.17 da LO 1116/2012 Ibama de 21/12/2012 da LT 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do projeto executivo de medida de compensação e de reposição florestal, condicionantes específicas 2.16 e 2.17 da LO 1116/2012 Ibama de 21/12/2012 da LT 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão.

1. Análise

O projeto executivo apresentado visa atender as condicionantes 2.16 e 2.17 da Licença de Operação 1116/2012 da Linha de Transmissão 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão, sendo que o montante das áreas a serem restauradas são 33,9 hectares.

Condicionante 2.16: apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, e implementar, para viabilizar o cumprimento da compensação estabelecida pela Lei n. 11.428/2008, projeto executivo relativo à proposta da empresa de revegetação, com espécies nativas locais, de áreas antropizadas da REBIO União indicadas por seu gestor, somando não menos de 18,2 hectares, incluindo registros fotográficos, imagem de satélite ou foto aérea com delimitação das áreas, relatórios semestrais de acompanhamento deve ser encaminhados.

Condicionante 2.17: apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, e implementar, para viabilizar o cumprimento da compensação por APP's interferidas/desmatadas para implantação do empreendimento, projeto executivo relativo à proposta da empresa de revegetação, com espécies nativas locais, **de APP's antropizadas da REBIO União**, indicadas por seu gestor, somando não menos de **15,7 hectares**, incluindo registros fotográficos, imagem de satélites ou foto aérea com delimitação das áreas. Relatórios semestrais de acompanhamento devem ser encaminhados.

Furnas estabeleceu um acordo com o gestor da Unidade de Conservação Rebio União a partir de reuniões e visitas, identificando assim áreas antropizadas que se prestam qualitativa e quantitativamente aos objetivos pretendidos.

Os objetivos a serem alcançados no projeto executivo apresentado são: (i) promover a revegetação e recomposição florística de um total de 33,9 hectares de áreas antropizadas no território da Rebio União, (ii) aplicar metodologias específicas para o controle dos aspectos da antropização de forma a garantir o desenvolvimento das espécies florestais

10/10/10



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

plantadas, (iii) promover a manutenção das áreas revegetadas pelo prazo de 36 meses, (iv) auxiliar os gestores da Rebio União a atender o que determina o Decreto de sua criação no que se refere à substituição de áreas ocupadas por *Corymbia citriodora* por vegetação similar a dos ecossistemas pretéritos.

A Reserva Biológica União foi criada com os objetivos de assegurar a proteção e recuperação de remanescentes da Floresta Atlântica e formações associadas, e da fauna típica, que delas depende, em especial o mico leão dourado. Foi criada em 1998 pelo Decreto sem número de 22 de abril de 1998 e seu plano de manejo foi elaborado e concluído em maio de 2008. Localiza-se na baixada litorânea do Estado do Rio de Janeiro, abrangendo áreas dos municípios de Rio das Ostras, Casimiro de Abreu e Macaé (pg. 5).

Além da presença de eucaliptos da espécie *Corymbia citriodora*, cultivado na região devido ao fato do antigo proprietário ser a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima e essa espécie de eucalipto ter sido cultivada para aproveitamento da madeira na forma de dormentes, outras perturbações antrópicas existem na reserva, tais como: ocorrência de caça, corte pela rodovia BR 101, duas estradas municipais de Rio das Ostras, uma ferrovia, linhas de transmissão de energia elétrica, uma adutora da Petrobrás com um oleoduto e dois gasodutos (pg. 6).

De acordo com o Plano de Recuperação Ambiental das Áreas Ocupadas por Eucaliptais na Reserva Biológica União/RJ feito pela Câmara Técnica de Manejo dos Eucaliptos do Concrun 2007, o processo de remoção de eucaliptos já se encontra em fase adiantada, por isso os gestores da UC acordaram com Furnas que as áreas antropizadas a revegetar seriam selecionadas entre os talhões de eucaliptos cuja remoção já se encontram em estágio mais adiantado (pg. 7).

Desta forma foram selecionados os talhões números 5 (11,99 ha), 6 (3,35 ha), 7 (7,18 ha) e 30 (11,48 ha), somando 34 hectares.

O domínio fitofisionômico da região era no passado caracterizado por Floresta de baixada (Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas), Floresta de encosta (Floresta Ombrófila Densa Submontana. Atualmente dominam o cenário a Formação pioneira com influência fluvial, a Capoeira de baixada, a Capoeira de encosta, os Campos antrópicos (principalmente pastagens) e os plantios de eucalipto (pg. 9).

As famílias mais importantes na florística são as Leguminosae, Lauraceae e Myrtaceae com um total de 33 % do total das espécies encontradas. São também espécies frequentes e abundantes *Astrocarium aculeatissimum* (iri), *Casearia sylvestris* (guaçatonga), *Guarea guidonia* (carrapeta / marinheiro / cura-madre), *Cupania oblongifolia* (camboata / cuvata), *Guapira opposita* (maria-mole / carne de vaca / folha santa), *Pseudopiptadenia contorta* (monjolo - sabão), *Siparuna guianensis* (folha - santa) e *Xylopia sericea* (pindaíba vermelha), espécies geralmente ocorrentes em ambientes secundários.



1000

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
36	FAIXA 23-2/24-1	SUMIDOURO	743312	7558100	200	1,12	0,00	1,12
37	TORRE 24-1	SUMIDOURO	743614	7557674	900	2,45	0,00	2,45
38	FAIXA 25-1/25-2	SUMIDOURO	744704	7556588	80	1,51	0,00	1,51
39	FAIXA 26.3/27.1	SUMIDOURO	745321	7556151	100	9,24	0,00	9,24
40	FAIXA 27-1/28-1	SUMIDOURO	745938	7555714	400	2,48	0,72	3,20
41	TORRE 29-1	DUAS BARRAS	747978	7554268	900	9,63	0,34	9,97
42	ACESSO T.29-1	DUAS BARRAS	747842	7554497	300	4,34	0,41	4,75
43	TORRE 29-2	DUAS BARRAS	747731	7554441	900	0,76	0,14	0,90
44	TORRE 30-1	DUAS BARRAS	748355	7553980	900	17,67	0,08	17,75
45	TORRE 30-2	DUAS BARRAS	748751	7553712	900	1,36	0,11	1,47
46	TORRE 30-3	DUAS BARRAS	748855	7553635	900	4,63	1,62	6,25
47	ACESSO T.30-3	DUAS BARRAS	748825	7553674	320	7,86	0,21	8,07
48	FAIXA 30-3/31-1	DUAS BARRAS	749078	7553479	900	25,45	8,66	34,11
49	TORRE 32-1	DUAS BARRAS	749771	7552994	900	9,98	4,38	14,36
50	FAIXA 32-1/32-2	DUAS BARRAS	749929	7552879	1000	8,41	4,43	12,84
51	TORRE 32-2	DUAS BARRAS	749911	7552876	900	10,09	0,00	10,09
52	FAIXA 32-2/33-1	DUAS BARRAS	749899	7552978	1680	19,34	1,99	21,33
53	ACESSO T.32-2	DUAS BARRAS	750257	7553335	224	22,64	1,60	24,24
54	TORRE 33-1	DUAS BARRAS	750714	7552333	900	17,60	0,32	17,92
55	ACESSO T.33-1	DUAS BARRAS	750709	7552323	320	1,76	1,06	2,83
56	TORRE 34-2	DUAS BARRAS	751558	7551428	900	7,69	0,11	7,80
57	FAIXA 34-2/35-1	DUAS BARRAS	751488	7551502	120	3,71	0,00	3,71
58	ACESSO T.34-2	DUAS BARRAS	751535	7551418	80	0,88	0,00	0,88
59	FAIXA 35-1/36-1	DUAS BARRAS	752849	7549719	1400	20,96	5,30	26,26
60	FAIXA 36-3/37-1	DUAS BARRAS	753011	7549523	1400	3,57	2,02	5,59
61	FAIXA 38-2/39-1	DUAS BARRAS	754491	7548530	760	6,22	3,16	9,38
62	TORRE 39-1	DUAS BARRAS	755098	7548362	900	4,03	0,00	4,03
63	FAIXA 39-1/40-1	DUAS BARRAS	755098	7548362	800	11,23	4,68	15,91
64	ACESSO T.39-1	DUAS BARRAS	755115	7548478	480	21,29	17,40	38,69
65	TORRE 40-1	BOM JARDIM	755610	7547457	900	0,73	0,31	1,04
66	FAIXA 40-1/40-2	BOM JARDIM	755611	7547459	600	2,31	13,67	15,98
67	TORRE 40-2	BOM JARDIM	756223	7546947	900	1,20	0,08	1,28
68	FAIXA 41.1/41-2	BOM JARDIM	756601	7546650	640	12,53	4,61	17,14
69	TORRE 41-2	BOM JARDIM	757022	7546307	900	14,84	0,00	14,84
70	FAIXA 41-2/42-1	BOM JARDIM	757049	7546292	680	13,15	3,33	16,48
71	FAIXA 42-1/42-2	BOM JARDIM	757125	7546227	80	1,96	0,78	2,74
72	TORRE 42-2	BOM JARDIM	757313	7546065	900	3,01	3,99	7,00
73	FAIXA 42-2/43-1	BOM JARDIM	753717	7546071	1040	19,92	14,11	34,03
74	TORRE 43-2	BOM JARDIM	758152	7545392	900	8,37	0,23	8,60
75	FAIXA 43-2/43-3	BOM JARDIM	758145	7545412	1000	14,55	4,48	19,03
76	FAIXA 44-1/44-2	BOM JARDIM	758641	7544953	240	0,00	0,24	0,24

PÁTIO	TORRE/FAIXA/ ACESSO (REFERÊNCIA)	MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS UTM ZONA 23K - SAD 69		ÁREA (m ²)	VOLUME LENHA (m ³)	VOLUME TORA (m ³)	VOLUME TOTAL (m ³)
			E	N				
77	FAIXA 44-2/44-3	BOM JARDIM	758726	7544855	240	1,40	0,00	1,40
78	TORRE 44-3	BOM JARDIM	758847	7544734	900	1,96	0,00	1,96
79	FAIXA 44-4/45-1	BOM JAEDIM	759451	7544046	800	1,46	6,04	7,50
80	TORRE 45-1	BOM JARDIM	759786	7543514	900	2,17	0,93	3,10
81	FAIXA 45-1/46-1	BOM JARDIM	759826	7543555	480	10,75	7,57	18,32
82	ACESSO T.45-1	BOM JARDIM	759826	7543555	560	10,34	2,95	13,29
83	ACESSO T.47-3	BOM JARDIM	761166	7542311	480	6,97	1,72	8,69
84	TORRE 48-1	BOM JARDIM	761960	7542058	900	2,82	0,25	3,07
85	TORRE 48-2	BOM JARDIM	762018	7542054	900	3,68	0,00	3,68
86	ACESSO T.48-2	BOM JARDIM	762080	7542040	240	5,53	0,00	5,53
87	TORRE 49-1	BOM JARDIM	762585	7541680	900	3,15	0,38	3,53
88	ACESSO T.49-1	BOM JARDIM	762564	7541712	160	2,59	0,00	2,59
89	TORRE 50-2	BOM JARDIM	763653	7541787	900	13,10	5,73	18,82
90	FAIXA 50-2/50-3	BOM JARDIM	763653	7541787	320	10,36	5,58	15,94
91	TORRE 50-3	BOM JARDIM	763995	7541751	900	1,64	1,51	3,15
92	FAIXA 50-4/51-1	BOM JARDIM	765046	7541637	900	12,46	2,71	15,17
93	FAIXA 51-1/52-1	BOM JARDIM	765053	7541659	960	8,56	5,42	13,98
94	TORRE 52-1	BOM JARDIM	765621	7541560	900	3,72	0,91	4,63
95	TORRE 54-1	BOM JARDIM	767438	7540840	900	1,43	0,94	2,36
96	FAIXA 54-1/54-2	BOM JARDIM	767438	7540840	760	12,84	10,57	23,41
97	TORRE 55-1	BOM JARDIM	768373	7540310	900	15,80	4,85	20,65
98	FAIXA 55-1/55-2	BOM JARDIM	768373	7540310	240	2,38	1,99	4,37
99	TORRE T.55-2	BOM JARDIM	768671	7540202	900	10,3	3,84	14,15
100	FAIXA 55-2/56-1	BOM JARDIM	768673	7540193	1000	19,06	14,77	33,83
101	ACESSO T.55-2	BOM JARDIM	768671	7540202	520	2,57	1,17	3,74
102	FAIXA 56-1/56-2	BOM JARDIM	769572	7539847	160	0,56	1,29	1,85
103	TORRE 56-2	BOM JARDIM	769864	7539737	900	0,42	0,32	0,74
104	FAIXA 57-1/58-1	BOM JARDIM	770102	7539648	160	1,26	1,51	2,77
105	FAIXA 58-1/58-2	BOM JARDIM	770988	7539310	360	0,62	1,42	2,04
106	FAIXA 58-2/59-1	BOM JARDIM	771413	7539261	520	1,12	0,00	1,12
107	ACESSO T.59-1	BOM JARDIM	772791	7539368	880	2,59	2,05	4,64
108	FAIXA 59-2/60-1	BOM JARDIM	772698	7539204	40	0,62	0,10	0,72
109	TORRE 62-1	BOM JARDIM	775377	7539369	900	0,00	0,04	0,04
110	TORRE 62-3	BOM JARDIM	775377	7539369	900	0,00	0,05	0,05
111	TORRE 68-2	BOM JARDIM	781157	7541306	900	0,29	0,29	0,58
112	FAIXA 68-2/68-3	BOM JARDIM	781157	7541306	120	0,32	0,30	0,62
113	TORRE 68-3	TRAJANO	781220	7541325	900	5,94	0,14	6,08
114	TORRE 69-2	TRAJANO	782138	7541716	900	0,00	1,38	1,38
115	TORRE 70-1	TRAJANO	782795	7541989	900	4,20	1,32	5,52
116	FAIXA 70-1/70-2	TRAJANO	782732	7541959	400	5,59	15,29	20,88
117	FAIXA 70-2/70-3	TRAJANO	782873	7542019	400	2,95	22,55	25,50



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

A formação vegetal Floresta Ombrófila Densa Submontana, atualmente tem seus domínios representados apenas por Capoeiras e/ou Capoeirões bem desenvolvidos. Esta floresta encontra-se distribuída, principalmente, em locais de difícil acesso, nas áreas de relevo mais acidentado. Nos outros locais, em altitudes mais baixas de menor inclinação e fácil acesso, esta floresta aparece substituída por campos antrópicos em encostas.

A Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas tem seu domínio ocupado por diversas formas de Capoeiras e/ou Capoeirões de baixada, em vários estágios de sucessão. O estrato herbáceo/subarbustivo é em geral denso e marcado pela abundância de pteridófitas e ervas de famílias como Moraceae (*Dorstenia* spp., carapiá) e Marantaceae, além de plântulas de diversas espécies lenhosas típicas dos estratos superiores. Nas proximidades de cursos d'água são também comuns espécies de Marantaceae, *Calathea zebrina* (caeté), *Maranta divaricata*; Heliconiaceae, *Heliconia spatho-circinata* (tocha dourada), *Heliconia episcopalis* (chapéu de bispo); Begoniaceae, *Begonia* spp. (begônia); Piperaceae, *Piper* spp. (pimenteira); e Cyperaceae, entre outras.

O subosque revela espécies arbustivas e arbóreas de Euphorbiaceae, *Actinostemon verticillatus*, *Tetraplandra leandrii*, *Senefeldera multiflora* (guarapoca); Rubiaceae, *Simira* spp., *Psychotria* spp. (psicota roxa); Monimiaceae, *Siparuna arianae* (folha-santa), *Mollinedia* spp. (capixim); Arecaceae, *Geonoma* spp. (ubim-galope/ubinzinho), *Euterpe edulis* (palmito juçara); Meliaceae, *Trichilia* spp. (catingá); Moraceae, *Soroceae guilleminiana* (jaca-brava), *Soroceae hilarii* (pau-tiú); e Myrtaceae, entre diversas outras. Trepadeiras lenhosas (cipós) são comumente observadas, destacando-se espécies de Menispermaceae, *Chondodendron platiphyllum* (butua / abutua / jabuticaba-de-cipó); Bignoniaceae, *Adenocalymma* spp., *Pithecoctenium crucigerum* (pente-de-macaco); Sapindaceae, *Serjania* spp. (cipó-uva), *Paullinia* spp. (cipó-timbó); e Leguminosae, *Bauhinia* sp. (pata de vaca), entre outras. Epífitas vasculares mostram-se pouco abundantes nestes trechos, destacando-se espécies de Bromeliaceae, *Tillandsia* spp. (bromélia); e Cactaceae, *Rhipsalis* spp. (rabo-de-jacaré).

Os campos antrópicos ocorrem sobre vastas áreas, revestindo planícies aluviais, terras baixas ou encostas dos morros locais. Apresentam uma vegetação predominantemente herbácea, composta, inclusive por exóticas, destacando-se a dominância da gramínea *Imperata brasiliensis* (sapé), seguida por *Lygodium volubile* e *Blechnum serrulatum*. Outras espécies comumente observadas nesta área são *Sabicea aspera* var. *glabrescente*, *Hedychium coronarium* (lírio do brejo), *Hyparrhenia rufa* (capim vermelho), *Panicum maximum* (capim colônia), *Scleria* sp. (capim navalha), *Miconia staminea*, *Thelypteris dentata* (samambaia), *Clidemia biserrata* (pixirica-branca), *Eupatorium vitalbae*, *Paspalum millegrana* (macegão) e *Melinis minutiflora*, o conhecido capim gordura.

Como estratégia geral foi descrito que o projeto será executado nas áreas de talhões de eucaliptos *Corymbia citriodora* onde a remoção dessas plantas já se encontra mais adiantada. Baseado em experiências anteriores desse tipo de atividade nessa UC ficou

10/10/10





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

estabelecido que o plantio será realizado dividindo as atividades em duas estações chuvosas anuais, metade da área total prevista em cada uma, e que o ciclo de manutenção dos plantios será de 36 meses. Ainda por decisão conjunta entre Furnas e gestor da UC, decidiu-se que a coleta de sementes para a produção de mudas será efetuada nas florestas da própria UC. Especial atenção será dedicada ao controle da rebrota de eucaliptos. O controle de incêndios merecerá destaque no tema de manutenção em vista da localização dos talhões a serem revegetados próximo as margens da BR 101 que constitui fonte para focos de incêndio.

Não foi informado se as áreas antropizadas a serem revegetadas correspondentes à condicionante 2.17 (15,7 hectares) localizam-se em APP, pré-condição explicitada na condicionante, portanto, este projeto executivo não atende a condicionante 2.17.

Não foi informado o espaçamento que existe nesses talhões de eucaliptos antigos, uma vistoria é necessária ao local, e como a espécie *Corymbia citriodora*, segundo consta no projeto executivo, é uma espécie agressiva e colonizadora, nada garante que em 36 meses as áreas estejam devidamente encaminhadas para autosustentabilidade e livres das espécies exóticas, por isso recomenda-se que se estenda o monitoramento/manutenção por um período de 10 anos, com relatórios semestrais nos primeiros 3 anos e com relatórios anuais nos anos subsequentes.

Após o terceiro ano de implantação, ou antes, reavaliar o estado de sustentabilidade da restauração em implantação, visto que após o corte dos eucaliptos, o sistema radicular das mudas plantadas irá competir, em desigualdade de condições com os sistemas radiculares dos troncos dos eucaliptos cortados, e mesmo que se adote a prática da rebrota, talvez essa prática não seja suficiente para inibir o crescimento dos eucaliptos; nesse caso, deverá ser considerada a possibilidade de utilização de herbicida para eliminação dos indivíduos dessa espécie exótica de eucalipto, medida drástica em se tratando de uma UC Rebio, porém talvez necessária para que a autosustentabilidade da restauração se encaminhe.

Existem trabalhos científicos publicados que demonstram que revegetações baseadas nos modelos clássicos utilizando-se espécies pioneiras, secundárias e climácicas, seguindo o padrão de sucessão ecológica, não são autosustentáveis, já que as regenerações que ali ocorrem são das mesmas espécies plantadas, é um sistema fechado do ponto de vista de ocorrências aleatórias externas.

Já o modelo baseado em módulos de restauração ecológica utilizando-se técnicas de nucleação (transposição de solo, transposição de galharias, poleiros artificiais secos ou vivos, e plantio em grupos de Anderson) propiciam abertura para ocorrência de eventos aleatórios o que aumenta a diversidade se aproximando mais de uma restauração autosustentável.

Handwritten text, possibly a signature or name, located in the center of the page.



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

Desse modo é recomendado que se considere a possibilidade de se utilizar o maior número de técnicas nucleadoras possíveis dentro desse projeto de restauração, além de transposição de solos, tais como: transposição de galharias, poleiros artificiais (vivos e secos, por exemplo promover o anelamento de alguns indivíduos de eucaliptos) e plantio de espécies em grupos de Anderson^[1, 2, 3, 5, 6].

O projeto prevê a coleta de sementes para a produção das mudas no período correspondente de março/2014 a agosto/2015. Devido à grande variabilidade de fenologia das espécies, o período de coleta de sementes deverá ser ampliado, bem como a área de coleta, caso não se consiga o montante suficiente de mudas para a implantação do projeto. Ao se fazer a coleta, além de sementes, deverão ser coletados outras formas de propagação de variadas espécies durante as campanhas de campo, tais como propágulos, rizomas, bulbos, principalmente das famílias Orchidáceae e Bromeliaceae, além de outras que se julgarem importantes.

Os talhões escolhidos somam uma área de 38,28 ha, como este projeto se destina a revegetação de pouco menos de 34 ha, decidiu-se que as operações de revegetação no talhão n° 7 somente abrangerão os 7,18 ha das parcelas de menor inclinação restando 4,28 ha que podem comportar mais facilmente a manutenção de 30 % das árvores indicadas no manejo recomendado.

O projeto prevê que a revegetação seja realizada em duas estações chuvosas subsequentes, com 50 % da área total sendo plantada no primeiro ano e 50 % no segundo ano (pg. 12) o que também permitirá observar os efeitos das ações de controle em si sobre as mudas de plantas reintroduzidas.

As plantas a serem utilizadas na revegetação são das espécies ocorrentes na UC de onde as sementes serão colhidas. Cada talhão será dividido em quadrados medindo 71m de lado de forma a possuir 0,5 ha de área cada um, e o plantio será intercalado nesses quadrados como um tabuleiro de xadrez, para garantir uma homogeneidade nas parcelas que receberão ou não as mudas e poder tirar algumas conclusões ou observações a respeito do desenvolvimento das plantas e necessidades de alteração nas práticas silviculturais ou mudança de espécies ao final do primeiro ano.

O procedimento de coleta de sementes atenderão aos procedimentos padrões recomendados pela literatura e atenderão, além dos preceitos legais de coleta e armazenamento de sementes, às determinações estabelecidas pelo gestor da UC. As mudas serão produzidas por Furnas em viveiros privados de produção de mudas florestais, a serem contratados especialmente para este projeto (pg. 13).

O controle de regeneração de eucaliptos previsto concentrará esforços para eliminar a rebrota de cepos através da ação permanente para a localização de cepos e remoção manual completa de tecido cortical e outras estruturas capazes de produzir brotos. No





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

que se refere à regeneração por via do banco de sementes serão executadas 2 operações de busca e arrancamento de mudas na estação seca (abril a agosto) e operações mensais ao longo da estação chuvosa (outubro a março) também executada manualmente. O volume de material vegetal resultante será amontoado para secagem e posteriormente descartado por meio de enterramento no interior dos talhões, em covas com profundidade suficiente para impedir a rebrota.

Serão feitos aceiros em contorno perimetral nos talhões revegetados com 4 metros de largura; não está previsto o cercamento dos talhões, e não foi informado se já estão cercados ou não. Recomenda-se o cercamento do local para proteção das mudas a serem implantadas de possíveis animais (gado) ou ações antrópicas.

Serão colocadas placas verticais de sinalização bem como contornos de limites com cintas de poliuretano em amarelo e preto.

Será feita eliminação e controle de ervas invasoras, o preparo do terreno se iniciará pela erradicação das ervas invasoras por capina manual, após o plantio e ao longo do período inicial de 18 meses, será promovido o controle de manutenção através de capina manual e arrancamento de touceiras e raízes indesejáveis que se desenvolvam ao redor das mudas plantadas, em coroamento de 1 m de diâmetro.

O controle preventivo de formigas será feito através de combate realizado em período seco, que antecede ao plantio, com isca formicida a base de sulfuramida, acondicionada em porta-isca de plástico, ao longo das trilhas dos olheiros ativos do formigueiro.

O plantio nas áreas selecionadas de espécies arbóreas será realizado, visando promover o início do processo sucessional. Em função das formas geométricas, predominantemente orgânicas e irregulares, das áreas a serem revegetadas com espécies de porte arbóreo, decidiu-se pela adoção de um modelo de plantio adaptável a diversas situações. Assim, as espécies dos grupos ecológicos de crescimento mais rápido (pioneiras e secundárias iniciais) e mais lento (climácicas) serão plantadas com distribuição em polígonos concêntricos e linhas alternadas de plantio, invertendo-se a sua ordem na linha seguinte.

O espaçamento a ser adotado é de 2 metros entre plantas por 2,5 entre linhas. Este espaçamento permitirá o plantio de um total de 2000 mudas/ha. A alternância na linha obedecerá ao critério de ordenar as plantas de crescimento mais rápido em séries de 6 espécies pioneiras (P), e 4 espécies secundárias iniciais (I).

Para as plantas de crescimento mais lento a alternância na linha distribuirá 8 espécies de secundárias tardias (T) seguidas por 2 espécies climácicas (C). No caso das áreas mais planas poderão ser também adotadas duas medidas táticas adicionais para observação no primeiro plantio: (i) uma técnica de nucleação - com instalação de núcleos de serapilheira e "topsoil" espaçados a razão de 5 x 10 m, isto é a cada 2 linhas e a cada 5 colunas. Os núcleos de enriquecimento serão contidos em parcelas quadradas de 1x1 m, cercadas por

100





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

sarrafos de madeira 2" x 1" e recobertos por somente 85 % a 30 cm de altura.

O material para nucleação deverá ser coletado e estocado entre outubro e novembro e os núcleos instalados imediatamente após o fim das operações de plantio das mudas; (ii) semeio direto: à ser efetuado nas linhas, escarificando-se a faixa de semeio na profundidade de 5 cm, utilizando-se até 30 sementes (misturadas homoganeamente) entre as mudas plantadas, alternando sementes de plantas de crescimento rápido e lento para cada coluna; a quantidade indicada de sementes e seu grupo (lentas ou rápidas) pode variar em função da disponibilidade e viabilidade das sementes existentes no estoque de Furnas e do mercado. As sementes de todas as espécies deverão ser espalhadas no trilho escarificado e cobertas por uma fina camada de solo; o semeio deverá se dar no mês de novembro ou a partir do momento que a estação chuvosa se mostre consistente, de acordo com boletins meteorológicos dos órgãos oficiais.

Estas operações serão, separadamente e em caráter experimental, somente em 20 % das parcelas situadas em áreas mais planas, sendo 10 % para nucleação e 10 % para semeio direto. As observações de resultados obtidos no primeiro plantio poderão, ou não, determinar a sua adoção de forma ampliada no segundo plantio.

A marcação das covas será feita com um espaçamento 2,0 m x 2,5 m (na linha x entre linhas), em curva de nível, e deverá ser feita com um corte no terreno ou com a fixação de estacas de madeira ou bambu.

O coveamento será feito nos pontos previamente marcados serão abertas covas com dimensões mínimas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m, serão dispostas em banquetas individuais, com o intuito de aumentar a retenção d'água e sedimentos. A parte superior da terra retirada durante a abertura da cova deve ser separada e incorporada novamente à cova, junto com a adubação no momento do plantio.

Será feito o coroamento após a abertura das covas, proceder-se-á o coroamento no entorno delas, que é a capina de toda vegetação num raio de 1,0 m. Esta atividade visa facilitar a localização dos pontos de plantio e diminuir a competição das mudas com outras espécies.

A fertilização do solo será feita em 2 modelos, as áreas a serem revegetadas terão seus solos previamente submetidos a análise de fertilidade, a fertilização será executada exclusivamente nas covas de plantio das mudas e serão adotados dois modelos de trabalho visando testá-los e adotar, no segundo plantio, a opção que simplifique o trabalho e promova a redução de custos. Cada um dos modelos será testado em 50 % das parcelas do primeiro plantio (pg.17).

No modelo 1 independentemente dos resultados da análise de fertilidade a cova deverá ser preenchida com uma mistura contendo parte da terra no coveamento misturada a 0,5 kg de húmus de minhoca ou esterco curtido ou composto orgânico e 150 g de fosfato de

10/10/10





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

rocha. Entre 45 e 60 dias após o plantio será realizada uma adubação nitrogenada por cobertura, com a aplicação de 15 g de sulfato de amônio, em pequenas valetas ao redor das mudas. Este procedimento deverá ser repetido 120 dias após o plantio (pg.17).

No modelo 2 a cova deverá ser preenchida com uma mistura contendo parte da terra no coveamento misturada a 0,5 kg de húmus de minhoca ou esterco curtido ou composto orgânico e a composição de fertilizantes (macro e micronutrientes) indicada por tabelas de recomendação para fertilização silvicultural de acordo com os resultados informados na análise dos solos e, ainda, as quantidades de calcáreo recomendadas para neutralização da acidez tóxica (pg.18).

O condicionamento físico do solo visando assegurar maiores taxas de sobrevivência e desenvolvimento das mudas, especialmente ao longo do período de estiagem, as covas receberão 5 litros de condicionador polimérico de solo (tipo hidrogel) com alta capacidade de retenção de água. Este insumo tem a finalidade de absorver e reter a solução do solo (água, nutrientes) e disponibilizá-la para as raízes, em vista de sua capacidade de adsorver íons necessários às plantas. Igualmente, aumenta a CTC (capacidade de troca catiônica) do solo, favorecendo ainda, o equilíbrio entre o pH do solo e do interior das cadeias poliméricas, corrigindo o pH. Este condicionador será adotado nos dois tratamentos de fertilização em teste.

As espécies a serem utilizadas de acordo com o Plano de Manejo da Rebio União, dentre as 330 espécies arbóreas que ali ocorrem, serão determinadas principalmente pela disponibilidade de sementes, pelo conhecimento do comportamento silvicultural, pela possibilidade de promover a maior diversidade possível dentro das parcelas e entre as parcelas em termos de famílias e gêneros botânicos e ainda dos grupos ecológicos de sucessão a que pertencem. Nas páginas 19 a 21 são listadas 48 famílias e 154 espécies identificadas na Rebio União e passíveis de serem utilizadas nesse projeto de revegetação.

Foi apresentado o Cadastro Técnico Federal (CTF) do engenheiro que fez o projeto executivo e que está em dia com o Ibama. Porém não foi apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, devendo o empreendedor apresentá-la nesse Ibama.

Considerando uma densidade de plantio de 2000 mudas/ ha e considerando que a área a ser revegetada é de 34 ha, serão necessárias 68000 mudas, sendo 34000 no primeiro ano e 34000 mudas no segundo ano. Não foi citado a capacidade de produção de mudas dos viveiros de Furnas para saber se existe a capacidade de produção dessas mudas nesse período programado.

2 - Conclusão

O projeto executivo ora apresentado não atende a condicionantes 2.17, somente

11/11/11





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

atendendo a condicionante 2.16 da Licença de Operação 1116/2012 da Linha de Transmissão 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão. As seguintes adequações devem ser feitas:

a) a área de 15,7 hectares antropizada a ser revegetada, de acordo com a condicionante 2.17, deve localizar-se em área de APP dentro da REBIO União;

b) por ser a espécie exótica *Corymbia citriodora* existente na área uma espécie agressiva e colonizadora, recomenda-se que se estenda o monitoramento/manutenção por um período de 10 anos, com relatórios semestrais nos primeiros 3 anos e com relatórios anuais nos anos subsequentes;

b) após o terceiro ano de implantação, ou antes, reavaliar o estado de sustentabilidade da restauração em implantação, visto que após o corte dos eucaliptos, o sistema radicular das mudas plantadas irá competir, em desigualdade de condições com os sistemas radiculares dos troncos dos eucaliptos cortados, e mesmo que se adote a prática da rebrota, talvez essa prática não seja suficiente para inibir o crescimento dos eucaliptos; nesse caso, deverá ser considerada a possibilidade de utilização de herbicida para eliminação dos indivíduos dessa espécie exótica de eucalipto, medida drástica em se tratando de uma UC Rebio, porém talvez necessária para que a autosustentabilidade da restauração se encaminhe;

c) por se tratar de uma metodologia que aumenta a diversidade bem como propicia uma maior probabilidade de autosustentação da restauração vegetal, recomenda-se, dentro das possibilidades, que se utilize o maior número de técnicas nucleadoras possíveis dentro desse projeto de restauração, além de transposição de solos, tais como: transposição de galharias, poleiros artificiais (vivos e secos, por exemplo promover o anelamento de alguns indivíduos de eucaliptos) e plantio de espécies em grupos de Anderson;

d) ampliar o período de coleta de sementes para 2 anos ininterruptos com campanhas mensais, ou mais dependendo do atendimento do número de mudas necessárias; coletar além de sementes de espécies arbóreas, outras formas de propagação de variadas espécies durante as campanhas de campo, tais como propágulos, rizomas, bulbos, contemplando dentre as várias famílias a Orchidáceae e Bromeliaceae, além de outras que se julgarem importantes;

e) cercamento da área a ser restaurada, para proteção das mudas contra eventuais entradas de gado ou ações antrópicas;

f) apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deste projeto executivo apresentado;

g) demonstrar a capacidade de produção dos viveiros a serem contratados

10/10/10



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

3 - Referência

1 ANDERSON, M.L. 1953. Spaced-group planting. Unasylva 7 (2).

2 BECHARA, F. C. *Unidades Demonstrativas de Restauração Ecológica através de Técnicas Nucleares: Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado e Restinga*. 2006. 249 f. Tese (Doutorado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2006.

3 DAMASCENO, A.C.F. 2005. Macrofauna edáfica, regeneração natural de espécies arbóreas, lianas e epífitas em florestas em processo de restauração com diferentes idades no Pontal do Paranapanema. 107 p. Dissertação (Mestrado). ESALQ, USP

4 ELETROBRAS FURNAS. *LT 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão, medida compensatória de reposição florestal, condicionantes específicas 2.16 e 2.17 da LO 1116/2012 Ibama de 21/12/2012 da LT 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão*. Referência DLA.E.E.207.2013. Rio de Janeiro, abril/2013, 33f..

5 KAGEYAMA, P. Y.; GANDARA, F.B. 2000. Recuperação de áreas ciliares. In: RODRIGUES, R.R. E LEITÃO-FILHO, H.F. (eds). *Matas ciliares: conservação e recuperação*. Edusp, São Paulo: p. 249-270.

6 RODRIGUES, R.R.; NAVE, A.G. 2000. Heterogeneidade Florística das Matas. In: RODRIGUES, R. R. E LEITÃO-FILHO, H.F. (eds). *Matas ciliares: conservação e recuperação*. Edusp, São Paulo: p. 45-72.

Brasília, 31 de maio de 2013

Vicente Xavier Compte
Vicente Xavier Compte

Analista Ambiental do(a) COHID

Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

*de acordo.
sobito elaborado
de minuta de
ofício para conhecimento
do empreiteiro.*

31/05/2013

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Mônica Cristina Cardoso da Fonseca
Matricula nº 1 423.150
Chefe
COHID/CGENE/DILIC

11-11-11





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Proteção Ambiental

Fis.: 6768
Proc.: 807/01
Rubr.: J

MEM. 009620/2013 DIPRO/IBAMA

Brasília, 03 de junho de 2013

À Senhora Diretora do(a) DILIC

Assunto: **Memorando nº 983/2012/DILIC/IBAMA**

1. Em atenção aos documentos recebidos por meio do Memorando nº 983/2012/DILIC/IBAMA, de 20/12/2012, informo que foi realizada a autuação administrativa da empresa Furnas Centrais Elétricas S.A., em vista do descumprimento da condicionante específica 2.11 da 2ª Prorrogação da Licença de Instalação nº 685/2010, das Linhas de Transmissão 138 kV Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, tendo a conduta gerado o auto nº 694584-D.

2. Considerando que o empreendedor executou o resgate da fauna sem a devida autorização, solicito esclarecimentos da DILIC sobre a identificação, a quantidade e a destinação dos espécimes resgatados. Essas informações são importantes para a apuração de possível infração administrativa e crime contra a fauna praticados pelo empreendedor.

3. Solicito também as justificativas de Furnas para o não atendimento da condicionante específica 2.3 (itens e e f), referente aos Subprogramas de Monitoramento sobre Atividades de Mineração e de Controle Ambiental das Áreas de Empréstimo e Bota-Fora. O descumprimento desta condicionante foi afirmado no Parecer Técnico nº 163/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (páginas 4 e 5).

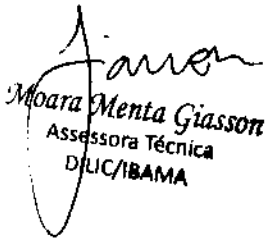
4. Além disso, a conclusão do parecer supracitado informa que *em decorrência da ausência de atendimento dentro do prazo previsto da solicitação pelo Ofício nº 223/2012/CGENE/DILIC/IBAMA para apresentação de mapa e coordenadas dos trechos relativos às estradas de acesso construídas (...) sugere-se o encaminhamento para autuação por descumprimento da empreendedora*. Sendo assim, solicito a cópia do referido ofício. Caso o empreendedor tenha comunicado justificativa para o descumprimento do prazo estabelecido no ofício, aceita pela DILIC, peço o envio de cópia deste documento.

Atenciosamente,


LUCIANO DE MENESES EVARISTO
Diretor do(a) DIPRO/IBAMA

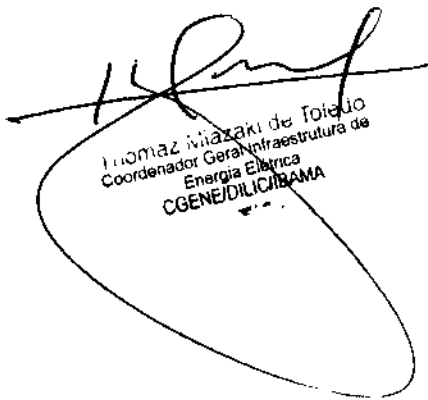
A CGENE.

07/06/13


Moara Menta Giasson
Assessora Técnica
DLIC/IBAMA

A COTHO I,

PARA INSERIR.
11/06/13


Thomaz Viázaki de Toledo
Coordenador Gerar Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DLIC/IBAMA



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

Fls.:
Proc.:
Rubr.:

Fls.: 6769
Proc.: 809/01
Rubr.: 9

OF 02001.008129/2013-12 COHID/IBAMA

Brasília, 03 de junho de 2013.

À Senhora
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerente do(a) Furnas Centrais Elétricas S/A
Rua Real Grandeza, 219, Bl. A, 11o andar, Botafogo
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900

Assunto: Projeto executivo de compensação relativa à intervenção em APPs e de compensação relativa à Lei da Mata Atlântica, condicionantes específicas 2.16 e 2.17 da LO 1116/2012 referente à LT 138 kV Simplício - Rocha Leão.

Senhora Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento das LTs 138 kV Anta-Simplício e Simplício-Rocha Leão, informo que o Parecer Técnico 4931/2013 (anexo) avaliou o projeto executivo intitulado "LT 138 kV Anta - Simplício - Rocha Leão - Medida Compensatória de Reposição Florestal - condicionantes específicas 2.16 e 2.17 da LO 1116/2012 da LT 138 kV Simplício - Rocha Leão - Abril de 2013", encaminhado por meio da correspondência DLA.E.E.207.2013.

2. Destaco que, embora o título do projeto refira-se à reposição florestal, as condicionantes às quais o documento pretende dar cumprimento tratam das compensações devidas pelas LTs supracitadas no tocante à interferência em APPs, como estabelecido pela Resolução Conama nº 369/2006, e à Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2008).

3. Para dar cumprimento à reposição florestal, conforme estabelecido no Decreto nº 5.975/2006, aponto que a empresa encaminhou proposta e projeto executivo, por meio das correspondências DLA.E.E.288.2012 e DLA.E.E.373.2012, respectivamente, os quais foram objeto de análise do Parecer nº 163/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e devem estar em implementação.

4. Isto posto, solicito que a empresa:

- revise o projeto, no prazo de 30 dias, de forma a incluir 15,7 hectares em APP



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

- antropizada na REBIO União, como estabelecido na condicionante 2.17 da LO 1116/2012;
- estenda a fase de monitoramento/manutenção por período de 10 anos, encaminhando relatórios semestrais nos primeiros 3 anos e relatórios anuais no período subsequente;
 - avalie, em conjunto com o gestor da UC, a necessidade de utilização de herbicida para eliminação dos eucaliptos;
 - utilize o maior número possível de técnicas nucleadoras, além de transposição de solos, tais como transposição de galharias, poleiros artificiais (vivos e secos, pode ser realizado, por exemplo, anelamento de indivíduos de eucaliptos) e plantio de espécies em grupos de Anderson;
 - preveja coleta, além de sementes de espécies arbóreas, de outros materiais propagativos como mudas, rizomas e bulbos, de outras espécies como aquelas das famílias Orchidaceae e Bromeliaceae e outras que consideradas importantes;
 - preveja campanhas mensais de coleta de sementes até que seja produzido o quantitativo de mudas necessário;
 - realize o cercamento da área para proteção das mudas;
 - apresente, no prazo de 30 dias, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto executivo;
 - demonstre a capacidade de produção dos viveiros a serem contratados;
 - informe o andamento da implementação do projeto executivo de reposição florestal encaminhado pela correspondência DLA.E.E.373.2012.

Atenciosamente,

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Chefe do(a) COHID/IBAMA

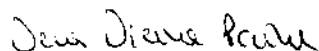
Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

Assunto: LT 138 kV Anta-Simplício-Rocha Leão - Atendimento à Condição Específica 2.3 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 245/2013 - Envio de Declarações de Aptidão Individual (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor:

1. Fazendo referência à Condição Específica 2.3 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 245/2013, emitida por esse Ibama em 29/04/2013, para o monitoramento de mastofauna, avifauna, herpetofauna e entomofauna na área de influência das LTs em 138 kV Anta-Simplício-Rocha Leão, a qual estabelece "*apresentar original ou cópia autenticada da declaração de aptidão individual de todos os integrantes da equipe técnica em 30 dias*", encaminhamos, em anexo, as cópias autenticadas das declarações de aptidão individual, assinadas pelos membros da equipe, a saber: Adriano Rodrigues Lagos, Monalisa de Paula Rocha, Breno Hamdan de Souza, Mariane Barroso de Paula, Carlos Augusto Ruas Marques e Victor Marcelo Fernandes.
2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

A analista Ana Patrícia Mykito
para conhecimento.

10/06/2013

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

A documentação apresentada
atendeu à condicionante nº 2.3
da Autorização de Fauna nº:
245/2013.

Em 10/06/2013

Ammykito
A Patrícia Mykito
Ambiental
atr 1.730.428
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Declaração Individual de Aptidão

Eu, Victor Marcelo Fernandes, Biólogo, portador da Cédula de Identidade Profissional nº 78.781, expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Segunda Região, declaro, para os devidos fins estar apto a realizar as atividades de monitoramento de fauna da LT 138 KV Anta – Simplício – Rocha Leão.

Sem mais.



Victor Marcelo Fernandes

Biólogo Ornitológico da Scitech Environmental Science and Technology

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2012.

**AUTENTICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS**

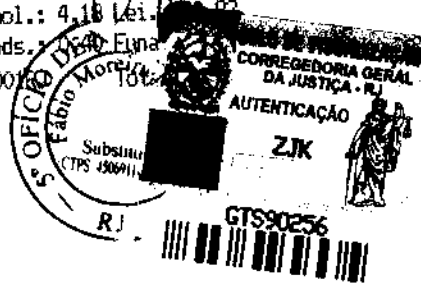
Cartorio do 5o. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel:(21) 2286-2433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Encl.: 4, 18 Lei.

Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnds.: 1947 Eyna

FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/00180



Declaração Individual de Aptidão

Eu, Carlos Augusto Ruas Marques, Biólogo, portador da Cédula de Identidade Profissional nº 84.003, expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Segunda Região, declaro, para os devidos fins estar apto a realizar as atividades de monitoramento da fauna da LT 138 kV Anta-Simplicio-Rocha Leão.

Sem mais.



Carlos Augusto Ruas Marques
Biólogo de Furnas participante da equipe técnica

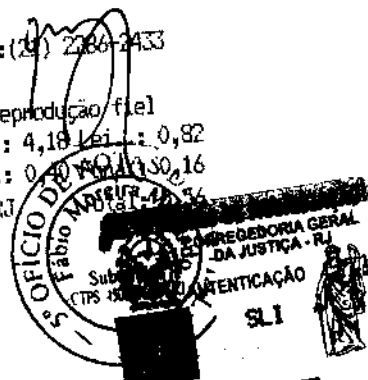
Rio de Janeiro, 23 de maio de 2012.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS

Cartorio do 5o. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel:(24) 2286-2433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Emol.: 4,18 Lei.: 0,82
Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnd.: 0,40 Lei.: 0,16
FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/001RJ



Declaração Individual de Aptidão

Eu, Mariane Barroso de Paula, Bióloga, portadora da Cédula de Identidade Profissional nº 62.132, expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Quarta Região, declaro, para os devidos fins estar apta a realizar as atividades de monitoramento de fauna da LT 138 KV Anta – Simplício – Rocha Leão.

Sem mais.

Mariane Barroso de Paula

Mariane Barroso de Paula

Bióloga da Scitech Environmental Science and Technology Coordenadora da
equipe técnica

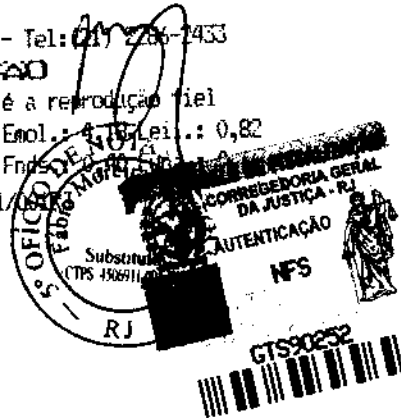
Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2012.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS

Cartório do So. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel: (21) 226-1433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Enol.: 4,00 Lei.: 0,82
Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnd.: 0,00
FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/0817



Declaração Individual de Aptidão

Eu, Breno Hamdan de Souza, Biólogo, portador da Cédula de Identidade Profissional nº 67.380/05-D, expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Quinta Região, declaro, para os devidos fins estar apto a realizar as atividades de monitoramento de fauna da LT 138 KV Anta – Simplício – Rocha Leão.

Sem mais.



Breno Hamdan de Souza
Biólogo (Herpetólogo) da Scitech Environmental Science and Technology

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2012.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS

Cartorio do 5o. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel: (21) 2261-2433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Emol.: 4,18 Le...:
Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnds.: 0,40 Fnd...:
FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/001RJ

5º OFÍCIO DE NOTARIAS
Fábio Moreira
Substituto
CPTS 4506911/001

CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA - RJ
AUTENTICAÇÃO
ZTR
01990253

Declaração Individual de Aptidão

Eu, Monalisa de Paula Rocha, Bióloga, portadora da Cédula de Identidade Profissional nº 080652, expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Quarta Região, declaro, para os devidos fins estar apta a realizar as atividades de monitoramento de fauna da LT 138 KV Anta – Simplício – Rocha Leão.

Sem mais.



Monalisa de Paula Rocha

Entomóloga da Scitech Environmental Science and Technology

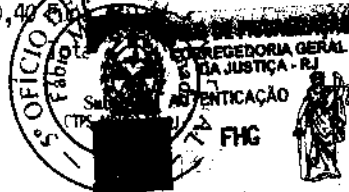
Rio de Janeiro, 08 de janeiro de 2013.

IDENTIFICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS

Cartorio do 5o. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel: (21) 250-2433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Emol.: 4,18 Lei nº 9.82
Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnds.: 0,40 Lei nº 9.82
FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/001RJ



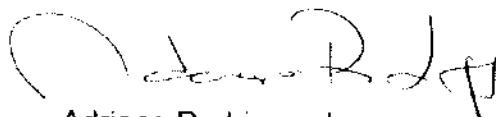
GTSS90254



Declaração Individual de Aptidão

Eu, Adriano Rodrigues Lagos, Biólogo, portador da Cédula de Identidade Profissional nº 38.887/03 expedida pelo Conselho Regional de Biologia da Segunda Região, declaro, para os devidos fins estar apto a realizar as atividades de monitoramento da fauna da LT 138 kV Anta-Simplicio-Rocha Leão.

Sem mais.



Adriano Rodrigues Lagos

Biólogo de Furnas participante da equipe técnica

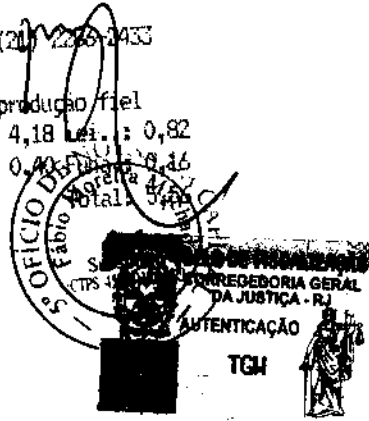
Rio de Janeiro, 23 de maio de 2013.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
5º OFÍCIO DE NOTAS

Cartorio do 5o. Ofício da Capital/RJ
R.Real Grandeza, 193 Lj.1 - Botafogo/RJ - Tel:(21) 2268-2433

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel
do original que me foi apresentado. Empl.: 4,18 Lei.: 0,82
Rio de Janeiro, 29 de maio de 2013. Fnds.: 0,40
FABIO MOREIRA MACHADO-Substituto-4506911/001RJ



Rio de Janeiro, 03 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.072.2013**S.Ref.**

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo

Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMASCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

MMA/IBAMA/DICAD

CT 02001.010003/2013-08

Origem: Furnas Centrais Elétricas
S/A

Data: 04/06/2013

Assunto: ETEs de Anta e Sapucaia - Atendimento às Condicionantes Específicas 2.1 e 2.4 das LOs 1098/2012 e 1099/2012 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

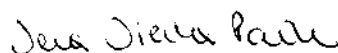
1. Conforme autorização contida no Ofício GAB nº 176/2013, emitido pelo Gabinete do Prefeito Municipal de Sapucaia/RJ em 16/04/2013, anexo à Correspondência DLA.E.E.212.2013, de 25/04/2013, encaminhamos, em atendimento ao estipulado nas Condicionantes Específicas 2.1 e 2.4 das Licenças de Operação 1098/2012 e 1099/2012, o que segue:

1.1. Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº IN00930966, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do estado do Rio de Janeiro para o profissional responsável pela operação das ETEs de Anta e Sapucaia, Sr. Marcelo Stephanes.

1.2. Cópia dos Manuais de Manutenção e Operação das ETEs, elaborados pela empresa executora Engesan Engenharia, nos quais constam a rotina de manutenção das estações de tratamento e das respectivas elevatórias.

2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,


Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

c.c: Prefeitura Municipal de Sapucaia/Secretaria de
Defesa Civil e Meio Ambiente

Pare incluído no processo de
C/HÉ Simplício

10/06/2013


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

Fis.: 6778
Proc.: 809/01
Rubr.: f

**MANUAL DE MANUTENÇÃO E
OPERAÇÃO DA ETE DE SAPUCAIA
(SÃO JOSÉ - RJ)**

Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
2. DEFINIÇÕES IMPORTANTES	1
3. TIPO DE SISTEMA	2
4. ETAPAS DO PROCESSO	3
4.1 Canal de Entrada	3
4.1.1 Grade de Barras.....	3
4.1.2 Caixa de Areia (Desarenador).....	3
4.1.3 Medidor de Vazão	3
4.1.4 Tanque de Acumulo do excesso de gordura	3
4.2 Estação Elevatória de Esgoto (EEE).....	3
4.3 Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA).....	3
4.4 Filtro Aerado Submerso (FAS).....	4
4.5 Decantador Secundário.....	4
5. PARAMETROS IMPORTANTES	5
6. EQUIPAMENTOS E EPs RECOMENDADOS PARA A ETE/OPERADOR	5
7. ROTINAS DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ETE	6
7.1 Diariamente	6
7.2 Semanalmente	7
7.3 Mensalmente	7
7.4 Trimestralmente	7
7.5 Anualmente	7
7.6 Eventualmente.....	7
8. ROTINA DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICAS NA ETE	8

1 - INTRODUÇÃO

A principal função de uma estação de tratamento de esgoto (ETE) é transformar a matéria orgânica poluidora em subprodutos, de maneira que o líquido despejado no corpo receptor esteja dentro dos padrões da legislação em vigor, contribuindo dessa forma para a redução da poluição do meio ambiente e para melhorar a qualidade de vida da população.

A despoluição das águas pode ser realizada através de vários métodos, sendo que os principais são: tratamento de esgoto, reuso da água, e mudança de hábitos do ser humano.

O tratamento de esgoto pode ser definido como a retirada de poluentes da água, por processos biológicos, químicos, ou através de operações físicas.

A vazão que deve entrar numa estação de tratamento de esgoto é um dos principais parâmetros que é utilizado para se projetar uma ETE. A vazão tanto serve para dimensionar os sistemas de tratamento, assim como para o estudo de autodepuração e enquadramento da legislação vigente.

Para que uma ETE possa funcionar perfeitamente, é necessário que ela tenha um operador de estação de tratamento de esgoto. E o manual de manutenção e operação de ETE auxilia esse operador.

Esse manual facilitar o trabalho do operador de estação de tratamento de esgoto, por possuir orientações e informações relacionadas com a ETE, e seu respectivo tipo de tratamento.

O manual tem por objetivo servir como um guia para auxiliar nas rotinas de operação e manutenção de estação de tratamento de esgoto (ETE). E as recomendações dos fabricantes dos equipamentos devem ser seguidas, assim como as peculiaridades desse empreendimento.

Para o funcionamento correto de ETE, é fundamental que sejam realizadas todas as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos, assim como que bem efetuadas todas as rotinas de manutenção e operação.

Além das atividades que são de responsabilidade do operador, este deve cumprir rigorosamente seu horário de trabalho, e zelar pela limpeza geral da estação de tratamento, e até mesmo nos aspectos relacionados com higiene.

2 - DEFINIÇÕES IMPORTANTES

Algumas definições importantes são:

- 2.1) Aeróbio → é a condição na qual existe a presença de oxigênio no meio;
- 2.2) Afluente → é o líquido que é encaminhado para um dado sistema, como instalação de tratamento de esgoto;
- 2.3) Aeração → disponibiliza oxigênio suficiente para que os microorganismos aeróbios possam sobreviver, e provoca uma agitação e homogeneidade para que possa ocorrer uma mistura completa em reatores tipo lodos ativados;
- 2.4) Águas Residuárias → são os esgotos industriais ou sanitários, originados do uso doméstico, comercial e/ou industrial;
- 2.5) Alcalinidade → geralmente, quanto maior o seu valor, maior será a capacidade da água residuária manter seu pH próximo do neutro, ou seja, 7;
- 2.6) Anaeróbio → é a condição na qual não existe qualquer forma de oxigênio presente no meio. Também é conhecido como anaerobiose;
- 2.7) Bactérias → são organismos vegetais microscópicos unicelulares, geralmente sem clorofila, bem distribuídos, e que consomem matéria orgânica;
- 2.8) Colmatação → é o entupimento do leito filtrante pela presença de excesso de sólidos;
- 2.9) Cone Imhoff → é um recipiente graduado, cônico, utilizado para medir o volume de sólidos decantáveis numa água, durante intervalo tempo-padrão. O volume de sólidos decantáveis é normalmente expresso em mililitros por litro, em 1 h;

- 2.10) Corpo D'Água → caracteriza qualquer manancial hídrico; curso d'água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa, ou aquífero subterrâneo;
- 2.11) Corpo Receptor → é caracterizado como curso d'água naturais: rio, lago, riacho, para onde é lançada a água residuária tratada ou não;
- 2.12) Efluente → é o material líquido que sai de qualquer unidade de tratamento;
- 2.13) Esgoto → é o termo utilizado para definir despejos de detritos em meio líquido originados dos diversos usos da água das atividades do ser humano;
- 2.14) EEE → é definido como estação elevatória de esgoto;
- 2.15) EPIs → significa equipamentos de proteção individual;
- 2.16) ETE → significa, estação de tratamento de esgoto;
- 2.17) Lodo → é a suspensão aquosa de substâncias minerais e orgânicas separadas no processo de tratamento;
- 2.18) NMP → significa, número mais provável. É a unidade utilizada para se determinar a concentração de coliformes fecais em um corpo hídrico;
- 2.19) Organismos Patogênicos → são os microrganismos que podem causar doenças de veiculação hídrica, ao ser humano;
- 2.20) Pós-Tratamento → é o tratamento que complementa o tratamento secundário;
- 2.21) Resíduo Total ou Sólidos Totais (ST) → é o resíduo de material, que permaneceu em um recipiente, após a evaporação de uma amostra e sua subsequente secagem em estufa, numa determinada temperatura;
- 2.22) Sólidos Não-Sedimentáveis → são os sólidos que estão presentes em um corpo líquido, que são retidos em um filtro através de método padronizado. São conhecidos também como resíduos não-filtráveis;
- 2.23) Sólidos Sedimentáveis (SS) → sua análise permite determinar o volume ocupado pelos sólidos após sedimentação em cone Imhoff, durante uma hora;
- 2.24) Sólidos Suspensos Totais (SST) → é a porção de sólidos retida num filtro de 2,0 m;
- 2.25) Sólidos Dissolvidos Total → é a porção de sólidos, que passa através do filtro, com porosidade de 2,0 m;
- 2.26) Sólidos Fixos → é o resíduo do sólido total, que após o aquecimento em mufla, durante 15 minutos a uma dada temperatura de 600 °C continua no cadinho;
- 2.27) Sólidos Voláteis → é a fração de sólidos que desaparece após o aquecimento em mufla durante 15 minutos a uma temperatura de 600 °C; e
- 2.28) Tempo Médio de Detenção Hidráulica (TDH) → é o tempo médio de permanência das moléculas de água em uma unidade de tratamento, alimentada constantemente.

3 – TIPO DE SISTEMA

O processo adotado para esta ETE é: pós-tratamento de reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) por filtro aerado submerso (FAS).

4 - ETAPAS DO PROCESSO

4.1 - Canal de Entrada.

4.1.1 - Grade de Barras.

Grades são mecanismos compostos por barras paralelas e igualmente espaçadas que tem a finalidade de reter sólidos grosseiros em suspensão e corpos flutuantes. Devem funcionar perfeitamente para que materiais grosseiros não possam prejudicar o funcionamento das unidades de tratamento a jusante da grade, protegendo equipamentos, e evitando obstruções em equipamentos e tubulações

4.1.2 - Caixa de Areia (Desarenador).

As caixas de areia realizam a retirada da areia através da sedimentação. A retirada de areia é importante para:

- evitar desgastes nos equipamentos e nas tubulações;
- evitar o assoreamento da unidade que pode prejudicar a sua vida útil;
- acabar ou diminuir a possibilidade de entupimentos em tubulações, tanques, orifícios; e
- auxiliar o transporte líquido.

4.1.3 - Medidor de Vazão.

O medidor de vazão utilizado nessa ETE é o "Parshall", que é construído na saída da caixa de areia. Ele tem como objetivo, medir a vazão e controlar o nível d'água.

Tem pouca perda de carga e é bastante preciso na determinação das vazões.

É fabricado em resina poliéster, e reforçado com fibra de vidro.

É desenvolvido para resistir aos efeitos corrosivos do líquido e dos produtos químicos que passam nele.

4.1.4 - Tanque de acúmulo do excesso de gordura.

Este tanque tem como finalidade a remoção do excesso de gordura que vem nas redes, proveniente da falta de limpeza das caixas de gorduras, sua limpeza será mensal feita por caminhão vácuo

4.2- Estação Elevatória de Esgoto (EEE).

Elevatória de esgoto é uma estação de recalque que bombeia o esgoto de uma cota inferior para pontos mais altos.

Segundo a NBR 12208 de 1992, estação elevatória de esgoto sanitário, pode ser definida como a instalação que realiza o transporte do esgoto do nível do poço de sucção das bombas ao nível de descarga na saída do recalque, acompanhando aproximadamente as variações da vazão afluente.

4.3- Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA).

O reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) em sua coluna ascendente consiste de um leito de lodo, uma zona de sedimentação e o separador de fase. Este separador de fases, um dispositivo característico do reator tem a finalidade de dividir a zona de digestão (parte inferior), onde se encontra a manta de lodo responsável pela digestão anaeróbia, e a zona de sedimentação (parte superior). A água residuária, que segue uma trajetória ascendente dentro do reator, desde a sua parte mais baixa, atravessa a zona de digestão escoando a seguir pelas passagens do separador de fases e alcançando a zona de sedimentação.

A água residuária após entrar e ser distribuída pelo fundo do reator UASB, flui pela zona de digestão, onde se encontra o leito de lodo, ocorrendo a mistura do material orgânico nela presente com o lodo. Os sólidos orgânicos suspensos são quebrados, biodegradados e digeridos através de uma transformação anaeróbia, resultando na produção de biogás e no crescimento da biomassa bacteriana. O biogás segue em trajetória ascendente com o líquido, após este ultrapassar a camada de lodo, em

direção ao separador de fases.

No separador de fases, a área disponível para o escoamento ascendente do líquido é projetada de tal forma que o líquido, ao se aproximar da superfície líquida livre, tenha sua velocidade progressivamente reduzida, de modo a ser superada pela velocidade de sedimentação das partículas, oriundas dos flocos de lodo arrastados pelas condições hidráulicas ou flotados. Isto possibilita que este material sólido que passa pelas aberturas no separador de fases, alcançando a zona superior do reator, possa se sedimentar sobre a superfície inclinada do separador de fases. Naturalmente que esta condição dependerá das condições hidráulicas do escoamento. Desse modo, o acúmulo sucessivo de sólidos implicará conseqüentemente, no aumento contínuo do peso desse material o qual, em um dado momento, tornar-se-á maior que a força de atrito e, então, deslizarão, voltando para a zona de digestão, na parte inferior do reator. Assim, a presença de uma zona de sedimentação acima do separador de fases resulta na retenção do lodo, permitindo a presença de uma grande massa na zona de digestão, enquanto se descarrega um efluente substancialmente livre de sólidos sedimentáveis.

Um aspecto operacional importante em um sistema com lodos em suspensão como no caso do RAFA, é a descarga de lodo de excesso. A sistemática de descarte do lodo destina-se a extração periódica de parcela deste lodo, que cresce em excesso no reator, possibilitando também a retirada de material inerte que eventualmente venha a se acumular no fundo do reator.

Este descarte tem que obedecer duas recomendações básicas: a retirada deve ocorrer quando a capacidade de retenção do reator estiver exaurida e o residual deve ficar em um mínimo de modo que não haja prejuízo na continuidade do processo de digestão da matéria orgânica afluyente. Recomenda-se mangotes para escoamento do lodo de descarte.

4.4 - Filtro Aerado Submerso (FAS).

Os filtros aerados submersos (FAS) são adequados para o pós-tratamento (polimento), conferindo elevada segurança operacional e maior estabilidade da qualidade do efluente.

O FAS funciona como uma unidade de filtração biológica aerada semelhante aos filtros biológicos clássicos onde ocorre a percolação com eliminação biológica dos poluentes em conjunto com sistemas de filtração rápidos onde ocorrem processos de filtração física com retenção de partículas sólidas. Durante a percolação do esgoto ocorre a retenção de sólidos por meio de filtragem física criando uma camada de biofilme no elemento filtrante que servirá de meio de suporte. Com isso promove-se o crescimento de biomassa e a remoção dos poluentes através de tratamento biológico. A biomassa retida no reator pode se apresentar em três formas distintas:

- na forma de uma fina camada de biofilme aderido às superfícies do material suporte;
- como biomassa dispersa retida nos interstícios do material suporte; e
- na forma de flocos ou grânulos retidos no fundo falso, abaixo do material suporte.

O tratamento biológico se dará por via aeróbia com o auxílio de equipamentos responsáveis por manter uma taxa de oxigenação da matéria orgânica adequada. Para essa aeração artificial são usados sopradores e difusores.

Os compostos orgânicos solúveis contidos no esgoto afluyente entram em contato com a biomassa, difundindo-se através das superfícies do biofilme ou do lodo granular, sendo então convertidos em produtos intermediários e finais, especificamente metano e gás carbônico.

O efluente de um filtro anaeróbio é geralmente bastante clarificado e tem relativamente baixa concentração de matéria orgânica, inclusive dissolvida, porém é rico em sais minerais.

A configuração do filtro apresenta fluxo ascendente. Nos filtros de fluxo ascendente, o leito é necessariamente submerso (afogado).

4.5 - Decantador Secundário.

Unidades responsáveis pela separação entre as fases líquida e sólida do efluente do FAS. A fase líquida (efluente tratado) segue ao corpo receptor e a fase sólida (lodo + sobrenadante), ora é retornada aos reatores anaeróbios para melhor estabilização, ora é descartada nos tanques de lodo.

5 - PARÂMETROS IMPORTANTES

Os parâmetros importantes são:

5.1) Coliformes Fecais (CF) → são utilizados para determinar a qualidade das águas. São de origem fecal, e "termotolerantes". As espécies mais abundantes são *Escherichia coli* e *Klebsiella*. Esses microrganismos são utilizados, através de métodos específicos, indicadores de contaminação, pela contagem do número de unidades que formam colônias, ou pelo número mais provável (NMP) de bactérias coliformes (coliformes totais) ou de bactérias coliformes fecais (coliformes fecais), também denominadas de coliformes termotolerantes, de acordo com métodos específicos. E o esgoto bruto contém em torno de 10⁵ a 10⁸ NMP/100 ml de coliformes fecais, ou cerca de 10⁸ a 10¹¹ org/hab.dia;

5.2) DBO → é a quantidade de oxigênio que é usada na oxidação bioquímica de matéria orgânica;

5.3) DQO → é definida como a quantidade de oxigênio utilizada para oxidar quimicamente a matéria orgânica;

5.4) MBAS → "Methylene Blue Active Substance" (método do azul de metileno). São substâncias surfactantes aniônicas, ativas ao azul de metileno (MBAS) tanto naturais quanto sintéticas. É o método para determinação da concentração de detergentes;

5.5) Óleos e Graxas → caracterizam-se como grande variedade de substâncias orgânicas que são retiradas das soluções ou suspensões aquosas por hexana ou triclorofluoreto (Freon). Os esgotos de origem doméstica possuem na sua composição óleos e graxas, que são formados através da preparação e do uso de alimentos, e como óleos minerais provenientes do petróleo (exemplo: querosene); estes possuem sua origem de postos de gasolina ou indústrias. São conhecidos por "gorduras";

5.6) pH → é importante para o controle das operações das estações de tratamento de esgoto (ETE), principalmente na digestão anaeróbia, e nos processos oxidativos. O pH do esgoto varia normalmente de 6,5 a 7,5. Mas, a resolução do CONAMA 430 de 2011 estabelece que o padrão para lançamento de efluentes deve ter o pH entre 5,0 e 9,0; e

5.7) RNFT → são resíduos não filtráveis totais, ou sólidos em suspensão totais (SST). É caracterizado como a quantidade de sólidos que fica retida no meio filtrante quando se submete um volume conhecido de amostra à filtração (método MF-438.R-1). As unidades utilizadas são: mg RNFT/litro (em concentração), em kg RNFT/dia (em carga), em mg de SST/litro (em concentração), e kg SST/dia (em carga).

6 - EQUIPAMENTOS E EPIs RECOMENDADOS PARA A ETE/OPERADOR

Os equipamentos e EPIs sugeridos que podem ser utilizados na ETE, e pelo operador, são:

- 1 alicate universal de 8";
- 1 alicate amperímetro MINIMPA;
- 1 chave Philips 3/16 "x 6";
- 1 chave de fenda 3/16 "x 6";
- 1 chave de fenda 1/8 "x 6";
- 1 chave inglesa 8";
- rolo de fita isolante;
- 10 m de cabo pp 4 x 2,5 mm²;
- 2 frascos em polipropileno coletor tipo leiteira, capacidade 2,0 litros com alça;

- 2 provetas graduadas base de polipropileno com bico 1000 ml;
- 1 bastão de vidro Ø 8 mm comprimento 300 mm;
- 1 caixa de fita pH – faixa 0 a 14 – com 100 unidades;
- 2 cones de INHOFF de polipropileno capacidade 1000 ml;
- 1 suporte para 2 cones de INHOFF;
- 1 régua de madeira com 1,00 m de altura e 3,0 cm de largura;
- 1 medidor de cloro, tipo piscina;
- 1 vassoura;
- 1 balde;
- 1 pacote de esponja de aço;
- 1 esponja dupla face;
- detergente líquido;
- sabão em pedra;
- papel higiênico;
- pano de chão.
- óculos de segurança (de proteção);
- luvas de borracha de cano longo, ou luva de pano (raspa);
- bota de borracha (calçado impermeável);
- máscara descartável; e
- roupa de borracha;

Observações:

- esterilização das partes do corpo onde houve contato com esgoto por meio de solução de álcool iodado 10%, ou na proporção de 1/50 ml.
- verificar a capacidade de filtragem do leito filtrante;
- fazer rotinas analíticas para observar o andamento do processo biológico de tratamento; e
- deixar sempre o local e equipamentos limpos.

7 – ROTINAS DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ETE

A limpeza “diária” torna o local de trabalho do operador mais adequado ao bom funcionamento da estação.

7.1 - Diariamente:

- deve-se medir a vazão de entrada e saída durante o tratamento. O operador deverá realizar leituras de hora em hora, por dia. E anotar os respectivos valores na ficha diária de controle operacional;
- inspecionar e limpar o gradeamento, se necessário, o removendo todo o material grosseiro retido na grade;
- determinar o pH do “esgoto bruto” e do efluente tratado que varia entre 5 e 9
- determinar a temperatura do “esgoto bruto” e do efluente tratado o que varia de 20 a 25 C;
- realizar a medição de concentração de resíduos sedimentáveis do “esgoto bruto”, e do efluente tratado;
- fazer a limpeza do entorno da ETE e da casa de máquinas;

- analisar a cor e odor da mistura líquida;
- verificar a qualidade do lodo para a determinação quanto ao descarte ou retorno ao sistema;
- analisar se a caixa de inspeção de entrada, e o decantador estão limpos. Se não estiverem, a limpeza destes deve ser realizada;
- observar se os equipamentos estão trabalhando no sistema automático;
- analisar se as bombas estão funcionando perfeitamente;
- verificar se o quadro de comando possui algum componente danificado ou se está aquecendo internamente;
- observar se todos os equipamentos elétricos estão funcionando de forma correta;
- verificar se existem ruídos anormais no motor;
- fazer a lavagem das calhas e paredes do decantador, a calha lavada por jato de alta pressão (máquina de alta pressão);
- realizar a remoção de graxas e espuma da superfície do decantador;
- abrir o registro de fundo do decantador durante 1 (uma) hora, para que o lodo seja recirculado para a elevatória. Após este período, o registro de retorno de lodo deve ser fechado (registro ou bomba submersível); e
- lavar as ferramentas usadas na operação da ETE.

7.2 - Semanalmente:

- a unidade da ETE deve ser higienizada, com limpeza do chão e das paredes da casa do operador;
- a limpeza manual da caixa de areia. Mas, sua limpeza pode ser feita entre o período de 7 a 15 dias, dependendo da necessidade, de acordo com o acúmulo de sólidos;
- verificar o funcionamento de cada peça dos equipamentos da ETE;
- providenciar a troca ou reparo das peças defeituosas, para que tais defeitos não ocasionem reflexos negativos no sistema, da ETE;
- inspecionar a linha de gás para verificação se existe possíveis vazamentos e/ou entupimentos;
- analisar os mangotes, abraçadeiras e correntes da elevatória; e
- observar se existem lâmpadas queimadas no painel elétrico e o perfeito funcionamento do mesmo;

7.3 - Mensalmente:

- fazer análises físico-químicas e bacteriológicas;
- a limpeza do fundo da elevatória deve ser feita durante esse período, ou quando houver a necessidade de se realizar essa operação e feita quando o operador observar muita sujeira devera ser feita no horário de menor vazão, e após a elevatória desligar (automaticamente pela boia inferior) deve ser sugado o fundo com caminhão vácuo;
- verificar a existência de lâmpadas queimadas no painel elétrico e o perfeito funcionamento do mesmo, da ETE (manutenção preventiva);
- verificar o nível de óleo dos compressores, e dos equipamentos;
- encontrar a DBO e SST do esgoto bruto e do efluente tratado;
- verificar: óleos e graxas, detergentes e materiais sedimentáveis do efluente tratado;
- realizar verificações mais apuradas de todos os equipamentos; e
- analisar se há entupimentos no filtro.

7.4 - Trimestralmente:

- observar os coliformes totais, e coliformes fecais.

7.5 - Anualmente:

- remover o resíduo acumulado no fundo do reator; a cada 2 anos
- verificar as rampas de difusores (quando esvaziado)

7.6 - Eventualmente:

- a pintura da ETE deve ser feita de acordo com a necessidade, que pode variar de

empreendimento público para privado;

- o poço de sucção da elevatória deverá ser limpo, retirando-se o material flutuante sempre que necessário, para evitar a formação de crostas no mesmo, pois, prejudica o funcionamento das bombas de recalque; (explicado no item 7.3)

- observar a garantia da(s) bomba(s) fornecida pelo fabricante, e a manutenção desta(s) deve(m) ser feita(s) mensalmente; e

- seguir o manual técnico dos fornecedores referente à manutenção preventiva mecânica e elétrica.

8 - ROTINA DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICAS NA ETE

O cumprimento de uma rotina de análises físico-químicas permite, além da determinação do valor ideal dos parâmetros operacionais, um diagnóstico antecipado de eventuais problemas que podem, desta maneira, ser contornados mais rapidamente. Todas as variáveis rotineiramente monitoradas em processos biológicos estão padronizadas no "Standard Methods", cuja observância recomendamos. Definimos, a seguir, os principais parâmetros analisados num Programa Rotineiro de Monitoramento no Tanque de Aeração.

- Medição de vazão.

A leitura da vazão é feita com o auxílio de uma régua graduada em centímetros (cm), que deverá ser colocada nos locais indicados do medidor "Parshall" ou "Thompson". Nesta ETE o medidor utilizado é o "Parshall". As medidas são realizadas de hora em hora por 24 horas, e anotadas (em cm). Deve se comparar os valores com a tabela (Anexo I). Os resultados são anotados no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Medição de pH.

É um parâmetro necessário no controle das operações das estações de tratamento, especialmente na digestão anaeróbia, e nos processos oxidativos. O pH do esgoto é normalmente entre 6,5 e 7,5. A resolução do CONAMA 430 de 2011 estabelece que os padrões para lançamento de efluentes deve ter o pH deve ser entre 5,0 e 9,0.

As amostras deverão ser coletadas na entrada do "esgoto bruto" e na saída de efluente tratado da estação com frasco coletor e a leitura do pH deverá ser feita introduzindo a fita medidora de pH no frasco aguardando 10 segundos para alteração de coloração da mesma conforme instruções do fabricante da fita. Os resultados devem ser anotados no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Temperatura

A temperatura do esgoto afluente à estação geralmente está numa faixa de 20 a 25°C. O efeito da temperatura faz-se sentir na decantabilidade do lodo e na atividade biológica. É um parâmetro de grande importância devido a seu efeito na vida aquática, pois os lançamentos desses despejos aquecidos causam danos às espécies de peixes existentes nos cursos d'água. Além disso, o oxigênio é menos solúvel em água quente do que em água fria (a 0° C , há uma concentração de 14 mg/L de oxigênio; a 20°C , 9 mg/L , e a 35°C menos de 7 mg/L). A elevação da temperatura também produz estimulação das atividades biológicas, resultando em consumo de oxigênio, justamente na ocasião em que a água passa a conter menos esse elemento.

Verificar a temperatura do efluente utilizando termômetro apropriado e anotar o valor obtido no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Análise de Resíduos Sedimentáveis (RS)

A amostra (1000 ml) deverá ser coletada na saída do efluente tratado da ETE, com frasco coletor, e colocar no cone INHOFF. Aguardar 45 (quarenta e cinco) minutos e, com o bastão de vidro, mexer a amostra levemente em sentido rotatório nas bordas. Aguardar mais 15 (quinze) minutos e ler a quantidade de lodo sedimentado. Anotar o resultado no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Análise de Resíduos Sedimentáveis 30 minutos

Esta análise deverá ser realizada no tanque de aeração. Coletar 1000 ml de lodo. Colocar em proveta de 1000 ml, aguardar 30 minutos em descanso e em seguida fazer a leitura em mg/l. Anotar o resultado no Relatório Diário de Análises.

- Sólidos em Suspensão Totais (Resíduo Não Filtrável Total)

Sólidos Suspensos Totais (SST) correspondem a fração dos Sólidos Totais (ST) que fica retida em um filtro.

- Resíduo Total ou Sólidos Totais (ST)

Sólidos Totais são definidos como o material que permanece em um cadinho após evaporação da água da amostra e sua respectiva secagem em estufa, com a temperatura entre 103° C e 105° C.

- Sólidos em Suspensão Voláteis (Resíduo Não Filtrável Volátil)

Sólidos Voláteis é definido como a fração de sólidos que desaparece após o aquecimento em mufla durante 15 minutos a uma temperatura de 600 °C;

Os sólidos suspensos voláteis ou resíduo não filtrável volátil é determinado a partir da calcinação a 550°C, do resíduo obtido do teste de determinação dos sólidos em suspensão totais. O SSV é uma medida do teor aproximado de sólidos orgânicos presentes nos esgotos.

No reator biológico, este valor equivale a concentração de biomassa (SSVTA), de grande importância no controle do processo. E para os lodos primários, a concentração de SSV está relacionada com a quantidade de matéria orgânica morta presente.

- Sólidos decantáveis de 30 minutos ou Sedimentabilidade do lodo (SD 30.)

- Índice Volumétrico de Lodo (IVL)

Índice Volumétrico de lodo é definido como o volume ocupado por 1 g de lodo após decantação de 30 minutos. É expresso em ml/g e informa a capacidade de sedimentação do lodo. É extremamente importante para os sistemas de lodos ativados;

- Oxigênio Dissolvido no Tanque de Aeração (OD)

Oxigênio dissolvido (OD) É o parâmetro que melhor caracteriza a qualidade de um corpo d'água (corpo hídrico). É necessário para a respiração de microrganismos aeróbios que degradam a matéria orgânica, nos processos aeróbios. A concentração de OD é normalmente medida em laboratório pelo método de Winkler;

- Idade do Lodo (IL ou qc)

Idade do Lodo indica o tempo que uma partícula em suspensão permaneceu sob aeração. O controle adequado desta variável assegura o atendimento dos valores requeridos para os parâmetros operacionais do processo, e determina as condições de estabilidade do lodo excedente a ser descartado. A Idade do Lodo indica o tempo que uma partícula em suspensão permaneceu sob aeração. O controle da Idade do Lodo é feito pela quantidade de lodo removida do processo, a partir da linha de recirculação de lodo.

$$IL = M_{ss} / M_{w.d} = \frac{V_{ta} \times SSTA}{Q_w \times X_w}$$

V_{ta} = Volume útil do reator biológico (m³)

$SSTA$ = Sólidos suspensos totais no reator biológico (mg/L)

Q_w = Vazão de lodo descartado (m³/dia)

X_w = Sólidos suspensos totais no lodo descartado (mg/L)



1998





CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Estado do Rio de Janeiro
Rua Buenos Aires, 40 Centro - Rio de Janeiro, RJ CEP: 20078-910 - Tel: (21) 219-8000 - Fax: (21) 2173-4283 - E-MAIL: CREA-RJ@2173-2001 - Site: www.crea-rj.org.br

Fls.: 6784
Proc.: 803/01
Rubr.: 8

ART ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Nº IN00930966

Tipo: CONTRATANTE

Matrícula: CBRA E SERVIÇO		Atividade: NAO INFORMADO		Tipo: NORMAL	
Número do profissional: 2004107974		Nome do profissional: MARCELO STEPHANES			
Inscrição profissional: 2001202268		RA Profissional de Empresa e Profissional: Sim		Código de índice de classe:	
Número da empresa: 2001202268		Nome da Empresa: CEMBRA ENGENHARIA LTDA			
Nome do Contratado - Empresa: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A					
Endereço: RUA REAL GRANDEZA				Nº: 219	Complemento: SALA 1604 BL A
Bairro: BOTAFOGO		Município: RIO DE JANEIRO		UF: RJ	CEP: 22283900
Nº do Contrato: 8000005816	Item: 1101	Ativ. Técnicas Res: 31 38 41	Espec. da Ativ.:	Complemento da Ativ.:	
Quantidade: 3,00 - un	Vº Parcela:	Data início: 03/12/2012	Prazo do Contrato: 180 dia(s)	VALOR EST.	Valor em Honorários: R\$ 773.500,00
Descrição Municipal dos Complementares: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITARIOS E EFLUENTES DOMESTICOS PARA AS ESTACÇ					
ES DE SAPUCAIA DE MINAS - MG, SAPUCAIA - RJ E ANTA - RJ DE SUAS RESPECTIVAS ELEVATORIAS INTER					
NAS E DAS ELEVATORIAS LOCALIZADAS NOS TRECHOS DE REDE COLETORA					
Endereço: RODOVIA BR 393 KM 129				Nº: 600	Complemento:
Bairro: SÍTIO BOA VISTA		Município: SAPUCAIA		UF: RJ	CEP: 25880000
Declaro o cumprimento das normas da ABNT referentes a acessibilidade em atendimento ao parágrafo 1º do artigo nº 11 do Decreto nº 5.296/2004					
Assinatura do Contratado:			Assinatura:		

Rogério Sales Góes

REMITER ESTA VIA AO CREA-RJ OS DADOS DECLARADOS NESTE FORMULÁRIO SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONTRATADO. A validade desta ART deverá ser confirmada no site do CREA-RJ no endereço: www.crea-rj.org.br

10/10/10

Fis.: 6285
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

**MANUAL DE MANUTENÇÃO E
OPERAÇÃO DA ETE DE SAPUCAIA
(ANTA - RJ)**

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. DEFINIÇÕES IMPORTANTES.....	1
3. TIPO DE SISTEMA.....	2
4. ETAPAS DO PROCESSO.....	3
4.1 Canal de Entrada.....	3
4.1.1 Grade de Barras.....	3
4.1.2 Caixa de Areia (Desarenador).....	3
4.1.3 Medidor de Vazão.....	3
4.1.4 Tanque de Acúmulo do excesso de gordura.....	3
4.2 Estação Elevatória de Esgoto (ETE).....	3
4.3 Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA).....	3
4.4 Filtro Aerado Submerso (FAS).....	4
4.5 Decantador Secundário.....	4
5. PARÂMETROS IMPORTANTES.....	5
6. EQUIPAMENTOS E EPIS RECOMENDADOS PARA A ETE/OPERADOR.....	5
7. ROTINAS DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ETE.....	6
7.1 Diariamente.....	6
7.2 Semanalmente.....	7
7.3 Mensalmente.....	7
7.4 Trimestralmente.....	7
7.5 Anualmente.....	7
7.6 Eventualmente.....	7
8. ROTINA DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICAS NA ETE.....	8

1 - INTRODUÇÃO

A principal função de uma estação de tratamento de esgoto (ETE) é transformar a matéria orgânica poluidora em subprodutos, de maneira que o líquido desperado no corpo receptor esteja dentro dos padrões da legislação em vigor, contribuindo dessa forma para a redução da poluição do meio ambiente e para melhorar a qualidade de vida da população.

A despoluição das águas pode ser realizada através de vários métodos, sendo que os principais são: tratamento de esgoto, reuso da água, e mudança de hábitos do ser humano.

O tratamento de esgoto pode ser definido como a retirada de poluentes da água, por processos biológicos, químicos, ou através de operações físicas.

A vazão que deve entrar numa estação de tratamento de esgoto é um dos principais parâmetros que é utilizado para se projetar uma ETE. A vazão tanto serve para dimensionar os sistemas de tratamento, assim como para o estudo de autodepuração e enquadramento da legislação vigente.

Para que uma ETE possa funcionar perfeitamente, é necessário que ela tenha um operador de estação de tratamento de esgoto. É o manual de manutenção e operação de ETE auxilia esse operador.

Esse manual facilitar o trabalho do operador de estação de tratamento de esgoto, por possuir orientações e informações relacionadas com a ETE, e seu respectivo tipo de tratamento.

O manual tem por objetivo servir como um guia para auxiliar nas rotinas de operação e manutenção de estação de tratamento de esgoto (ETE). E as recomendações dos fabricantes dos equipamentos devem ser seguidas, assim como as peculiaridades desse empreendimento.

Para o funcionamento correto de ETE, é fundamental que sejam realizadas todas as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos, assim como que bem efetuadas todas as rotinas de manutenção e operação.

Além das atividades que são de responsabilidade do operador, este deve cumprir rigorosamente seu horário de trabalho, e zelar pela limpeza geral da estação de tratamento, e até mesmo nos aspectos relacionados com higiene.

2 - DEFINIÇÕES IMPORTANTES

Algumas definições importantes são:

2.1) Aeróbio → é a condição na qual existe a presença de oxigênio no meio.

2.2) Aflúente → é o líquido que é encaminhado para um dado sistema, como instalação de tratamento de esgoto.

2.3) Aeração → disponibiliza oxigênio suficiente para que os microrganismos aeróbios possam sobreviver, e provoca uma agitação e homogeneidade para que possa ocorrer uma mistura completa em reatores tipo lodos ativados.

2.4) Águas Residuárias → são os esgotos industriais ou sanitários, originados do uso doméstico, comercial e ou industrial.

2.5) Alcalinidade → geralmente, quanto maior o seu valor, maior será a capacidade da água residual de manter seu pH próximo do neutro, ou seja, 7.

2.6) Anaeróbio → é a condição na qual não existe qualquer forma de oxigênio presente no meio. Também é conhecido como anaerobiose.

2.7) Bactérias → são organismos vegetais microscópicos unicelulares, geralmente sem clorofila, bem distribuídos, e que consomem matéria orgânica.

2.8) Colmatção → é o entupimento do leito filtrante pela presença de excesso de sólidos.

2.9) Cone Imhoff → é um recipiente graduado, cônico, utilizado para medir o volume de sólidos decantáveis numa água, durante intervalo tempo-padrão. O volume de sólidos decantáveis é normalmente expresso em mililitros por litro, em 1 h.

- 2.10) Corpo D'Água → caracteriza qualquer manancial hídrico, curso d'água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa, ou aquífero subterrâneo.
- 2.11) Corpo Receptor → é caracterizado como curso d'água naturais, rio, lago, riacho, para onde é lançada a água residual tratada ou não.
- 2.12) Filante → é o material líquido que sai de qualquer unidade de tratamento.
- 2.13) Esgoto → é o termo utilizado para definir despejos de detritos em meio líquido originados dos diversos usos da água das atividades do ser humano.
- 2.14) EEF → é definido como estação elevatória de esgoto.
- 2.15) EPIs → significa equipamentos de proteção individual.
- 2.16) ETE → significa estação de tratamento de esgoto.
- 2.17) Flóculo → é a suspensão aquosa de substâncias inorgânicas e orgânicas separadas no processo de tratamento.
- 2.18) NMP → significa, número mais provável, a unidade utilizada para se determinar a concentração de coliformes fecais em um corpo hídrico.
- 2.19) Organismos Patogênicos → são os microrganismos que podem causar doenças de veiculação hídrica, ao ser humano.
- 2.20) Pós-Tratamento → é o tratamento que complementa o tratamento secundário.
- 2.21) Resíduo Total ou Sólidos Totais (ST) → é o resíduo de material que permaneceu em um recipiente, após a evaporação de uma amostra e sua subsequente secagem em estufa, numa determinada temperatura.
- 2.22) Sólidos Não-Sedimentáveis → são os sólidos que estão presentes em um corpo líquido que são retidos em um filtro através de método padronizado. São conhecidos também como resíduos não-filtráveis.
- 2.23) Sólidos Sedimentáveis (SS) → sua análise permite determinar o volume ocupado pelos sólidos após sedimentação em cone Imhoff, durante uma hora.
- 2.24) Sólidos Suspensos Totais (SST) → é a porção de sólidos retida num filtro de 2,0 m.
- 2.25) Sólidos Dissolvidos Total → é a porção de sólidos que passa através do filtro, com porosidade de 2,0 m.
- 2.26) Sólidos Fixos → é o resíduo do sólido total, que após o aquecimento em mufla, durante 15 minutos a uma dada temperatura de 600 °C, continua no cadinho.
- 2.27) Sólidos Voláteis → é a fração de sólidos que desaparece após o aquecimento em mufla durante 15 minutos a uma temperatura de 600 °C; e
- 2.28) Tempo Médio de Detenção Hidráulica (TDD) → é o tempo médio de permanência das moléculas de água em uma unidade de tratamento, alimentada constantemente.

3- TIPO DE SISTEMA

O processo adotado para esta ETE é pós-tratamento de reator anaeróbio de fluxo ascendente (RMA) por filtro aerado submerso (EAS).

4 – ETAPAS DO PROCESSO

4.1 – Canal de Entrada.

4.1.1 – Grade de Barras.

Grades são mecanismos compostos por barras paralelas e igualmente espaçadas que tem a finalidade de reter sólidos grosseiros em suspensão e corpos flutuantes. Devem funcionar perfeitamente para que materiais grosseiros não possam prejudicar o funcionamento das unidades de tratamento a jusante da grade, protegendo equipamentos, e evitando obstruções em equipamentos e tubulações.

4.1.2 - Caixa de Areia (Desarenador).

As caixas de areia realizam a retirada da areia através da sedimentação. A retirada de areia é importante para:

- evitar desgastes nos equipamentos e nas tubulações
- evitar o assoreamento da unidade que pode prejudicar a sua vida útil.
- acabar ou diminuir a possibilidade de entupimentos em tubulações, tanques, orifícios, e
- auxiliar o transporte líquido

4.1.3 – Medidor de Vazão.

O medidor de vazão utilizado nessa ETE é o Parshall – que é construído na saída da caixa de areia. Ele tem como objetivo, medir a vazão e controlar o nível d'água.

Tem pouca perda de carga e é bastante preciso na determinação das vazões.

É fabricado em resina poliéster, e reforçado com fibra de vidro.

É desenvolvido para resistir aos efeitos corrosivos do líquido e dos produtos químicos que passam nele.

4.1.4 – Tanque de acúmulo do excesso de gordura.

Este tanque tem como finalidade a remoção do excesso de gordura que vem nas teias proveniente da falta de limpeza das caixas de gorduras, sua limpeza será mensal feita por câmbio vácuo.

4.2– Estação Elevatória de Esgoto (EEE).

Elevatória de esgoto é uma estação de recalque que bombeia o esgoto de uma cota inferior para pontos mais altos.

Segundo a NBR 12208 de 1992, estação elevatória de esgoto sanitário pode ser definida como a instalação que realiza o transporte do esgoto do nível do poço de sucção das bombas ao nível de descarga na saída do recalque, acompanhando aproximadamente as variações da vazão afluenta.

4.3– Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA).

O reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) em sua coluna ascendente consiste de um leito de lodo, uma zona de sedimentação e o separador de fase. Este separador de fases, um dispositivo característico do reator tem a finalidade de dividir a zona de digestão (parte inferior), onde se encontra a massa de lodo responsável pela digestão anaeróbia, e a zona de sedimentação (parte superior). A água residual, que segue uma trajetória ascendente dentro do reator, desde a sua parte mais baixa, atravessa a zona de digestão escoando a seguir pelas passagens do separador de fases e alcançando a zona de sedimentação.

A água residual após entrar e ser distribuída pelo fundo do reator UASB, flui pela zona de digestão, onde se encontra o leito de lodo, ocorrendo a mistura do material orgânico nela presente com o lodo. Os sólidos orgânicos suspensos são quebrados, biodegradados e digeridos através de uma transformação anaeróbia, resultando na produção de biogás e no crescimento da biomassa bacteriana. O biogás segue em trajetória ascendente com o líquido, após este ultrapassar a camada de lodo, em

direção ao separador de fases.

No separador de fases, a área disponível para o escoamento ascendente do líquido é projetada de tal forma que o líquido, ao se aproximar da superfície líquida livre, tenha sua velocidade progressivamente reduzida, de modo a ser superada pela velocidade de sedimentação das partículas, unidas dos flocos de lodo arrastados pelas condições hidráulicas ou flutuados. Isto possibilita que este material sólido que passa pelas aberturas no separador de fases, alcançando a zona superior do reator, possa se sedimentar sobre a superfície inclinada do separador de fases. Naturalmente que esta condição dependerá das condições hidráulicas do escoamento. Desse modo, o acúmulo sucessivo de sólidos implicará conseqüentemente, no aumento contínuo do peso desse material o qual, em um dado momento, torna-se maior que a força de atrito e, então, deslizarão, voltando para a zona de digestão, na parte inferior do reator. Assim, a presença de uma zona de sedimentação acima do separador de fases resulta na retenção do lodo, permitindo a presença de uma grande massa na zona de digestão enquanto se descarrega um efluente substancialmente livre de sólidos sedimentáveis.

Um aspecto operacional importante em um sistema com lodos em suspensão como no caso do RMA e a descarga de lodo de excesso. A sistemática de descarte do lodo destina-se a extração periódica de parcela deste lodo, que cresce em excesso no reator, possibilitando também a retirada de material inerte que eventualmente venha a se acumular no fundo do reator.

Este descarte tem que obedecer duas recomendações básicas: a retirada deve ocorrer quando a capacidade de retenção do reator estiver exaurida e o residual deve ficar em um mínimo de modo que não haja prejuízo na continuidade do processo de digestão da matéria orgânica afluente. Recomenda-se mangotes para escoamento do lodo de descarte.

4.4 – Filtro Aerado Submerso (FAS).

Os filtros aerados submersos (FAS) são adequados para o pós-tratamento (polimento) conferindo elevada segurança operacional e maior estabilidade da qualidade do efluente.

O FAS funciona como uma unidade de filtração biológica aerada semelhante aos filtros biológicos clássicos onde ocorre a percolação com eliminação biológica dos poluentes em conjunto com sistemas de filtração rápidos onde ocorrem processos de filtração física com retenção de partículas sólidas. Durante a percolação do esgoto ocorre a retenção de sólidos por meio de filtragem física criando uma camada de biofilme no elemento filtrante que servirá de meio de suporte. Com isso promove-se o crescimento de biomassa e a remoção dos poluentes através de tratamento biológico. A biomassa retida no reator pode se apresentar em três formas distintas:

- na forma de uma fina camada de biofilme aderido às superfícies do material suporte;
- como biomassa dispersa retida nos interstícios do material suporte; e
- na forma de flocos ou grânulos retidos no fundo falso, abaixo do material suporte.

O tratamento biológico se dará por via aeróbia com o auxílio de equipamentos responsáveis por manter uma taxa de oxigenação da matéria orgânica adequada. Para essa aeração artificial são usados sopradores e difusores.

Os compostos orgânicos solúveis contidos no esgoto afluente entram em contato com a biomassa difundindo-se através das superfícies do biofilme ou do lodo granular, sendo então convertidos em produtos intermediários e finais, especificamente metano e gás carbônico.

O efluente de um filtro anaeróbio é geralmente bastante clarificado e tem relativamente baixa concentração de matéria orgânica, inclusive dissolvida, porém é rico em sais minerais.

A configuração do filtro apresenta fluxo ascendente. Nos filtros de fluxo ascendente, o leito é necessariamente submerso (afogado).

4.5 – Decantador Secundário.

Unidades responsáveis pela separação entre as fases líquida e sólida do efluente do FAS. A fase líquida (efluente tratado) segue ao corpo receptor e a fase sólida (lodo + sobrenadante), ora é retornada aos reatores anaeróbios para melhor estabilização, ora é descartada nos tanques de lodo.

5 – PARÂMETROS IMPORTANTES

Os parâmetros importantes são

5.1) Coliformes Fecais (CF) -> são utilizados para determinar a qualidade das águas. São de origem fecal, e "termotolerantes". As espécies mais abundantes são *Escherichia coli* e *Klebsiella*. Esses microrganismos são utilizados, através de métodos específicos, indicadores de contaminação, pela contagem do número de unidades que formam colônias, ou pelo número mais provável (NMP) de bactérias coliformes (coliformes totais) ou de bactérias coliformes fecais (coliformes fecais) também denominadas de coliformes termotolerantes, de acordo com métodos específicos. E o esgoto bruto contém em torno de 10⁵ a 10⁸ NMP/100 ml de colís fecais, ou cerca de 10⁸ a 10¹¹ org./hab.dia.

5.2) DBO -> é a quantidade de oxigênio que é usada na oxidação bioquímica de matéria orgânica.

5.3) DQO -> é definida como a quantidade de oxigênio utilizada para oxidar quimicamente a matéria orgânica.

5.4) MBAS -> "Methylene Blue Active Substance" (método do azul de metileno). São substâncias surfactantes aniônicas, ativas ao azul de metileno (MBAS) tanto naturais quanto sintéticas. É o método para determinação da concentração de detergentes.

5.5) Oleos e Graxas -> caracterizam-se como grande variedade de substâncias orgânicas que são retiradas das soluções ou suspensões aquosas por hexana ou triclorofluoretano (Freon). Os esgotos de origem doméstica possuem na sua composição oleos e graxas, que são formados através da preparação e do uso de alimentos, e como oleos minerais provenientes do petróleo (exemplo: querosene), estes possuem sua origem de postos de gasolina ou indústrias. São conhecidos por "gorduras".

5.6) pH -> é importante para o controle das operações das estações de tratamento de esgoto (ETE), principalmente na digestão anaeróbia, e nos processos oxidativos. O pH do esgoto varia normalmente de 6,5 a 7,5. Mas, a resolução do CONAMA 430 de 2011 estabelece que o padrão para lançamento de efluentes deve ter o pH entre 5,0 e 9,0, e

5.7) RNF -> são resíduos não filtráveis totais, ou sólidos em suspensão totais (SST) -> caracterizado como a quantidade de sólidos que fica retida no meio filtrante quando se submete um volume conhecido de amostra a filtração (método M1-438.R-1). As unidades utilizadas são: mg RNF/litro (em concentração), em kg RNF/dia (em carga), em mg de SST/litro (em concentração), e kg SST/dia (em carga).

6 – EQUIPAMENTOS E EPIs RECOMENDADOS PARA A ETE/OPERADOR

Os equipamentos e EPIs sugeridos que podem ser utilizados na ETE, e pelo operador, são:

- 1 alicate universal de 8"
- 1 alicate amperímetro MINIMPA,
- 1 chave Philips 3/16" x 6"
- 1 chave de fenda 3/16" x 6"
- 1 chave de fenda 1/8" x 6"
- 1 chave inglesa 8"
- rolo de fita isolante,
- 10 m de cabo pp 4 x 2,5 mm²,
- 2 biscoes em polipropileno coletor tipo leiteira, capacidade 2,0 litros com alça,

- 2 provetas graduadas base de polipropileno com bico 1000 ml
- 1 bastão de vidro Ø 8 mm comprimento 300 mm.
- 1 caixa de fita pH – faixa 0 a 14 – com 100 unidades.
- 2 cones de INHOFF de polipropileno capacidade 1000 ml.
- 1 suporte para 2 cones de INHOFF.
- 1 régua de madeira com 1,00 m de altura e 3,0 cm de largura;
- 1 medidor de cloro, tipo piscina.
- 1 vassoura
- 3 balde.
- 3 pacote de esponja de aço
- 1 esponja dupla face
- detergente líquido.
- sabão em pedra.
- papel higiênico
- pano de chão
- óculos de segurança (de proteção).
- luvas de borracha de cano longo, ou luva de pano (raspa).
- bota de borracha (calçado impermeável).
- máscara descartável, e
- roupa de borracha.

Observações:

- esterilização das partes do corpo onde houve contato com esgoto por meio de solução de álcool iodado 10%, ou na proporção de 1:50 ml
- verificar a capacidade de filtragem do leito filtrante;
- fazer análises analíticas para observar o andamento do processo biológico de tratamento, e
- deixar sempre o local e equipamentos limpos

7 – ROTINAS DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ETE

A limpeza “diária” torna o local de trabalho do operador mais adequado ao bom funcionamento da estação.

7.1 - Diariamente:

- deve-se medir a vazão de entrada e saída durante o tratamento. O operador deverá realizar leituras de hora em hora por dia. E anotar os respectivos valores na ficha diária de controle operacional.
- inspecionar e limpar o gradeamento, se necessário, o removendo todo o material grosseiro restando na grade.
- determinar o pH do “esgoto bruto” e do efluente tratado que varia entre 5 e 9
- determinar a temperatura do “esgoto bruto” e do efluente tratado o que varia de 20 a 25 °C
- realizar a medição de concentração de resíduos sedimentáveis do “esgoto bruto” e do efluente tratado
- fazer a limpeza do entorno da ETE e da casa de máquinas.

- analisar a cor e odor da mistura líquida.
- verificar a qualidade do lodo para a determinação quanto ao descarte ou retorno ao sistema.
- analisar se a caixa de inspeção de entrada, e o decantador estão limpos. Se não estiverem, a limpeza destes deve ser realizada.
- observar se os equipamentos estão trabalhando no sistema automático.
- analisar se as bombas estão funcionando perfeitamente.
- verificar se o quadro de comando possui algum componente danificado ou se está aquecendo internamente.
- observar se todos os equipamentos elétricos estão funcionando de forma correta.
- verificar se existem ruídos anormais no motor.
- fazer a lavagem das calhas e paredes do decantador, a calha lavada por jato de alta pressão (máquina de alta pressão).
- realizar a remoção de graxas e espuma da superfície do decantador.
- abrir o registro de fundo do decantador durante 1 (uma) hora, para que o lodo seja recirculado para a elevatória. Após este período, o registro de retorno de lodo deve ser fechado (registro ou bomba submersível), e
- lavar as ferramentas usadas na operação da FTE.

7.2 - Semanalmente:

- a unidade da FTE deve ser higienizada, com limpeza do chão e das paredes da casa do operador.
- a limpeza manual da caixa de areia. Mas, sua limpeza pode ser feita entre o período de 7 a 15 dias, dependendo da necessidade, de acordo com o acumulo de sólidos.
- verificar o funcionamento da cada peça dos equipamentos da FTE.
- providenciar a troca ou reparo das peças defeituosas, para que tais defeitos não ocasionem reflexos negativos no sistema, da FTE.
- inspecionar a linha de gas para verificação se existe possíveis vazamentos e ou entupimentos.
- analisar os mangotes, abraçadeiras e correntes da elevatória, e
- observar se existem lâmpadas queimadas no painel elétrico e o perfeito funcionamento do mesmo.

7.3 - Mensalmente:

- fazer análises físico-químicas e bacteriológicas.
- a limpeza do fundo da elevatória deve ser feita durante esse período, ou quando houver a necessidade de se realizar essa operação e feita quando o operador observar muita sujeira deverá ser feita no horário de menor vazão, e após a elevatória desligar (automaticamente pela boa inferior) deve ser sugado o fundo com caminhão vácuo.
- verificar a existência de lâmpadas queimadas no painel elétrico e o perfeito funcionamento do mesmo, da FTE (manutenção preventiva).
- verificar o nível de óleo dos compressores, e dos equipamentos.
- encontrar a DBO e SST do esgoto bruto e do efluente tratado.
- verificar, óleos e graxas, detergentes e materiais sedimentáveis do efluente tratado.
- realizar verificações mais apuradas de todos os equipamentos, e
- analisar se há entupimentos no filtro.

7.4 - Trimestralmente:

- observar os coliformes totais, e coliformes fecais.

7.5 - Anualmente:

- remover o resíduo acumulado no fundo do reator, a cada 2 anos.
- verificar as rampas de difusores (quando esvaziado).

7.6 - Eventualmente:

- a pintura da FTE deve ser feita de acordo com a necessidade, que pode variar de

emprego público para privado.

- o poço de sucção da elevatória deverá ser limpo, retirando-se o material flutuante sempre que necessário, para evitar a formação de crostas no mesmo, pois, prejudica o funcionamento das bombas de recalque. (explicado no item 7.3)

- observar a garantia das (s) bombas (s) fornecida pelo fabricante, e a manutenção destas (s) deverão ser feitas (s) mensalmente, e

- seguir o manual técnico dos fornecedores referente a manutenção preventiva mecânica e elétrica.

8 – ROTINA DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICAS NA ETE

O cumprimento de uma rotina de análises físico-químicas permite, além da determinação do valor ideal dos parâmetros operacionais, um diagnóstico antecipado de eventuais problemas que podem, desta maneira, ser contornados mais rapidamente. Todas as variáveis rotineiramente monitoradas em processos biológicos estão padronizadas no "Standard Methods", cuja observância recomendamos. Definimos, a seguir, os principais parâmetros analisados num Programa Rotineiro de Monitoramento no Tanque de Aeração.

- Medição de vazão.

A leitura da vazão é feita com o auxílio de uma régua graduada em centímetros (cm), que deverá ser colocada nos locais indicados do medidor "Parshall" ou "Thompson". Nesta ETE o medidor utilizado é o "Parshall". As medidas são realizadas de hora em hora por 24 horas, e anotadas (em cm). Deve-se comparar os valores com a tabela (Anexo I). Os resultados são anotados no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Medição de pH.

É um parâmetro necessário no controle das operações das estações de tratamento, especialmente na digestão anaeróbia, e nos processos oxidativos. O pH do esgoto é normalmente entre 6,5 e 7,5. A resolução do CONAMA 430 de 2011 estabelece que os padrões para lançamento de efluentes deve ter o pH deve ser entre 5,0 e 9,0.

As amostras deverão ser coletadas na entrada do 'esgoto bruto' e na saída de efluente tratado da estação com frasco coletor e a leitura do pH deverá ser feita introduzindo a fita medidora de pH no frasco aguardando 10 segundos para alteração de coloração da mesma conforme instruções do fabricante da fita. Os resultados devem ser anotados no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Temperatura

A temperatura do esgoto afluente à estação geralmente está numa faixa de 20 a 25°C. O efeito da temperatura faz-se sentir na decantabilidade do lodo e na atividade biológica. É um parâmetro de grande importância devido a seu efeito na vida aquática, pois os lançamentos desses despejos aquecidos causam danos as espécies de peixes existentes nos cursos d'água. Além disso, o oxigênio é menos solúvel em água quente do que em água fria (a 0°C, há uma concentração de 14 mg/l de oxigênio, a 20°C – 9 mg/l, e a 35°C menos de 7 mg/l). A elevação da temperatura também produz estimulação das atividades biológicas, resultando em consumo de oxigênio, justamente na ocasião em que a água passa a conter menos esse elemento.

Verificar a temperatura do efluente utilizando termômetro apropriado e anotar o valor obtido no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Análise de Resíduos Sedimentáveis (RS)

A amostra (1000 ml) deverá ser coletada na saída do efluente tratado da ETE, com frasco coletor e colocar no cone IMHOFF. Aguardar 45 (quarenta e cinco) minutos e, com o bastão de vidro, mexer a amostra levemente em sentido rotatório nas bordas. Aguardar mais 15 (quinze) minutos e ler a quantidade de lodo sedimentado. Anotar o resultado no Relatório Diário de Análises (Anexo II).

- Análise de Resíduos Sedimentáveis 30 minutos

Esta análise deverá ser realizada no tanque de aeração. Coletar 1000 ml de lodo. Colocar em proveta de 1000 ml, aguardar 30 minutos em descanso e em seguida fazer a leitura em mg/l. Anotar o resultado no Relatório Diário de Análises.

- Sólidos em Suspensão Totais (Resíduo Não Filtrável Total)

Sólidos Suspensos Totais (SST) correspondem a fração dos Sólidos Totais (ST) que fica retida em um filtro.

- Resíduo Total ou Sólidos Totais (ST)

Sólidos Totais são definidos como o material que permanece em um cadinho após evaporação da água da amostra e sua respectiva secagem em estufa, com a temperatura entre 103 °C e 105 °C.

- Sólidos em Suspensão Voláteis (Resíduo Não Filtrável Volátil)

Sólidos Voláteis é definido como a fração de sólidos que desaparece após o aquecimento em mufla durante 15 minutos a uma temperatura de 600 °C.

Os sólidos suspensos voláteis ou resíduo não filtrável volátil é determinado a partir da calcinação a 550°C, do resíduo obtido do teste de determinação dos sólidos em suspensão totais (SSST) e uma medida do teor aproximado de sólidos orgânicos presentes nos efluentes.

No reator biológico, este valor equivale a concentração de biomassa (SSV LA) de grande importância no controle do processo. E para os lodos primários, a concentração de SSV está relacionada com a quantidade de matéria orgânica morta presente.

- Sólidos decantáveis de 30 minutos ou Sedimentabilidade do lodo (SD 30.)

- Índice Volumétrico de Lodo (IVL)

Índice Volumétrico de lodo é definido como o volume ocupado por 1 g de lodo após decantação de 30 minutos. É expresso em ml/g e informa a capacidade de sedimentação do lodo. É extremamente importante para os sistemas de lodos ativados.

- Oxigênio Dissolvido no Tanque de Aeração (OD)

Oxigênio dissolvido (OD) é o parâmetro que melhor caracteriza a qualidade de um corpo d'água (corpo hídrico). É necessário para a respiração de microrganismos aeróbios que decompõem a matéria orgânica nos processos aeróbios. A concentração de OD é normalmente medida em laboratório pelo método de Winkler.

- Idade do Lodo (H_t ou q_c)

Idade do Lodo indica o tempo que uma partícula em suspensão permaneceu sob aeração. O controle adequado desta variável assegura o atendimento dos valores requeridos para os parâmetros operacionais do processo, e determina as condições de estabilidade do lodo excedente a ser descartado. A Idade do Lodo indica o tempo que uma partícula em suspensão permaneceu sob aeração. O controle da Idade do Lodo é feito pela quantidade de lodo removida do processo, a partir da linha de recirculação de lodo.

$$H_t = \frac{M_{ss} - M_{w,d}}{Q_w \times X_w} = \frac{V_{ta} \times SSV_{LA}}{Q_w \times X_w}$$

V_{ta} = Volume útil do reator biológico (m³)

SSV_{LA} = Sólidos suspensos totais no reator biológico (mg/L)

Q_w = Vazão de lodo descartado (m³/dia)

X_w = Sólidos suspensos totais no lodo descartado (mg/L)



Rio de Janeiro, 03 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.070.2013

S.Ref. 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo

Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e

dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,

Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo

Brasília - DF



MMA/IBAMA/DICAD

CT 02001.010002/2013-55

Origem: Furnas Centrais Elétricas

S/A

Data: 04/06/2013

Assunto: LT 138kV Simplício-Rocha Leão - Atendimento ao Ofício nº 003928/2013
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência ao Ofício nº 003928/2013 COHID/IBAMA, emitido por esse Instituto em 08/03/2013, o qual encaminha o Parecer nº 003599/2013, relativo ao cumprimento das condicionantes de socioeconomia da Licença de Operação nº 1116/2012, emitida em 21/12/2012 para a LT 138 kV Simplício-Rocha Leão, temos a informar:

1.1. Quanto ao envio imediato da proposta de continuidade do PEA para execução durante a vigência da LO, conforme exigência da Condicionante 2.4, informamos que em 22/02/2013, encaminhamos a esse Instituto o documento DEA.E.RTT.012.2013, intitulado "LT 138 kV Simplício-Rocha Leão - Nova Proposta para o PEA", por meio da Correspondência DLA.E.E.082.2013.


1.2. Quanto à incorporação das observações contidas no Parecer nº 003599/2013, encaminhamos, em anexo, o documento DEA.E.RTT.011.2013, intitulado "LT 138 kV Simplício-Rocha Leão - Programa de Comunicação Social - Atendimento à Condicionante 2.7 da Licença de Operação nº 116/2012 e ao Ofício nº 003928/2013 COHID/IBAMA", de 06/05/2013.

2. Adicionalmente, temos a informar, quanto à Condição Específica nº 2.7 da Licença de Operação nº 1116/2012, emitida por esse Instituto em 21/12/2012 para a Linha de Transmissão em tela, a qual estabelece *"apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias, um plano de continuidade para o Programa de Comunicação Social durante a vigência da LO, conforme estabelecido no Parecer nº 163/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com ênfase nos primeiros anos de operação. A empresa deverá, também, encaminhar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, análise dos indicadores do Programa contidos no quadro 17 do PBA"* :

2.1. Em 22/01/2013, solicitamos a dilação do prazo para atendimento ao estabelecido na Condição Específica 2.7 em mais 10 (dez) dias, por meio da Correspondência DLA.E.E.029.2013.

A analista Mariana Moraes
por avaliação

14/06/2013


Mariana Moraes
Matr. OAB nº 1.423.150
C/ete
CONJUGENEDILIC

Fls.: 6742

Proc.: 807/01

Rubr.: §

2.2. Em 01/02/2013, encaminhamos a esse Instituto os documentos DEA.E.RTT.011.2013 e DEA.E.RTT.013.2013, intitulados, respectivamente, "LT Simplício-Rocha Leão - Programa de Comunicação Social - Atendimento à Condicionante 2.7 da Licença de Operação nº 1116/2012", de 23/01/2013, e "LT Simplício-Rocha Leão - Programa de Comunicação Social - Atendimento à Condicionante 2.7 da Licença de Operação nº 1116/2012 - Encaminhar Análise dos Indicadores do Programa de Comunicação Social no Quadro 17 do PBA", de 29/01/2013, por meio da Correspondência DLA.E.E.055.2013.

3. Permanecemos à disposição para prestar eventual esclarecimento que se faça necessário sobre o assunto.

Atenciosamente,

Vera da Silva Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

10/10



LT 138kV Simplicio-Rocha Leão

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

**Atendimento à condicionante 2.7 da
Licença de Operação nº 1116/2012 e ao Ofício nº 003928/2013/COHID/IBAMA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL - DEA.E

Divisão de Engenharia Ambiental de Geração - DEAG.E

LT 138kV Simplício-Rocha Leão

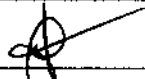
PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

**Atendimento à condicionante 2.7 da
Licença de Operação nº 1116/2012 e ao Ofício nº 003928/2013/COHID/IBAMA**

Equipe Técnica:

Aline Correa Zveiter – Jornalista – Furnas Centrais Elétricas S.A
MTE: 26743 – RJ
CTF: 3347273

Soraya Terezinha Teixeira Dutra – Jornalista – Consultora da Ambientare Soluções Ambientais Ltda
MTE 19179/RJ
CTF: 4384933

Visto Departamento.:	Visto Divisão:	Autor(es) ACZ	DEA.E.RT.011.2013	02/05/2013
Órgão: DEA.E	Órgão: DEAG.E		Rev. 01	06/05/2013

1. INTRODUÇÃO

Na Licença de Operação nº 1116, emitida pelo IBAMA em 21 de dezembro de 2012, é solicitado pela Condicionante 2.7 um plano de continuidade para o Programa de Comunicação Social durante a vigência da LO, conforme estabelecido no Parecer nº 163/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Para atender a essa Condicionante, encaminhamos abaixo o novo plano do Programa de Comunicação Social, com ênfase nos quatro (04) primeiros anos de operação. As ações de Comunicação Social continuarão atreladas à metodologia proposta no Projeto Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, que se mostrou eficaz durante toda a execução do Programa.

Este documento foi complementado com base no que prevê o Ofício nº 003928/2013/COHID/IBAMA e respectivo parecer sob nº 003599/2013. As alterações estão destacadas em negrito.

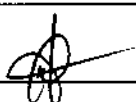

2. OBJETIVOS DO PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O principal objetivo de um Programa de Comunicação Social voltado para a implantação de empreendimentos de infraestrutura de grande porte deve ser a criação de mecanismos que facilitem a participação dos agentes sociais envolvidos nas diversas fases do empreendimento e a interlocução entre o empreendedor, subcontratadas e população atingida. A comunicação social deve ser utilizada para criar um ambiente de confiança que facilite os processos de negociação entre o empreendedor e os diferentes agentes sociais. Para que as informações cheguem de forma adequada às partes interessadas, o Programa de Comunicação Social deve usar linguagem e instrumentos de comunicação apropriados a cada público.

2.1. Objetivos específicos:

2.1.1. Disseminação da informação;

- Divulgar a importância do empreendimento para o desenvolvimento local e regional;
- Garantir o amplo e antecipado acesso às informações sobre o empreendimento, sua operação e os programas ambientais associados que terão continuidade;

Visto Por: 	Autor(es): ACZ 	DEA.E.RTT.011.2013	02/05/13
Órgão: DEAG.E		Rev. 01	06/05/13

- Contribuir para a mitigação dos impactos ambientais e sociais do empreendimento através da participação da população afetada durante a fase de operação do empreendimento;
- Dar continuidade aos contatos diretos estabelecidos com as instituições governamentais, em especial as prefeituras dos nove municípios afetados pelo empreendimento, associações, lideranças e ONGs;

2.1.2. Gestão de Demandas e Conflitos

- Dar continuidade ao canal de comunicação permanente criado pela equipe do programa para identificação de demandas, anseios e expectativas dos diversos públicos-alvo;
- Registro, encaminhamento e **retorno à população das demandas identificadas em campo.**

3. PÚBLICO-ALVO

São considerados públicos desse programa:

Área de Influência Indireta:

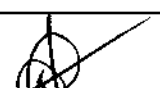

- População dos nove municípios afetados pelo empreendimento;
- Órgãos governamentais;
- Representantes das associações de moradores e/ou amigos de bairros e síndicos;
- Comunidade escolar;
- ONGs atuantes nas áreas de meio ambiente e social.

Área de Influência Direta:

- Proprietários rurais;
- População residente nas proximidades da faixa de servidão.

4. METODOLOGIA

Um empreendimento da envergadura das LTs Anta-Simplicio-Rocha Leão ocasiona mudanças na vida das pessoas. Essas mudanças se dão tanto do ponto de vista do desenvolvimento econômico regional quanto na alteração do modo de vida da população que habita a região onde foram construídas as linhas. A compreensão da influência da construção do empreendimento para cada público-alvo foi fundamental para a identificação dos canais de comunicação necessários para a divulgação das ações da empresa voltadas para a reversão de problemas ocasionados pelo empreendimento.

Visto Por:		Autor(es): ACZ		DEA.ERTT.011.2013	02/05/13
Órgão: DEAG.E				Rev. 01	06/05/13

Esses canais de comunicação foram responsáveis, ao longo da construção das linhas de transmissão, pelo diálogo direto mantido entre a empresa, a população atingida, os técnicos responsáveis pelo desenvolvimento dos programas, o poder público local e demais entidades representativas. Para a fase de operação, deverão ser mantidos os seguintes canais de comunicação:

- Contato direto com a população direta e indiretamente afetada pelo empreendimento;
- Reuniões e palestras com os diversos públicos afetados pelo empreendimento;
- Utilização do Centro de Informações Itinerante;
- Distribuição de material informativo;
- Registro, **encaminhamento e retorno** de demandas.

5. INDICADORES PERTINENTES À FASE DE OPERAÇÃO

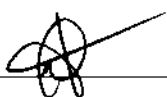

Os indicadores de controle e avaliação demonstrados no Quadro 1, abaixo, foram elaborados com base no item 5 deste documento que prevê a manutenção de canais de comunicação durante toda a vigência da LO nº 1116/2012.

Quadro 1. Indicadores de controle e avaliação

1- Atuação do comunicador de campo	Número de contatos/ ligações recebidas
	Número de sugestões/solicitações encaminhadas
	Número de demandas respondidas
2 - Campanhas em rádio	Número de inserções na mídia local
3 - Número de palestras	Número de presentes por evento
	Número de escolas atendidas
4 - Material Informativo	Quantidade de material distribuído

6. INSTRUMENTOS DE COMUNICAÇÃO:

O Quadro 2 abaixo representa os mecanismos, instrumentos e meios de comunicação, os temas e o período das campanhas de comunicação para a fase de operação das LTs Anta-Simplicio-Rocha Leão:

Visto Por: 	Autor(es): ACZ 	DEA.E.RTT.011.2013	02/05/13
Órgão: DEAG.E		Rev. 01	06/05/13

Quadro 2 - Etapas do Programa de Comunicação Social

Mecanismos de comunicação	Instrumentos e meios de comunicação	Temas	Período
Comunicador de campo (Apoio do Centro de Informações Itinerante CII)	Contatos diretos com a população diretamente afetada	Todos os conteúdos referentes ao empreendimento	Operação do empreendimento
	Contatos e reuniões com representantes das prefeituras de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sapucaia 2. Sumidouro 3. Duas Barras 4. Bom Jardim, 5. Trajano de Moraes 6. Macaé e 7. Rio das Ostras, no estado do Rio de Janeiro 8. Chiador e 9. Além Paraíba, no estado de Minas Gerais 		
Material informativo	Contatos e palestras em escolas	<ul style="list-style-type: none"> • Operação do empreendimento • Convivência com o empreendimento • Ações dos programas ambientais associados ao empreendimento • Outros temas 	
	Contatos e reuniões com associações representativas da população e público em geral		
Rádio	Registro de demandas	Informações referentes à operação do empreendimento	
	Boletim Informativo		
0800	Spots para rádio	Atendimento às demandas referentes à fase de operação	

Visto Por:

Órgão: DEAG.E

Autor(es): ACZ

DEA.F.RTT.011.2013

Rev. 01

02/05/13

06/05/13



Rio de Janeiro, 05 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.076.2013**S.Ref.**

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Fls.: 6797
Proc.: 807/01
Rubr.: if

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Mizaki de Toledo

Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e

dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,

Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo

Brasília - DF

Complemento
Boletim Abril/2013**Assunto:** AHE Simplício-Queda Única - Condicionante Específica 2.6 da Licença de Operação 1074/2012 - Esclarecimentos sobre o Boletim Mensal de Vazões Afluentes e Efluentes Abril/2013

(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,



MMA/IBAMA/DICAD

CT 02001.010228/2013-56

Origem: Furnas Centrais Elétricas

S/A

Data: 06/06/2013

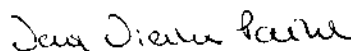
1. Fazendo referência ao questionamento contido na mensagem eletrônica do dia 23/05/2013, sobre o período de tempo em que águas provenientes do rio Paraíba do Sul estariam retidas no circuito hidráulico do empreendimento em tela, encaminhamos, em anexo, planilha de comprovação do comissionamento com água da unidades geradoras da UHE Simplício durante o mês de abril/2013, contendo os valores diários das horas trabalhadas e das vazões turbinadas por cada uma das unidades comissionadas nesse período.

1.1. Outrossim, vale registrar que informaremos, nos próximos boletins de atendimento à Condicionante Específica 2.6, os dados relacionados às vazões médias diárias turbinadas pelas unidades geradoras da Usina de Simplício.

2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,


Assinado em 12/06/13

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

A analista Cynthia Castro
pare com o amento.

11/06/2013


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



Horas Trabalhadas de Máquinas

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.

Usina de Simplicio

Mês: Abril

Ano: 2013

Dia	UG01			UG02			UG03		
	Medidor	Acumulado	Vazão Turbinada (m³/s)	Medidor	Acumulado	Vazão Turbinada (m³/s)	Medidor	Acumulado	Vazão Turbinada (m³/s)
1	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
2	01:23	1:23:00	11	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
3	03:10	4:33:00	11	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
4	00:00	4:33:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
5	00:00	4:33:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
6	00:00	4:33:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
7	00:00	4:33:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
8	00:00	4:33:00	0	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
9	02:29	7:02:00	11	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
10	01:49	8:51:00	11	00:00	0:00:00	0	00:00	0:00:00	0
11	00:00	8:51:00	0	03:48	3:48:00	11	00:00	0:00:00	0
12	01:30	10:21:00	11	01:10	4:58:00	11	00:00	0:00:00	0
13	04:35	14:56:00	11	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
14	00:00	14:56:00	0	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
15	03:12	18:08:00	11	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
16	00:00	18:08:00	0	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
17	05:05	23:13:00	11	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
18	05:14	28:27:00	11	00:00	4:58:00	0	00:00	0:00:00	0
19	01:20	29:47:00	11	00:01	4:59:00	11	00:00	0:00:00	0
20	00:00	29:47:00	0	02:16	7:15:00	11	00:00	0:00:00	0
21	00:00	29:47:00	0	00:00	7:15:00	0	00:00	0:00:00	0
22	00:00	29:47:00	0	02:57	10:12:00	11	00:00	0:00:00	0
23	03:40	33:27:00	11	00:00	10:12:00	0	00:00	0:00:00	0
24	07:42	41:09:00	11	00:00	10:12:00	0	00:00	0:00:00	0
25	03:17	44:26:00	11	00:00	10:12:00	0	00:00	0:00:00	0
26	00:00	44:26:00	0	01:25	11:37:00	11	00:00	0:00:00	0
27	00:00	44:26:00	0	00:00	11:37:00	0	00:00	0:00:00	0
28	00:00	44:26:00	0	00:00	11:37:00	0	00:00	0:00:00	0
29	00:00	44:26:00	0	00:00	11:37:00	0	00:00	0:00:00	0
30	01:44	46:10:00	11	03:33	15:10:00	11	00:00	0:00:00	0

Fls.: 0798
Proc.: 809/01
Rubr.: 4

100

100

100

Rio de Janeiro, 04 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.074.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

Assunto: AHE Simplício-Queda Única - Atendimento à Condicionante Específica 2.16 da Licença de Operação 1074/2012 - Envio do Termo de Compromisso sobre Definição das Competências Legais sobre o Gerenciamento do Aterro Sanitário de Sapucaia (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Condicionante 2.16 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2013, a qual determina "*Apresentar ao IBAMA convênios, termos e afins firmados para atendimento das demandas dos programas e condicionantes ambientais*", encaminhamos, em anexo, cópia do Termo de Compromisso firmado por Furnas e a Prefeitura Municipal de Sapucaia tendo como objeto a definição das competências e responsabilidade técnica e financeira pela operação e manutenção do Aterro Sanitário de Sapucaia.
2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se mostrem necessários.

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

As analistas Mariana Meneses
& Cathia Costa por conhecimento.

20/06/2013


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



Fls.: 6900
Proc.: 807101
Rubr.: sf

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.

E

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA

OBJETO: DEFINIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA PELA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE SAPUCAIA.

LOCAL: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RECURSOS: PRÓPRIOS



10/10/2020



FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A., empresa concessionária de serviço público de energia elétrica, com sede e Escritório Central na Rua Real Grandeza, nº 219, na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 23.274.194/0001-19, adiante denominada **FURNAS**, e a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA**, com sede à Praça Governador Miguel Couto Filho, nº 240, na cidade de Sapucaia, estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ do Ministério da Fazenda sob o nº 29.138.393/0001-86, doravante denominada **PREFEITURA**, representadas as **PARTÍCIPES** por seu Diretor e/ou Procurador "in fine" assinados, sujeitando-se aos termos da Lei nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pelas Leis nºs 9.648/98 e 9.854/99, e em conjunto denominadas **PARTÍCIPES**,

Considerando:

a obrigação de FURNAS, como detentora da concessão do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Simplicio - Queda Única, de condução do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, incluída a responsabilidade da implantação dos programas ambientais previstos no Projeto Básico Ambiental - PBA e das condicionantes constantes da Licença de Instalação - LI nº 456/2007, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, em especial as de nºs 2.16 e 2.20;

que, no âmbito do Programa de Redimensionamento e Relocação da Infraestrutura, Subprograma de Relocação do Depósito de Lixo e Construção do Aterro Sanitário de Sapucaia, constava a obrigatoriedade de implantação, por FURNAS, de um aterro sanitário no município de Sapucaia, em função da interferência que a formação do reservatório de Anta terá no depósito de lixo existente no município de Sapucaia;

que FURNAS implantou o aterro sanitário no município de Sapucaia, em consonância ao disposto no PBA e na Licença de Instalação nº 456/2007;

que, de acordo ao preconizado no Termo de Compromisso 9000000370, FURNAS deveria realizar a operação e manutenção do aterro sanitário até a obtenção de sua Licença de Operação;

que FURNAS vem realizando a operação e a manutenção do aterro sanitário desde outubro/2010;

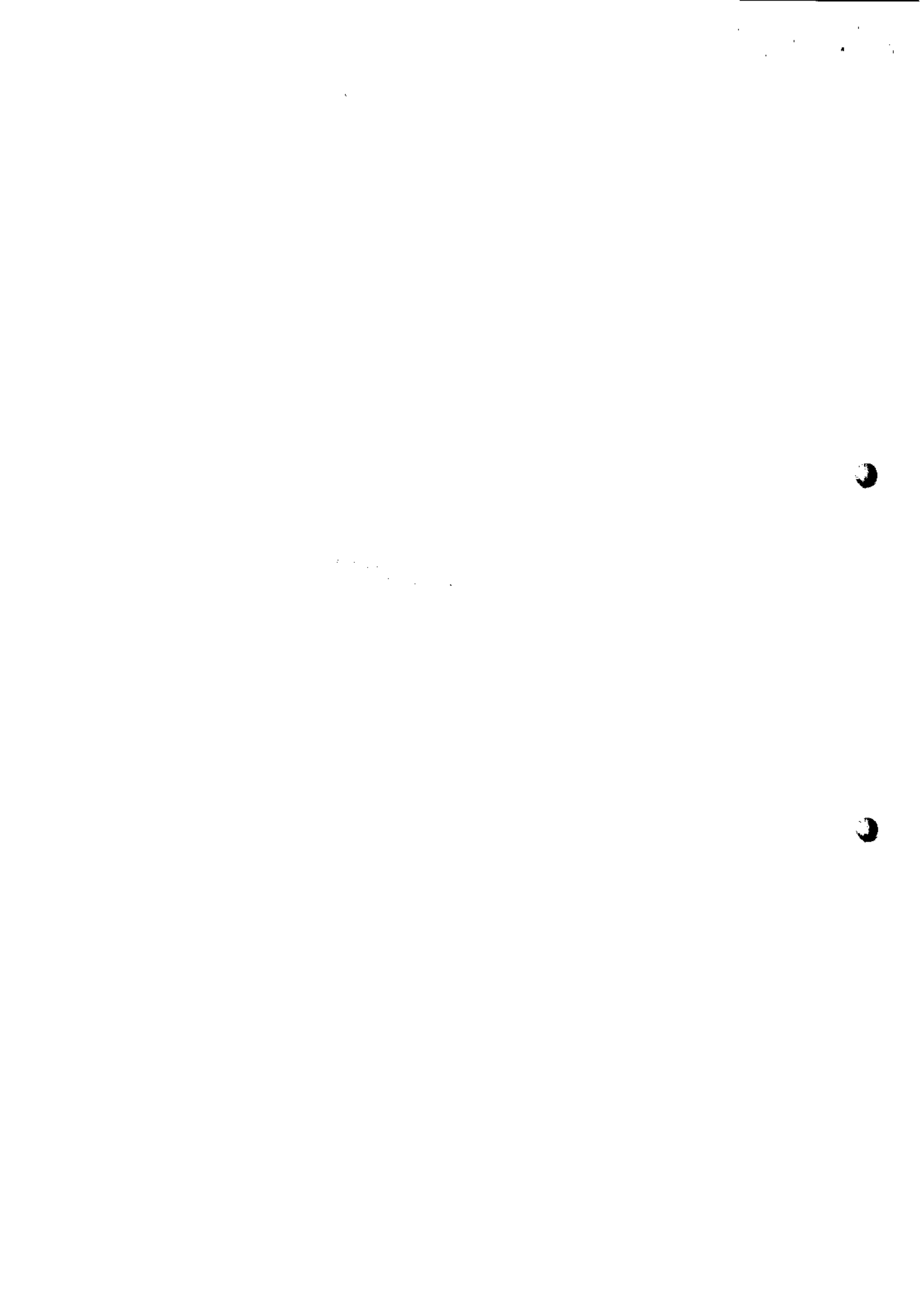
o ajuste de um Termo de Ajustamento de Conduta entre o Ministério Público Federal e Estadual, o Município de Sapucaia e FURNAS,

resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO, que se regerá pelas CLÁUSULAS e condições a seguir:

CLÁUSULA 1a. - OBJETO

Constitui objeto do presente TERMO DE COMPROMISSO a definição das competências e responsabilidade técnica e financeira das PARTÍCIPES pela operação e manutenção do aterro sanitário implantado no município de Sapucaia.

§1º - Para melhor caracterização do objeto deste TERMO DE COMPROMISSO e das obrigações das PARTÍCIPES, consideram-se peças dele integrantes e complementares,



Fis.: 6802

Proc.: 807101

Rubr.: 9

TERMO DE COMPROMISSO

Página 3 de 6 n.º 011



independentemente de anexação, em tudo aquilo que com ele não colidirem, os seguintes documentos:

- ANEXO I** - Licença Prévia IN 001089, emitida, em 27/11/2009, pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA para o aterro sanitário de Sapucaia;
- ANEXO II** - Licença de Instalação IN 001508, emitida, em 19/03/2010, pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA para o aterro sanitário de Sapucaia;
- ANEXO III** - Licença de Instalação 456/2007 do Aproveitamento Hidrelétrico de Simplicio – Queda Única;
- ANEXO IV** - Licença de Operação 1074/2012 do Aproveitamento Hidrelétrico de Simplicio – Queda Única;
- ANEXO V** - Termo de Ajustamento de Conduta, ajustado entre o Ministério Público Federal e Estadual, o Município de Sapucaia e FURNAS, em 20/02/2013.

§2º - Ocorrendo divergências deste instrumento com os documentos mencionados nesta Cláusula, prevalecerá, em primeiro lugar, este TERMO DE COMPROMISSO, e depois os referidos documentos, observada a ordem em que se encontram mencionados.

§3º - Não terão eficácia quaisquer estipulações ou procedimentos não previstos neste TERMO DE COMPROMISSO, sobre os quais não haja concordância mútua entre as PARTÍCIPES, documentalmente expressas.

§4º - Não haverá repasse de recursos financeiros entre as PARTÍCIPES no âmbito das ações do presente TERMO DE COMPROMISSO.

CLÁUSULA 2a. - OBRIGAÇÕES DE FURNAS

São obrigações de FURNAS, além de outras constantes deste TERMO DE COMPROMISSO:

- a) designar, por escrito, até 20 (vinte) dias após a assinatura do presente instrumento, representante(s) que terá(ão) como atribuição representá-la na condução do objeto deste instrumento;
- b) requerer da PREFEITURA o cumprimento das estipulações deste TERMO DE COMPROMISSO;
- c) concluir a implantação do acesso definitivo ao aterro de sanitário, até 30/06/2014;
- d) providenciar o cercamento de toda a área do aterro sanitário, até 31/07/2013;
- e) equipar o aterro sanitário com caminhão chorumeiro, caminhão basculante e retroescavadeira, adequados para a realização da operação e manutenção do aterro sanitário, até 30/09/2013;
- e1) Estes equipamentos serão entregues em perfeitas condições operacionais sendo, exclusivamente, destinado à operação do aterro. Dessa forma, FURNAS não se responsabiliza por sua manutenção e abastecimento, após a entrega à Prefeitura.
- f) realizar a operação e a manutenção do aterro sanitário, incluindo o descarte do chorume, até o final de agosto de 2013, quando, então, deverão ser assumidos pela PREFEITURA;



10/10/10



Fis.: 6803
Proc.: 809/01
Rubr.: 0



g) prestar consultoria técnica aos futuros administradores do aterro sanitário, em consonância ao disposto no TERMO DE COMPROMISSO 9000000261, firmado entre a PREFEITURA e FURNAS, em 01/07/2010, e conforme determina a condicionante específica 2.20 da LI 456/2007;

g1) Entende-se por consultoria técnica esclarecimentos de dúvidas, estritamente de ordem técnica, sobre o aterro sanitário, não havendo previsão de novas aquisições e/ou construções. Todavia, a partir da assunção da operação e manutenção do aterro pela PREFEITURA, caso ocorra a alteração da quantidade de lixo que será depositada nesse aterro pelo recebimento do lixo de outros municípios não citados no PBA ou na LI 456/2007, a obrigação de FURNAS quanto à prestação de consultoria técnica extingue-se.

g2) A solicitação de prestação de consultoria técnica deverá ser encaminhada via ofício a FURNAS.

h) transferir à PREFEITURA a gerência/operação do aterro sanitário a partir de setembro de 2013.

Parágrafo 1º - O PBA prevê que o aterro sanitário tenha 15 anos de vida útil após o recebimento do passivo do lixão de Anta. A redução da vida útil do aterro, em função do recebimento do lixo de outros municípios que não estavam previstos no PBA, não poderá gerar obrigações adicionais para FURNAS.

Parágrafo 2º - O aterro sanitário foi projetado e construído para a disposição final de resíduos domiciliares. A utilização do aterro pela PREFEITURA para a disposição de outro tipo de resíduo não poderá gerar obrigações adicionais para FURNAS.

Parágrafo 3º - Apesar de realizar a operação do aterro sanitário até o final de agosto/2013, FURNAS não se responsabilizará pelo cumprimento das condições de validade (gerais e específicas) da Licença de Operação a ser emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA.

CLÁUSULA 3a. - OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA

São obrigações da PREFEITURA, além de outras previstas neste TERMO DE COMPROMISSO:

a) designar, por escrito, em até 20 (vinte) dias após a assinatura do presente instrumento, representante(s) que terá(ão) como atribuição representá-la na condução do objeto deste instrumento;

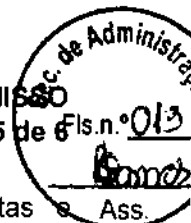
b) operar e fazer a manutenção do aterro sanitário entregue por FURNAS, conforme treinamento já fornecido e de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo manual de operação a partir de setembro de 2013;

c) cumprir as condições de validade (gerais e específicas) da Licença de Operação emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA e quaisquer outras solicitações feitas por esse órgão, no âmbito do processo de licenciamento ambiental do aterro;



Fls.: 6804
Proc.: 807/01
Rubr.: Ø

TERMO DE COMPROMISSO
Página 5 de 6 Fls.n.º 013



d) arcar com todas as despesas destinadas à cobertura de encargos trabalhistas e previdenciários, inclusive seguros, referentes ao seu pessoal utilizado nas ações objeto deste TERMO DE COMPROMISSO;

e) fornecer a FURNAS, sempre que solicitadas, as informações disponíveis ao longo da execução das atividades objeto deste instrumento;

f) acatar e respeitar as normas de segurança e higiene do trabalho, decorrentes de lei.

g) arcar com todas as despesas de manutenção e abastecimento dos equipamentos que serão fornecidos para operação do aterro;

h) utilizar os equipamentos fornecidos, exclusivamente, para operação e manutenção do aterro sanitário até a desativação do mesmo.

CLÁUSULA 4a. - PRAZO

O presente Termo de Compromisso vigorará a partir da data de sua assinatura, sendo certo que a execução das ações nele contempladas se dará, por parte de FURNAS, dentro dos prazos estabelecidos na Cláusula 2ª. – Obrigações de FURNAS, e, por parte do MUNICÍPIO, pelo prazo correspondente à vida útil do aterro sanitário implantado, estimado em cerca de 15 (quinze) anos.

CLÁUSULA 5a. - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO TERMO DE COMPROMISSO

FURNAS mobilizará os seus representantes para efetuarem o acompanhamento da execução do objeto.

Parágrafo Único - FURNAS credenciará perante a PREFEITURA, por meio de correspondência, um representante investido de plenos poderes para, diretamente ou através de auxiliares, exercer a fiscalização geral e total no tocante ao cumprimento do objeto deste TERMO DE COMPROMISSO.

CLÁUSULA 6a. - INADIMPLENTO DAS PARTÍCIPES

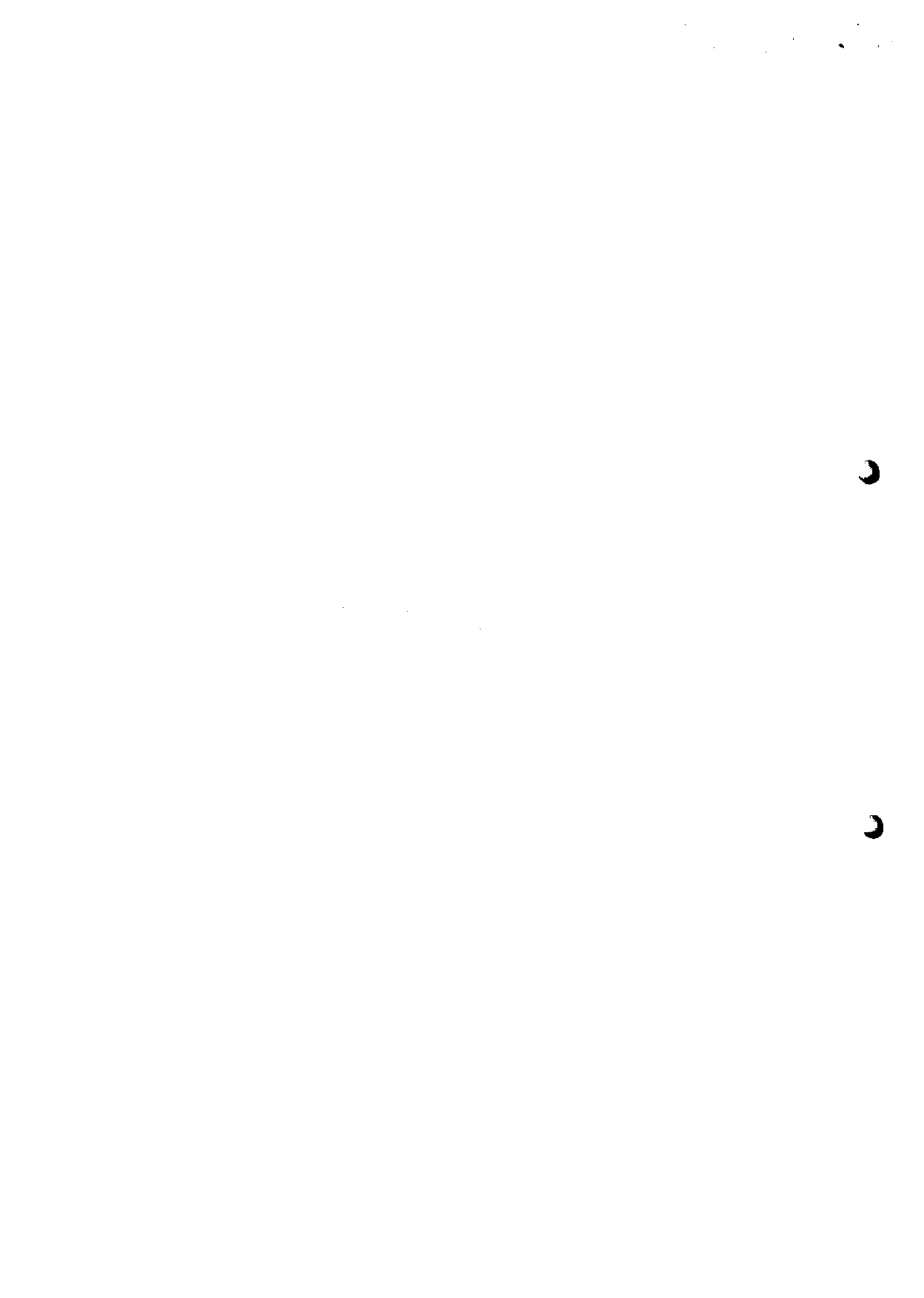
As PARTÍCIPES serão consideradas inadimplentes na ocorrência da inobservância ou cumprimento irregular de quaisquer disposições contidas neste TERMO DE COMPROMISSO.

CLÁUSULA 7a. - RESCISÃO

O presente TERMO DE COMPROMISSO será rescindido nas seguintes hipóteses:

a) por inadimplemento das PARTÍCIPES; e

b) por motivos de força maior ou de caso fortuito regularmente comprovados, na forma disposta no art. 393 do Código Civil Brasileiro em vigor, impeditivos da execução deste instrumento.







Fls.: 6806
Proc.: 807101
Rubr.: f

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

NOT. TEC. 005801/2013

Brasília, 10 de junho de 2013

Assunto: Acompanhamento das ações de assistência técnica rural aos atingidos pela UHE Simplício-Ueda Única.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Prestação de assistência técnica rural aos atingidos pela UHE Simplício-Ueda Única.

Esta Nota tem como objetivo registrar o recebimento dos 58 relatórios referentes às ações do Programa de Readequação das Atividades Produtivas e Apoio ao Produtor Rural no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Simplício Queda Única.

Os relatórios, denominados "Projeto de Elaboração e Execução de Diagnóstico Pedoambiental e Avaliação de Aptidão Agrícola em Apoio ao Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias Afetadas pelo Empreendimento e Remanejamento da População, ao Programa de Readequação das Atividades Produtivas e ao Programa de Apoio ao Produtor Rural pelo AHE Simplício Queda Única", foram encaminhados ao Ibama por meio do documento DLA.E.E.213.2013, de 25.04.2013 e referem-se a 58 dos 59 remanejados rurais atendidos pelas ações de readequação.

Cada um dos relatórios contém dados do proprietário, da propriedade, características dos sistemas produtivos, dos pedoambientes (relevos e solos), uso atual das terras, avaliação da aptidão agrícola, adequação ambiental e recomendações gerais. As propriedades são inferiores a quatro módulos rurais e praticamente não possuem Reserva Legal.

Embora as informações sejam individualizadas para cada propriedade, de uma forma geral estas áreas são ocupadas por pastagens, produção de subsistência e alguns pomares. Os relatórios apontam a necessidade da adoção de medidas de controle de erosão e melhorias do solo, a fim de aumentar o potencial agrícola e conservar a propriedade.

Dentre as recomendações mais comuns constam a necessidade de adubação e calagem do solo, o aporte de biomassa, e a realização ou manutenção de cultivos perenes, como pastagem e silvicultura.

De acordo com a condicionante 2.11 da LO 1074/2012, a prestação de assistência técnica rural deverá ter duração de três anos a contar da efetiva implementação das ações. Por meio do Ofício 003067/2013 o Ibama solicitou ao empreendedor a correção do cronograma de readequação, que anteriormente incluída nos três anos a realização do diagnóstico. Em 11.04.2013 Furnas protocolou o documento DLA.E.E.175.2013,




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

encaminhando o cronograma corrigido, no qual consta como data de início da implementação efetiva das ações de readequação o mês setembro de 2013, e data final, agosto de 2016.


Mariana de Abreu Momesso
Analista Ambiental do(a) COHID

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.


MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Chefe do(a) /IBAMA
COHID

Rio de Janeiro, 06 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.080.2013

Fls.: 6807

S.Ref.

Proc.: 807/01

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Rubr.: 6

Boletim Maio/2013
(incompleto).

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

Assunto: AHE Simplício-Queda Única - Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da Licença de Operação 1074/2012 - Envio do Boletim Mensal de Vazões Afluentes, Efluentes e Turbinadas Maio/2013 (Processo nº 02001.000807/01-57)

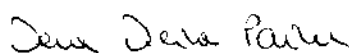
Prezado Senhor,

1. Dando continuidade ao atendimento à Condicionante Específica 2.6 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2012, a qual determina "*Encaminhar boletins mensais com as vazões diárias afluentes e efluentes ao reservatório de Anta, até que a vazão remanescente de 90m³/s seja autorizada*", encaminhamos, em anexo, o Boletim Mensal de Vazões Afluentes e Efluentes relativas ao mês de Maio/2013.

1.1. Conforme informado por meio da Correspondência GLA.E.E.076.2013, de 05/06/2013, foram incluídos, no presente Boletim, os dados relacionados às vazões médias diárias turbinadas pelas unidades geradoras da UHE Simplício como forma de comprovação do atendimento à restrição contida na Condicionante 2.4 da Licença de Operação 1074/2012, a qual determina que "*Fica vetada a retenção de águas provenientes do rio Paraíba do Sul no circuito hidráulico por período superior a 30 dias*".

2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,

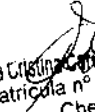


Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo


À analista Cinthia Castro
para conhecimento.

12/06/2013


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

À TRP Mônica Fonseca,
Para anexar ao processo. Documento
analisado pelo PAR.006095/2013

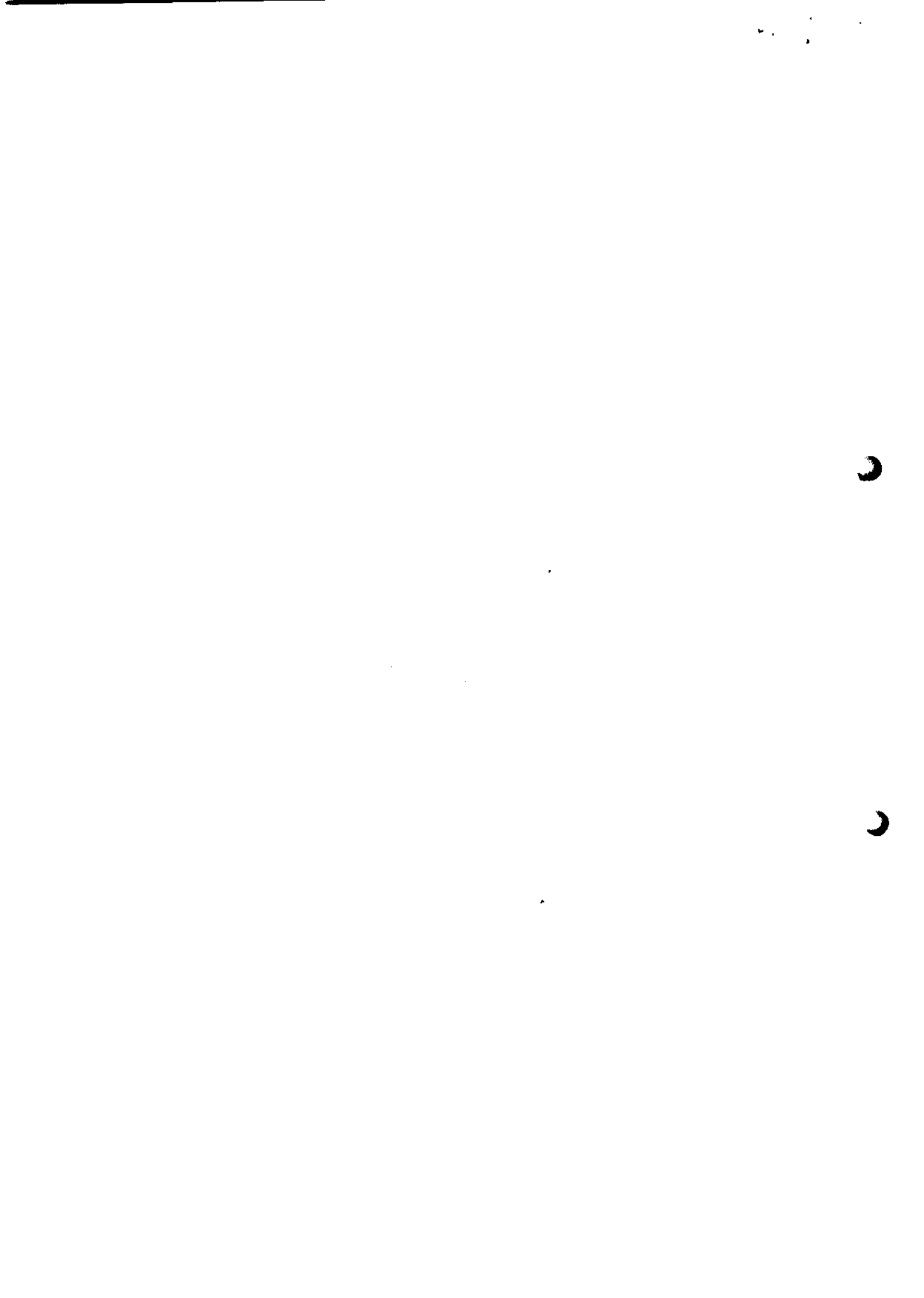
Bsb, 23.08.13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA
Condicionante 2.6 da LO 1074/2012

BOLETIM MENSAL – MAIO DE 2013

DIA	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m³/s)	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplício (m³/s)	Observações
01	263	258	00	
02	267	272	00	
03	245	227	16	
04	256	248	20	
05	262	211	23	
06	246	253	26	
07	247	210	22	
08	265	242	03	
09	352	329	28	
10	248	211	47	
11	264	210	54	
12	239	210	42	
13	247	211	22	
14	249	212	24	
15	252	212	51	
16	247	211	44	
17	252	210	39	
18	314	262	33	
19	277	230	42	
20	264	238	29	
21	256	209	64	
22	253	204	67	
23	243	205	11	
24	278	206	63	
25	277	206	72	
26	281	206	71	
27	268	209	70	? <i>inicial</i>
28	267	206	58	
29	324	245	85	
30	359	194	169	
31	276	127	174	



Rio de Janeiro, 10 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.085.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

Nº protocolado

Assunto: AHE Simplício-Queda Única - Atendimento às Condicionantes Específicas 2.7 e da Licença de Operação 1074/2012 - Envio do 1º Relatório Anual - Março/2012 a Fevereiro/2013
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Condicionante 2.7 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2013, a qual determina que "*Todos os relatórios periódicos de cumprimento das ações previstas nos programas ambientais deverão conter uma avaliação crítica dos resultados até a data da sua elaboração e ter periodicidade anual, com exceção do Programas que apresentem especificidades*", encaminhamos, em anexo, cópia impressa e digital do documento intitulado "Aproveitamento Hidrelétrico Simplício-Queda Única - Licença de Operação 1074/2012 - Programas Ambientais - 1º Relatório Anual - Março/2012 a Fevereiro/2013", referência GLA.E.RT.004.2013-Rev 00, emitido em 20/05/2013.

1.1. O documento em anexo, composto de um volume de texto e quatro volumes de anexos (Anexos I a VIII), apresenta uma caracterização sucinta do empreendimento; o atendimento, até março/2013, a cada uma das Condicionantes Gerais e Específicas da Retificação da LO 1074/2012 e o andamento das ações relacionadas aos Programas Ambientais previstos para a fase de operação do empreendimento.

1.2. Conforme registrado neste 1º Relatório Anual, a Decisão Liminar proferida pelo Juízo da Vara Federal em Três Rios/RJ, no âmbito da Ação Civil Pública - Processo nº 2010.5113000406-9, impediu o início do enchimento dos reservatórios no período da sua abrangência (fevereiro/2012 a março/2013), o que, conseqüentemente, atrasou o atendimento a diversas condicionantes e/ou ações dos Programas Ambientais relacionados às fases de enchimento e operação do empreendimento.

2. Aproveitamos a oportunidade para enviar três cópias impressas e três digitais, das seis folhas da Planta "Arranjo Geral: Limite da Área Adquirida por Furnas", em escala 1:10.000, em atendimento ao item da Condicionante Específica 2.39 que determina, dentre outros, o envio de duas cópias adicionais do "*mapeamento das propriedades rurais no entorno do reservatório*", para encaminhamento, por esse Instituto, ao Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN) e Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros e Continentais (CEPTA) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Ofícios 14947/2013 DILIC/IBAMA
e 14946/2013 DILIC/IBAMA
~~em~~ encaminhados ao CEPTA e
RAM, respectivamente

09/12/13


Juliana Araújo Masirone
Matrícula: 1728786
Analista Ambiental
IBAMA

3. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se mostrem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos





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

Fls.: 6811
Proc.: 803/01
Rubr.: 4

PAR. 005065/2013

Assunto: Relatório Final do Programa de Supressão de Vegetação da LT 138 kV Anta-Simplício-Rocha Leão.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do documento intitulado "LT 138 kV Anta/Simplício LT 138 kV Simplício/Rocha Leão - Relatório de conclusão do programa de supressão de vegetação - maio/2013" (Processo nº 02001.000807/01-57).

1 - Análise

O presente parecer tem como objetivo a análise do documento intitulado "LT 138 kV Anta/Simplício LT 138 kV Simplício/Rocha Leão - Relatório de conclusão do programa de supressão de vegetação - maio/2013", anexo à correspondência GLA.E.E.060.2013 de 27 de maio de 2013 e protocolizado no DoclBama sob nº 02001.009602/2013-71 de 28/05/2013.

Foram feitas 152 unidades de pátio onde foram empilhados as lenhas e as toras correspondentes à supressão de uma área de 105.728,00 m² (10,57 ha), sendo gerado um volume de 1.024,89 m³ de lenha, além de 366,03 m³ de tora, totalizando 1.390,92 m³ de volumetria de madeira.

Houve uma redução na área de supressão inicialmente prevista para esse empreendimento da ordem de 50 %, ou seja, dos 20,7043 ha esperados para supressão e 3.085,11 m³ de madeira, efetivamente foram suprimidos 10,57 ha com uma volumetria produzida de 1.390,92 m³ de madeira. Essa redução foi devida à diminuição de intervenção em áreas de APP durante a execução das obras (pg. 7).

Da página 8 até a página 26 foram apresentados os relatórios fotográficos mostrando as madeiras empilhadas nos pequenos pátios formados na obra.

No Anexo I estão as Tabelas 1, 2, 3 e 4, respectivamente das ASV's nº 416/2010; 515/2011; 416/2010 (MG) e Totalização; contendo informações sobre: numeração do pátio; torre, faixa, acesso de referência; município de localização; coordenadas UTM, zona 23K, SAD 69; área em metros quadrados; volume de lenha em metros cúbicos; volume de tora em metros cúbicos e volume total em metros cúbicos.

11/11/11





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

Fls.: 0812
Proc.: 902101
Rubr.: 9

Tabela 1: Área suprimida, volumetria de madeira gerada, área a ser reposta, correspondentes às ASV's números 416/2010 e 515/2011 da LT 138 kV Anta-Simplicio-Rocha Leão da UHE Simplício.

Asv 416/2010

Pátio	Município	Estado	área suprimida (m2)	área suprimida (há)	volume da madeira (m3)	área a ser reposta (ha)*
1	Além Paraíba	MG	900	0,090	32,030	
2	Além Paraíba	MG	800	0,080	20,100	
3	Além Paraíba	MG	900	0,090	1,470	
4	Além Paraíba	MG	1600	0,160	11,130	
5	Além Paraíba	MG	900	0,090	0,420	
6	divisa mg/rj		300	0,030	2,800	
7	Sapucaia	RJ	320	0,032	9,980	
8	Sapucaia	RJ	200	0,020	7,990	
9	Sapucaia	RJ	900	0,090	15,350	
10	Sapucaia	RJ	800	0,080	9,600	
11	Sapucaia	RJ	900	0,090	13,150	
12	Sapucaia	RJ	520	0,052	7,310	
13	Sapucaia	RJ	60	0,006	11,790	
14	Sapucaia	RJ	100	0,010	5,070	
15	Sapucaia	RJ	900	0,090	4,470	
16	Sapucaia	RJ	600	0,060	13,490	
17	Sapucaia	RJ	160	0,016	4,150	
18	Sapucaia	RJ	900	0,090	0,980	
19	Sapucaia	RJ	1400	0,140	21,560	
20	Sapucaia	RJ	900	0,090	11,510	
21	Sapucaia	RJ	500	0,050	12,400	
22	Sapucaia	RJ	240	0,024	3,330	
23	Sumidouro	RJ	700	0,070	2,080	
24	Sumidouro	RJ	280	0,028	3,000	
25	Sumidouro	RJ	200	0,020	6,370	
26	Sumidouro	RJ	8	0,001	4,580	
27	Sumidouro	RJ	900	0,090	2,260	
28	Sumidouro	RJ	720	0,072	29,450	
29	Sumidouro	RJ	900	0,090	3,010	
30	Sumidouro	RJ	200	0,020	1,260	
31	Sumidouro	RJ	180	0,018	19,860	
32	Sumidouro	RJ	320	0,032	1,260	
33	Sumidouro	RJ	900	0,090	3,850	

10/10/10



Fls.: 6813
Proc.: 803/04
Rubr.: 9

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

34	Sumidouro	RJ	200	0,020	3,060
35	Sumidouro	RJ	900	0,090	4,940
36	Sumidouro	RJ	200	0,020	1,120
37	Sumidouro	RJ	900	0,090	2,450
38	Sumidouro	RJ	80	0,008	1,510
39	Sumidouro	RJ	100	0,010	9,240
40	Sumidouro	RJ	400	0,040	3,200
41	Duas Barras	RJ	900	0,090	9,970
42	Duas Barras	RJ	300	0,030	4,750
43	Duas Barras	RJ	900	0,090	0,900
44	Duas Barras	RJ	900	0,090	17,750
45	Duas Barras	RJ	900	0,090	1,470
46	Duas Barras	RJ	900	0,090	6,250
47	Duas Barras	RJ	320	0,032	8,070
48	Duas Barras	RJ	900	0,090	34,110
49	Duas Barras	RJ	900	0,090	14,360
50	Duas Barras	RJ	1000	0,100	12,840
51	Duas Barras	RJ	900	0,090	10,090
52	Duas Barras	RJ	1680	0,168	21,330
53	Duas Barras	RJ	224	0,022	24,240
54	Duas Barras	RJ	900	0,090	17,920
55	Duas Barras	RJ	320	0,032	2,830
56	Duas Barras	RJ	900	0,090	7,800
57	Duas Barras	RJ	120	0,012	3,710
58	Duas Barras	RJ	80	0,008	0,880
59	Duas Barras	RJ	1400	0,140	26,260
60	Duas Barras	RJ	1400	0,140	5,590
61	Duas Barras	RJ	760	0,076	9,380
62	Duas Barras	RJ	900	0,090	4,030
63	Duas Barras	RJ	800	0,080	15,910
64	Duas Barras	RJ	480	0,048	38,690
65	Bom Jardim	RJ	900	0,090	1,040
66	Bom Jardim	RJ	600	0,060	15,980
67	Bom Jardim	RJ	900	0,090	1,280
68	Bom Jardim	RJ	640	0,064	17,140
69	Bom Jardim	RJ	900	0,090	14,840
70	Bom Jardim	RJ	680	0,068	16,480
71	Bom Jardim	RJ	80	0,008	2,740
72	Bom Jardim	RJ	900	0,090	7,000
73	Bom Jardim	RJ	1040	0,104	34,030

(Handwritten mark)

10/10/10



Fls.: 6814
Proc.: 807101
Rubr.: 9

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

74	Bom Jardim	RJ	900	0,090	8,600
75	Bom Jardim	RJ	1000	0,100	19,030
76	Bom Jardim	RJ	240	0,024	0,240
77	Bom Jardim	RJ	240	0,024	1,400
78	Bom Jardim	RJ	900	0,090	1,960
79	Bom Jardim	RJ	800	0,080	7,500
80	Bom Jardim	RJ	900	0,090	3,100
81	Bom Jardim	RJ	480	0,048	18,320
82	Bom Jardim	RJ	560	0,056	13,290
83	Bom Jardim	RJ	480	0,048	8,690
84	Bom Jardim	RJ	900	0,090	3,070
85	Bom Jardim	RJ	900	0,090	3,680
86	Bom Jardim	RJ	240	0,024	5,530
87	Bom Jardim	RJ	900	0,090	3,530
88	Bom Jardim	RJ	160	0,016	2,590
89	Bom Jardim	RJ	900	0,090	18,820
90	Bom Jardim	RJ	320	0,032	15,940
91	Bom Jardim	RJ	900	0,090	3,150
92	Bom Jardim	RJ	900	0,090	15,170
93	Bom Jardim	RJ	960	0,096	13,980
94	Bom Jardim	RJ	900	0,090	4,630
95	Bom Jardim	RJ	900	0,090	2,360
96	Bom Jardim	RJ	760	0,076	23,410
97	Bom Jardim	RJ	900	0,090	20,650
98	Bom Jardim	RJ	240	0,024	4,370
99	Bom Jardim	RJ	900	0,090	14,150
100	Bom Jardim	RJ	1000	0,100	33,830
101	Bom Jardim	RJ	520	0,052	3,740
102	Bom Jardim	RJ	160	0,016	1,850
103	Bom Jardim	RJ	900	0,090	0,740
104	Bom Jardim	RJ	160	0,016	2,770
105	Bom Jardim	RJ	360	0,036	2,040
106	Bom Jardim	RJ	520	0,052	1,120
107	Bom Jardim	RJ	880	0,088	4,640
108	Bom Jardim	RJ	40	0,004	0,720
109	Bom Jardim	RJ	900	0,090	0,040
110	Bom Jardim	RJ	900	0,090	0,050
111	Bom Jardim	RJ	900	0,090	0,580
112	Bom Jardim	RJ	120	0,012	0,620
113	Trajano	RJ	900	0,090	6,080



1000

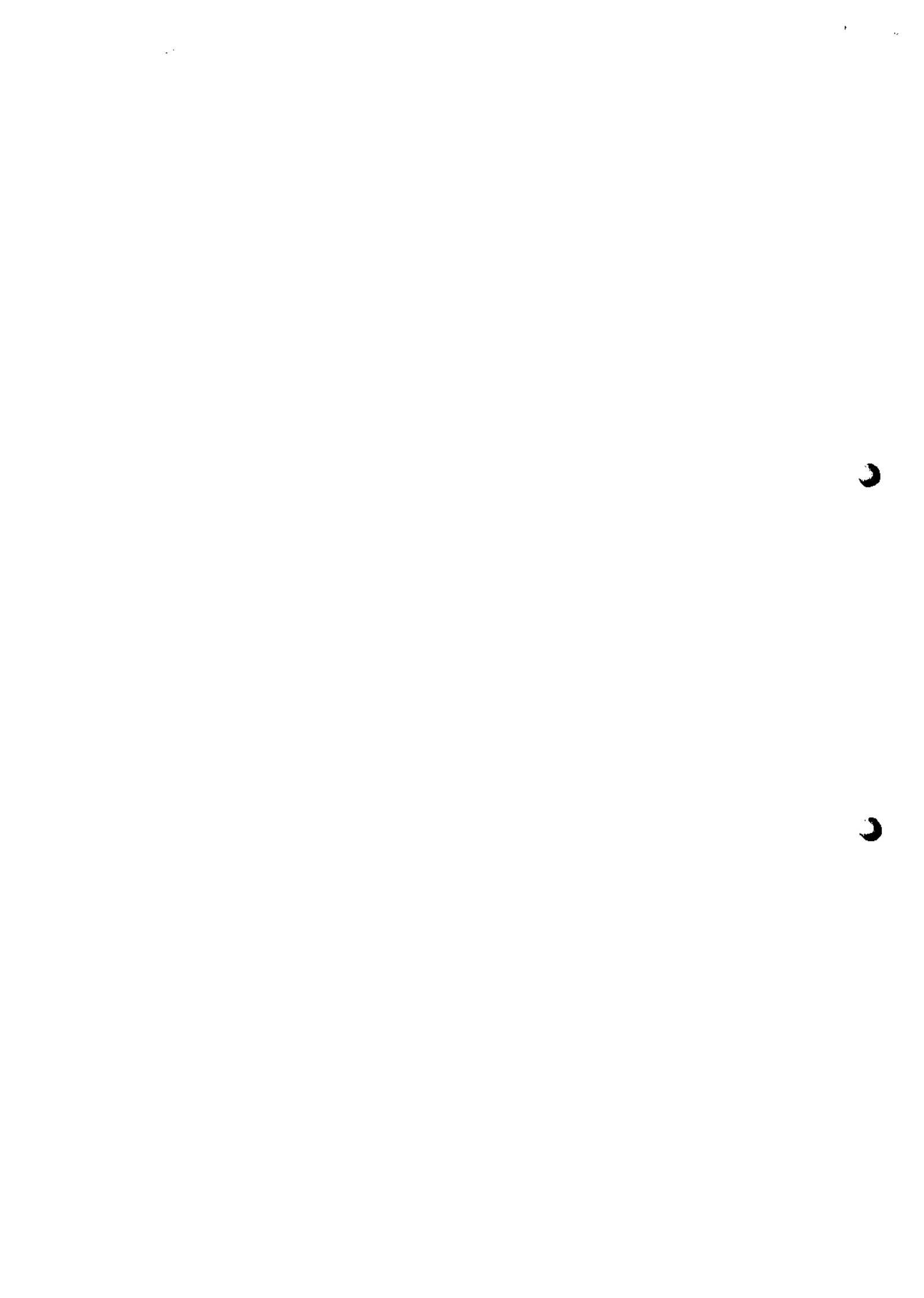




Fls.: 6815
Proc.: 803/01
Rubr.: 0

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

114	Trajano	RJ	900	0,090	1,380
115	Trajano	RJ	900	0,090	5,520
116	Trajano	RJ	400	0,040	20,880
117	Trajano	RJ	400	0,040	25,500
118	Trajano	RJ	900	0,090	1,190
119	Trajano	RJ	360	0,036	3,300
120	Trajano	RJ	900	0,090	6,590
121	Trajano	RJ	400	0,040	6,720
122	Trajano	RJ	900	0,090	4,950
123	Trajano	RJ	900	0,090	10,970
124	Trajano	RJ	900	0,090	0,820
125	Trajano	RJ	520	0,052	5,670
126	Trajano	RJ	900	0,090	0,740
127	Trajano	RJ	560	0,056	11,000
128	Trajano	RJ	900	0,090	4,660
129	Trajano	RJ	900	0,090	1,400
130	Trajano	RJ	900	0,090	0,470
131	Macaé	RJ	480	0,048	2,130
132	Macaé	RJ	900	0,090	2,100
133	Macaé	RJ	900	0,090	8,460
134	Macaé	RJ	536	0,054	13,450
135	Macaé	RJ	900	0,090	6,530
136	Macaé	RJ	900	0,090	3,500
137	Macaé	RJ	900	0,090	1,400
138	Macaé	RJ	900	0,090	1,400
Subtotal		RJ	88308	8,831	1111,000
Subtotal		MG	5100	0,510	65,150
Asv 515/2011					
1	Duas Barras	RJ	900	0,090	4,980
2	Duas Barras	RJ	600	0,060	29,640
3	Duas Barras	RJ	900	0,090	4,900
4	Duas Barras	RJ	900	0,090	13,470
5	Duas Barras	RJ	720	0,072	24,060
Subtotal		RJ	4020	0,402	77,050
Asv 416/2010					
1	Chiador	MG	900	0,090	13,030
2	Chiador	MG	640	0,064	16,810
3	Chiador	MG	900	0,090	17,080
4	Chiador	MG	1200	0,120	28,230
5	Chiador	MG	900	0,090	13,520





Fls.: 6816
Proc.: 802/09
Rubr.: 4

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

6	Chiador	MG	840	0,084	9,800	
7	Além Paraíba	MG	900	0,090	9,210	
8	Além Paraíba	MG	600	0,060	15,400	
9	Além Paraíba	MG	720	0,072	10,310	
Subtotal		MG	7600	0,760	133,390	
Subtotal		RJ	92328	9,233	1188,050	5,94025
		MG	12700	1,270	198,540	0,99270
		Asv 416/2010 indeterminado				
6	divisa mg/rj		300	0,030	2,800	0,01400
total				10,533	1389,390	

*considerando 200 m³/ha de conversão

Na Tabela 1 acima, resumiu-se as informações a respeito dos números dos pátios formados, municípios, estado, área suprimida em metros quadrados e em hectares, volumetria de madeira em metros cúbicos e a área em hectares a ser reposta nos estados de MG (0,9927 ha) e RJ (5,94025 ha) de acordo com a conversão de 200 m³/ha, presumindo-se reposição com utilização de espécies nativas.

O empreendedor apresentou projeto executivo relativo à reposição florestal devido à supressão vegetal em tela, que foi analisado pelo Ibama no PARECER nº 163/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que deu a LO das LTs. Segundo consta no referido Parecer, o polígono já revegetado no estado de MG contemplou 2,18 ha o que correspondeu a 14% do volume de madeira estimado a ser gerado e o polígono correspondente ao estado de RJ totalizou 13,39 ha, o que correspondeu a 86% do volume de madeira estimado a ser gerado, tal polígono deverá ser revegetado em 2014-2015 segundo o cronograma apresentado. Desta forma a reposição florestal correspondente à madeira suprimida relativas à ASV nº 416/2010 e e 515/2011 está sendo atendida pelo empreendedor.

No PARECER nº 163/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA é citado o destino do material lenhoso aproveitável (tora e lenha) que foram dispostos nos pátios, traçados e doados aos proprietários locais para uso na propriedade.

2 - Conclusão

Houve um ganho ambiental, já que 50 % da área de APP que inicialmente havia sido previsto supressão, efetivamente não o foi, dessa forma o relatório final de supressão referentes às ASV's nº 416/2010 e 515/2011 está de acordo com o solicitado na condicionante nº 2.2 da ASV nº 416/2010.





Fis.: 6817
Proc.: 809/01
Rubr.: 4

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

3 - Referência

1 ELETROBRAS FURNAS. LT 138 kV Anta/Simplicio - LT 138 kV Simplicio/Rocha Leão - Relatório de conclusão do programa de supressão de vegetação - maio/2013. Referência REL.DCTL.E.001.2013. Rio de Janeiro, maio/2013, 32p

Brasilia, 11 de junho de 2013

Vicente Xavier Compte
Vicente Xavier Compte

Analista Ambiental do(a) COHID

Vicente Xavier Compte
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo.
18/06/2013

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

Handwritten text or signature in the center of the page.





Furnas

02001.010633/2013-44
12.06.2013

Rio de Janeiro, 11 de junho de 2013

N.Ref. GLA.E.E.088.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Fls.: 6818
Proc.: 807/01
Rubr.: 9

Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo

Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e

dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,

Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo

Brasília - DF

Assunto: LT 138 kV Anta-Simplício - Solicitação de Prorrogação do Prazo da Licença de Instalação 685/2010 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Licença de Instalação nº 685/2010 - 3ª Prorrogação, emitida por esse Instituto em 28/02/2013 para a implantação das Linhas de Transmissão em 138 kV Anta-Simplício e Simplício-Rocha Leão, com prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias, informamos que, em função dos atrasos ocorridos na montagem da Usina de Anta e da construção da LT 138 kV Anta-Simplício, o prazo de validade estabelecido na Licença de Instalação nº 685/2010 - 3ª Prorrogação será insuficiente para a conclusão das obras na citada linha.

2. Assim, vimos, mui respeitosamente, solicitar nova prorrogação do prazo de validade da Licença de Instalação nº 685/2010 - 3ª Prorrogação, por mais um ano de seu vencimento, visando a conclusão completa da LT supracitada.

3. Ao aguardo, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,


Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva

Gerência de Licenciamento Ambiental

Despacho encaminhado à
CGENE em 29/04/2013

29/04/2013


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



Fls.: 6819
Proc.: 809/01
Rubr.: 4

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 02001.008519/2013-84 COHID/IBAMA

Brasília, 13 de junho de 2013.

À Senhora
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerente do(a) FURNAS CENTRAIS ELÉTRICA S/A
Rua Real Grandeza, 219, Bl. A, 11o andar, Botafogo
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900

Assunto: **vistoria - UHE Simplício**

Senhora Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento da UHE Simplício, solicito apoio logístico para realização de vistoria técnica à UHE Simplício no período de 24 a 26 de junho de 2013.
2. Os pontos a serem vistoriados incluem as usinas, estações sismográficas, ETEs, Diques Alga 1 e 2 (reservatórios afins), PRAD dos canteiros de obra, TVR - captação CEDAE, PRAD dos botaforas da BR393 e da MG 126, além de verificação do aspecto geral dos reservatórios.

Atenciosamente,

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Chefe do(a) COHID/IBAMA



10/10/10





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

Fls.: 6820
Proc.: 807/01
Rubr.: ϕ

PAR. 005130/2013

Assunto: Análise do Plano de Trabalho de Monitoramento da Ictiofauna durante a fase de operação da UHE Simplício - Queda Única.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da Proposta Técnica para continuidade do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna do AHE Simplício - Queda Única. Devolução da proposta para reformulação, adequando-se ao estabelecido nas condicionantes específicas da Licença de Operação 1074/2012.

Introdução

Este Parecer tem como objetivo apresentar a análise técnica, a respeito do Plano de Trabalho para o monitoramento da ictiofauna na área de influência da Usina Hidrelétrica (UHE) Simplício - Queda Única. A proposta foi encaminhada pela Eletrobrás - Furnas, por meio do Ofício GLA.E.E.048.2013, em 24 de maio de 2013, em atendimento à Licença de Operação 1074/2012.

Neste mesmo documento, a empresa solicita a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) para desenvolver as atividades relacionadas ao monitoramento da ictiofauna, tendo encaminhado a documentação dos técnicos envolvidos, da empresa de consultoria e a carta de aceite da instituição depositária.

Análise

De acordo com a empresa, o Plano de Trabalho tem o objetivo de atender as Condicionantes Específicas 2.32 e 2.33 da Licença de Operação nº 1074/2012, a quais se referem ao monitoramento da ictiofauna durante a operação do empreendimento, apresentando o seguinte texto:

2.32 Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Ictiofauna, com a realização de campanhas com frequência trimestral durante todo o período de concessão do



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

empreendimento.

*2.33 Incluir a espécie *Brycon insignis* (piabanha) como alvo de monitoramento da biologia alimentar e reprodutiva, no âmbito do Programa de Conservação e Monitoramento da Ictiofauna.*

Entretanto, como a análise que se segue demonstrará, a Condicionante Específica 2.36, que também versa sobre uma vertente específica monitoramento da ictiofauna, voltado aos peixes migratórios, não foi contemplado no Plano encaminhado.

2.36 Realizar estudo específico de marcação e telemetria com peixes migratórios da bacia do Paraíba do Sul, com o objetivo de definir as áreas de vida dessas espécies, bem como as rotas migratórias utilizadas durante as piracemas e enviar relatórios anualmente ao Ibama

Sítios amostrais

A empresa propõe manter os 16 pontos monitorados durante a implantação do empreendimento cobrindo os pequenos tributários Macuco (MCO10), Tocaia (TOC10), Areia (ARE10), Louriçal (LOR10), Prata (PRT10), Peixe (PXE10, PXE15 e PXE20), Estaca/Calçado (CLD10), e os grandes rios Paraíba (PBU10), Piabanha (PIA10) e Paraíba do Sul (PRB10, PRB30, PRB70, PRB85 e PRB100), e adicionar outros pontos, sendo 3 em pequenos tributários (TOC20, ARE20 e LOR20), 2 no Paraíba do Sul (PRB40 e PRB130) e 1 dentro do canal de fuga (CNF10).

A empresa propõe registrar características dos sítios amostrais como dimensões físicas do rio, ordem do rio, caracterização da vegetação, estrutura da margem, tipo de substrato de fundo, condições meteorológicas durante a amostragem. Entretanto, a proposta não incorpora a coleta de dados a respeito dos parâmetros físico-químicos nos mesmos sítios amostrais, os quais podem ser utilizados em análises multivariadas e de regressão para se estabelecer relações entre as variáveis e a ocorrência de espécies.

Portanto, Furnas deverá realizar a amostragem dos parâmetros físico-químicos de qualidade da água (temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade, turbidez, pH e transparência), com auxílio de sondas multiparamétricas (devidamente calibradas) e disco de Secchi, nos pontos onde será realizada a amostragem da ictiofauna e ictioplâncton.

Duração e Periodicidade



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

Fls.: 6821
Proc.: 807104
Rubr.: 18

A empresa propõe que as amostragens tenham frequência bimestral e sejam executadas ao longo de dois anos, para posterior análise quanto à necessidade de continuidade do monitoramento da ictiofauna, bem como a periodicidade das campanhas.

A duração do monitoramento, bem como a periodicidade das amostragens, propostas pelo empreendedor são incompatíveis com o solicitado na Condicionante Específica 2.32, a qual determina que o monitoramento da ictiofauna deverá ter a duração da concessão do empreendimento. Esta falha é grave e a empresa deverá reformular a proposta para o atendimento integral da condicionante, o que permitirá que haja monitoramento da ictiofauna na região do empreendimento por um longo prazo e, portanto, ao conhecimento de como a UHE impactou as populações de peixes naquele trecho do Paraíba do Sul e tributários.

Métodos de captura, coleta e fixação

Os métodos de coleta aplicados nos pequenos tributários serão diferenciados daqueles dos grandes rios, conforme executado na "fase rio" do monitoramento, porém com alteração no número de tarrafadas e peneiradas nos grandes rios:

- Pequenos tributários - amostragens em trechos de 100m de extensão, onde serão realizadas 20 tarrafadas (diâmetro de 3m e malhas de 2cm a 3cm), 20 peneiradas nas margens (diâmetro de 80cm e malha de 1mm), dois cercos de picaré (10m de comprimento e altura de 2m, com entrenós de 5mm) e aproximadamente 1h de pesca elétrica, em cada campanha;
- Grandes rios (Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna) - serão realizadas amostragens por meio de redes de espera de 25 metros de comprimento, com diferentes tamanhos de malhas (3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18 e feiticeira), dispostas perpendicularmente à margem, distanciadas 100m uma da outra, as quais permanecerão abertas durante 12 horas no período noturno. Além das redes, a empresa propõe a redução do número de tarrafadas (diâmetro de 3m e malhas de 2cm a 3cm) de 50 para 20 em cada ponto e de peneiradas (diâmetro de 80cm e malha de 1mm) nas margens, de 50 para 20.

Para manter a padronização do esforço de captura empregado em cada ponto, desde o início do monitoramento (fase rio), a empresa deverá reformular a proposta, mantendo 50 tarrafadas e 50 peneiradas em cada ponto dos grandes rios/campanha.

Para evitar que haja danos ambientais derivados da amostragem por redes de emalhar, e para reduzir os riscos de causar danos nestes petrechos durante os levantamentos, as redes deverão ser dispostas em um ângulo de 45º em relação à margem.

A



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

As amostragens de ictioplâncton serão realizadas na superfície (margem esquerda, margem direita e centro do rio) e no fundo (canal principal), por meio de arrastos horizontais de uma rede de plâncton cônica-clíndrica, com diâmetro de boca de 0,5m, comprimento de 1,5m e malha de 0,5 mm, as quais serão puxadas por um barco por 10 minutos em cada ponto de coleta, nas amostragens de superfície, e passivamente, com auxílio de um trenó, nas amostragens de fundo. Para cálculo do volume de água filtrada, será acoplado um fluxômetro na boca da rede.

Na Quadro encaminhado com as estações de amostragens e os estudos que serão desenvolvidos em cada ponto, constata-se que a proposta exclui as estações PRB40, PRB70, PRB85, TOC20, ARE10, LOR20, LOR10, CLD10, PRT10, PXE20 e PXE15 na amostragem de ictioplâncton, o que deverá ser revisando, incluindo tais estudos em todos os pontos amostrais.

Para o monitoramento da qualidade ambiental, será aplicado o Índice de Integridade Biótica (IBI), com base em campanhas semestrais. Para o cálculo do índice, os seguintes atributos serão avaliados em cada ponto de coleta:

- cobertura vegetal e abrigos - será avaliada a presença de mata ciliar e vegetação aquática assim como a presença de abrigos, na forma de raízes, pedras e troncos;
- diversidade de substrato - segundo a empresa, o substrato será avaliado para se quantificar sua diversidade;
- condições de margem - avaliação da presença de processos erosivos nas margens;
- influência antrópica direta - avaliação quanto à presença de indústrias, área urbana, atividades de agricultura e pastagem, quantificados em termos percentuais;
- características do rio - diversidade de microhabitats (rápidos, corredeiras e remansos);
- volume e nível de fluxo - a profundidade do ponto de coleta será medida.

Para análise dos metais pesados, serão realizadas amostras com periodicidade semestral de tecidos hepáticos e musculares de duas espécies de peixes mais consumidas pela população local, pertencentes a diferentes níveis tróficos. Os metais pesados a serem avaliados serão o cádmio, cromo total, cobre, chumbo, ferro e mercúrio

Ao longo das amostragens, os peixes capturados serão separados por tamanho de malha das redes, colocados em sacos plásticos (etiquetados com tamanho de malha, nome do ponto de coleta e data), acondicionados em geladeiras e isopor com gelo. No laboratório



Fls.: 6822
Proc.: 807/01
Rubr.: 19

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

de campo, os espécimes serão pesados, medidos e terão gônadas e estômagos retirados para análises reprodutivas e alimentares, respectivamente. Os exemplares não identificados ou destinados à coleções de referência serão fixados em formalina 10% e destinados aos especialistas ou às instituições depositárias autorizadas.

Análises

Com base nas amostragens, a empresa sugere realizar as mesmas análises que foram realizadas durante a fase rio do monitoramento, sendo elas:

- Riqueza - estimativa de riqueza de espécies com base em Odum, 1985;
- Constância de espécies (C) - classificação das espécies de acordo com o percentual de amostras com registro destas, dividindo-a em constantes, acessórias ou acidentais;
- Diversidade (H') - índice de diversidade de *Shannon-Wiener*;
- Equitabilidade (E) - índice de equitabilidade de Pielou;
- Índice de Similaridade - índice métrico de Canberra, com matriz de distâncias e agrupamento da associação média não ponderada (UPGMA);
- Abundâncias total e relativa - cálculo dos índices de Captura por Unidade de Esforço em número (CPUE_n) e em biomassa (CPUE_b);
- Biologia Reprodutiva - por meio da coleta de 20 indivíduos (machos e fêmeas) das espécies mais abundantes e do *Brycon insignis* (no quantitativo possível), contemplando as classes de tamanho, as gônadas serão avaliadas macro e microscopicamente (5 machos e 5 fêmeas das espécies selecionadas) para determinação dos estádios de maturação gonadal. Além disso, o comportamento reprodutivo será avaliado mediante o cálculo da relação gonadossomática (RGS);
- Ictioplâncton - complementar a informação sobre a análise reprodutiva, sendo que para as análises quantitativas, será calculada a densidade de ovos e larvas (por volume de água), e depois as densidades serão categorizadas em pequena, média ou grande densidade, conforme Nakatani (1993);
- Estrutura de populações - a empresa afirma que avaliará os processos de recrutamento, crescimento, distribuição das populações estudadas e daquelas que se tornem importante com as alterações provocadas pelo empreendimento;
- Biologia Alimentar - haverá a avaliação do grau de repleção estomacal e de conteúdo estomacal (10 indivíduo de cada espécie selecionada - migratórias, endêmicas, recursos pesqueiros principais e ameaçadas, incluindo *Brycon insignis*);
- Qualidade ambiental - o monitoramento da qualidade ambiental será realizado por meio do Índice de Integridade Biótica (IBI) ;
- Metais pesados - monitoramento da concentração de metais pesados em 15 indivíduos das duas principais espécies de peixes consumidas na região (a empresa não informa quais são), com análise dos tecidos hepáticos e musculares, para revelar o recente acúmulo de metais pesados e o transporte destes poluentes para a população humana, respectivamente.



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

Os quantitativos de peixes/espécie propostos para as análises de Biologia Reprodutiva (macro e microscopicamente), Biologia Alimentar e Metais Pesados, 20, 10 e 15, respectivamente, não atendem ao mínimo necessário estatisticamente, ainda mais considerando que para avaliação reprodutiva e alimentar, pretende-se avaliar todas as classes de tamanho. A reformulação a ser apresentada pela empresa do Plano, também deverá revisar este número para, no mínimo, 30 indivíduos/espécie. A empresa também deverá informar as espécies para as quais pretende realizar estas análises, além do *Brycon insignis*.

A Eletrobrás- Furnas também deverá apresentar as análises que pretende executar para avaliar a estrutura das populações, como recrutamento, crescimento e turn-over de espécies.

Produtos

A empresa propõe a entrega de relatórios parciais com frequência trimestral (aproximadamente), nos quais constará os resultados da campanha mais recente, além da consolidação com os resultados das campanhas anteriores.

Porém, em função da grande demanda que os técnicos da DILIC lidam, considerando os diversos empreendimentos licenciados pelo Ibama, os relatórios deverão ser consolidados em relatórios anuais, compilando toda a informação levantadas e análises feitas para todo o período de forma acumulativa. Os relatórios anuais também deverão apresentar comparações dos dados da fase rio com a fase atual do monitoramento.

Atraso no início do monitoramento - fase enchimento/reservatório

Embora a Eletrobrás - Furnas tenha obtido a Licença de Operação em 28 de fevereiro de 2012, o enchimento dos reservatórios não pode ser iniciado, em função de exigências em relação ao tratamento do esgoto das cidades localizadas no TVR do empreendimento e de judicialização do processo. Para a viabilização do enchimento e início de operação do complexo, a Eletrobrás - Furnas assinou um Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público Federal, em 20 de fevereiro de 2013.

Sem que houvesse justificativa, a empresa não realizou nenhuma campanha de monitoramento de ictiofauna entre a emissão da LO e o presente momento. Quando da análise do relatório anual e dos outros programas executados pela empresa, que possivelmente foram paralisados no período, será tomada uma decisão da pertinência de

11



Fls.: 6823
Proc.: 803/101
Rubr.: 19

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

aplicar sanções administrativas.

Conclusão


Tendo em vista a análise feita ao longo do Parecer, recomenda-se que o pleito da empresa seja indeferido, devendo a Eletrobrás-Furnas reformular a proposta técnica para o subprograma de monitoramento, adequando-a da seguinte forma:

- inserir a amostragem concomitante dos parâmetros físico-químicos de qualidade da água (temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade, turbidez, pH e transparência), com auxílio de sondas multiparamétricas (devidamente calibradas) e disco de Secchi, nos pontos onde será realizada a amostragem da ictiofauna e ictioplâncton;
- apresentar proposta de cronograma contemplando todo o período de concessão do empreendimento, compatibilizando a propostas à Condicionante Específica 2.32;
- alterar o ângulo de disposição das redes de emalhar, em relação às margens, de perpendicular para 45º, de forma a reduzir os danos à ictiofauna (por "fechar" uma porção grande do rio) e minimizar os riscos de danos nestes petrechos durante os levantamentos;
- aumentar os quantitativos de espécimes propostos para as análises de Biologia Reprodutiva (macro e microscopicamente), Biologia Alimentar e Metais Pesados, para 30 indivíduos/espécie, no mínimo;
- apresentar as análises que serão realizadas para avaliar a estrutura das populações, como recrutamento, crescimento e turn-over de espécies.
- prever o encaminhamento de relatórios anuais consolidados, compilando toda a informação levantada e as análises feitas para todo o período de forma acumulativa. Os relatórios anuais também deverão apresentar comparações dos dados da fase rio com a fase atual do monitoramento.

Desta forma, também fica indeferido pedido de emissão de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, até que a nova proposta seja encaminhada e aprovada pelo Ibama.

A empresa também deverá apresentar, em 30 dias, proposta para o atendimento da condicionante específica 2.36.

*Relatório elaborado
de acordo com
côpia de anexos
17/06/2013*


Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental do(a) COHID

Brasília, 14 de junho de 2013

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Fls.: 6824
Proc.: 307 101
Rubr.: 4

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

PAR. 005115/2013

Assunto: Análise de documentos da UHE Simplício-Queda Única - Processos nº 02001.000807/2001-57 - meio físico

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do atendimento de condicionantes da LO nº 1074/2012 e do Ofício nº 2041/2013 COHID/IBAMA de 05/02/13, e análise do TAC ref. à ACP nº 2010.51.13.000406-9.

O empreendimento está situado no baixo curso do rio Paraíba do Sul, entre as barragens de Santa Cecília e Ilha dos Pombos, com capacidade instalada de 333,7 MW.

O empreendimento, embora tenha recebido a licença de operação em fevereiro/2012 - LO nº 1074/2012 - por razões judiciais, o enchimento só teve início em 23/02/13 após assinatura de Termo de Ajuste de Conduta no âmbito da Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de Três Rios, RJ.

É foco desse parecer técnico a avaliação do TAC referente à Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9, além da análise de atendimento às Condicionantes Específicas 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.18 (RL-16947-R0), 2.19 (DEC.E.021.2013), 2.20 e 2.21.

1. TERMO DE AJUSTAMENTO CONDUTA ACP Nº 2010.51.13.000406-9 VARA FEDERAL DE TRÊS RIOS, RJ.

O presente TAC foi firmado em 20/02/13 entre Furnas, MPF Petrópolis, MPE Teresópolis e Prefeitura de Sapucaia, RJ, e atribuiu a responsabilidade da análise da Cláusula 11ª ao IBAMA.

A cláusula refere-se à implantação do "Plano de contingência para eventos indesejáveis, resultantes da implantação do AHE Simplício, em seu trecho de vazão reduzida - TVR" (documento DEA.E.RTT.035.2013-Rev-00) encaminhado pela N.Ref. DLA.E.E.135.2013 de 21/03/13.

Dando vista ao referido TAC, inicialmente chama atenção as considerações feitas à fl. 03, sobre a garantia da vazão sanitária defluente para o TVR. O texto cita a "obrigação" de se desligar as usinas de Simplício e Anta ao se verificar vazões inferiores a 260 m³/s e 170 m³/s, respectivamente, tomando como base a data de 31/05/2013. f



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

Independente do período considerado cabe lembrar que o circuito hidráulico apresenta condições sensíveis à eutrofização caso mantenha circulação baixa a nula por período superior a 30 dias, motivo que levou à imposição da Condicionante Específica 2.4 da LO nº 1074/2013. Portanto, essa análise considera essencial a definição de um plano específico de operação para se evitar a paralisação completa da circulação no circuito hidráulico enquanto dure o período de estiagem, caso necessário. A garantia de qualidade ambiental deve ser de todo o sistema e não de um em detrimento do outro.

Deve-se lembrar que não há um sistema de vertimento d'água na usina de Simplício que não seja aquela turbinada, e que as vazões remanescentes nos diques de contenção integrantes do circuito hidráulico não são suficientes para garantir circulação da água e reduzir seu tempo de detenção.

Essa análise também não vê sentido técnico na necessidade de paralisação obrigatória das máquinas na usina de Anta. Caso haja possibilidade da continuidade da geração, a água turbinada também é vertida para jusante garantindo água no TVR. O que se deve garantir é a passagem da água para o TVR incluindo a abertura adicional de comportas, o que não implica, necessariamente, na paralisação das operações.

Para o entendimento da presente análise, destacam as seguintes cláusulas no TAC:

- 2 - transferência do sistema de esgotamento sanitário para os municípios em 24 (vinte e quatro) meses. Nesse período Furnas ficará responsável pela operação e demais encargos;
- 3 e 16 - monitoramento contínuo (mensal) nos pontos de captação para abastecimento público e de despejo dos efluentes das ETEs, com encaminhamento mensal de relatório de qualidade da água, incluindo do trecho de jusante e montante do empreendimento, para municípios envolvidos e CEDAE;
- 4 - o sistema de esgotamento sanitário deve atender a 100% da população no TVR, apresentando cadastro em 60 (sessenta) dias das residências ainda pendentes ao MPE, incluindo listagem daqueles moradores que não autorizaram entrada para ligações intradomiciliares;
- 8 e 9 - apresentação em 60 (sessenta) dias de listagem das residências sem possibilidade de ligação à rede coletora, no qual exigirá implantação de fossas sépticas (com filtro anaeróbio). Implantação deverá ser concluída em 180 (cento e oitenta) dias. Medida válida para TVR e montante do reservatório de Anta;
- 11 - apresentação em 30 (trinta) dias do plano de contingência aos municípios e ao IBAMA, no intuito de remediação da qualidade da água caso apresente índices inferiores àqueles legalmente previstos;
- 13 - vazão afluente inferior a 260 m³/s com paralisação da usina de Simplício;
- 14 - vazão afluente inferior a 170 m³/s com paralisação da usina de Anta, até que todas as ligações intradomiciliares estejam concluídas;
- 15 - desenvolvimento de estudo relativo aos impactos ambientais verificados no TVR e



cenários futuros, submetendo ao IBAMA, e esse ao MP e município. Deverá conter medidas de mitigação e compensação caso necessárias, incluindo redefinição de vazão remanescente para todo período de operação;

1.1. Plano de Contingência:

O plano aqui analisado restringe-se aos eventos indesejáveis no TVR, não contemplando demais regiões (reservatórios Anta e circuito hidráulico). Quanto aos eventos indesejáveis, a proposta considerou somente aqueles atribuídos ao uso do recurso para abastecimento público não considerando os demais usos múltiplos, incluindo aqueles não consuntivo.

O documento inicia destacando o Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água da UHE Simplício-Queda Única em sua complexidade e detalhamento (15 seções / 19 campanhas fase rio).

Furnas aponta a degradação da qualidade da água do rio Paraíba do Sul no trecho de influência do empreendimento, independentemente da presença da obra hidrelétrica (Figura 1), refletindo um problema generalizado na bacia hidrográfica devido à ocupação e conflitos de uso.

Ainda chama atenção para os benefícios do empreendimento na potencialização dos processos de depuração e decantação das cargas de poluentes advindas das regiões de montante pela simples presença do reservatório, benefícios ampliados com a implantação das ETEs e remoção / saneamento do lixão de Anta com disposição adequada do lixo gerado pelos municípios afetados em aterro sanitário.

É proposta a criação de um grupo técnico multi-institucional (aqui referenciado como GTM-I), composto por Furnas (agente central), CEIVAP, CEDAE, municípios atingidos, órgãos fiscalizadores, etc. Quanto à inclusão das demais entidades afins (técnica-científica), essa análise considera redundante a inclusão de conselhos e associações de classe, universidades, entre outros, uma vez que tais instituições já estão representadas com cadeira no próprio CEIVAP. Caso o proponente entenda a necessidade de inclusão desses agentes, é pertinente que as mesmas entidades do lado Mineiro também sejam convidadas à participação garantindo equilíbrio nas decisões e imparcialidade.

Para fins de controle e ação, o TVR foi dividido em 3 segmentos: **Área 1** - entre barramento Anta e jusante CEDAE; **Área 2** - captação CEDAE até final da área urbana de Sapucaia, RJ; e **Área 3** - Jusante área urbana de Sapucaia, RJ, ao canal fuga da usina de Simplício.

Entre os possíveis eventos indesejáveis de ocorrência foram pontuados três: J



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

1. Interrupção captação da CEDAE por insuficiência de água - andamento operação da concessionária;
2. Floração de fitoplâncton potencialmente tóxico (cianobactérias) com produção de cianotoxinas - identificação através de campanhas regulares do P.M.Limnológico e de Qualidade da Água, incluindo coletas extraordinárias;
3. Contaminação por toxinas fitoplânctônica - identificação através de campanhas extraordinárias;

No geral as ações manterão o seguinte fluxo de ação:

- Acolhimento da denúncia (prefeituras, CEDAE, Polícia Ambiental e INEA) - denuncia de caráter sistêmico - e convocação do GTM-I em 72h na sede de Furnas na cidade do Rio de Janeiro, RJ;
- Análise de consistência e relevância do evento denunciado;
- Análise do nexos causal com o empreendimento;
- Notificação para providências seja de Furnas (comprovada ligação com empreendimento), seja do órgão fiscalizador.

Após investigação, toda denuncia será registrada por meio de relatório (diagnóstico, quantificação, extensão, duração, medidas adotadas / recomendadas), e encaminhada para os órgãos competentes (prazo 90 dias).

No caso de comprovada a interferência do empreendimento no evento, as medidas adotadas seguirão 2 vertentes:

- Ação imediata: quantificação da magnitude do evento em relação ao desvio da normalidade usando banco de dados diversos, isolamento da área, remoção do material indesejável e descarte apropriado, e descontaminação da área (retirada do contaminante químico indutor);
- Ações adicionais: elevação cota no ponto de captação caso constatado déficit hídrico quantitativo (abertura vertedor na usina de Anta de forma limitada), e/ou abastecimento complementar limitado à vazão de capacidade da ETA (25L/s) enquanto perdure o evento - carro pipa;

No caso do abastecimento, medida definitiva não foi proposta por Furnas entender a existência de baixíssima probabilidade de ocorrência de floração de algas no reservatório de Anta, em função do baixo tempo de residência da água aliado á quebra de estabilidade térmica que superaria a velocidade de duplicação dos organismos envolvidos. Nesse contexto, para qualquer ocorrência em contrário é proposto estudo realizado em conjunto com as instituições envolvidas no GTM-I para definição de uma solução permanente.

No entanto, o programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água imposto no processo de licenciamento ambiental, apresenta entre seus objetivos, o acompanhamento das mudanças na qualidade do corpo hídrico após início operativo do empreendimento,



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

Fis.: 6326
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

tomando como marco as características originais (fase rio). Caso o monitoramento detecte alguma tendência de impacto negativo na fase de operação, o programa deverá propor medidas que evite o problema antes que ele ocorra - medida preventiva.

O programa em si já é um estudo para traçar os impactos ambientais verificados em toda a área do empreendimento - cenários presente e futuro - submetido ao IBAMA periodicamente. As medidas de mitigação e compensação (tal como exigida pelo TAC), serão traçadas na medida em que se fizerem necessárias, que não impede, inclusive, a redefinição de vazão remanescente para todo período de operação.

O processo do licenciamento já prevendo alguns impactos (cenários futuros), impôs medidas mitigatórias tais como a implantação e operação efetiva das ETEs, remoção do lixão de Anta, disposição adequada do lixo gerado pelos núcleos populacionais presentes no TVR em aterros sanitários, etc. Outras medidas estão em andamento, como derrocamento de trechos no TVR e implantação de estruturas hidráulicas que melhorem a circulação da água e garantam maior disponibilidade hídrica para captação da CEDAE, assim como exigiu a definição de ação emergencial de bombeamento alternativo até que tais medidas estruturais estejam concluídas.

Considerando o proposto e suas ações, o plano é factível desde que: 1) observada a atualização do documento considerando a promulgação da Portaria nº 2.914/11 da ANVISA; 2) adaptado o monitoramento de qualidade da água para atender à demanda do TAC com levantamentos mensais no TVR; 3) definido os principais parâmetros a serem monitorados mensalmente; 4) definido os indicadores de alerta; 5) incluído entre os entes de acolhimento de denúncias a FEAM; 6) reavaliada a pertinência de realizar as reuniões do GTM-I na sede de Furnas na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Quanto ao último item, a distância do local do evento pode gerar dificuldades de acesso dos representantes institucionais regionais, além de inviabilizar a observação *in loco* da ocorrência, e 7) atualize o diagrama de unidades de amostragem de água do programa de monitoramento da qualidade da água.

2. ANÁLISE PARCIAL DE CONDICIONANTES ESPECÍFICAS DA LO nº 1074/2012:

2.2. "Garantir, permanentemente, as vazões remanescentes dos tributários interceptados pelo circuito hidráulico. Durante a fase de enchimento, enquanto a operação dos dispositivos de vazão sanitária não for iniciada, o empreendedor deverá prover as vazões remanescentes por meio de bombeamento."

Condicionante com pendências para atendimento.

Furnas encaminhou o documento DGS.E.CC.011.2013 pela correspondência N.Ref. DLA.E.E.230.2013 de 26/04/13, onde se apresentou relatório fotográfico dos diques



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

Tocaia, Louriçal 1, Estaca 2 e Antonina, mostrando ora o gerador, bomba e tubulação de recalque utilizados, ora a água escoando pela tubulação de vazão sanitária.

O relatório não informa as datas de tamponamento das galerias de desvio dos córregos, datas de início dos bombeamentos e datas em que o nível d'água dos reservatórios atingiram as cotas das tomadas d'água de vazão remanescente.

Fica pendente o encaminhamento dos dados acima com fins de comprovação de atendimento da condicionante 2.2.

2.3. "Fica vetado o tamponamento do dique Louriçal 1 enquanto não concluída a recuperação do dique Alga 1."

Condicionante atendida.

Conforme indicado no documento DGS.E.CC.011.2013, as obras de recuperação do dique Alga 1 ocorreram no período de fevereiro a julho/2012, com antecedência superior a 7 meses à liberação do enchimento do reservatório em fevereiro/2013.

Portanto, nenhuma pendência.

2.4. "Fica vetado a retenção de águas provenientes do rio Paraíba do Sul no circuito hidráulico por período superior a 30 dias."

Condicionante em atendimento.

O documento DGS.E.CC.011.2013 informa que o enchimento do circuito hidráulico ocorreu no período de 26/02 a 26/03/13, com início do comissionamento da UG 1 da usina de Simpício em 18/03/13, dando liberação de grande volume de água (sem informação do quantitativo).

Para fins de esclarecimento, a correspondência N.Ref. GLA.E.E.076.2013 de 05/0613, apresentou planilha de comissionamento do mês de abril contendo horas trabalhadas e vazões turbinadas por UG da usina de Simpício. Nesse período as UGs 1 e 2, trabalharam mais de 61h, com uma vazão de 11m³/s, o que caracterizaria movimentação da água no circuito hidráulico.

Em referência às Clausulas 13^a e 14^a do TAC, é pertinente que Furnas apresente um plano de operação para o caso das situações descritas, de maneira a se evitar a paralisação da circulação da água no circuito hidráulico. §



2.5. "A vazão remanescente (Qrem) no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) deverá ser:

- **Qrem \geq 200 m³/s - durante a execução das obras de implantação do sistema de coleta e tratamento de esgoto, até que se comprove que a eficiência do sistema atingiu 80%, e que a remoção da carga gerada no TVR tenha alcançado 65%, exceto quando a vazão afluente ao reservatório de Anta for inferior a 200 m³/s, quando toda vazão afluente ao reservatório citado deverá ser destinada ao TVR;**
- **Qrem \geq 110 m³/s durante a execução das obras de implantação do sistema de tratamento de esgoto, até que se comprove a remoção de 80% da carga gerada no TVR, exceto quando a vazão efluente ao reservatório de Anta for inferior a 110 m³/s, quando toda vazão afluente ao reservatório citado deverá ser destinada ao TVR;**
- **Qrem \geq 90 m³/s a partir do efetivo funcionamento das ETEs de Sapucaia e Anta, município de Sapucaia-RJ, e da ETE de Sapucaia de Minas, município de Chiador-MG, mediante comprovação da remoção de 80% da carga gerada pela população urbana do TVR.**

Parágrafo único - A população a ser considerada para a estimativa de redução da carga deverá ser aquela obtida com base no censo IBGE de 2010."

Condicionante em atendimento.

Para acompanhamento do andamento das obras de implantação do sistema de coleta e tratamento de esgoto das ETEs de Anta, Sapucaia e Sapucaia de Minas, Furnas encaminhou o relatório "Sistema de Esgotamento Sanitário do Trecho de Vazão Reduzida - Atendimento aos requisitos estabelecidos na Condicionante Específica 2.5 da Licença de Operação nº 1074/2012 para redução da vazão remanescente no Trecho de Vazão Reduzida (TVR)" - DCGL.E.CC.001.2013-R0, constando de 07 (sete) anexos - 1A, 1B, 2, 3, 4A, 4B, 4C, 5, por meio da correspondência N.Ref. GLA.E.E.025.2013 de 17/05/13.

Inicialmente, essa análise levantou alguns dados gerais dos municípios abrangidos pelo TVR através do Cidades@ do IBGE (<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>), com base no Censo 2010.

O município de Sapucaia, RJ, é composto por 05 (cinco) distritos - Sede, Anta, Jamapará, N.S.Aparecida e Pião, sendo os dois primeiros aqueles localizados no TVR. No geral verificou-se:

- População total: 17.525 hab. (32,38 hab/km³);
- População área urbana: 13.273 hab.;
- Domicílios área urbana: 4.241 --> **3,1 pessoas/domicílio.**



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

O município de Chiador, MG, oficialmente apresenta 02 (dois) distritos - Sede e Penha Longa, não estando o vilarejo de Sapucaia de Minas citado no histórico do Censo 2010:

- População total: 2.785 hab. (11 hab/km³);
- População área urbana: 1.486 hab.;
- Domicílios área urbana: 491 --> **3,0 pessoas/domicílio.**

No site não foram identificados dados específicos por distrito.

Voltando ao documento DCGL.E.CC.001.2013-R0, segundo os dados de Furnas baseados no Censo IBGE 2010, a população indicada para o TVR é de 9.798 hab. (Sede Sapucaia, Anta e Sapucaia de Minas). Com base no cadastramento das ligações efetuadas à rede coletora (Anexos 4A, 4B e 4C), verificaram:

- População efetivamente atendida: 6.628 hab.;
- Domicílios efetivamente ligados à rede coletora: 2.304 --> **2,9 pessoas/domicílio;**
- População atendida segundo Cadastro Furnas: 69,78%;
- População atendida segundo Censo IBGE 2010: 76,68%;

Os dados do número de domicílios de Sapucaia de Minas, 194 aproximadamente, foram adquiridos diretamente da Prefeitura Municipal de Chiador, MG, estimando uma população de 620 hab. no vilarejo.

No caso de Sapucaia, RJ, foram adotados os valores apurados pelo próprio Censo de 5.400 hab. na sede e de 3.478 hab. no distrito de Anta (Anexo 2). A diferença nas médias registradas foi justificada por Furnas pela inclusão dos mais de 4.000 trabalhadores temporários da obra (moradores não permanentes), na ocasião do Censo IBGE ocorrido em 2010 (pico da obra). Mesmo assim, para os cálculos acima foram considerados aqueles do IBGE 2010.

Considerando que Carga é a quantidade de poluente (massa) por unidade de tempo produzido pela população (kg/dia) e que a contribuição per capita de DBO é de 54 g/hab.dia em média, temos:

- Carga Total TVR - IBGE (9.498 hab.): 512,9 kg/d;
- Carga Efetivada estimada IBGE (7.283 hab.): 393,28 kg/d --> 76,68%;
- Carga Efetivada estimada Furnas (6.628 hab.): 357,9 kg/d --> 69,78%

Portanto, com base no quesito "remoção de carga gerada no TVR", tanto pelos dados de Furnas quanto do IBGE, foi contemplado com percentual de carga coletada acima dos 65% exigidos pela presente condicionante.

Em relação à eficiência do sistema - percentual de remoção de cargas poluentes pelas ETEs (% = Concentração Afluente - Concentração Efluente), o relatório



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

DCGL.E.CC.001.2013-R0 apenas informa que em abril/2013 (Anexo 5) os índices médios atingiram 90,3%, 85,5% e 77,2% nas ETEs de Anta, Sapucaia e Sapucaia de Minas, respectivamente. As ETEs possuem capacidades nominais em torno de 1.036,8 m³/d, 1.728,0 m³/d e 259,2 m³/d, respectivamente.

Esses valores juntos teriam atingido o percentual de eficiência global de 86,6% do sistema, o que daria por cumprido o item 1 da presente condicionante e dando-lhes o direito à redução da vazão remanescente para 110 m³/s.

As ETEs estão sendo operadas pela CEMBRA Engenharia e as análises semanais do afluente e efluente realizadas pela Sumatex Ambiental.

O 4º Relatório Mensal de Atividade Técnica da CEMBRA, destaca que a eficiência das ETEs ainda dependem do desenvolvimento do lodo, no entanto, não possibilita verificar se usado algum tipo de inoculo para iniciar o sistema. Também cita que as ETEs estão operando abaixo de suas capacidades nominais, com o máximo de 37,1%.

Ao se referir à ETE Sapucaia de Minas, chama atenção para o desempenho abaixo do perfil de operação exigido, em consequência à formação incipiente do lodo.

No entanto, considerando que a eficiência do sistema depende de vários fatores, para se dar por cumprida o 1º item da condicionante, Furnas deverá apresentar complementações às informações encaminhadas:

- Data de início de operação das ETEs;
- Indicar se usado e qual o tipo de inoculo utilizado para dar partida às ETEs;
- Plano operativo das ETEs;
- Planilha de eficiência desde início das operações mostrando vazões do sistema por período, concentrações de cargas afluentes e efluentes relacionadas, percentual de remoção. Entende-se por carga as concentrações não só da BDO, mas de Fósforo e Nitrogênio, constituindo-se parâmetros chave para qualidade da água do TVR e indicativos de verificação da modelagem matemática utilizada para o trecho, o que não está identificado nos laudos laboratoriais (Anexo B) ou discutido no relatório;
- Esclarecer datas dos ensaios incompatíveis nos laudos laboratoriais (04/12/13, 04/09/13, 04/05/13).

A correspondência N.Ref. GLA.E.E.025.2013 não faz menção a qualquer solicitação de anuência para redução da vazão remanescente para 110 m³/s, somente informa a condição de cumprimento do item e qualificação para redução da Qrem. Visto que não está descrita a obrigatoriedade do IBAMA de anuir, essa análise não considera impeditiva a redução automática da vazão estando as condições cumpridas e as complementações atendidas.

Em referência à correspondência N.Ref. GLA.E.E.080.2013, Furnas passou a defluir vazões inferiores a 200 m³/s para o TVR a partir do dia 30/05/13. Caso as



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

complementações não forem atendidas caberá ao IBAMA autuar Furnas pelo descumprimento da condicionante e o imediato retorno à Qrem de 200 m³/s.

2.6. "Encaminhar boletins mensais com as vazões diárias afluentes e efluentes ao reservatório de Anta, até que a vazão remanescente de 90 m³/s seja autorizada."

Condicionante em atendimento.

Condicionante atrelada às Condicionantes Específicas 2.4 e 2.5.

Foram encaminhados cinco boletins mensais de vazão afluente e efluente à barragem de Anta, DLA.E.E.120.2013 de 13/03/13, DLA.E.E.165.2013 de 05/04/13, DLA.E.E.235.2013 de 30/04/13, GLA.E.E.016.2013 de 14/05/13 e GLA.E.E.080.2013 de 06/06/13.

O início das medições se deu em 01/02/13 mostrando $Q_{\text{efluente TVR}}$ sendo a mesma $Q_{\text{afluente ANTA}}$ até o dia 23/02/13, quando deu início o enchimento do reservatório de Anta.

Após essa data foram mantidas vazões superiores a 209 m³/s, até o dia 26/03/13 quando cessou o enchimento dos reservatórios, e quando toda $Q_{\text{afluente ANTA}}$ foi vertida para o TVR.

Conforme o boletim de abril/2013, a segunda quinzena tem se caracterizado com redução gradativa da vazão afluente para valores inferiores a 300 m³/s.

Chama atenção o fato de nenhuma $Q_{\text{efluente CH}}$ está registrada no boletim de abril, dando a idéia de que após conclusão do enchimento do Circuito Hidráulico nenhuma circulação de água tem ocorrido. No entanto, conforme já descrito na análise da condicionante 2.4, com início de comissionamento das UGs 1 e 2 em abril/2013, a usina de Simplício tem liberado uma vazão média de 11m³/s por vez, promovendo a circulação da água no circuito hidráulico. A dúvida foi sanada pelo encaminhamento da Correspondência N.Ref. GLA.E.E.076.2013.

No boletim de maio/2013, as Qrem observadas a partir do dia 30 estão abaixo dos 200 m³/s, tendo Furnas assumido o cumprimento da Condicionante Específica 2.5 antes do IBAMA verificar seu real cumprimento. Foram solicitadas complementações que caso não sanadas caberá autuação de Furnas.

No boletim de maio/2013, Furnas incluiu a vazão turbinada na usina de Simplício excluindo as vazões efluentes ao circuito hidráulico. Observando as $Q_{\text{afluente ANTA}}$, a Qrem e as $Q_{\text{turbinada}}$, o boletim induz à interpretação que está saindo mais água no reservatório que entrando, levando a um processo de rebaixamento de cota ou a $Q_{\text{efluente TVR}}$ é inferior à informada. Furnas deverá enviar as vazões efluentes ao circuito hidráulico para o mês de maio e apresentá-las para todos os boletins futuros junto com as vazões turbinadas. §



2.18: "Dar continuidade ao Programa de Monitoramento Sismológico, apresentando, em 90 (noventa) dias, relatório comprobatório de implantação das estações sismológicas definitivas, Pontos 1 e 2, com laudo da SIS/UnB atestando seu pleno funcionamento."

Condicionante parcialmente atendida.

Em janeiro/2013, foi analisada a solicitação de prorrogação do prazo para entrega do relatório de implantação das estações sismográficas SIM1 e SIM2, através do PAR. 000182/2013 de 24/01/13. Em decorrência ao longo período já decorrido além dos 90 dias estabelecidos, ficou Furnas intimada a apresentar imediatamente documento comprobatório de atendimento à condicionante - OF. 002041/2013 COHID/IBAMA de 05/02/13.

Em março/2013, a correspondência N.Ref. DLA.E.E.101.2013 encaminhou o relatório RL.16947-R0 intitulado "*Instalação de estações sismográficas UHE Simplício e Anta*" elaborado pela equipe do Observatório Sismológico da UnB em 16/11/12, com atraso de mais de 10 meses, descumprindo parcialmente a condicionante.

O relatório atesta somente a instalação das duas estações sismográficas, listando os equipamentos utilizados (sismômetros, digitalizadores, computadores, antenas de transmissão, etc.), e informando que estes se encontram funcionais. No entanto, estar funcional não implica que estejam efetivamente gerando dados aptos para análise, tal como ocorrido na fase de implantação do empreendimento em que não houve o aproveitamento dos dados por motivos de interferência/ruídos. Portanto, faltam dados que ateste seu pleno funcionamento.

O relatório também se encontra incompleto, sem identificação da localização das estações, com indícios de que não foram instaladas nos locais previamente indicados pelo relatório "*Pesquisa de locais para instalação de duas estações sismográficas operando por rádio-telemetriadas UHEs Anta e Simplício*". Os locais previamente indicados, determinados com base no baixo nível ruído e visibilidade para transmissão de dados, Pontos 01 (SIM2) e 02 (SIM1), estariam nos desemboques Túnel 1 e 8, respectivamente - PARECER TÉCNICO nº 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 15/02/12.

Visto as questões apontadas, Furnas deverá ser intimada a prestar os devidos esclarecimentos, apresentando localização das estações sismográficas com justificativas técnicas para mudanças de localidades atestando que não houve prejuízos à qualidade dos dados. Também deverá apresentar relatório parcial dos 06 meses de dados monitorados até o momento, atestando pleno funcionamento dos equipamentos. Ø



2.19. “Dar continuidade ao Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, apresentando, em 90 (noventa) dias, relatório dos resultados do levantamento topobatimétrico dos reservatórios realizado no período de cheia que antecedeu o enchimento. Por ocasião do primeiro relatório anual, deve ser apresentada a caracterização das seções de monitoramento, possibilitando a caracterização do perfil da coluna d’água e seu perfil de mistura, constando área de drenagem, declividade média, cobertura de solo do entorno à seção monitorada, gráfico mostrando a seção longitudinal dos trechos monitorados, com análise crítica em relação aos resultados.”

Condicionante atendida.

O PAR. 000181/2013 de 24/01/13, analisou e deferiu o recurso administrativo de Furnas para alteração da Condicionante Específica 2.19 (DEC.E.0032.2012) da LO nº 1074/2012, uma vez que não havia sido realizado o levantamento sob alegação de que a efetividade desse em fase rio não daria informações do quantitativo inicial de sedimentos depositados, e que um levantamento prévio à fase reservatório impediria qualquer comparação após entrada em operação de suas turbinas e ativação do circuito hidráulico.

Dentro da proposta de Furnas, ficou definido que fosse revisto o número de seções, acrescentando aquelas do tipo EN e outras na região do braço do Macuco, e que o levantamento topobatimétrico no instante zero (reservatório já formado) fosse realizado antes da operação das usinas (comissionamento/geração).

Resolvidas as questões judiciais e com o enchimento iniciado em 23/02/13, conforme a correspondência N.Ref. DLA.E.E.146.2013 de 25/03/13, o levantamento topobatimétrico foi realizado entre os dias 27/02 e 14/03, e o comissionamento das unidades geradoras da usina de Simplício teve início somente em 18/03.

O documento ainda informa que foram acrescentadas outras 3 (três) seções no braço do Macuco e outras 09 (nove) do tipo ET, totalizando 22 seções topobatimétricas.

Considerando que no cronograma de enchimento o reservatório de Anta tinha previsão de encher em aproximadamente 4 dias, o levantamento (instante zero do reservatório) foi realizado dentro do esperado, embora não tenha sido contemplado o enchimento do circuito hidráulico.

Em abril/2013 Furnas encaminhou o relatório DEC.E.021.2013 (N.Ref. DLA.E.E.214.2013 de 25/04/13) intitulado “UHE Simplício-Queda Única - Levantamento batimétrico do reservatório de Anta” contendo o resultados dos levantamentos em 22 seções. Os trabalhos iniciaram em dezembro/2012 com a locação dos marcos das seções, seguidos do levantamento topográfico com transporte de coordenadas para seções EN08 e EN09 (dificuldade de acesso) e batimetria rastreada com interpolação das seções nos locais planejados no período de fevereiro-março/2013. §



Com os resultados foram apresentados mapa de localização das 22 seções de monitoramento, plantas e perfis transversais das mesmas que serão utilizados como marco zero para futuras comparações. Um próximo levantamento está previsto para 2018, recomendando-se a manutenção da mesma metodologia.

O relatório recomenda a retirada de 2 (duas) seções, EN02 e EN08, por motivos de proximidade com ET27 e ausência de diferenciação com EN09 (fora do remanso), respectivamente.

Dando vistas ao mapa de localização das seções topobatimétricas, essa análise não vê impedimentos para exclusão dos pontos solicitados.

2.20: "Dar continuidade ao Subprograma de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, em caráter permanente, incluindo avaliação da qualidade da água, de forma a contemplar seus usos múltiplos e possíveis impactos sobre a vida aquática, utilizando-se o Índice de Qualidade da Água (IQA), Índice de Qualidade de Água para Proteção da Vida Aquática (IVA), e o Índice do Estado Trófico (IET), ou metodologias semelhantes, quando couber, e:

- **encaminhar relatórios contendo discussão e recomendações aplicáveis nos casos onde foram identificados valores em desacordo com o enquadramento. O primeiro relatório anual deverá informar a área de drenagem de contribuição para cada seção de monitoramento, estimando-se a vazão para os períodos de coleta, vazão em massa (kg/ano ou ton/ano) dos parâmetros físico-químicos analisados, juntamente com informações de ocorrência de eventos meteorológicos;**
- **realizar monitoramento de cianotoxinas, sempre que a densidade de cianobactérias for superior a 20.000 cel/ml nos pontos de captação de água para consumo humano ou abastecimento público, e sempre que a densidade de cianobactérias for superior a 50.000 cel/ml nas áreas de recreação de contato primário e dessedentação de animais. Ações de controle devem ser previstas, caso seja identificada ocorrência de proliferação de cianobactérias;**
- **apresentar, em 90 (noventa) dias, justificativa para a ausência de dados para algumas seções de monitoramento durante o período de implantação do empreendimento; e**
- **apresentar, em 90 (noventa) dias, em atendimento ao Subprograma de Otimização da Circulação das Águas dos Reservatórios, revisão dos pontos de monitoramento sugeridos na "fase reservatório" para o reservatório de Louriçal, onde, além dos 02 (dois) pontos já previstos nos braços Areia e Louriçal (montante), deverão ser incluídos outros 02 (dois) pontos para as áreas a jusante dos diques Alga 1 e Alga 2 (entre os diques e emboques dos túneis A5 e**



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

C5) e 01 (um) ponto na Área 5. A frequência de amostragem no reservatório de Louriçal deverá ser mensal durante os 18 primeiros meses após o enchimento, podendo haver revisão após avaliação dos dados do período.

Condicionante em atendimento.

Condicionante referente ao Subprograma de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água.

A presente condicionante foi inicialmente analisada pelo PAR. 000182/2013 de 24/01/13, onde se verificou:

- falhas de dados consideradas pela empreendedora como insignificantes (< 2%), originadas ora por problemas de logística, ora por falha de equipamentos, ora por perda de amostras, sem implicações em prejuízos às análises. No entanto, não esclareceu aquelas oriundas por parâmetros ou por pontos;
- quantidade de campanhas ínfima para análise estatística, aceitando-se avaliação simplificada e considerando "atendido" o item da condicionante;
- incluídos 3 pontos no reservatório Louriçal (2 jusante diques Alga 1 e Alga 2 + 1 Canal 5) e outros 2 a montante dos reservatórios dos braços Areia e Louriçal, e excluídos 3 pontos (CNL 10, PRT 20 e PRB 110) sem justificativas e anuência do IBAMA, que deveriam ser reconsiderados;
- necessidade de inclusão de seção de monitoramento no reservatório de Antonina devido mapa de risco (DEA.E.UHSL.0031.2012-R0);

Em atendimento ao OF 002041/2013 COHID/IBAMA, a correspondência N.Ref. DLA.E.E.111.2013 de 07/03/13 afirma que serão mantidos os pontos CNL 10, PRT 20 e PRB 110, assim como foi incluído nova seção no reservatório de Antonina, totalizando 32 seções de monitoramento.

Devido à inclusão de novas seções de monitoramento, Furnas deverá encaminhar o mais rápido possível, diagrama de localização das seções de amostragem atualizada para o Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na fase de operação do AHE Simplício, constando os 32 pontos definidos.

Quanto aos questionamentos das falhas existentes por parâmetro e por ponto nenhum comentário foi efetuado por Furnas, permanecendo a pendência.

Considerando o Art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013 de 11/03/13 que transformou a DRDH do AHE Simplício-Queda Única - Resolução ANA 306/2005 - em outorga de direito de uso, as seções definidas para o SP.M.Limnológico e de Qualidade da Água pelo IBAMA atende aos requisitos impostos pela outorga. Considerando o Parágrafo Único, é pertinente que Furnas encaminhe ao IBAMA junto aos relatórios anuais os dados do monitoramento mensal de DBO e OD nos pontos do TVR.



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

2.21. "Dar continuidade ao Subprograma de Acompanhamento da Proliferação de Macrófitas Aquáticas, em caráter permanente, apresentando, em 90 (noventa) dias, relatório contendo dados e metodologia utilizada no levantamento que antecedeu o enchimento dos reservatórios, juntamente com o mapa de risco revisado, e comparando as diferenças observadas com o levantamento preliminar (PBA,;"

Condicionante não atendida.

Condicionante atrelada ao Subprograma de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água.

O Subprograma também analisado pelo PAR. 000182/2013 de 24/01/13, apresentou como pendência a revisão do mapa de risco com base na série de dados obtida pelo Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, ainda na fase rio. Foram apontadas as seguintes questões:

- divergências de informações sobre a observação ou não de macrófitas durante a execução do subprograma;
- mapa de risco atualizado (DEA.E.UHSL.0031.2012-R0), somente com base na modelagem matemática hidrodinâmica que definiu as estruturas hidráulicas para otimização da circulação das águas no circuito hidráulico sem considerar dados do monitoramento limnológico e da qualidade de água, cabendo readequação para cumprimento da condicionante;

A correspondência N.Ref. DLA.E.E.111.2013, em vistas ao exigido no OF 002041/2013 COHID/IBAMA de "revisar e reapresentar o mapa de risco solicitado na condicionante 2.21, levando em conta os dados do Programa de Monitoramento de Qualidade da Água", solicita prorrogação de prazo para Abril/2014, alegando impossibilidade de execução sem novas amostragens em fase reservatório por, pelo menos, 1 (um) ano hidrológico.

Revisando o PBA, documento 8922/01-60-RL-0820-0, encontraremos as seguintes informações: 1) Metodologia - risco de proliferação de macrófita inicialmente estabelecido por modelagem matemática (menor circulação de água x maior concentração nutrientes), e que uma revisão deverá ser realizada antes do início do monitoramento "com base em uma melhor série de dados obtidos pelo Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água", fl. 5; 2) Monitoramento - sensoriamento remoto + avaliação *in loco* após enchimento dos reservatórios, fl. 08; e 3) Cronograma Físico - revisão mapa de risco realizado nos 4 últimos meses que antecederam o enchimento, fl. 14.

Considerando o exposto acima, uma primeira revisão do mapa de risco deve considerar o monitoramento de qualidade da água da fase rio, antes do início do monitoramento de



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

macrófitas. Portanto, essa análise considera improcedente o pedido de prorrogação de prazo sob alegação de impossibilidade de o fazer por falta de monitoramento da fase reservatório, considerado aqui uma segunda etapa nos procedimentos de acompanhamento do subprograma de macrófitas, que deverá, por consequência, resultar em outras revisões ao longo do tempo, com base no monitoramento previsto (frequências bimestral/quadrimestral/semestral).

O sensoriamento remoto anual terá aplicação na confirmação das áreas de risco e revisão do planejamento das campanhas in loco, fl. 8.

Esse parecer não é favorável ao deferimento do pleito e recomenda a apresentação imediata do mapa de risco atualizado com base nos resultados das campanhas realizadas na fase rio.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa análise é contrária ao deferimento de prorrogação de prazo para abril/2014 para entrega da revisão do mapa de risco de proliferação de macrófitas aquáticas.

Considerando os apontamentos ao longo desse parecer técnico, constam as seguintes pendências as quais deverão ser apresentadas:

- Apresentar em 30 (trinta) dias, relatório complementar comprovando atendimento da condicionante específica 2.2, constando:
 - ↳ Datas de tamponamento das galerias dos diques Tocaia, Lourical 1, estaca 2 e Antonina;
 - ↳ Datas de início dos bombeamentos das vazões sanitárias; e
 - ↳ Datas em que os níveis d'água dos reservatórios atingiram as cotas das tomadas d'água de vazão remanescente.
- Apresentar em 30 (trinta) dias, Plano de Operação Especial para o atendimento das Clausulas 13ª e 14ª do TAC sem prejuízo à Condicionante Específica 2.4;
- Apresentar em 30 (trinta) dias, boletim complementar do mês de maio/2013 incluindo vazão efluente para o circuito hidráulico;
- Apresentar boletins mensais de vazões afluentes e efluentes ao reservatório de Anta conforme condicionante específica 2.6, adicionando uma coluna para vazão turbinada. Alterações no nível do reservatório de Anta deverá ser assinaladas a fim de fechar o balanço hídrico;
- Apresentar em 30 (trinta dias) complementações para comprovação da eficiência de remoção do sistema de esgotamento sanitário:
 - ↳ Data de início de operação das ETEs;
 - ↳ Se usado e qual tipo, origem e quantidade de inóculo utilizado para dar partida às ETEs;



Fis.: 6832
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

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

- ↳ Plano operativo das ETEs;
- ↳ Planilha de eficiência desde início das operações mostrando vazões do sistema por período, concentrações de cargas afluentes e efluentes (DBO, Nitrogênio e Fósforo), e percentual de remoção;
- ↳ Esclarecer datas dos ensaios realizados incompatíveis nos laudos laboratoriais (Anexo B).
- Apresentar em 30 (trinta) dias, relatório parcial do Programa de Monitoramento Sismológico, constando localização geográfica das Estações SIM1 e SIM2, justificativas técnicas para mudanças de localidades atestando ausência de prejuízos à qualidade dos dados, e análise dos dados monitorados até o momento, comprovando pleno funcionamento dos equipamentos;
- Apresentar em 30 (trinta) dias, diagrama de localização das seções de amostragem para o Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na fase de operação do AHE Simplício, atualizada com os 32 pontos definidos;
- Apresentar em 30 (trinta) dias, esclarecimentos para os questionamentos das falhas existentes por parâmetro e por seção de monitoramento conforme levantado pelo PAR. 000182/2013 de 24/01/13;
- Encaminhar junto aos relatórios anuais, os dados do monitoramento mensal de OD e DBO nas seções de monitoramento de qualidade da água do TVR, conforme definido no Art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013 de 11/03/13, Parágrafo Único. Os dados deverão estar analisados junto com demais parâmetros do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água;
- Apresentar em 30 (trinta) dias, mapa de risco de proliferação de macrófitas aquáticas atualizado com base nos dados do monitoramento limnológico e da qualidade da água na fase rio;
- Encaminhar cronograma físico do enchimento tal como ocorrido, destacando e justificando as alterações ocorridas frente ao plano anteriormente submetido e aprovado pelo IBAMA. Deverá destacar todos os procedimentos técnicos de tamponamento dos diques (bombeamento da vazão residual, concretagem galerias, etc.).

Considerando o proposto no documento DEA.E.RTT.035.2013-Rer-00 em atendimento à Cláusula 11ª do TAC firmado em 20/02/13 entre Furnas, MPF-Petrópolis, MPE Teresópolis e Prefeitura de Sapucaia, RJ - ACP nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de Três Rios, RJ, a análise não vê óbices em anuir a proposta, desde que revisado o documento, observando-se os pontos abaixo:

- Atualização do documento considerando a revogação da Portaria nº 518/05 da ANVISA com a promulgação da Portaria nº 2.914/11;
- Atualizar o diagrama de localização das seções de amostragem de água conforme estabelecido para o Sub-Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água constando as 32 seções;
- Adaptação do monitoramento de qualidade da água para atender à demanda do TAC com levantamentos mensais nos pontos PBR 40 (reservatório Anta), PBR 40, PBR 50,



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

- PBR 60, PBR 70, CEDAE, PBR 80 e PBR 90 (TVR);
- Definição, com justificativa, dos parâmetros de qualidade da água a serem monitorados mensalmente de forma a atender as especificidades requeridas;
 - Definição dos indicadores de alerta;
 - Inclusão da FEAM nos entes de acolhimento de denúncias, órgão responsável pela fiscalização ambiental da margem esquerda do rio Paraíba do Sul;
 - Avaliação da pertinência de não realizar as reuniões do GTM-I na sede de Furnas na cidade do Rio de Janeiro, RJ, com definição de local de mais fácil acesso à área de ocorrência do evento.

Brasília, 14 de junho de 2013

Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental do(a) COHID

Solicito elaboração
de minuta de
Ofício para ciência
da empresa.

Destaco que o 1º
Relatório Anual
foi protocolado
neste Instituto
em 11/06/2013 e,
portanto, a solicitação
dos dados de
monitoramento mensal
de DBO e OD no TVR
deverá ser solicitada à
parte.

19/06/2013

Destaco ainda que as considerações
sobre o TAC assinado entre Furnas,
MPE/MPÉ e PM Seprecaia objetivam
avaliar a compatibilidade das
exigências do Ibama e as queles
e figuram no referido TAC.

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

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 02, Av. L4 Norte,
Ed. Sede do IBAMA - Bloco A - Térreo
Brasília - DF

Assunto: AHE Simplício-Queda Única - Ofício 433/2011-CGENE/DILIC/IBAMA
63º Relatório Semanal de Implantação das ETEs
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao Ofício 433/2011-CGENE/DILIC/IBAMA, emitido em 26/07/2011 e recebido nesta Empresa, via fac-símile, em 01/08/2011, e em consonância ao compromisso assumido por meio da Correspondência DLA.E.E.485.2012, de 21/06/2012, encaminhamos, em anexo, cópia impressa do documento intitulado "AHE Simplício-Queda Única - Sistema de Esgotamento Sanitário do Trecho de Vazão Reduzida - Atividades do período de 01 a 31 de maio de 2013", referência DCGL.E.CC.004.2013-R0, contendo informações que ilustram os avanços dos serviços relacionados às atividades de interligação de sub-bacias e ligações domiciliares para atender a funcionalidade do sistema.

1.1. O item 3 desse documento apresenta o quantitativo previsto e o executado para cada um dos serviços, em cada localidade, assim como o percentual que os serviços executados até 31/05/2013 representam em relação ao quantitativo previsto na implantação das redes coletoras convencionais (concluído em Anta; em Sapucaia e em Sapucaia de Minas); na implantação das redes coletoras não convencionais (concluído em Anta, Sapucaia e em Sapucaia de Minas) e no número de ligações domiciliares efetuadas à rede coletora convencional (302,94% em Anta; 211,59% em Sapucaia e 248,57% em Sapucaia de Minas).


1.1.1. Uma vez que as ligações domiciliares à rede não convencional não foram previstas no processo licitatório conduzido por Furnas para a conclusão dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos relacionados ao atendimento à Condicionante 2.18 da LI 456/2007, não é possível apresentar na tabela do citado item 3 o quantitativo previsto, pois estes serão apurados à medida que essas ligações forem executadas. Dessa forma esta tabela apresenta somente o número já executado dessas ligações em cada localidade (concluído em Anta; 105 em Sapucaia e 99 em Sapucaia de Minas).

1.1.2. No intuito de facilitar o entendimento desse Instituto sobre o andamento de cada um dos serviços, foi incluída na tabela do item 3, uma coluna que informa a data de conclusão de cada serviço. Os serviços não concluídos são indicados, nesta coluna, como "Em andamento". Assim, ainda estão em andamento os serviços relacionados às ligações domiciliares convencionais em Anta, Sapucaia e Sapucaia de Minas e às ligações domiciliares à rede não convencional em Sapucaia e em Sapucaia de Minas.

1.1.3. Adicionalmente, foram incluídas no item 3 Notas para esclarecimento sobre os quantitativos das ligações domiciliares interligadas às redes coletoras convencionais e não convencionais. A Nota 5 informa que já foram interligadas às redes de esgoto 2.562 residências e 142 unidades comerciais, totalizando 2.704 ligações executadas, sendo que o esgoto proveniente de todas essas ligações está sendo conduzido para as respectivas ETEs.

Para juntar ao processo da
UHE simplificado

19/06/2013


Márcia Cristina Cardoso da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe
COHID/GENE/DLIC

1.2. O item 4 do referido documento apresenta o registro fotográfico das atividades executadas no período deste relatório.

2. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais necessários.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo



Relatório DC/LE/CC.004.2013-R0
JUNHO/2013

AHE SIMPLÍCIO – QUEDA ÚNICA
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO TRECHO DE VAZÃO REDUZIDA

Atividades no período de 01 a 31 de maio de 2013

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Relatório DCGL.E.CC.004.2013-R0 - AHE Simplicio - Queda Única - Sistema de Esgotamento Sanitário do Trecho de Vazão Reduzida - Atividades no período de 01 a 31 de maio de 2013.

PALAVRAS-CHAVES: AHE Simplicio. Queda Única. Implantação. Esgotamento Sanitário. Vazão Reduzida. Rio Paraíba do Sul. Atividades.

RESUMO: Este Relatório apresenta a evolução das atividades realizadas no período de 01 a 31 de maio de 2013 na implantação das obras do Sistema de Esgotamento Sanitário do trecho de vazão reduzida (TVR) do AHE Simplicio - Queda Única.

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO.....	2
2. OBJETIVO.....	3
3. STATUS DOS SERVIÇOS	3
4. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO.....	4

1. HISTÓRICO

O aproveitamento hidrelétrico de Simplicio, por sua extensão, inclui diversas obras de adequação de infraestruturas que foram afetadas pela implantação do empreendimento, tais como relocação de estrutura viária (BR 393, MG 126 e estradas vicinais), relocação da estrutura ferroviária (Ferrovia Centro Atlântica), aterro sanitário, e, em especial, a implantação do sistema de esgotamento sanitário nas áreas urbanas localizadas no trecho de vazão reduzida, formado entre a barragem da usina de Anta e o canal de fuga da usina de Simplicio.

A coleta, tratamento e lançamento dos efluentes domésticos no rio Paraíba do Sul tem por objetivo mitigar os efeitos negativos na qualidade da água do Trecho de Vazão Reduzida - TVR, decorrente da implantação do empreendimento, melhorando, assim, as precárias condições sanitárias atuais, conforme Condicionante 2.18 da Licença de Instalação - LI nº 456/2007, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para o Aproveitamento Hidrelétrico Simplicio-Queda Única.

A implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) no TVR compreende, basicamente, a execução de cerca de 30 km de redes coletoras, 3 (três) Estações de Tratamento de Esgoto - ETE's, 10 (dez) Estações Elevatórias - EE's, 5.600 metros de linhas de recalque, 125 metros de emissários e sistemas isolados de tratamento na sede do município de Sapucaia e no seu Distrito de Anta, no Estado do Rio de Janeiro, e na localidade de Sapucaia de Minas, município de Chiador, no Estado de Minas Gerais.

Em 13/12/2011, face à rescisão unilateral por parte de FURNAS do contrato nº 8000001907, firmado com a empresa PLANEX Engenharia LTDA, os serviços de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário do TVR foram paralisados.

Sendo assim, decidiu-se pela contratação dos serviços de finalização da construção, fornecimento, comissionamento e montagem das três Estações de Tratamento de Esgoto em caráter de emergência, via Dispensa de Licitação, com amparo legal no artigo 24, IV, da Lei 8.666/93, na qual, em 22/12/2011, sagrou-se vencedora a empresa ENGESAN Engenharia & Saneamento S C LTDA, cujo contrato nº 8000004903 foi assinado no dia 03/02/2012.

As ETEs foram comissionadas em junho/2012 e após requerimento de FURNAS ao IBAMA de emissão das Licenças de Operação das ETEs, nos dias 20 e 21 de Setembro de 2012 a equipe técnica daquele Instituto vistoriou as obras do Sistema de Esgotamento Sanitário do Trecho de Vazão Reduzida do AHE Simplicio - Queda Única, quando foi constatado pelo IBAMA que as ETEs estavam aptas a operar. Sendo assim, em 29/10/2012, o órgão ambiental emitiu as referidas Licenças de Operação nº 1098, 1099 e 1100/2012, corroborando a funcionalidade das ETEs.

Ato contínuo, FURNAS contratou a empresa Cembra Engenharia LTDA, cujo Termo Contratual 8000005816 foi assinado em 03/12/2012 para a execução dos serviços de operação e manutenção das ETEs, tendo sido os serviços iniciados em 13/12/2012, 19/12/2012 e 28/12/2012 nas ETEs de Anta, Sapucaia de Minas e Sapucaia respectivamente. Tal contratação evidencia que o sistema de esgotamento sanitário encontra-se em plenas condições de ser operado e que, com os serviços iniciados, as estações já recebem e tratam os resíduos domésticos das localidades atendidas pela obra em questão.

Para o término dos demais serviços integrantes do SES do TVR tais como: Redes Coletoras de Esgoto Convencionais e Não Convencionais, Estações Elevatórias de Esgoto, Linhas de Recalque e Ligações Domiciliares, FURNAS contratou a empresa Construtora Medeiros Carvalho de Almeida Ltda, cujo termo contratual nº 8000005164 foi assinado no dia 21.05.2012.

“O DGS.E não se responsabiliza por reproduções integrais não autorizadas deste documento. Sua reprodução parcial é proibida”.

2. OBJETIVO

Este relatório tem como objetivo registrar as atividades de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Trecho de Vazão Reduzida - TVR, do AHE Simplicio - Queda Única, no período de 01 a 31 de maio de 2013, para atendimento de requisição contida no ofício nº 433.2011/CGENE/DILIC/IBAMA, de 26.07.2011, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

3. STATUS DOS SERVIÇOS

Na tabela abaixo está discriminado o avanço físico da obra até o dia 31.05.2013.

LOCALIDADE	SERVIÇOS	QUANTITATIVO PREVISTO	UNID.	EXECUTADO	REALIZADO (%)	DATA DE CONCLUSÃO
ANTA	REDE COLETORA CONVENCIONAL	8.890,48	m	9.134,46	102,74	31/10/2012
	REDE COLETORA NÃO CONVENCIONAL	674,00	m	703,05	104,31	22/02/2013
	LIGAÇÕES DOMICILIARES CONVENCIONAIS	340	und.	1.030	302,94	Em andamento
	LIGAÇÕES DOMICILIARES NÃO CONVENCIONAIS	"	und.	51	100,00	27/03/2013
SAPUCAIA	REDE COLETORA CONVENCIONAL	17.266,56	m	16.926,30	98,03	31/05/2013
	REDE COLETORA NÃO CONVENCIONAL	1.241,44	m	1.257,53	101,30	19/04/2013
	LIGAÇÕES DOMICILIARES CONVENCIONAIS	630	und.	1.333	211,59	Em andamento
	LIGAÇÕES DOMICILIARES NÃO CONVENCIONAIS	"	und.	105	-	Em andamento
SAPUCAIA DE MINAS	REDE COLETORA CONVENCIONAL	1.361,65	m	1.397,41	102,63	19/04/2013
	REDE COLETORA NÃO CONVENCIONAL	950,00	m	950,00	100,00	31/11/2012
	LIGAÇÕES DOMICILIARES CONVENCIONAIS	35	und.	87	248,57	Em andamento
	LIGAÇÕES DOMICILIARES NÃO CONVENCIONAIS	"	und.	99	-	Em andamento

(*) FURNAS não previu em seu processo licitatório a execução de ligações domiciliares não convencionais, motivo pelo qual não é possível estimar o quantitativo previsto, porém efetuará as mesmas, cujos quantitativos serão apurados à medida que essas ligações forem executadas.

Notas:

1. FURNAS previu em seu processo licitatório a execução de 1.015 ligações domiciliares interligadas às redes coletoras convencionais, as quais atenderiam a uma unidade residencial cada. Ocorre que durante a execução das referidas ligações, constatou-se que uma ligação executada pode atender uma ou mais de uma edificação.

2. As ligações domiciliares convencionais executadas em Anta correspondem a 996 residências e 34 edificações sem fins residenciais, tais como igreja, lojas, academia, bares, ginásio poliesportivo e sanitários públicos interligados ao sistema de coleta e tratamento de esgoto, totalizando 1.030 ligações. O esgoto proveniente de todas essas ligações está sendo conduzido à ETE. Além dessas, foram executadas também as interligações de 51 residências à rede coletora não convencional, cujos esgotos já estão sendo encaminhados para tratamento.
3. As ligações domiciliares convencionais executadas em Sapucaia correspondem a 1.232 residências e 101 edificações sem fins residenciais, tais como igreja, lojas, bares, ginásio poliesportivo, oficinas, Fórum e hotel interligados ao sistema de coleta e tratamento de esgoto, totalizando 1.333 ligações. O esgoto proveniente de todas essas ligações está sendo conduzido à ETE. Além dessas, foram executadas também as interligações de 100 residências e 05 comércios à rede coletora não convencional, cujos esgotos já estão sendo encaminhados para tratamento.
4. As ligações domiciliares convencionais executadas em Sapucaia de Minas correspondem a 86 residências e 01 padaria, totalizando 87 ligações. O esgoto proveniente de todas essas ligações está sendo conduzido à ETE. Além dessas, foram executadas também as interligações de 91 residências e 01 *traylor* à rede coletora não convencional, cujos esgotos já estão sendo encaminhados para tratamento.
5. Portanto, FURNAS já interligou às redes de esgoto 2.562 residências e 142 unidades comerciais, totalizando 2.704 ligações executadas.
6. As atividades de redes coletoras foram concluídas e o sistema de esgotamento sanitário do TVR está em fase de comissionamento. Porém, tendo em vista que as atividades de ligações domiciliares estão em andamento e que em algumas residências pode haver a necessidade de intervenções internas para que estas sejam interligadas às redes existentes, talvez ocorram em campo novas adaptações, sendo preciso a execução de pequenos trechos de redes para evitar ou minimizar as referidas intervenções.

4. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

4.1. Distrito de Anta - RJ

Em curso atividades de ligações domiciliares e comissionamento do sistema.

As fotos a seguir apresentam as atividades executadas no período.



Foto 4.1-1 - Vista da atividade de comissionamento



Foto 4.1-2 Vista da execução das ligações domiciliares



Foto 4.1-3 - Vista das ligações domiciliares executadas

4.2. Sapucaia - RJ

Em curso atividades de ligações domiciliares, de interligações de sub-bacias e comissionamento do sistema.

As fotos a seguir apresentam as atividades executadas no período.



Foto 4.2-1 - Vista da execução da rede coletora e ligação domiciliar



Foto 4.2-2 - Vista da execução da ligação domiciliar

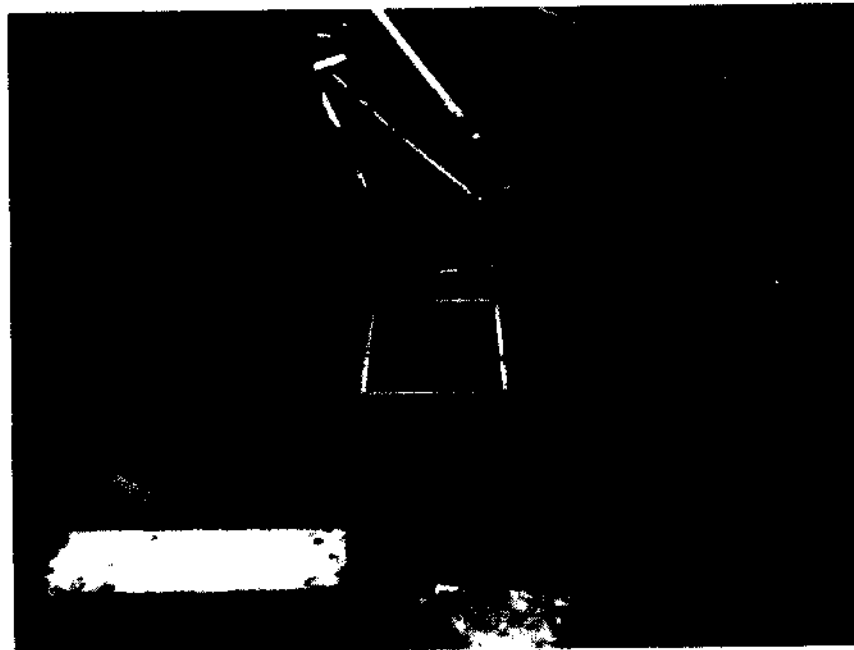


Foto 4.2-3 - Vista da execução da ligação domiciliar



Foto 4.2-4 Vista da execução da rede coletora

4.3. Sapucaia de Minas - MG

Em curso atividades de ligações domiciliares.

Sapucaia - RJ, 07 de junho de 2013.



Eduardo Emídio de Werneck Alves Ribeiro
Gerente, Divisão de Construção de Geração Leste - DCGLEF

Participaram deste trabalho:

- Iris Marinho Ávila, Arquiteta e Urbanista - MARTE Engenharia Ltda.
- Jorge Luiz de Souza Ávila, Engenheiro Civil - MARTE Engenharia Ltda.
- Leonardo Andrade Pimenta, Engenheiro Agrícola e Ambiental - MARTE Engenharia Ltda.
- Thiago Benfica da Cruz, Engenheiro Civil - FURNAS.





Fls.: 6841
Proc.: 807101
Rubr.: U

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

CEP: e Telefone:
www.ibama.gov.br

OF 02001.008651/2013-96 /IBAMA

, 17 de junho de 2013.

À Senhora
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerente do(a) Furnas Centrais Elétricas S/A
Rua Real Grandeza, 219, Bl. A, 11o andar, Botafogo
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900

Assunto: Análise do Plano de Trabalho de Monitoramento da Ictiofauna, durante a fase de operação da UHE Simplício - Queda Única.

Senhora Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Simplício, informo que a proposta técnica para continuidade do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna do empreendimento foi indeferida por não atender satisfatoriamente à condicionante específica 2.32 da Licença de Operação nº 1074/2012 e por haver necessidade de adequações técnicas ao plano, como expresso no Parecer 5130/2013.

2. A empresa deve encaminhar reformulação da proposta, no prazo máximo de 30 dias, de forma a:

- inserir levantamento concomitante de parâmetros físico-químicos de qualidade da água (temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade, turbidez, pH e transparência), com auxílio de sondas multiparamétricas (devidamente calibradas) e disco de Secchi, nos pontos onde será realizada amostragem da ictiofauna e ictioplâncton;
- apresentar proposta de cronograma contemplando todo o período de concessão do empreendimento, compatibilizando a propostas à condicionante específica 2.32;
- alterar o ângulo de disposição das redes de emalhar, em relação às margens, de perpendicular para 45º, de forma a reduzir os danos à ictiofauna e minimizar os riscos de danos aos petrechos;
- aumentar os quantitativos de espécimes propostos para as análises de Biologia Reprodutiva (macro e microscopicamente), Biologia Alimentar e Metais Pesados para 30 indivíduos/espécie, no mínimo;
- manter a padronização do esforço de captura, por tarrafas e peneiras, empregado em



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

**CEP: e Telefone:
www.ibama.gov.br**

- cada ponto nos grandes rios (Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna), com 50 tarrafadas e 50 peneiradas em cada ponto/campanha;
- apresentar as análises que serão realizadas para avaliar a estrutura das populações, como recrutamento, crescimento e *turn over* de espécies;
 - prever encaminhamento de relatórios anuais consolidados, compilando toda a informação levantada e as análises feitas para todo o período, de forma acumulativa. Os relatórios anuais também deverão apresentar comparações dos dados da fase rio com a fase atual do monitoramento.

3. Fica também indeferido pedido de emissão de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, até que a nova proposta seja encaminhada e aprovada pelo Ibama.

4. Solicito, por fim, que a empresa apresente, em 30 dias, proposta para atendimento da condicionante 2.36, referente ao estudo específico dos peixes migradores, com aplicação de técnicas de marcação e telemetria.

Atenciosamente,

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Chefe do(a) /IBAMA

Fls.: 6842
Proc.: 807 101
Rubr.: 9



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício nº 797/2013-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Juiz de Fora, 07 de junho de 2013.



MMA/IBAMA/COAD/MG
OF 02015.004666/2013-26
Origem: Procuradoria da República
no Município de Juiz de Fora - Mg
Data: 18/06/2013

Ao Senhor
Marco Túlio Simões Coelho
Superintendente Regional Substituto do IBAMA em Minas Gerais
Avenida do Contorno, nº 8.121 – Lourdes
CEP: 30110-051 Belo Horizonte/MG

13:55

18 06 13

Handwritten signature and date: 18/06/13

Assunto: Encaminha cópia do ICP nº 1.22.001.000213/2011-70.

Ilmo. Sr. Superintendente Substituto,

1. Reiterando os termos dos ofícios MPF/PRJF/GAB/ATB nº 1548/11, de 10/10/11, MPF/PRJF/GAB/ATB nº 762/12, de 30/05/12 e MPF/PRJF/GAB/CBFS nº 1289/12, de 27/08/12 (cópias em anexo), requisito, com fulcro no art. 8º, inciso II, parágrafo 5º, da Lei Complementar nº 75/93, seja informado a este Órgão, no prazo de 10 (dez) dias úteis, se já foi efetivada a fiscalização com intuito de apurar a notícia de eventual dano ambiental, consistente na disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, em Além Paraíba/MG, pela empresa Furnas S/A, conforme relatado na documentação, cuja cópia segue em anexo. Em caso positivo, remeter cópia do relatório final.

2. Outrossim, consigno que a falta injustificada e o retardamento indevido no cumprimento das requisições do Ministério Público Federal implicam **responsabilidade penal de quem lhe der causa**, nos termos do art. 10 da Lei 7.347/85 c/c art. 8º, § 3º, da Lei Complementar nº 75/93.

Atenciosamente,

Doc. 02015.005152/12-24
03/09/12

Handwritten signature: C. B. Ferreira da Silva

CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
Procurador da República

GAB

21 6 13
Andréia Andreato

A COU111

Para análise e elaboração
de relatório providenciando
a visita à obra
caso ainda não tenha
sido realizada.

27/08/2013



Adriano Rafael Amabile de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica
Substituto
CGENE/DILIC/BAMA

A analista Cinthia Castro,
pela minuta Ofício DILIC
em respeito. Logo que fazer
um histórico do termo, conforme
observar fato em campo
(relatório de vistoria), comunicação
feita à empresa, análise
técnica (proceder o sumatório) e
comunicação interna do
Itaipu.

30/8/13



Frederico Queiroz do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

As Coordenador Subst. Frederico
Amaral,
Minuta encaminhada em
02.09.13. Bsb, 02.09.13.

Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

PRM. JFA 2495/2011

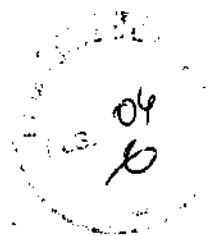


Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

Fis. 6843

Proc. 807/01

Rubr. 4



1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
= NÚCLEO TERESÓPOLIS =
MEIO AMBIENTE - URBANISMO - PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Carmo - Sapucaia - Sumidouro - Teresópolis
Rua Francisco Sá, nº 343 - sala 405 - CEP: 25.953-011
Tel./fax.: (21) 2742-2962

Atendimento ao público: Segunda a quinta de 13:30 às 17:30 h

Ofício n.º 1401 /2011 - PJ1TCOTER
Rep. MPRJ 2011.00774253

Teresópolis, 22 de julho de 2011

Exm.º Senhor Procurador,

Cumprimentando-o, sirvo-me do presente para encaminhar-lhe cópia da Representação MPRJ 2011.00774253, que relata possível ocorrência de disposição irregular de lixo na "Fazenda Santa Alda", localizada no município de Além Paraíba.

Atenciosamente,

ANAIZA HELENA MALHARDES MIRANDA
Promotor de Justiça
Mat. 1678

Ao Exm.º Sr. Procurador da República
Dr. Andre Tarquínio
Rua Santo Antônio, n.º 990 - Sala 1501
Centro - Juiz de Fora - MG
CEP 36.016-210



FLS. 05/6

1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DE TERESÓPOLIS

Número de Referência:

_____/200__ - ____ - MA

- () Representação
- () Inquérito Civil
- () Procedimento Preparatório
- () Peças de Informações

Nome: ROBERTO PEREZ - AG. BRAS. DE NOTÍCIAS,

Endereço: TU SERRA NEWS, JORNAL FOLHA POPULAR

Telefone: (24) 88139230-99538747 e-mail ROBERTOPEREZ@SERRANEWS.COM

Assunto: PEDIDO DE INFORMAÇÕES

01 (24) 88099225, TIM (24) 92353129 - (24) 22247856

Local do fato:

SAPUCAIA.

Testemunha(s):

Declarções:

1ª - SOBRE O CONSÓRCIO CONSTRUTOR SIMPLICIO FUENAS OCUPAR O ATERRO SANITÁRIO DE SAPUCAIA COM RESÍDUOS SÓLIDOS VAZADOS IRREGULARMENTE NA FAZENDA SANTA ALDA, EM ALÉM PARAIIBA; APÓS DESCOBERTO PELA PROPRIETÁRIO E ACORDAR REMOVER TODO O MATERIAL PARA O SUJEITO LICENCIADO NO RJ. O LICENCIAMENTO PREVÊ A DEPOSITAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAPUCAIA E CHIAZOR, ALÉM DO QUE ESTÁ VA NO LIXO DE ANTA, MAS NÃO PREVÊ ESSE LIXO DE ALÉM PARAIIBA. O LIXO FOI EMBARGADO PELOS ÓRGÃOS DE MINAS GERAIS

2ª - SOBRE A PUBLICAÇÃO DA PREF DE SAPUCAIA QUANTO A COLETA DE ÓLEO DE COZINHA EM CONVÊNIO COM A EMPRESA ECO-ÓLEO NA VERDADE O CONVÊNIO FOI FIRMADO ENTRE A PESSOA FÍSICA A SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E A ECO-ÓLEO, RECEBENDO OS VALORES EM SEU NOME E UTILIZANDO A ESTRELA DO GOVERNO

3ª - SOBRE A LEGITIMIDADE DO CONVÊNIO FIRMADO ENTRE O

Comarca Sapucaia
OF. 13/PSAP/2011
PP 059/2011 (2ª Tutela)

185-F1 1102022 6294JUR102 20110071253 22072011 13:58



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

Fls. 6844

Proc. 807/01

Rubr. 4

06
B

1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DE TERESÓPOLIS

Número de Referência:

_____/200__ - ____ - MA

- () Representação
- () Inquérito Civil
- () Procedimento Preparatório
- () Peças de Informações

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: () _____ e-mail _____

Assunto: _____

Local do fato: _____

Testemunha(s): _____

Declarações:

PREFEITO ANDERSON ZAVON E A CEDAE, APESAR DA ORIENTAÇÃO DA DR ANAÍSA EM NÃO DAR PROSSEGUIMENTO AO PRETENDIDO PELA PREFEITURA DE SAPUCAIA. A ASSINATURA DO CONVÊNIO SE DEU DOIS DIAS APÓS A REUNIÃO COM O MP.

INDEFERIMENTO DE PLANO POR DECLINIO DE ATRIBUIÇÃO

EMENTA: DISPOSIÇÃO DE LIXO DE ANTA/SAPUCAIA NA CIDADE DE ALÉM PARAÍBA – NOTICIA VEICULADA EM JORNAL – REPRESENTAÇÃO – EVENTUAL DANO AMBIENTAL OCORRENDO NA CIDADE MINEIRA – AUSENCIA DE ATRIBUIÇÃO DESTE ÓRGÃO DE EXECUÇÃO – DECLINIO DE ATRIBUIÇÃO QUE SE IMPÕE.

Trata-se de representação de cidadão, repórter do Jornal Folha Popular, dando conta de possível disposição irregular de lixo retirado do lixão de Anta, no Município de Sapucaia/RJ, pela empresa FURNAS S/A no aterro sanitário da cidade de Além Paraíba, Estado de Minas Gerais.

A área do antigo lixão e Anta, em Sapucaia/RJ, está sendo limpa, dela sendo retirada toda a massa de lixo disposta há anos no local, posto que a mesma será inundada pelo lago da Hidroelétrica de Simplicio – Queda Única, em fase de construção pela empresa FURNAS S/A.

A medida faz parte do licenciamento ambiental do IBAMA, tendo sido determinado à empresa a construção de aterro sanitário especialmente para o recebimento desses resíduos, na própria cidade de Sapucaia/RJ.

A informação merece apuração.

Após o recebimento da representação algumas medidas foram tomadas, tendo esta subscritora mantido contato com o MPF, por meio da Drª Vanessa Seguezzi (Procuradoria Federal em Petrópolis, e com o Dr. André Tarquinio (Procuradoria da República em Juiz de Fora), co-sinatários com esta Promotora de Justiça, na Ação Civil Pública em litisconsórcio ativo que tramita junto ao Juízo federal de Três Rios, e que aponta equívocos no licenciamento e na implantação do referido mega-projeto.

A representação traz informações sobre a operação do aterro sanitário de Sapucaia/RJ e faz imprecisões sobre irregularidades na disposição de lixo em aterro na cidade de Além Paraíba/MG.

A representação encaminha 3 notícias, a saber:

1ª) promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba, imputada a prática a empresa Furnas S/A. Bem como notícia o encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ

2ª) convênio para coleta de óleo de cozinha com a empresa ECO-ÓLEO, firmado com a pessoa física do Secretário Municipal de Meio Ambiente, o qual recebe valores em seu home próprio.

Fis: 6845

Proc.: 807/01

Rubr.: 9

3ª) questiona a legalidade de convenio firmado entre a CEDAE e o MUNICÍPIO de SAPUCAIA dois dias após reunião mantida com esta signatária, e contrariando a posição jurídica esposada pelo MPRJ.

Dos fatos trazidos pela representação, posto que dispares, devem ser analisado cada qual de per si, o que passo a fazer agora.

Quanto à notícia de promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba, imputada a prática a empresa Furnas S/A, e quanto à notícia do encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ:

A ocorrência de danos na cidade de Além Paraíba, Estado de Minas Gerais, foge às atribuições deste órgão de execução, conquanto ocorrida em outra unidade da federação. A atribuição pertence ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, pelo órgão de execução com atribuição ambiental na Comarca de Além Paraíba, na forma da estrutura administrativa do MPMG, e ao Ministério Público Federal, pela Procuradoria de Juiz de Fora, sob a titularidade do Dr. André Tarquínio (situada na Rua Santo Antônio, 990, sala 1501, centro, Juiz de Fora, CEP 36016210, Juiz de Fora/MG).

Desta forma, DECLINO DAS MINHAS ATRIBUIÇÕES EM FAVOR DE AMBOS OS ÓRGÃOS DE EXECUÇÃO, DETERMINANDO O ENCAMINHAMENTO DAS PEÇAS A AMBOS MINSITÉRIOS PÚBLICOS.

No que tange ao encaminhamento de lixo da Fazenda Alda para o aterro de Sapucaia/RJ, merece ser investigado, cabendo a atribuição também a este órgão de execução.

Quanto ao convênio para coleta de óleo de cozinha com a empresa ECO-ÓLEO, firmado com a pessoa física do Secretário Municipal de Meio Ambiente, o qual recebe valores em seu nome próprio.

O fato apresentado, em tese, se infere nas questões de improbidade administrativa, falecendo atribuição a esta 1ª PJTC/NT para seu enfrentamento.

A 1ª PJTC/NT possui a delimitação de suas atribuições circunscritas às questões ambientais, cabendo a atribuição para as questões de cidadania à 2ª PJTC/NT, que deve receber a representação sob exame.

Desta forma, DECLINO DAS MINHAS ATRIBUIÇÕES EM FAVOR DA 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NUCLEO TERESÓPOLIS, DETERMINANDO O ENCAMINHAMENTO DAS PEÇAS AO REFERIDO ÓRGÃO DE EXECUÇÃO.

Quanto à legalidade de convenio firmado entre a CEDAE e o ⁰⁹
MUNICÍPIO de SAPUCAIA dois dias após reunião mantida com esta signatária, ¹⁰
e contrariando a posição jurídica esposada pelo MPRJ.

Em diversas oportunidades o MPRJ, pela 1ª PJTC/NT bem como pela 2ª PJTC/NT, já se manifestou quanto à necessidade de licitação para a concessão ou para a permissão de exploração de serviços públicos, em especial de abastecimento de águas e esgoto.

O Art. 10 da Lei Federal nº 11.447 é textual neste ponto, sendo ilegal e inconstitucional os convênios firmados pelo Município com empresas ou institutos que não componham a sua estrutura administrativa.

Há Inquérito Civil instaurado em ambos os órgãos de execução, tanto para as questões ambientais como quanto ao exame da legalidade desses convênios, que sistematicamente vem sendo propostos pela CEDAE aos municípios fluminenses, em política reiterada do Estado do Rio de Janeiro, em afastar a aplicação das determinações constitucionais quanto à realização de licitação para a concessão de exploração de serviços públicos, bem como a aplicação dos ditames da Lei Federal 8666.

Para o fato, como dito acima, já possui Inquérito Civil Instaurado, sendo necessária a comunicação à 2ª PJTC/NT que também investiga o fato.

Cópia desta representação deve ser encaminhada à 2ª PJTC/NT para ciência, ficando a original presente acostada aos autos do Inquérito civil referido.

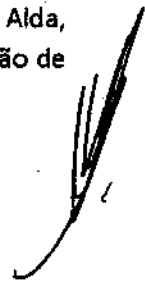
Por tudo quanto acima foi exposto, DETERMINO:

1 - encaminhe-se cópia integral ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, pelo órgão de execução com atribuição ambiental na Comarca de Além Paraíba, na forma da estrutura administrativa do MPMG;

2 - encaminhe-se cópia integral ao Ministério Público Federal, pela Procuradoria de Juiz de Fora, sob a titularidade do Dr. André Tarquínio (situada na Rua Santo Antônio, 990, sala 1501, centro, Juiz de Fora, CEP 36016210, Juiz de Fora/MG);

3 - encaminhe-se cópia integral a 2ª PJTC/NT;

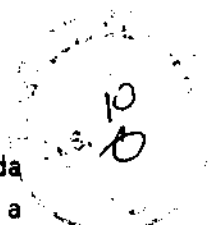
4 - Junte-se cópia nos autos que acompanham as medidas de implantação do aterro sanitário de Sapucaia/RJ, e nesses autos requirite-se:

- a. À FURNAS informem quanto a notícia de disposição do lixo da Fazenda Alda, em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ sob a gestão de Furnas;
 - b. Ao INEA informem quanto a notícia de disposição do lixo da Fazenda Alda, em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ sob a gestão de Furnas;
- 

Fls. 6846

Proc. 802/01

Rubr. 4

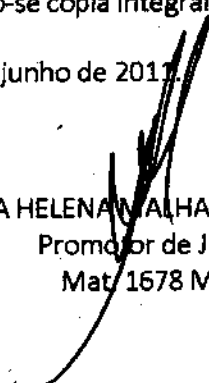


- c. AO IBAMA informem quanto a notícia de disposição do lixo da Fazenda Alda, em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ sob a gestão de Furnas;

5 - Junte-se cópia nos autos que acompanham as medidas de implantação DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE SAPUCAIA, e nesses autos, requirite-se:

- a. A PMSA informe sobre a assinatura de convenio com a CEDAE ou qualquer outra empresa para o abastecimento de água e esgoto no Município, encaminhando-se cópia integral do convênio firmado e seus anexos.

Teresópolis, 15 de junho de 2011


ANAIZA HELENA ALHARDES MIRANDA
Promotor de Justiça
Mat. 1678 MPRJ

EM BRANCO



Fis. 6847
Proc. 807/01
Rubr. ✓

12
6

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
RUA SANTO ANTÔNIO, 990/1501, CENTRO, JUIZ DE FORA/MG - CEP 36016-210 - TEL: (32) 4009-1250

Ofício MPF/PRMJF/GAB/ATB Nº 1548/11

Juiz de Fora, 10 de outubro de 2011.


A Sua Senhoria
Superintendente do IBAMA em Minas Gerais
Av. do Contorno, nº 8.121, Cidade Jardim, Belo Horizonte/MG.
CEP 30.110-051

Prezado Senhor Superintendente,

Com o intuito de instruir as Peças de Informação de nº 1.22.001.000213/2011-70, em trâmite nesta Procuradoria da República, no Município de Juiz de Fora/MG, e, com fulcro no artigo 8º, inciso II e seu parágrafo 5º da Lei Complementar nº 75/93, remetendo-lhe as cópias em anexo, solicito a Vossa Senhoria que, no prazo de 10 (dez) dias úteis, informe se já foi efetivada fiscalização com intuito de apurar a notícia de promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba, bem como do encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ, fatos imputados à empresa Furnas S.A.

Em caso negativo, requer este *Parquet* seja realizada fiscalização na localidade, informando-se, após, as conclusões alcançadas.

Atenciosamente,


ANDRÉ LUÍZ TARQUÍNIO DA SILVA BARRETO
Procurador da República

EM BRANCO



Fis. 6849
Proc. 807/01
Rubr. 4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
RUA SANTO ANTÔNIO, 999/1501, CENTRO, JUIZ DE FORA/MG - CEP 36016-210 - Tel: (32) 4009-1250

Ofício MPF/PRM/JF/GAB/ATB Nº 1549/11 ok pag 16

Juiz de Fora, 10 de outubro de 2011.

Senhor Flávio Decat
Diretor-Presidente da empresa Furnas S.A.
Rua Real Grandeza, 219 - Rio de Janeiro/RJ.
CEP: 22281-900

Senhor Diretor-Presidente,

Com o intuito de instruir as Peças de Informação de nº 1.22.001.000213/2011-70, em trâmite nesta Procuradoria da República, no Município de Juiz de Fora/MG, e, com fulcro no artigo 8º, inciso II e seu parágrafo 5º da Lei Complementar nº 75/93, remetendo-lhe as cópias em anexo, solicito a Vossa Senhoria que, no prazo de 10 (dez) dias úteis, preste esclarecimentos acerca da notícia de promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba, bem como do encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ.

Atenciosamente,

ANDRÉ LUIZ TARQUÍNIO DA SILVA BARRETO
Procurador da República

EM BRANCO



Fis: 6949
Proc: 907/01
Rubr: 4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS
RUA SANTO ANTÔNIO, 990/1501, CENTRO, JUIZ DE FORA/MG – CEP 36016-210 – TEL: (32) 4069-1250

Ofício MPF/PRMJF/GAB/ATB Nº 1550/11

Juiz de Fora, 10 de outubro de 2011.

A Secretaria das Promotorias de Justiça,
Ministério Público Estadual de Minas Gerais – Além Paraíba/MG,
Avenida Coronel Breves, nº 89, São José, Além Paraíba/MG,
CEP 36660-000.

Excelentíssimo(a) Promotor(a) de Justiça,

Com o intuito de instruir as Peças de Informação de nº 1.22.001.000213/2011-70, em trâmite nesta Procuradoria da República, no Município de Juiz de Fora/MG, remetendo-lhe as cópias em anexo, solicito a Vossa Excelência que, com a maior brevidade possível, informe se já foi instaurado, em âmbito estadual, procedimento administrativo para apurar a notícia de promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba/MG, bem como do encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ, fatos imputados à empresa Furnas S.A.

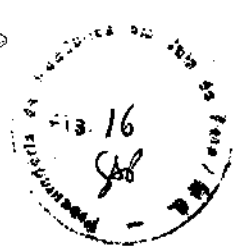
Atenciosamente,

ANDRÉ LUIZ TAQUINI DA SILVA BARRETO
Procurador da República

EM BRANCO

Fls.: 6850

Proc.: 809/01

Rubr.: *cl*

Rua Real Grandeza; 219 Botafogo
Rio de Janeiro RJ Brasil
CEP 22281-900
Tel 55 21 2528-3112
Fax 55 21 2528-5858

Rio de Janeiro, 27 de outubro de 2011

N.Ref. ALE.P.E.206.2011

S.Ref.

Excelentíssimo Senhor
Dr. André Luiz Tarquínio da Silva Barreto
MD. Procurador da República
Procuradoria da República em Juiz de Fora-MG
Rua Santo Antônio, nº 990/1501, Centro
Juiz de Fora-MG

Assunto AHE Simplício
Ofício MPF/PRMJF/GAB/ATB
nº 1549/11

Senhor Procurador,

1. Em atendimento ao ofício em epígrafe, apresentamos a Vossa Excelência as seguintes informações:

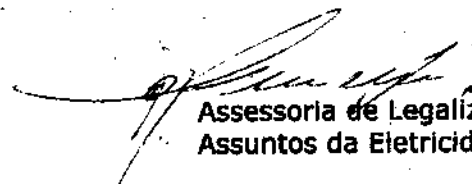
- 1.1. A coleta, o transporte e a disposição final de lixo do empreendimento em questão são realizados em conformidade com a legislação ambiental, em especial a NBR 10.004 - Classificação de Resíduos, como também a Resolução CONAMA nº 307 - Gestão dos Resíduos na Construção civil, normas essas que norteiam cada uma das etapas descritas no Projeto Básico Ambiental do AHE Simplício - Queda Única, conforme item 2.3.8. do Programa Ambiental de Construção.
- 1.2. Salientamos que o Consórcio Construtor Simplício (CCS) jamais utilizou o aterro sanitário de Sapucaia para destinação de seus resíduos. O único aterro sanitário no estado do Rio de Janeiro utilizado pelo referido Consórcio é o de Petrópolis, localizado na Rodovia BR 040, Km 49, Ponto 05, Pedro do Rio, Petrópolis - RJ, operado pela Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis (COMDEP).

17
48

N.Ref.ALE.P.E.206.2011
Fl.: 3/3

2. Para pronta referência, encaminhamos, em anexo, os manifestos e os certificados citados, a fim de provar a improcedência da representação de popular, objeto do ofício sob comento.
3. Por oportuno, informamos que esta Concessionária apresentou os esclarecimentos acima mencionados à Promotoria de Justiça em Teresópolis-RJ, através da correspondência ALE.P.E.186.2011, de 15 de setembro de 2011, em atendimento ao Ofício nº 1404/2011-PJ1TCOTER, de 22 de julho de 2011.
4. Certos de termos atendido a vossa requisição, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, ao tempo em que renovamos expressões de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

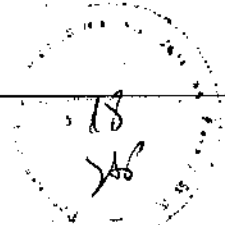

Assessoria de Legalização de
Assuntos da Eletricidade

Marcio Simões Casemiro de Abreu
Matric.: 21.648-5
ALE.P

Fls. 6851

Proc. 803/01

Rubr. 4



ANEXO 1 - 2ª VIA



MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0038/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		780 kg / m³	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		③ ORIGEM <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
④ CONDICIONAMENTO <input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		⑤ DESTINO <input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fís-Quím. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	

⑥ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio			⑪ <u>02/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N			
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico	

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio			⑫ <u>02/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N			
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA G002398	
NOME DO MOTORISTA Antonio Fernandes Chagas		CERTIFICADO DO INMETRO		

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis			⑬ <u>02/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Fofier Dornellas Gerente de Usina Incinerador e Destinação Final CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR-040 km 49,5, Pedro do Rio			
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
		CARGO Gerente		



ANEXO 1 - 2ª VIA



MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0039/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		790 kg/ m³	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		③ ORIGEM <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
④ ENCONTRAMENTO		⑤ PROCEDÊNCIA	
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Motéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
		⑥ TRATAMENTO / DESTINO	
		<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis.-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio			⑪ <u>03/108/111</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>Erik Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9849		N. LICENÇA FEEMA 488/2007
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio			⑫ <u>03/108/111</u> DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA DO MOTORISTA	
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9849		N. LICENÇA FEEMA 488/2007
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA CMR 8628		
NOME DO MOTORISTA Francisco Carlos Silveira Teixeira			CERTIFICADO DO INMETRO		

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis			⑬ <u>03/108/1</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Foster Damellas Gerente de Usina Incineradora e Destino Final CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49,5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666		N. LICENÇA FEEMA FE 012865
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Damellas		CARGO Gerente		

Fls. 6852Proc. 907/01Rubr. 4

ANEXO 1 - 1ª VIA

feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0040/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		750 kg/m ³	
③ ESTADO FÍSICO		④ ORIGEM	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
⑤ CONDIÇÃO DE EMBALAGEM		⑥ RESIDÊNCIA	
<input type="checkbox"/> Tambores de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
		⑦ TRATAMENTO REPERMISSÃO	
		<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis.-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑪ <u>05/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>Erik Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑫ <u>05/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO <i>[Assinatura]</i> ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA Guv 2389		
NOME DO MOTORISTA Antonio Fernandes Chagas		CERTIFICADO DO KMETRO			

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>05/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO Alfredo Domellas Gerente CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL RESEP. Destino Final <i>Alfredo Domellas</i> 1100-1A
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49,5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Domellas		CARGO Gerente		

1ª Via - Conservar com o Gerador

ANEXO 1 - 1ª VIA

feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0041/2011

21
São

1 RESÍDUO		2 QUANTIDADE	
		700 kg / m³	
3 ESTABELECIMENTO		4 ORIGEM	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
		<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fís.-Qui. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	

6 Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Smplicio				11 <u>10/108/111</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>Eduarda</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Smplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

7 Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Smplicio				12 <u>10/108/111</u> DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Smplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA CMR 9826		
NOME DO MOTORISTA Francisco Carlos Silveira Teixeira		CERTIFICADO DO INMETRO			

8 Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				13 <u>10/108/111</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Fostel Dornellas Gerente de Usina e Aterro e Destinação CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49,5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente		

Fls. 6853Proc. 602/01Rubr. ψ

ANEXO 1 - 2ª VIA

feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0042/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		750 kg / m³	
③ CARACTERÍSTICAS <input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		④ ORIGEM <input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar: _____	
⑤ CONDICIONAMENTO <input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar: _____		⑥ PROCEDÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar: _____	
⑦ TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar: _____			

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio				⑪ <u>11/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>Erik Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-8649	N. LICENÇA FEEMA 458/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio				⑫ <u>11/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO <i>[Assinatura]</i> ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-8649	N. LICENÇA FEEMA 458/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA Gsu2388		
NOME DO MOTORISTA Antonio Fernandes Chagas		CERTIFICADO DO INMETRO			

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>11/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Foster Dornellas Gerente de Usina/Incineração <i>[Assinatura]</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente		

2ª Via - Conservar com o Transportador

ANEXO 1 - 2ª VIA

feema


MANIFESTO DE RESÍDUOS

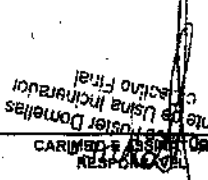
Nº 0043/2011

23
8/8

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		700 kg/	m ³
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		(x) Processo () ETDI () ETE () ETA () Cx. Gordura () Fora do Processo () Separador de Água-Óleo () Outros, especificar: _____	
() Tambor de 200 lts. () Sacos plásticos () Bombona ____ (lts) () Fardos (x) Caçamba () Granel () Tanque ____ (m ³) () Big-bags () Outros, especificar: _____		(x) Industrial () Residencial (x) Restaurante () Shopping/Mercados () Comercial () Clubes/Hotéis () Hospital () Outros, especificar: _____	
		(x) Aterro Sanitário () Reciclagem () Aterro Industrial () Incorporação () Tratamento Biol./Fis-Quí. () Incineração () Co-processamento () Estocagem () Outros, especificar: _____	

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símpcio				⑪ <u>15/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>E. Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Símpcio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 466/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símpcio				⑫ <u>15/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO  ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Símpcio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 466/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA CMR 9825		
NOME DO MOTORISTA Francisco Carlos Silveira Teixeira		CERTIFICADO DO INMETRO			

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>15/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO  CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA PE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Garante		

Fis: 0854

Proc: 807/91

Rubr: 9



ANEXO 1 - 1ª VIA

FEEMA

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0044/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		750 kg/m ³	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Qui. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____			

Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑪ <u>16/108/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente <i>Erik</i> Matr 3803-2 CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑫ <u>16/108/11</u> DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA Guu 2388		
NOME DO MOTORISTA Antonio Fernandes Chagas		CERTIFICADO DO INMETRO			

Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>16/108/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Foster Dornellas Gerente de Usina/Incineração <i>Alfredo</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfreda Dornellas		CARGO Garante		

ANEXO 1 - 2ª VIA

feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0046/2011

25
28

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		750 kg / m³	
③ ESTADO FÍSICO		④ TIPO DE RESÍDUO	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar:	
⑤ acondicionamento		⑥ PROCEDÊNCIA	
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar:		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar:	
		⑦ DESTINO/PROCESSAMENTO	
		<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar:	

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑪ <u>19/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Melo Ambiente Mat. 3803-2 <i>E. Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9949	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑫ <u>19/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO <i>W. Cordelro</i> ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9949	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA LRK 0933		
NOME DO MOTORISTA Wantuil Cordelro		CERTIFICADO DO INMETRO			

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>19/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Altenir José Faria Dornellas Gerente de Usina Geradora Petrópolis RJ <i>Altenir José Faria Dornellas</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente		

Fls. 6855

Proc. 80704

Rubr. 4

26
Jan

ANEXO 1 - 2ª VIA

Feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0045/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
⑤ CONDIÇÃO DE EMPLAQUEAMENTO		④ PROCEDÊNCIA	
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
		⑥ TRATAMENTO/DESTINO	
		<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	

Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio			⑪ <u>19/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>E. Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N			
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico	

Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio			⑫ <u>19/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N			
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA CMR 9825	
NOME DO MOTORISTA Francisco Carlos Silveira Teixeira		CERTIFICADO DO INMETRO		

Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis			⑬ <u>19/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Fuster Dornellas Gerente de Usina CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio			
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente	


ANEXO 1 - 1ª VIA


feema

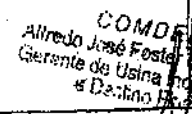
MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0047/2011

1 RESÍDUO		2 QUANTIDADE	
		500 kg / m³	
		(x) Processo () ETDI () ETE () ETA () Cx. Gordura () Fora do Processo () Separador de Água-Óleo () Outros, especificar	
(x) Sólido () Semi-sólido () Líquido		4 ORIGEM	
3 CONDICIONAMENTO () Tambor de 200 lts. () Sacos plásticos () Bombona ____ (lts) () Fardos (x) Caçamba () Granel () Tanque ____ (m³) () Big-bags () Outros, especificar		6 PROVENIÊNCIA (x) Industrial () Residencial (x) Restaurante () Shopping/Mercados () Comercial () Clubes/Hotéis () Hospital () Outros, especificar	
		7 TRATAMENTO / DESTINAÇÃO (x) Aterro Sanitário () Reciclagem () Aterro Industrial () Incorporação () Tratamento Biol./Fis.-Qui. () Incineração () Co-processamento () Estocagem () Outros, especificar	

8 Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio				11 <u>22/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2  CARGO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9849	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

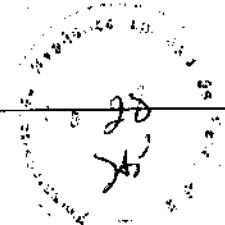
9 Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Símplicio				12 <u>22/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO  ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Símplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9849	N. LICENÇA FEEMA 456/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA CMR 9825		
NOME DO MOTORISTA Francisco Carlos Silveira Telxeira				CERTIFICADO DO INMETRO	

10 Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				13 <u>22/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Alfredo José Foster Dornellas Gerente da Usina Gerador e Destino Final  CARGO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente		

Fis: 6856

Proc: 903/01

Rubr: 4



ANEXO 1 - 2ª VIA

Feema

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº 0048/2011

① RESÍDUO		② QUANTIDADE	
		750 kg / m³	
<input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido		<input checked="" type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input checked="" type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input checked="" type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____			

③ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑪ <u>23/08/11</u> DATA DA ENTREGA Erik Ferreira Meio Ambiente Mat. 3803-2 <i>E. Ferreira</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 458/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO Erik de Souza Ferreira		CARGO Auxiliar Técnico		

④ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL Consórcio Construtor Simplicio				⑫ <u>23/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO <i>Wantuil</i> ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO Fazenda Simplicio - Zona Rural, S/N				
	MUNICÍPIO Além Paraíba	UF MG	TELEFONE 24 2271-9649	N. LICENÇA FEEMA 458/2007	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE Reinaldo Lins de Freitas		PLACA COMPLETA LRK 0933		
NOME DO MOTORISTA Wantuil Cordeiro		CERTIFICADO DO INMETRO			

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL COMDEP - Aterro Municipal de Petrópolis				⑬ <u>23/08/11</u> DATA DO RECEBIMENTO COMDEP Jose Felter Dornellas Usina Incineradora Petrópolis RJ <i>J. F. Dornellas</i> CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO Rodovia BR 040 km 49.5, Pedro do Rio				
	MUNICÍPIO Petrópolis	UF RJ	TELEFONE (24) 2223-1666	N. LICENÇA FEEMA FE 012865	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO Alfredo Dornellas		CARGO Gerente		

29
48

Aqui
tem
saúde ambiental
Compromisso com o meio ambiente

CERTIFICADO DE TRATAMENTO

DISPOSIÇÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS

Cliente: **CONSORCIO CONSTRUTOR SIMPLICIO**

Resíduos: **INDUSTRIAIS**


Período: **01/01/11 a 31/01/11**

Quantidade: **4050,000 KG**

Conf. N.F.: **001389**

O serviço foi realizado obedecendo à legislação Ambiental aplicável, estando devidamente licenciado.

Ubatuba, 07 de fevereiro de 2011.


Irton Afonso Nunes
Eng. Civil / Sanitarista
CREA: 33443/D



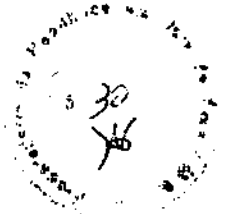
SERQUIP
Tratamento de Resíduos

SERQUIP - MG

Fis.: 6853

Proc.: 807/01

Rubr.: 1



Aqui
tem
saúde ambiental

Compromisso com o meio ambiente

CERTIFICADO DE TRATAMENTO

DISPOSIÇÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS

Cliente:

CONSORCIO CONSTRUTOR SIMPECIO

SERQUIP - Tratamento de Resíduos MG Ltda., certifica que o referido cliente disponibilizou para tratamento por destruição térmica e/ou destinação final em aterro adequado, os resíduos de sua geração conforme abaixo:

Resíduos: **INDUSTRIAIS**


Período: **01/06/11 a 30/06/11**

Quantidade: **3065,000 KG**

Cont. N.F.: **003377**

O serviço foi realizado obedecendo à legislação Ambiental aplicável, estando devidamente licenciado.

Ubá, 05 de julho de 2011.


Irton Arantes Nunes
Eng. Civil / Sanitarista
CREA: 33443/D

 **SERQUIP**
Tratamento de Resíduos

SERQUIP - MG

EM BRANCO



Fis. 6857

Proc. 802/01

Rubr. 9

33
6

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício 1963 /2011-MPF/PRM/JF/GAB/ATB

Juiz de Fora, 13 de dezembro de 2011.

A Sua Excelência o(a) Senhor(a)
Promotor(a) de Justiça da Comarca de Além Paraíba
Aos cuidados da Secretaria das Promotorias
Avenida Cel. Breves, 89 – São José
CEP: 36660-000 Além Paraíba/MG

Assunto: Reitera Ofício

Exmo(a). Sr(a). Promotor(a) de Justiça,

Reiterando os termos do Ofício MPF/PRM/JF/GAB/ATB nº 1550/11, de 10/10/11, (cópia em anexo), solicito a V. Ex^a, com a maior brevidade possível, informar se já foi instaurado, em âmbito estadual, procedimento administrativo para apurar a notícia de promoção de danos ambientais pela irregular disposição de lixo na Fazenda Santa Alda, no Município de Além Paraíba/MG, bem como do encaminhamento de parte dessa massa de lixo para o aterro de Sapucaia/RJ, fatos imputados à empresa Furnas S.A.

Atenciosamente,


André Luiz Tarquínio da Silva Barreto
Procurador da República

EM BRANCO



Fls. 6859
Proc. 809/01
Rubr. 4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício 762/2012-MPF/PRM/JF/GAB/ATB

Juiz de Fora, 30 de maio de 2012.

Déc. 02.15.00229/129
co. n. 13


A Sua Senhoria o Senhor
Superintendente Regional da IBAMA em Minas Gerais
Avenida do Contorno, nº 8.121 – Lourdes
CEP: 30110-051 Belo Horizonte/MG

Assunto: Reitera Ofício e adverte sobre as consequências do descumprimento das requisições do Ministério Público Federal.

Ilmo. Sr. Superintendente,

1. Reiterando os termos do ofício MPF/PRJF/GAB/ATB nº 1548/11, de 10/10/11, (cópia em anexo), requisito, com fulcro no art. 8º, inciso II, parágrafo 5º, da Lei Complementar nº 75/93, sejam prestadas a este Órgão, no prazo improrrogável de 10 (dez) dias úteis, se já foi efetivada a fiscalização com intuito de apurar a notícia de eventual dano ambiental, consistente na disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, em Além Paraíba/MG, pela empresa Furnas S/A, conforme relatado na documentação, cuja cópia segue em anexo. Em caso positivo, remeter cópia do relatório final.
2. Outrossim, consigno que a falta injustificada e o retardamento indevido no cumprimento das requisições do Ministério Público Federal implicam **responsabilidade penal de quem lhe der causa**, nos termos do art. 10 da Lei 7.347/85 c/c art. 8º, § 3º, da Lei Complementar nº 75/93.

Atenciosamente,


André Luiz Tarquínio da Silva Barreto
Procurador da República

EM BRANCO



Fls. 6860

Proc. 807/07

Rubr. f



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício nº 1287/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Juiz de Fora, 27 de agosto de 2012.

A Sua Excelência o(a) Senhor(a)
Promotor(a) de Justiça da Comarca de Além Paraíba
Aos cuidados da Secretaria das Promotorias de Justiça
Rua Santo Antônio, 990/501 – Centro
CEP: 36016-210 Juiz de Fora/MG

Assunto: Solicita informações

Exmo(a). Sr(a). Promotor(a) de Justiça,

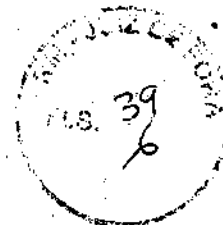
1. Cumprimentando-o(a), e visando instruir o Inquérito Civil Público nº 1.22.001.000213/2011-70, solicito o obséquio de informar a esta Procuradoria da República, quais medidas foram adotadas por esse Parquet Estadual, tendo em vista o contido no item 1, do Despacho exarado pela 1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva - Núcleo Teresópolis/RJ, cuja cópia segue em anexo.
2. Outrossim, solicito remessa de cópia de eventuais respostas encaminhadas pelo INEA/RJ e pelo IBAMA, conforme itens 4b e 4c do já citado Despacho.
2. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar protestos de estima e consideração.

CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
Procurador da República

EM BRANCO



Fls. 6881
Proc. 80701
Rubr. 4



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício nº 1288/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Juiz de Fora, 27 de agosto de 2012.


A Sua Senhoria o(a) Senhor(a)
Superintendente Regional do Piabanha (SUPPIB) – INEA/RJ
Rua Buenos Aires, 204 - Centro
Petrópolis/RJ CEP: 25610-141

Assunto: Solicita informações

Ilmo. Sr. Superintendente,

1. Cumprimentando-o(a) e visando instruir o Inquérito Civil Público nº 1.22.001.000213/2011-70, solicito informar a este Órgão, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quais medidas foram tomadas por essa Superintendência com relação a disposição do lixo da Fazenda Alda, em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ, sob a gestão da empresa Furnas S/A, conforme relatado na documentação, cuja cópia segue em anexo.

Atenciosamente,


CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
Procurador da República

EM BRANCO



Fls. 6862
Proc. 807/01
Rubr. §



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício nº 1289/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Juiz de Fora, 27 de agosto de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
Superintendente Regional da IBAMA em Minas Gerais
Avenida do Contorno, nº 8.121 – Lourdes
CEP: 30110-051 Belo Horizonte/MG

Assunto: Reitera Ofícios e adverte sobre as consequências do descumprimento das requisições do Ministério Público Federal.

Ilmo. Sr. Superintendente,

1. Reiterando os termos dos ofícios MPF/PRJF/GAB/ATB nº 1548/11, de 10/10/11 e Ofício 462/2012-MPF/PRM/JF/GAB/ATB (cópias em anexo), requisito, com fulcro no art. 8º, inciso II, parágrafo 5º, da Lei Complementar nº 75/93, sejam prestadas a este Órgão, **no prazo improrrogável de 10 (dez) dias úteis**, se já foi efetivada a fiscalização com intuito de apurar a notícia de eventual dano ambiental, consistente na disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Ajda, em Além Paraíba/MG, pela empresa Furnas S/A, conforme relatado na documentação, cuja cópia segue em anexo. Em caso positivo, remeter cópia do relatório final.

2. Outrossim, consigno que a falta injustificada e o retardamento indevido no cumprimento das requisições do Ministério Público Federal **implicam responsabilidade penal de quem lhe der causa**, nos termos do art. 10 da Lei 7.347/85 c/c art. 8º, § 3º, da Lei Complementar nº 75/93.

Atenciosamente,

CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
Procurador da República

EM BRANCO

Fis.: 6863

Proc.: 807/01

Rubr.: 4

ÚNICO

DOC/PRM-JFA-MG 5192/2012

ENV/PRM-JFA-MG 1



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Superintendência Estadual em Minas Gerais
GABINETE/ASSESSORIA
Av. Contorno, nº 8121 – Belo Horizonte/MG – CEP: 30.110-051 – Caixa Postal 1.304
(31) 3555-6127, (31) 3555-6128

213/2011-70



Ofício nº 41 /2012-GABIN/ASSESSORIA/IBAMA/MG

Belo Horizonte, 04 de setembro de 2012.

Exmo. Sr.

Carlos Bruno Ferreira da Silva

Ministério Público Federal

Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora

Rua Santo Antônio, 990/1501 - Centro

36016-210 - Juiz de Fora/MG

Assunto: reiteração de ofícios

Ref.: ofício 1289/2012-MPF/JF/GAB/CBFS

Exmo. Sr.,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente, em atenção ao ofício em referência, informamos que as cópias dos ofícios anteriores não foram anexadas ao mesmo, o que prejudica o atendimento a esta Procuradoria, uma vez que não consta dos nossos registros o recebimento dos ofícios reiterados, de nº 1548/11 MPF/PRJF/GAB/ATB/, de 10/10/11, e nº 462/2012-MPF/PRM/JF/GAB/ATB.

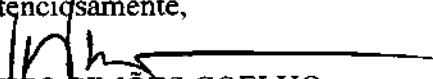
2. A documentação anexada ao ofício 1289/2012-MPF/JF/GAB/CBFS refere-se à Representação MPRJ 2011.00774253, que relata possível ocorrência de disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, município de Além Paraíba/MG. Informamos que o processo de licenciamento da Hidrelétrica de Simplicio, citada na documentação referente à Representação, é conduzido pela Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições/COHID, da Diretoria de Licenciamento/DILIC, em Brasília/DF.

3. Frente ao exposto, solicitamos que as referidas cópias dos ofícios reiterados nos sejam enviadas para embasar o nosso atendimento a esta Procuradoria.

4. Informamos que esclarecimentos sobre o processo de licenciamento da UHE Simplicio podem ser prestados pela COHID, telefone 61 3316 1594.

5. Na oportunidade, reiteramos os nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


MARCO TÚLIO SIMÕES COELHO
Superintendente Substituto – IBAMA/MG

EM BRANCO



Fls: 6864

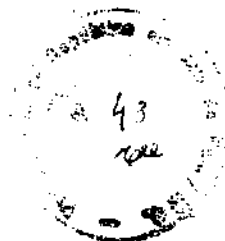
Proc: 802701

Rubr: V

FNU/PRM-15A-152

5585 2012

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



OFMP 240/2012 – 2ªPJAP

Ref: Ofício nº 1287/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS.

Além Paraíba, 25 de setembro de 2012.

Senhor Procurador da República,

Com meus cordiais cumprimentos, em resposta ao Ofício nº 1287/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, sirvo-me do presente para informar a V. Exa. que, perante esta 2ª Promotoria de Justiça, tramita o Procedimento Preparatório registrado sob o n.º MPMG-0015.12.000034-2, destinado a apurar a notícia de disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, situada neste município de Além Paraíba, infração ambiental realizada, em tese, pela empresa Furnas S/A,.

Para orientação de V. Exa, esclareço que referido procedimento foi instaurado a partir de representação formulada pelos cidadãos *Durval Fernandes de Souza Filho e Stella Maris Faria de Souza*, proprietários da Fazenda Santa Alda, os quais relataram que a empresa *Furnas Centrais Elétricas S.A* e demais integrantes do *Consórcio Construtor da AHE de Simplício (CCS)* perpetraram danos ambientais na localidade, sendo de anotar que, na documentação apresentada pelos mesmos, consta cópia do expediente da 1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva – Núcleo Teresópolis/RJ, que instrui o ofício expedido por V. Exa.

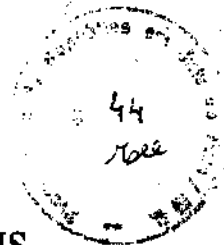
/..

*Excelentíssimo Senhor***CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA***DD. Procurador Da República*JUIZ DE FORA/MG

EM BRANCO



Fls. 6865
Proc.: 802/01
Rubr.: 1



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Determinada a instauração do procedimento, foram realizadas diversas diligências, tendo sido oficiado ao 2º Grupamento de Meio Ambiente de Além Paraíba, solicitando-se a remessa das ocorrências registradas em tal órgão, nos últimos 12 meses, bem ainda, à DADOC – Diretoria de Atendimento a Denúncias do Cidadão e de Órgãos de Controle, postulando-se a realização de perícia na localidade, a fim de apurar os danos causados ao meio ambiente.

Em resposta ao expediente supramencionado, o Comandante do 2º Grupamento de Meio Ambiente de Além Paraíba enviou cópia de ocorrência que versa sobre os fatos investigados no presente procedimento, relatando a existência de um aterro sanitário construído na Fazenda Santa Alda.

Notificado acerca da instauração do procedimento, o Consórcio Construtor Simplicio (CCS) informou a inexistência de dano ambiental na localidade denominada Fazenda Santa Alda, apresentando relatório de passivo ambiental, o qual também integra o referido procedimento.

Por fim, acerca do andamento do procedimento preparatório em tela, cuja cópia integral segue em anexo, esclareço que o feito aguarda a realização de perícia na Fazenda Santa Alda, sendo certo que, em resposta a expediente enviado por esta Promotoria, a DADOC informou ter remetido o ofício à SUPRAM-Zona da Mata, para designação da competente perícia.

Sem mais para o momento, subscrevo-me com protestos de estima.

ADRIANA CARVALHO PEREIRA E SILVA COSTA

2ª Promotora de Justiça

Comarca de Além Paraíba/MG

EM BRANCO



Fls. 6866

Proc. 807/01

Rubr. §



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora/MG

Ofício nº 1701/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Juiz de Fora, 06 de novembro de 2012.

A Sua Senhoria o(a) Senhor(a)
Superintendente Regional do Piaбанha (SUPPIB) – INEA/RJ
Rua Buenos Aires, 204 - Centro
Petrópolis/RJ CEP: 25610-141

Assunto: Reitera Ofício

Ilmo. Sr. Superintendente,

1. Cumprimentando-o(a) e visando instruir o Inquérito Civil Público nº 1.22.001.000213/2011-70, reitero os termos do Ofício nº 1288/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, de 27/08/12, em que solicito informar a este Órgão, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quais medidas foram tomadas por essa Superintendência com relação a disposição do lixo da Fazenda Alda, em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ, sob a gestão da empresa Furnas S/A, conforme relatado na documentação, cuja cópia segue em anexo.

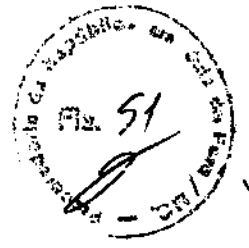
Atenciosamente,


CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
Procurador da República

EM BRANCO



Fis.: 6867
Proc.: 807/01
Rubr.: §



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALEM PARAIBA

Ofício nº 15/2013

Ref. Ofício 1287/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS

Além Paraíba, 07 de fevereiro de 2013.

Senhor Procurador da República,

Com meus cordiais cumprimentos, em resposta ao Ofício nº 1287/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, sirvo-me do presente para informar a V. Exa. que, perante esta 3ª Promotoria de Justiça, tramita o Inquérito Civil registrado sob o n.º MPMG-0015.12.000034-2, destinado a apurar a notícia de disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, situada neste município de Além Paraíba, infração ambiental realizada, em tese, pela empresa Furnas S/A e demais integrantes do Consórcio Construtor da AHE de Simplício - CCS.

Para orientação de V. Exa, esclareço que referido procedimento foi instaurado a partir de representação formulada pelos cidadãos *Durval Fernandes de Souza Filho e Stella Maris Faria de Souza*, proprietários da Fazenda Santa Alda, os quais relataram que as empresas supramencionadas perpetraram danos ambientais na localidade, sendo de anotar que, na documentação apresentada pelos mesmos, consta cópia do expediente da 1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva - Núcleo Teresópolis/RJ, que instrui o ofício expedido por V. Exa.

Excelentíssimo Senhor
CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA
DD. Procurador Da República
JUIZ DE FORA/MG

ÚNICO
DCC/PRM-JF/MG 1047/2013
BRUNO FERREIRA DA SILVA

EM BRANCO

Fls.: 6868Proc.: 807/01Rubr.: §

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALÉM PARAÍBA

Determinada a instauração do procedimento, foram realizadas diversas diligências, tendo sido oficiado ao 2º Grupamento de Meio Ambiente de Além Paraíba, solicitando-se a remessa das ocorrências registradas em tal órgão, nos últimos 12 meses, bem ainda, à DADOC - Diretoria de Atendimento a Denúncias do Cidadão e de Órgãos de Controle, postulando-se a realização de perícia na localidade, a fim de apurar os danos causados ao meio ambiente.

Em resposta ao expediente supramencionado, o Comandante do 2º Grupamento de Meio Ambiente de Além Paraíba enviou cópia de ocorrência que versa sobre os fatos investigados no presente procedimento, relatando a existência de um aterro sanitário construído na Fazenda Santa Alda.

Notificado acerca da instauração do procedimento, o Consórcio Construtor Simplício (CCS) informou a inexistência de dano ambiental na localidade denominada Fazenda Santa Alda, apresentando relatório de passivo ambiental, o qual também integra o referido procedimento.

Por fim, acerca do andamento do procedimento preparatório em tela, cuja cópia integral segue em anexo, esclareço que o feito aguarda a realização de perícia na Fazenda Santa Alda, sendo certo que, em resposta a expediente enviado por esta Promotoria, a DADOC informou ter remetido o ofício à SUPRAM-Zona da Mata, para designação da competente perícia, solicitação reiterada nesta data.

Sem mais para o momento, subscrevo-me com protestos de estima.

Atenciosamente,

JOSÉ GUSTAVO GUIMARÃES DA SILVA

Promotor de Justiça

MAMP 1755

EM BRANCO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA



Fls.: 6869

Proc.: 807/01

Rubr.: §

Petrópolis, 07 de maio de 2013

OFICIO INEA/SUPPIB N° 166/2013

Exmo. Sr.
Dr. Carlos Bruno Ferreira da Silva
DD. Procurador da República
Ministério Público Federal
Rua Santo Antônio, 990/1501 - Centro
Juiz de Fora - MG - CEP: 36.016-210

Ref.: Ofícios 1288/2012, 1701/2012 e 489/2013
IC nº 1.22.001.000213/2011-70

Senhor Procurador,

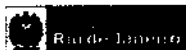
Em atendimento aos Ofícios em epígrafe, vimos pelo presente, encaminhar o Relatório de Vistoria número 182/2013, que segue em anexo.

Ao ensejo, renovamos protestos de consideração e apreço.

EDUARDO SIOJANI MORAIS
p/Márcia Araujo
Superintendente - SUPPIB
Mat. 27/1655

Renato Stefani Massa
Coordenador Técnico Regional
Mat. 390.447-1 SR IV / INEA / RJ

UNICO
DCC/PRM-JFA-MG 2973/13
ENV/PRM-JFA-MG _____



inea Instituto Estadual do Ambiente

SEDE: Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel. (21)2332-4640
SUPPIB: Rua Buenos Aires, 204 – Centro/Petrópolis- RJ – CEP: 25600-000 –Tel. (24) 2247-4939

www.inea.rj.gov.br

EM BRANCO

RELATÓRIO DE VISTORIA

NÚMERO: 182/2013

AGÊNCIA: SUPPIB		DATA DE VISTORIA: 03/05/2013	
RAZÃO SOCIAL / NOME Aterro Sanitário de Sapucaia		CPF	
ENDEREÇO Estrada 393, Km 124,4		TELEFONE (32)9130-8589/(21)8142-1881	
BAIRRO	MUNICÍPIO Sapucaia	CEP	
CONTATO / CARGO Fábio Fernandes Oliveira / Encarregado, Jorge Luiz Gonçalves da Silva – Assessor da Secretaria Municipal de Meio Ambiente			
MOTIVO / ASSUNTO MPF OFÍCIOS 1288/2012, 1701/2012 e 489/2013			
TÉCNICO / CARGO Ramon Camargo Santiago – Biólogo, Flávia Guttman – Eng ^a Química			
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE Aterro Sanitário			

A presente vistoria foi realizada em resposta aos Ofícios do Ministério Público Federal em epígrafe, referentes ao IC 1.22.001.000213/2011-70, onde se solicita informações sobre as medidas adotadas pela Superintendência com relação à disposição do lixo da Fazenda Alda, localizada em Além Paraíba/MG, no aterro sanitário de Sapucaia/RJ sob a gestão da empresa Furnas S/A.

Acatando a sugestão da chefia de fiscalização, foi realizada diligência ao Km 124,4 da BR 393, no aterro sanitário do Município de Sapucaia, onde fomos recebidos pelo Sr. Fábio Fernandes Oliveira, encarregado. Procurando esclarecer a situação, questionamos ao Sr. Fábio sobre a origem geral do lixo recebido no aterro, e especificamente sobre o recebimento de lixo oriundo da Fazenda Alda localizada em Além Paraíba/MG. O Sr. Fábio relatou que não tem conhecimento de recebimento de lixo do referido local, pelo menos nos últimos 8 meses, tempo em que sua empresa, Novatec, opera no local, não sabendo informar se isto poderia ter ocorrido na gestão anterior pela empresa Crivelari Engenharia. O mesmo apresentou planilhas de recebimento de material onde não constava informação de origem na Fazenda Alda.

Procurando elucidar melhor a questão foi realizado contato telefônico com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Sapucaia, através do nº (24) 2271-1089, segundo o Sr. Jorge Luiz Gonçalves da Silva, assessor da secretaria, nunca houve descarte de lixo da Fazenda Alda no aterro sanitário de Sapucaia.

Dado o exposto, entendo não existir até o momento elementos suficientes para qualquer medida administrativa por esta Superintendência para o caso em questão.

Analistas:

Petrópolis, 06 de maio de 2013


Ramon Camargo Santiago

Ramon Camargo Santiago

Biólogo - SR IV / INEA / RJ

Mat. 390.899-7

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Superintendência de Minas Gerais

Fis.: 6871
Proc.: 807/01
Rubr.: f

Despacho

Documento: 02015.004666/2013-26

Interessado: MPF – Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora

Assunto: dano ambiental/disposição irregular de lixo na Fazenda Santa Alda, Além Paraíba/MG pela empresa FURNAS S/A: Consórcio Construtor da AHE de Simplicio

Ao Núcleo de Licenciamento Ambiental

1. Para análise e providências de resposta, no prazo estabelecido de **10 dias úteis**, uma vez que se trata de **reiteração**.
2. Esclarecemos que o Ofício 1289/2012-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS foi respondido em 04/09/2012 através do Ofício 41/2012-GABIN/ASSESSORIA/IBAMA/MG. No entanto, ofício anterior, de nº 762/2012-MPF/PRM/JF/GAB/ATB, foi encaminhado a esse Núcleo como documento 02015.003279/2012 para atendimento. Favor informar qual a providência tomada em relação a ele.

Belo Horizonte, 19/06/2013.

MARCO TULIO SIMÕES COELHO
Superintendente Substituto
IBAMA-MG

A DILIC - UHE Simplício
Considerando o processo
em tramitação
Em 30/07/2013 *UHE*

à CGENE
para as providências que o caso
requer. 21/08/13

Paulo Grieger
Paulo Grieger
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/IBAMA



Fls: 6872
Proc.: 907/01
Rubr.: 8

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do Ibama no Estado de Minas Gerais - MG
Gabinete-Mg
Avenida do Contorno, nº 8.121 Belo Horizonte - MG
CEP: 30110-051 e Telefone: (31) 3555-6120-3219-5230
www.ibama.gov.br

OF 02015.004935/2013-54 MG/GABIN/IBAMA

Belo Horizonte, 24 de junho de 2013.

Ao Senhor

Procurador da República do Procuradoria da República no Município de Juiz de Fora
Rua Santo Antonio, 990/1501 - Centro
JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
CEP.: 36.016-210

Assunto: **UHE Simplício - Of nº 797/2013-MPF/PRM/JF - Doc/Ibama nº 02015.004666/2013-28**

Senhor Procurador da República,

Aos meus cumprimentos, em resposta a correspondência de V.Sa, ofício nº 797/2013-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, protocolado no IBAMA, Doc nº 02015.004666/2013-28 em 18/06/2013.

Comunicamos que o processo de licenciamento da UHE Simplício, encontra-se em tramitação no IBAMA/Administração Central, na Diretoria de Licenciamento(DILIC).Cuja solicitação de V.Sa, será encaminhada a Administração Central para emissão dos pronunciamentos técnicos pertinentes.

Diante das considerações, solicitamos prorrogação de prazo para pronunciamento da Instituição.

Nos colocamos a disposição para os esclarecimentos necessários através do tel. (31) 3555-6132 e nos endereços eletrônicos: nla.mg.ibama@gmail.com e lic.ambiental.mg@ibama.gov.br.

Atenciosamente,


EVANDRO XAVIER GOMES

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

IBAMA - MG
pag. 1/2



Handwritten scribbles or faint text in the center of the page.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

Fls.: 6873
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

MEM. 001989/2013 NLA/MG/IBAMA

Belo Horizonte, 21 de junho de 2013

À Senhora Diretora DILIC


Assunto: UHE Simplicio - Of nº 797/2013-MPF/PRM/JF - Doc/Ibama nº 02015.004666/2013-28

Estamos encaminhando solicitação do Ministério Público Federal of nº 797/2013-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, protocolado no IBAMA doc. nº 02015.004666/2013-28 em 18/06/2013, referente a UHE Simplicio em tramitação na DILIC para pronunciamento técnico.

Em anexo, cópia do ofício encaminhado ao Ministério Público Federal de Juiz de Fora.

Nos colocamos a disposição para os esclarecimentos necessários através do tel. (31) 3555-6132 e nos endereços eletrônicos: nla.mg.ibama@gmail.com e lic.ambiental.mg@ibama.gov.br.

Atenciosamente,


UBALDINA MARIA DA COSTA ISAAC
Coordenadora do(a) NLA/MG/IBAMA

10/2/2019

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

Fls. 6834

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE

RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE

Proc. 807/01

CARLOS BRUNO FERREIRA DA SILVA

ENDEREÇO / ADRESSE

RUA SANTO ANTONIO 990, 1501 CENTRO

CODIGO POSTAL

CIDADE / LOCALITE

UF

PAIS / PAYS

36.016.210

JUIZ DE FORA

MG BRASIL

TITULO DE CONTEUDO (SUJEITO A VERIFICACAO) / DISCRIMINACION

OF 02015.004925/13.54/ME/GABIN/IBAMA

NATUREZA DO ENVIO / NATURE DE L'ENVOI

PRIORITARIA / PRIORITAIRE

EMS

SEGURADO / VALEUR DECLAREE

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RECEPTEUR

Eugenio Balduino

DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRACION

21/6/13

CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION

NOME LEGIVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RECEPTEUR

EUGENIO BALDUINO

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICACAO DO RECEBEDOR / ORGAO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT

984132000

ENDERECO PARA DEVOLUCAO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERSO

FC0463/16

114 x 188 mm

	AVISO DE RECEBIMENTO	AR
	AVIS CN07	
DATA DE POSTAGEM / DATE DE DEPOT		
UNIDADE DE POSTAGEM / BUREAU DE DEPOT		

RQ 21002196 9 BR

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPEDITEUR

IBAMA/GO

ENDERECO PARA DEVOLUCAO / ADRESSE

CIDADE / LOCALITE

ENDERECO PARA DEVOLUCAO / RETOUR



1000





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

Fis.: 6845
Proc.: 803/01
Rubr.: 4

PAR. 005185/2013

Assunto: Análise complementar ao Parecer 5130/2013 - Amostragem de ictioplâncton no Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna - AHE Simplício Queda Única - Fase operação.

Origem: COHID/CGENE/IBAMA

Ementa: Amostragem de Ictioplâncton. Análise complementar da Proposta Técnica para continuidade do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna do AHE Simplício - Queda Única. Recomendação de incorporação de novas adequações àquelas já solicitadas pelo Ofício 02001.008651/2013-96 /IBAMA, com base em documento técnico encaminhado pelo I Workshop de Ictioplâncton de Água Doce.

Introdução

Este Parecer tem como objetivo apresentar uma análise complementar ao Parecer 5130/2013, referente ao Plano de Monitoramento da Ictiofauna do AHE Simplício - Queda Única, fase operação, o qual indeferiu a proposta da empresa e subsidiou a emissão do Ofício 02001.008651/2013-96 /IBAMA. O indeferimento foi derivado da incompatibilidade da proposta ao estabelecido na condicionante 2.32 da Licença de Operação (LO) nº 1074/2012 e da necessidade de adequações técnicas na proposta.

Após o fechamento do Parecer 5130/2013 e o envio do Ofício 02001.008651/2013-96 /IBAMA à Eletrobrás-Furnas, responsável pelo AHE Simplício - Queda Única, a Coordenação de Energia Hidrelétrica recebeu o documento intitulado, *Protocolo mínimo de amostragem do ictioplâncton de água doce para estudos de levantamento, inventário e monitoramento ambiental para implantação de empreendimentos hidrelétricos*, elaborado com subsídios colhidos durante o I Workshop de Ictioplâncton de Água Doce, como parte das atividades do XX Encontro Brasileiro de Ictiologia.

O protocolo, encaminhado pelo Coordenador do I Workshop de Ictioplâncton de Água Doce, foi desenvolvido com a participação de pesquisadores especializados em ecologia de ictioplâncton, representantes do Ibama, Furnas e empresas de consultoria, e teve como objetivo o repasse de orientações técnicas, sobre amostragem de ictioplâncton, aos órgãos licenciadores.

Portanto, este Parecer recomendará a complementação do pedido de reformulação do Plano de Monitoramento da Ictiofauna do AHE Simplício - Queda Única, fase operação,



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

acrescentando às solicitações já enviadas à Furnas.

Análise

Amostragem espacial

A recomendação do *Protocolo Mínimo* é que a amostragem deve ser representativa de diversos biótopos presentes, incluindo calha principal, lagoas marginais, tributários, outros. Uma vez que os reservatórios, formados para operação do complexo de geração Simplício, não possuem as clássicas zonas de um grande reservatório (lacustre, intermediária e fluvial), não se faz necessária a aplicação da recomendação do Workshop de cobri-las com estações amostrais.

Entretanto, a proposta da empresa não contempla o desenho experimental em outro aspecto relevante, que é a distribuição espacial de pontos. De acordo com a proposta da empresa, o que foi constatado no Parecer 5130/2013, os pontos amostrais do subprograma de monitoramento da ictiofauna, PRB40, PRB70, PRB85, TOC20, ARE10, LOR20, LOR10, CLD10, PRT10, PXE20 e PXE15 não foram incorporados no escopo da amostragem de ictioplâncton. Sendo assim, a empresa deverá incluir tais pontos na rede amostral de ovos e larvas de peixes no monitoramento da ictiofauna - fase operação.

Amostragem temporal

É neste quesito que a proposta da empresa é mais incompleta, pois sugere amostragem bimestral, concentradas em apenas um período do dia (não definido no plano) e não há análise sobre variações nictemerais, em completa desarmonia com o recomendado pelo Workshop.

Desta forma, a empresa deverá reformular a proposta incluindo as seguintes modificações, baseadas no Protocolo Mínimo:

- as amostragens de ictioplâncton deverão ter periodicidade mensal;
- as amostragens deverão ser feitas duas vezes em cada ponto de coleta/campanha, abrangendo os períodos diurno e noturno;
- trimestralmente, deverão ser realizadas análises sobre as variações nictemerais de



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

superfície e fundo dos pontos mais representativos (abrangendo, minimamente os grandes rios, Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna), com intervalo máximo de 6 horas, totalizando duas amostragens diurnas e duas noturnas em cada ponto amostral/campanha.

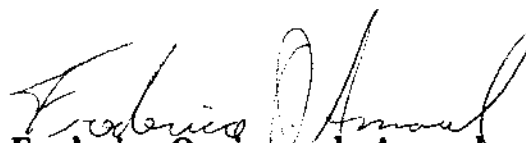
Conclusão

Conforme demonstrado ao longo deste Parecer, a proposta de continuidade do monitoramento da ictiofauna do AHE Simplício - Queda Única, avaliada pelo Parecer 5130/2013, possui falhas na amostragem de ovos e larvas, que só se tornaram claras após a leitura do material encaminhado pelo Workshop de Ictioplâncton de Água Doce.

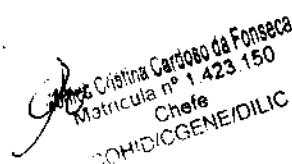
Com base neste documento, recomenda-se que seja solicitado à Eletrobrás-Furnas, a incorporação das seguintes adequações na reformulação do Plano de Monitoramento da Ictiofauna, voltadas à amostragem do ictioplâncton:

- Incluir os pontos PRB40, PRB70, PRB85, TOC20, ARE10, LOR20, LOR10, CLD10, PRT10, PXE20 e PXE15 na rede amostral;
- Realizar amostragens com periodicidade mensal;
- Realizar duas amostragens em cada ponto amostral/campanha, nos períodos diurno e noturno;
- Realizar amostragens específicas para avaliar as variações nictemerais de superfície e fundo, nos pontos localizados nos grandes rios (Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna), com intervalo máximo de 6 horas, totalizando duas amostragens diurnas e duas noturnas em cada ponto amostral/campanha.

, 19 de junho de 2013


Frederico Queiroga do Amaral
Analista Ambiental do(a) COHID

*De acordo.
Solicitto elaborado
de minuta de
Ofício para ciência
de empresa.
19/06/2013*


Cristiana Cardoso da Fonseca
Matricula nº 1.423.150
Chefe
COHID/CGENE/DILIC



10/10/10





Fls.: 6877
Proc.: 807/01
Rubr.: §

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 02001.008775/2013-71 COHID/IBAMA

Brasília, 20 de junho de 2013.

À Senhora

Vera da Silva Vieira Paiva

Gerente do(a) Furnas Centrais Elétricas S/A

Rua Real Grandeza, 219, Bl. A, 11o andar, Botafogo

RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO

CEP.: 22.281-900

Assunto: Adequações complementares às solicitadas pelo Ofício 02001.008651/2013-96 /IBAMA - Amostragem de ictioplâncton no Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna - AHE Simplício Queda Única - Fase operação.

Senhora Gerente

Em complementação ao Ofício 02001.008651/2013-96/IBAMA, informo que a reformulação da proposta técnica para continuidade do Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna também deverá incorporar as seguintes adequações técnicas, referentes às amostragens de ictioplâncton:

- incluir os pontos PRB40, PRB70, PRB85, TOC20, ARE10, LOR20, LOR10, CLD10, PRT10, PXE20 e PXE15 na rede amostral;
- realizar amostragens com periodicidade mensal;
- realizar duas amostragens em cada ponto amostral/campanha, nos períodos diurno e noturno;
- realizar amostragens específicas para avaliar as variações nictemerais de superfície e fundo, nos pontos localizados nos grandes rios (Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna), com intervalo máximo de 6 horas, totalizando duas amostragens diurnas e duas noturnas em cada ponto amostral/campanha.

Atenciosamente,

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Chefe do(a) COHID/IBAMA

10/10/10





DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO
NÚCLEO RIO DE JANEIRO

Rua da Alfândega, nº 70, Centro, Rio de Janeiro-RJ. Cep. 20.070-004. Tel./Fax (21) 2460-5000.

02001.011196/2013-14

20.06.13
Fis.: 6878
Proc.: 80761
Rubr.: 4

Ofício nº DPU-RJ/053/2013/GAB/2ºDHTC

Rio de Janeiro, 12 de junho de 2013.

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

Ao Ilmo. Senhor

Dr. Volney Zanardi Júnior

Presidente

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama70818-900 Brasília – DF

Tel.: (61) 3316-1001

02001.011196/2013-14

20.06.13.

PAJ Nº: 2012/016-10193

Prezado Senhor,

Na qualidade de titular do 2º ofício de Direitos Humanos e Tutela Coletiva da Defensoria Pública da União, sirvo-me do presente para expor a seguinte situação:

À época da implementação da Usina Hidrelétrica do Simplício, em Três Rios/Rio de Janeiro, o IBAMA, através, de pareceres técnicos (anexados neste documento) estabeleceu como requisitos para a concessão da licença prévia e de instalação para o funcionamento do empreendimento diversas condicionantes que passaremos a descrever a partir deste momento:

1- Adicionar ao Projeto Básico Ambiental o **programa de Apoio ao Produtor Rural**, baseado na otimização do manejo e conservação dos solos e uso futuro da água e na oferta de orientação técnica ao pequeno produtor, inclusive não proprietários, com o objetivo de promover a auto sustentabilidade das famílias, principalmente quando houver interrupção e/ou alteração da atividade econômica e também o **Programa de Readequação das Atividades Produtivas**, que deverá englobar todos aqueles que terão suas atuais formas de subsistência alteradas, como pescadores artesanais e profissionais, catadores de lixo, funcionários da Cerâmica Porto Velho, trabalhadores rurais não proprietários.

A analista Marian Momen
para elaboração de Nota Técnica
especialmente análises das partes
mencionadas registradas no
Processo JA/2012-LOTTID/CGENE/DILIC/
18004.

A Nota produzida deve ser
encaminhada à Direção Pública de
União - RT e partir de ofício
DILIC.

28/06/2013


Mônica Cristina Carretero da Fonseca
Matrícula nº 1.423.150
Chefe
CCHIDIOGENE/DILIC



IS.: 6879
PROC.: 807/01
Rubr.: 17

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO
NÚCLEO RIO DE JANEIRO

Rua da Alfândega, nº 70, Centro, Rio de Janeiro-RJ. Cep. 20.070-004. Tel./Fax (21) 2460-5000.

2 - Detectar as interferências do empreendimento no Bairro da Grama, núcleo rural onde aproximadamente 90 famílias terão que ser remanejadas, das quais 69 pela relocação da BR-393 e 30 pela formação do reservatório. Esta localidade demonstra forte tradição para agricultura, configurando a maior produção agrícola do município. A comunidade vive basicamente da produção de alface, tomate, abóbora, pimentão, feijão, e beneficiamento da banha e leite (queijo e requeijão). Os produtos são vendidos na feira de Três Rios – Escodas com o auxílio da Prefeitura, que disponibiliza caminhão para o transporte. Há proposta institucional de criação de um polo frutícola na região, incentivando a atividade caracterizada como vocação natural. O EIA (Estudo de Impacto Ambiental) caracteriza a região superficialmente e não qualifica os impactos decorrentes da interrupção da atividade produtiva;

3 – O Sistema de esgotamento sanitário, composto de 13.500m de rede coletora, atende a 78% da comunidade. Os esgotos são lançados *in natura* em vários pontos não identificados no Estudo e no rio Paraíba do Sul;

4) - Interferência no Sistema de Transporte Terrestre; torna-se necessário a implantação do Programa de Relocação e Redimensionamento da Infraestrutura Afetada, garantindo que todos os serviços acessíveis à população, antes do empreendimento, continuem a ser prestados com eficiência. No âmbito deste programa, o EIA propõe a elaboração do Projeto de Sistema Viário, que deve garantir a adequação e melhorias necessárias à nova realidade da região, com a implantação do empreendimento;

5 - Geração de expectativa da população diante do empreendimento; nas áreas rurais as expectativas são relacionadas, principalmente, com a perda de terras e de produção; perda, redução e/ou fragmentação das propriedades; perda de moradias e benfeitorias e perda dos postos de trabalho. Não foi destacado o

1000





Fls.: 6880
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO
NÚCLEO RIO DE JANEIRO

Rua da Alfândega, nº 70, Centro, Rio de Janeiro-RJ. Cep. 20.070-004. Tel./Fax (21) 2460-5000.

impacto nas estradas vicinais na conformação deste programa, que comumente ocasiona grandes transtornos junto à população rural. Nas áreas urbanas/ rurais a proposta de relocação da BR-393 afeta habitações, sistema produtivo (que não foi mencionado), estabelecimentos de ensino e locais de convívio social. Nas áreas urbanas, apresenta-se o fluxo (e refluxo) migratório e os problemas decorrentes à redução da vazão do rio Paraíba do Sul, comprometendo o abastecimento e a qualidade da água e as atividades de pesca e lazer. Neste sentido, não foi adequadamente mensurado o impacto causado com a redução da vazão nas atividades de pesca em relação à segurança alimentar. Também não é mencionado o impacto da alteração do cenário natural, paisagem, nem a possibilidade de alteração/agravamento do quadro nosológico das comunidades;

6 - Perdas de Áreas com Potencial Agropecuário; Em relação à redução das áreas agropecuárias nos locais onde o impacto é irreversível, as propriedades atingidas perderão capacidade de suporte, para o gado e para a agricultura, podendo trazer aos produtores uma redução na fonte de renda. Porém, o Estudo aponta uma baixa interferência nas pastagens atingidas, caracterizando o impacto como de baixa significância. Está proposto o Programa de Remanejamento da População, para compensar os proprietários afetados;

7 - Identificar todas as fontes poluidoras dos recursos hídricos localizados na área de influência direta do empreendimento, como matadouros, esgotos domésticos, lixiviação dos insumos agrícolas, e apresentar medidas mitigadoras que visem eliminar ou minimizar os parâmetros em desacordo com os usos da água, atuais e futuros;

8 - Subprograma de Implantação de Instalações Esportivas e de Lazer Recreativo e Cultural (medidas compensatórias);

9 - Propostas de instalação de Atracadouros do Reservatório de Anta.

11

11

11

11



Fls.: 6881
Proc.: 807/01
Rubr.: J

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO
NÚCLEO RIO DE JANEIRO

Rua da Alfândega, nº 70, Centro, Rio de Janeiro-RJ. Cep. 20.070-004. Tel./Fax (21) 2460-5000.

Assim, é o presente para requisitar a vossa senhoria, **no prazo de até 15 (quinze) dias a contar do recebimento do presente**, as providências necessárias no sentido de esclarecer se as condicionantes acima mencionadas para a concessão da licença de instalação para a construção da Hidrelétrica de Simplício foram cumpridas. Em caso negativo quais os motivos que justificam/explicam o não cumprimento; Adicionalmente, esta Defensoria Pública requisita as licenças Prévia, de Instalação e Operacional do citado empreendimento.

Por fim informo que se trata de requisição amparada na LC nº 80/94, art. 44, inciso X, o qual prevê ser prerrogativa do Defensor Público Federal: "requisitar de autoridade pública e de seus agentes exames, certidões, perícias, vistorias, diligências, processos, documentos, informações, esclarecimentos e providências necessárias ao exercício de suas atribuições".

Atenciosamente,

DANIEL MACEDO

Defensor Público Federal

1111111111



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Nº do documento: 02001.011196/2013-14 – Ofício nº DPU-
RJ/053/2013/GAB/2ºDHTC

Origem: DPU – Núcleo Rio de Janeiro

Assunto: Solicita informações sobre o cumprimento das condicionantes para a concessão da licença prévia para construção da Hidrelétrica de Simplício. Fixa o prazo de 15 dias para os esclarecimentos.

Destinatário: DILIC

Data: 25/06/2013

1º Despacho: Para conhecimento e demais encaminhamentos.


Helio Siqueira
Chefe de Gabinete
Presidência do IBAMA

Destinatário: COHID

Data: 27/06/13

2º Despacho: Para providências.


Gustavo Henrique Siqueira Peres
Analista Ambiental
Matrícula 2148561
DILIC/IBAMA

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:

Destinatário:

Data:

6º Despacho:

Destinatário:

Data:

7º Despacho:

Destinatário:

Data:

8º Despacho:

Destinatário:

Data:

9º Despacho:

Destinatário:

Data:

10º Despacho:

Destinatário:

Data:

11º Despacho:

Destinatário:

Data:

12º Despacho:



Fls.: 6883
Proc.: 802/01
Rubr.: U

Ofício nº 996/2013/SRE-ANA
Documento nº: 00000.018091/2013-62 - *VIA 2J*

20.06.13

Brasília, 18 de junho de 2013.

À Sua Senhoria o Senhor
ODENIR JOSÉ DOS REIS
Superintendente de Gestão Estudos Hidroenergéticos
Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL
SGAN Quadra 603, Módulos I E J Sala 107
70830-030 Brasília/DF

*C/C: FLAVIO DECAT DE MOURA - Diretor-Presidente - Eletrobrás; GISELA DAMM FORATINI -
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA.*


Assunto: **Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos – Aproveitamento Hidrelétrico Simplicio – Queda Única.**

Referência: **Processo nº 02501.000129/2005-15; documento nº 00000.013503/2013-78.**

Senhor Superintendente,

1. Em resposta ao Ofício nº 1032/2013-SGH/ANEL, informamos que, consoante à análise por meio da Nota Técnica nº 109/2013/GEREG/SRE, foi constatado erro material na Resolução ANA nº 354, de 11 de março de 2013, motivo pelo qual o processo retornou à apreciação da Diretoria Colegiada da ANA em sua 490ª Reunião Ordinária, tendo sido deliberada nova outorga de direito de uso dos recursos hídricos para exploração do potencial de energia hidráulica, por meio da Resolução ANA nº 713, de 11 de junho de 2013, em favor de Furnas Centrais Elétricas S.A.
2. Salientamos que o ato em referência revoga, em todos os seus efeitos legais, a Resolução ANA nº 354, de 11 de março de 2013.
3. Na oportunidade encaminhamos, em anexo, cópia da referida Resolução e de sua publicação no Diário Oficial da União.
4. Esta Superintendência encontra-se à disposição para esclarecimentos adicionais por meio do telefone (61) 2109.5351 (Gerência de Regulação de Uso – Gerente André Pante).

Atenciosamente,


PATRICK THADEU THOMAS
Superintendente Adjunto de Regulação

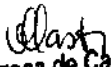
A analista Cinthia Castro
para comentários.

21/06/2013

Monica Cristina Cardoso da Fonseca
Matricula No 1.423.150
Chefe
COHID/GENE/DILIC

A TRP Monica Fonseca,
Documento visa correção do inciso X do
Art. 1º em que erroneamente a Vazão
Turbinada da 'PCH Anta' foi declarada em
90 m³/s e não 190 m³/s como em projeto.
Nada mais alterado.
Para juntar ao processo.

Bsb, 22.08.13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

RESOLUÇÃO Nº 713, DE 11 DE JUNHO DE 2013

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 63, inciso XVII, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 567, de 17 de agosto de 2009, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA em sua 490ª Reunião Ordinária, realizada em 11 de junho de 2013, considerando o disposto no art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.000129/2005-15, resolveu:

Art. 1º Transformar, com base no artigo 7º, parágrafo 2º da Lei nº 9.984, de 2000, a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, objeto da Resolução ANA nº 306, de 3 de agosto de 2005, referente ao Aproveitamento Hidrelétrico Simplício – Queda Única, situado no rio Paraíba do Sul, nos Municípios de Chiador, Estado de Minas Gerais, e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, em outorga de direito de uso à Furnas Centrais Hidrelétricas, CNPJ no 23.274.194/0001-19, doravante denominada Outorgada, com a finalidade de exploração do potencial de energia hidráulica, de acordo com as seguintes características:

I – coordenadas geográficas do eixo do barramento da PCH Anta: 22º 02' 00" de Latitude Sul e 43º 00' 00" de Longitude Oeste;

II – vazão mínima remanescente no trecho entre a PCH Anta e o canal de fuga da UHE Simplício – Queda Única, na fase de enchimento: 71 m³/s;

III – vazão mínima remanescente no trecho entre a PCH Anta e o canal de fuga da UHE Simplício – Queda Única, na fase de operação: 90 m³/s em condições hidrológicas normais e 71 m³/s em condições hidrológicas adversas, compatibilizando-se com as vazões defluentes da estação de bombeamento de Santa Cecília;

IV – extensão máxima do trecho desviado do rio Paraíba do Sul, entre a PCH Anta e canal de fuga da UHE Simplício – Queda Única: 25 km;

V – nível d'água máximo normal a montante da PCH Anta: 251,5 m;

VI – nível d'água mínimo normal a montante da PCH Anta: 251,5 m;

VII – área inundada do reservatório da PCH Anta no nível d'água máximo normal: 10,7 km²;

VIII – volume do reservatório da PCH Anta no nível d'água máximo normal: 83,8hm³;

IX – altura máxima da barragem da PCH Anta: 29,5 m;

X – vazão máxima turbinada na PCH Anta: 190 m³/s; *

estava de 200 m³/s

XI – vazão máxima desviada do rio Paraíba do Sul e turbinada na UHE Simplício – Queda Única: 340 m³/s; e

XII – vazão mínima para dimensionamento do vertedor na PCH Anta: 8.498 m³/s.

§1º reputam-se condições hidrológicas adversas como sendo aquelas, de caráter natural ou operacional, que fornecem valores de vazões afluentes ao reservatório de Anta em montante inferior a 430m³/s

Handwritten scribbles or marks in the center of the page.



§2º adotar as providências necessárias de modo a garantir a ininterrupta da captação de água do Município de Sapucaia, tais como:

- I - a instalação imediata de bombas para assegurar a captação da CEDAE; e
- II - a execução de obra de canal de derivação de água do rio Paraíba do Sul até a captação de Sapucaia, no prazo máximo de três anos hidrológicos após o efetivo estabelecimento do Trecho de Vazão Reduzida - TVR.

§3º manter vazão mínima de 200 m³/s no TVR até a entrada em operação da estação de tratamento de esgoto, a ser implantada no prazo máximo de dois anos.

§4º executar obras de canais e diques de escoamento e estabilização de margens, até o final do terceiro ano hidrológico após efetivo estabelecimento do TVR.

Art. 2º A outorga, objeto desta Resolução, vigorará até o dia 15 de agosto de 2041, podendo ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, além de outras situações previstas na legislação pertinente, nos seguintes casos:

- I - descumprimento das condições estabelecidas no art. 1º;
- II - conflito com normas posteriores sobre prioridade de usos de recursos hídricos;
- III - incidência nos arts. 15 e 49 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997; e
- IV - indeferimento ou cassação da licença ambiental, se for o caso dessa exigência.
- V - extinção do contrato de concessão antes do prazo previsto no caput deste artigo.

Art. 3º As condições de operação do reservatório do aproveitamento hidrelétrico serão definidas pela ANA, em articulação com o Operador Nacional do Sistema/ONS, conforme disposição do art. 4º, inciso XII e 3º, da Lei no 9.984, de 2000, e fiscalizadas pela ANA.

Art. 4º Deverão ser instaladas estações fluviométricas e pluviométricas que, sem prejuízo do disposto na Resolução ANEEL no 396, de 4 de dezembro de 1998, deverão permitir o monitoramento:

- I - das vazões médias diárias afluentes, turbinadas, vertidas e defluentes tanto na PCH Anta, quanto na UHE Simplício;
- II - dos níveis médios diários d'água no reservatório da PCH Anta e nos demais reservatórios.

§1º O resultado do monitoramento de vazões e níveis deve ser devidamente registrado e consistido, devendo, a qualquer tempo, estar à disposição da fiscalização da ANA.

§2º As curvas cota x área x volume da PCH Anta e dos demais reservatórios devem ser revistas anualmente.

Art. 5º O monitoramento da qualidade deverá ser realizado durante a operação do empreendimento, devendo ser executado no trecho de vazão reduzida, especificamente a jusante da PCH Anta, a jusante dos núcleos urbanos, nos pontos de captação para abastecimento e a jusante do canal de fuga da UHE Simplício.

Parágrafo único A Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO e o Oxigênio Dissolvido - OD deverão ser avaliados mensalmente nos pontos mencionados no caput deste artigo.

Art. 6º Esta outorga poderá ser revista, além de outras situações na legislação pertinente:



Fls.: 6886

Proc.: 807/01

Rubr.: 9

I – quando os estudos de planejamento regional de utilização dos recursos hídricos indicarem a necessidade de revisão das outorgas emitidas; e

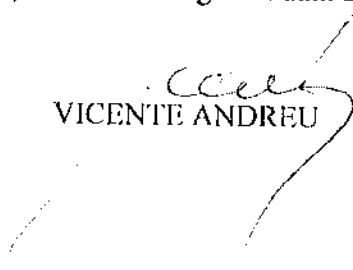
II – quando for necessária a adequação aos planos de recursos hídricos e à execução de ações para garantir as prioridades de uso previstas no art. 13 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Art. 7º Esta Resolução não dispensa nem substitui a obtenção, pela Outorgada, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Art. 8º O uso dos recursos hídricos, objeto desta outorga, está sujeito à cobrança, nos termos dos arts. 19 a 21 da Lei no 9.433, de 1997, e do art. 4º, inciso VIII, da Lei no 9.984, de 2000.

Art. 9º Esta Resolução revoga a Resolução ANA nº 354, de 11 de março de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 15 de março de 2013, Seção I, pág. 67.

Art. 10 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.


VICENTE ANDREU



1947



§ 1º O valor a que fizer jus o voluntário poderá ser por ele sacado em qualquer agência do Banco do Brasil S/A mediante a apresentação de documento de identidade com foto e do qual conste o número do CPF, ou por terceiro, que deverá apresentar instrumento público de procuração, registrado em cartório.

§ 2º O valor a que fizer jus o voluntário ficará disponível para saque pelo prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do depósito, observado o calendário a que se refere o caput.

Art. 3º A certificação da efetiva prestação do serviço por parte do voluntário será feita por servidor do Ministério do Esporte, especificamente designado para tal fim, que deverá exigir do voluntário a assinatura na lista de presença específica do turno em que deverá prestar o serviço, exigindo-lhe que confira os seus dados, em especial o número do CPF.

Parágrafo único. As listas assinadas pelos voluntários deverão ser rubricadas pelo servidor responsável e encaminhadas à Coordenação do Programa Brasil Voluntário, para chancela e posterior encaminhamento ao Departamento de Gestão Interna da Secretaria Executiva do Ministério do Esporte, a quem incumbir elaborar a devida prestação de contas, nos termos do art. 4º.

Art. 4º O Departamento de Gestão Interna deverá formalizar processo administrativo específico de comprovação do pagamento do auxílio-alimentação, que deverá conter, entre outros, os seguintes documentos:

I - as listas originais com as assinaturas e respectivos números de CPF dos voluntários que tenham efetivamente prestado o serviço, contendo-se as por cidade-sele e por dia e turno de serviço;

II - planilha apontando o número de beneficiários a serem pagos, por cidade-sele e período a que corresponde o pagamento, detalhando, inclusive, qual o valor despendido por turno em cada uma delas; e

III - relatório apontando o valor total a ser repassado ao Banco do Brasil S/A.

Parágrafo único. O processo administrativo deverá ser mantido em arquivo no Ministério do Esporte, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar do exercício financeiro subsequente.

Art. 5º O Ministério do Esporte deverá encaminhar ao Banco do Brasil S/A, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o término da Copa das Confederações da FIFA 2013, a lista consolidada contendo:

I - os nomes e respectivos números de CPF dos beneficiários do auxílio-alimentação; e

II - o valor específico a ser pago a cada voluntário.

Parágrafo único. A consolidação da lista a que se refere o caput é de responsabilidade do Departamento de Gestão Interna.

Art. 6º O Banco do Brasil S/A deverá informar ao Ministério do Esporte, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data final para saque, o valor efetivamente pago aos voluntários.

Parágrafo único. O saldo restante que não houver sido retirado no prazo limite previsto no § 2º do art. 2º deverá ser devolvido pelo Banco do Brasil S/A ao Ministério do Esporte, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

Art. 7º O Ministério do Esporte publicará no Diário Oficial da União e no Portal do Voluntário na Internet, em até 60 (sessenta) dias após a data a que se refere o parágrafo único do art. 6º, relatório resumido da prestação de contas dos valores pagos no âmbito dos turnos desta Portaria.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALDO REBELO

Ministério do Meio Ambiente

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

RESOLUÇÃO Nº 085, DE 23 DE MAIO DE 2013(*)

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no uso da competência a que se refere o art. 63, inciso XVII, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 567, de 17 de agosto de 2009, torna público que o DIRETOR JOÃO GILBERTO DO BUFO TONEJO, com fundamento no art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base na Delegação que lhe foi conferida por meio da Resolução nº 6, de 1º de fevereiro de 2010, publicada no DOU de 3 de fevereiro de 2010, e nos elementos constantes no Processo nº 02501.002569/2012-36, resolveu:

Art. 1º Tornar sem efeito, por motivo de duplicidade, a Resolução nº 57, de 2 de janeiro de 2013, emitida pela Agência Nacional de Águas - ANA, publicada no Diário Oficial da União em 4 de janeiro de 2013, Seção 1, página 46, a qual emitiu outorga preventiva de uso de recursos hídricos a Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia, para captação de água no rio São Francisco, com a finalidade de abastecimento público do Município de Seno Sé, Estado da Bahia (Declaração CNARH nº 166.685), considerando que o uso em referência já foi outorgado por meio da

CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

ORIENTAÇÃO TÉCNICA Nº 8, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2012

Estabelece sobre a aplicabilidade do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura sobre as espécies listadas em seu Anexo I.

O CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e pelo Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, e tendo em vista o disposto no art. 13, inciso IV, de seu Regimento Interno.

Considerando o Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, que promulgou a Convenção da Diversidade Biológica, doravante denominada CDB, e o Decreto nº 6.476, de 5 de junho de 2008, que

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/visualizar/act/index.html>, pelo código 00012013061400667

Resolução nº 805, de 12 de dezembro de 2012, publicada no DOU de 17-12-12, seção 1, página 88.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

VICENTE ANDRÉU

(*) Republicada por ter sido, no DOU de 4-6-2013, Seção 1, pág. 62, com incorreção no original.

RESOLUÇÃO Nº 713, DE 11 DE JUNHO DE 2013

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 63, inciso XVII, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 567, de 17 de agosto de 2009, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA em sua 490ª Reunião Ordinária, realizada em 11 de junho de 2013, considerando o disposto no art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.000129/2005-15, resolveu:

Art. 1º Transformar, com base no artigo 7º, parágrafo 2º da Lei nº 9.984, de 2000, a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, objeto da Resolução ANA nº 306, de 3 de agosto de 2005, referente ao Aproveitamento Hidrelétrico Simplicio - queda Única, situado no rio Paraíba do Sul, nos Municípios de Chadour, Estado de Minas Gerais, e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, em outorga de direito de uso à Furnas Centrais Hidrelétricas, CNPJ nº 23.274.194/0001-19, doravante denominada Outorgada, com a finalidade de exploração do potencial de energia hidráulica, de acordo com as seguintes características:

I - coordenadas geográficas do eixo do barramento da PCII Anta: 22º 02' 00" de Latitude Sul e 43º 00' 00" de Longitude Oeste;

II - vazão mínima remanescente no trecho entre a PCII Anta e o canal de fuga da UHE Simplicio - queda Única, na fase de enchimento: 71 m³/s;

III - vazão mínima remanescente no trecho entre a PCII Anta e o canal de fuga da UHE Simplicio - queda Única, na fase de operação: 90 m³/s em condições hidrológicas normais e 71 m³/s em condições hidrológicas adversas, compatibilizando-se com as vazões defluentes da estação de bombeamento de Santa Cecilia;

IV - extensão máxima do trecho desviado do rio Paraíba do Sul, entre a PCII Anta e canal de fuga da UHE Simplicio, queda Única: 25 km;

V - nível d'água máximo normal a montante da PCII Anta: 251,5 m;

VI - nível d'água mínimo normal a montante da PCII Anta: 251,5 m;

VII - área inundada do reservatório da PCII Anta no nível d'água máximo normal: 10,7 km²;

VIII - volume do reservatório da PCII Anta no nível d'água máximo normal: 83,8hm³;

IX - altura máxima da barragem da PCII Anta: 29,5 m;

X - vazão máxima turbina na PCII Anta: 190 m³/s;

XI - vazão máxima desviada do rio Paraíba do Sul e turbina na UHE Simplicio - queda Única: 340 m³/s; e

XII - vazão mínima para dimensionamento do venor na PCII Anta: 8.498 m³/s.

§1º repositam-se condições hidrológicas adversas como sendo aquelas, de caráter natural ou operacional, que forneçam valores de vazões afluentes ao reservatório de Anta em montante inferior a 430m³/s.

§2º adotar as providências necessárias de modo a garantir a ininterupção da captação de água do Município de Sapucaia, tais como:

I - a instalação imediata de bombas para assegurar a captação da CEDAE; e

II - a execução de obra de canal de derivação de água do rio Paraíba do Sul até a captação de Sapucaia, no prazo máximo de três anos hidrológicos após o efetivo estabelecimento do Trecho de Vazão Reduzida - TVR.

§3º usar vazão mínima de 200 m³/s no TVR até a entrada em operação da estação de tratamento de esgoto, a ser implantada no prazo máximo de dois anos;

§4º executar obra de canais e diques de escoamento e estabilização de margens, até o final do terceiro ano hidrológico após efetivo estabelecimento do TVR.

Art. 2º A outorga, objeto desta Resolução, vigorará até o dia 15 de agosto de 2041, podendo ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, além de outras situações previstas na legislação pertinente, nos seguintes casos:

I - descumprimento das condições estabelecidas no art. 1o, II - conflito com normas posteriores sobre prioridade de usos de recursos hídricos;

III - incidência nos arts. 15 e 49 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997; e

IV - indeferimento ou cassação da licença ambiental, se for o caso dessa exigência.

V - extinção do contrato de concessão antes do prazo previsto no caput deste artigo.

Art. 3º As condições de operação do reservatório do aproveitamento hidrelétrico serão definidas pela ANA, em articulação com o Operador Nacional do Sistema-ONS, conforme disposição do art. 4o, inciso XII e 3o, da Lei no 9.984, de 2000, e fiscalizadas pela ANA.

Art. 4º Deverão ser instaladas estações fluviométricas e pluviométricas que, sem prejuízo do disposto na Resolução ANEEL no 396, de 4 de dezembro de 1998, deverão permitir o monitoramento:

I - das vazões médias diárias afluentes, turbinadas, vertidas e defluentes tanto na PCII Anta, quanto na UHE Simplicio.

II - dos níveis médios diários d'água no reservatório da PCII Anta e nos demais reservatórios.

§1º O resultado do monitoramento de vazões e níveis deve ser devidamente registrado e consolidado, devendo, a qualquer tempo, estar à disposição da fiscalização da ANA.

§2º As curvas cota x área x volume da PCII Anta e dos demais reservatórios devem ser revistas anualmente.

Art. 5º O monitoramento da qualidade deverá ser realizado durante a operação do empreendimento, devendo ser executado no trecho de vazão reduzida, especificamente a jusante da PCII Anta, a jusante dos núcleos urbanos, nos pontos de captação para abastecimento e a jusante do canal de fuga da UHE Simplicio.

Parágrafo único A Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO e o Oxigênio Dissolvido - OD deverão ser avaliados mensalmente nos pontos interligados no caput deste artigo.

Art. 6º Esta outorga poderá ser revista, além de outras situações previstas na legislação pertinente.

I - quando os estudos de planejamento regional de utilização dos recursos hídricos indicarem a necessidade de revisão das outorgas emitidas; e

II - quando for necessária a adequação aos planos de recursos hídricos e a execução de ações para garantir as prioridades de uso previstas no art. 13 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Art. 7º Esta Resolução não dispensa nem substitui a obtenção pela Outorgada, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Art. 8º O uso dos recursos hídricos, objeto desta outorga, está sujeito à cobrança, nos termos dos arts. 19 a 21 da Lei no 9.433, de 1997, e do art. 4o, inciso VIII, da Lei no 9.984, de 2000.

Art. 9º Esta Resolução revoga a Resolução ANA nº 354, de 11 de março de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 15 de março de 2013, Seção 1, pág. 67.

Art. 10 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

VICENTE ANDRÉU

SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO

RESOLUÇÕES DE 11 DE JUNHO DE 2013

O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no exercício da competência a que se refere a Portaria nº 100, de 23-05-2013, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 490ª Reunião Ordinária, realizada em 11-06-2013, com fundamento no art. 12, V, da Lei nº 9.984, de 17-07-2000, resolveu outorgar a:

Nº 710 - Pedro Monteiro Lopes, rio Uruguai, Município de Itaquí Rio Grande do Sul, irrigação.

Nº 711 - Ari Fernando Foletto, rio Uruguai, Município de Itaquí Rio Grande do Sul, irrigação.

Nº 712 - Ari Fernando Foletto, rio Uruguai, Município de Itaquí Rio Grande do Sul, irrigação.

Nº 714 - Águas do Paraíba S.A., rios Paraíba do Sul e Itabapoana, Município de Campos dos Goytacazes Rio de Janeiro, abastecimento público e esgotamento sanitário.

Nº 715 - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP, rio Paraíba do Sul, Município do Caçapava São Paulo, esgotamento sanitário

Nº 716 - Firmino Miranda Cortada Neto, rio Apa, Município de Porto Murinho Mato Grosso do Sul, irrigação.

O inteiro teor das Resoluções de outorga, bem como as demais informações pertinentes estarão disponíveis no site www.ana.gov.br.

RODRIGO HILCHA FERREIRA ALVES

promulgou o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura, doravante denominado simplesmente TIRFAA.

Considerando que a CDB reconhece a natureza especial, a importância dos recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura e para a segurança alimentar, bem como para o desenvolvimento sustentável da agricultura no contexto da luta contra a pobreza e das mudanças climáticas, e o papel fundamental do TIRFAA e da Comissão sobre Recursos Genéticos para a Alimentação e a Agricultura da FAO, a este respeito.

Considerando, também, que os países signatários do TIRFAA decidiram criar o Sistema Multilateral de Acesso e Repartição de Benefícios, que estabelece regras especiais para o acesso facilitado, bem como para o intercâmbio entre as Partes Contratantes de amostras de recursos fitogenéticos considerados de fundamental importância para a segurança alimentar humana e animal. Os cultivos atualmente incorporados ao Sistema Multilateral encontram-se listados no Anexo deste Tratado;

Considerando, finalmente, a necessidade de se estabelecer sobre a aplicabilidade do TIRFAA em relação aos cultivos listados em seu Anexo I, a fim de se promover a sua harmonia com a Medida

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

10/10/10

Fls. 6188

Proc. 87/01

ÚNICO



Rubr.: 4
DPC/PRM-JFA-MG 3638/2013

ENV/PRM-JFA-MG 1123/2013

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS

Ofício 874 /2013- MPF/PRM/JF/GAB/OFM

Juiz de Fora, 17 de junho de 2013.

Ilustríssimo Senhor

Evandro Xavier Gomes

Superintendente do MG/GABIN/IBAMA

Avenida do Contorno, n 8.121

CEP: 30.110-051 Belo Horizonte/MG



MMA/IBAMA/COAD/MG
OF 02015.004753/2013-83
Origem: Procuradoria da República
no Município de Juiz de Fora
Data: 21/06/2013

Assunto: 1ª reiteração de ofício

Ilustríssimo Senhor,

01. Reiterando os termos do **Ofício 477/2013 - MPF/PRMJF/GAB/OFM**, de **26 de março de 2013**, requisito, com fulcro no art. 8º, inciso II, parágrafo 5º, da Lei Complementar nº 75/93, sejam prestadas a este Órgão, no prazo de **10 (dez) dias úteis**, as informações solicitadas através daquele expediente.

02. Consigno que a falta injustificada e o retardamento indevido no cumprimento das requisições do Ministério Público Federal implicam responsabilidade penal de quem lhe der causa, nos termos do art. 10 da Lei 7.347/85 c/c art. 8º, § 3º, da Lei Complementar nº 75/93.

Atenciosamente,


ONOFRE DE FARIA MARTINS

Procurador Regional da República

21 06 13
11:00
Pe

LVC

Rua Santo Antônio, 990/1501 – Centro – Juiz de Fora – MG – CEP 36.016-210

Telefones: (32) 4009-1250 – Fax: (32) 4009-1280

24 6 13

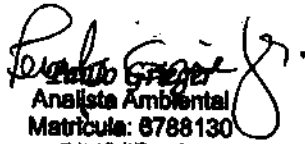
Andréa Andreato

690

A CGENE

Para as providências
que o caso requer.
Trata-se de reiteração.


19/08/2013


Paulo Sérgio
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/BAMA

A COND I,


Grandes Minas Resposta.

21/08/13


Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

A analista Mariana Memens,
para minutas reportar em
Ofício do Dilic. Sugiro a consulta
ao 1º Relatório Anual - p. 10.

21/8/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COND/CGENE/DILIC/BAMA



Fls. 6889
 Proc. 807/01
 Rubr. DGC/PRM-JFA-MG 1921/2013
 ENV/PRM/JFA-MG 613 2013

UNICO

131
 10

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
 PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS

Ofício 477 /2013- MPF/PRM/JF/GAB/OFM

Juiz de Fora, 26 de março de 2013.

Ilustríssimo Senhor

Aurélio Augusto de Sousa Filho

Gerente Regional do Ibama em Juiz de Fora

Avenida Guadalajaras, nº1500 – Aeroporto

CEP 36033-560 Juiz de Fora/MG

Assunto: Solicita informações

Ilustríssimo Senhor,

Com os meus cumprimentos, visando instruir as Peças de Informação 1.22.001.000059/2013-06, solicito a Vossa Senhoria, no prazo de 10 (dez) dias úteis, informar se os bens descritos na documentação anexa foram objeto de restauração como medida compensatória da UHE Simplício, informando seu atual estado de conservação.

Requer seja enviada a documentação comprobatória do que for alegado.

Atenciosamente,

ONOFRE DE FARIA MARTINS

Procurador Regional da República

LVC

EM BRANCO



Fis. 6890
 Proc. 507/01
 Rubr. 4

53/2013-52
 JUIZ DE FORA
 PLS. 132
 6

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Superintendência do Ibama no Estado de Minas Gerais - MG
 Base Avançada de Juiz de Fora/Mg
 Av. Prefeito Mello Reis 1.500, Juiz de Fora - MG
 CEP: 36033-560 e Telefone: (32) 3215-7662, 3233-1269 3233-0077
 www.ibama.gov.br

OF 02555.000167/2013-52 MG/BASEAV DE JUIZ DE FORA/IBAMA

Juiz De Fora, 09 de abril de 2013.

Ao(A) Senhor(a)
 ONOFRE DE FARIA MARTINS
 Procurador(a) da República do(a) Ministério Público Federal/Prm/Juiz de Fora/Mg
 Rua Santo Antonio, 990/1501 - Centro
 JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
 CEP.: 36.016-210

Assunto: **Ofício 477/2013-MPF/PRM/JF/GAB/OFM. SOL 02555.000004/2013-70.**

Senhor(a) Procurador(a) da República,

Em atenção ao assunto referenciado, informo que estamos procedendo o encaminhamento interno da solicitação, nesta data, ao Nucleo de Licenciamento Ambiental da Superintendencia Estadual de Minas Gerais, setor que detém as informações relacionadas ao assunto em tratamento.

Atenciosamente,

AURELIO AUGUSTO DE SOUSA FILHO
 Chefe do(a) MG/BASEAV DE JUIZ DE FORA/IBAMA

UNICO

DOC/PRM-JFA-MG 2129/113

ENV/PRM-JFA-MG

EM BRANCO



Fls.: 6891
Proc.: 807/01
Rubr.: 4



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do Ibama no Estado de Minas Gerais - MG
Gabinete-Mg
Avenida do Contorno, nº 8.121 Belo Horizonte - MG
CEP: 30110-051 e Telefone: (31) 3555-6120-3219-5230
www.ibama.gov.br

OF 02015.003601/2013-63 MG/GABIN/IBAMA

Belo Horizonte, 02 de maio de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Onofre de Faria Martins
Procurador(a) da República do(a) Ministério Público Federal/Prm/Juiz de Fora/Mg
Rua Santo Antonio, 990/1501 - Centro
JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
CEP.: 36.016-210

Assunto: **UHE Simplicio - Of. 477/2013 - MPF/PRM/JF/GAB/OFM**

Senhor(a) Procurador(a) da República,

Aos meus cumprimentos, comunicamos que processo de licenciamento da UHE Simplicio, encontra-se em tramitação no IBAMA/Administração Central na Diretoria de Licenciamento. Sendo encaminhado a Administração Central a solicitação de V.Sa, para emitir as considerações técnicas pertinentes.

Diante das considerações mencionadas, solicitamos prorrogação de prazos para pronunciamento da Instituição.

Nos colocamos a disposição para os esclarecimentos necessários através do tel: (31) 3555-6132 e dos e-mails: nla.mg.ibama@gmail.com e lic.ambiental.mg@ibama.gov.br.

Atenciosamente,

EVANDRO XAVIER GOMES
Superintendente do(a) MG/GABIN/IBAMA

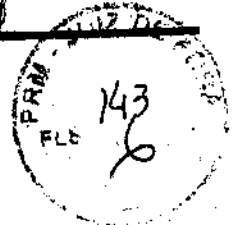
EL BRANCO

Fls.: 6892

Proc.: 809/01

Rubr. J

Larissa Calil - Comunica prorrogação de prazo para resposta a ofício



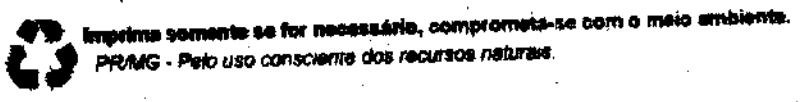
De: Larissa Calil
Para: nla.mg.ibama@gmail.com; lic.ambiental.mg@ibama.gov.br
Data: 5/13/2013 13:59
Assunto: Comunica prorrogação de prazo para resposta a ofício
CC: Onofre Martins

Ilustríssimo Senhor
Evandro Xavier Gomes,

Comunico a Vossa Senhoria que foi concedida a prorrogação do prazo para resposta ao Ofício 477/2013 MPF/PRM/JF/GAB/OFM, solicitado através do expediente OF 07015.003601/2013-63, devendo a mesma ser encaminhada a essa Procuradoria até a data de 27 de maio de 2013.

Atenciosamente,

Larissa Calil
Assessoria de Gabinete



D^o Sr. Salerno

A

MLF

~~Para~~ Para providência resposta "URGENTE"
sendo em vista reiteração e prazo
de "10 dias".

Em, 24/06/13



Evandro Xavier Gomes
Superintendente Estadual
ISAMAMG

Fis.: 6893
Proc.: 907/01
Rubr.: §



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA EM MINAS GERAIS
Avenida do Contorno, 8.121. Cidade Jardim. CEP: 30.110-051
Telefones: (31) 3555-6100 / 6132. E-mail: lic.ambiental.mg@ibama.gov.br / www.ibama.gov.br

A D/21C - UAF Simplificada
considerando o processo
em tramitação
em 30/10/2013



11/11/11





Fls.: 6894
Proc.: 907/01
Rubr.: 4

04
ca

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALEM PARAIBA
CURADORIA DE PATRIMÔNIO CULTURAL

INQUÉRITO CIVIL Nº MPMG- 0015 08 000011-8

REPRESENTADO: Dalmo Elmor Miguel

REPRESENTANTE: Laboratório de Arqueologia FAFICH/UFMG

ASSUNTO: Supostos danos a patrimônio histórico/arquelógico

PROMOÇÃO DE ARQUIVAMENTO DE ICP

Tratam os autos de inquérito civil instaurado em virtude de correspondência oriunda do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG, encaminhada a esta Promotoria de Justiça pelo Coordenador das Promotorias de Justiça de Defesa do Patrimônio Cultural e turístico de Minas Gerais, visando apurar notícia de danos causados ao patrimônio histórico-arqueológico de Além Paraíba, dando conta de que complexo arqueológico que abrange antiga estação ferroviária da RFFSA e seu entorno, além de pátio de café e seu entorno com vestígios remanescentes do período histórico denominado "ciclo do café", referentes a antiga fazenda do século XIX voltada para o beneficiamento de café, na localidade de Benjamim Constant, coordenadas geográficas 21°57'19"S 42°52'36"W, neste município, estaria em situação de risco.

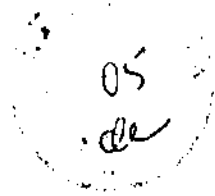
Consta do feito que o Sr. Dalmo Elmor Miguel, proprietário da fazenda "São João", situada no local, resolveu produzir carvão utilizando-se da vegetação situada no entorno da parte do complexo arqueológico que se refere à antiga fazenda de beneficiamento de café, com a construção de fornos para tanto, cf. correspondência de fls. 06/10, fotografias de fls. 12/17, situação esta que, em tese, colocaria em risco as estruturas e demais vestígios históricos existentes naquela localidade.

1/1/1



Fls.: 6895

Proc.: 807/01

Rubr.: ϕ 

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALEM PARAIBA

Constou ainda, cf. fls. 88/91, que a parte do complexo arqueológico pertinente à antiga estação ferroviária encontra-se ameaçada por vazamento de água num encanamento de aproximadamente uma polegada (2,5cm) e que provoca alagamento no terreno ao redor da estação, cf. fotos de fls. 91/93, podendo causar danos à estrutura arqueológica em questão.

Determinada a instauração do presente procedimento, foram realizadas diversas diligências, oficiando-se ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), a Cartórios de Registros de Imóveis da região, ao Coordenador da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico do Estado de Minas Gerais, requisitando perícia no local em que o referido sítio arqueológico encontra-se situado e ao Coordenador do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG, requisitando informações cf. fl. 54.

Eis, em breves linhas, o relato.

Conforme relatado pelo coordenador do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG - fls. 18/19, chegou ao conhecimento daquela instituição que o sítio arqueológico em questão engloba grandes mangueiras centenárias, as quais estariam sendo derrubadas para a produção de carvão vegetal, situação esta passível de provocar a destruição dos vestígios históricos ali existentes, já que tais árvores fazem parte dele.

De acordo com o relatado, a queda dos grandes troncos de mangueira e seu deslocamento poderia vir a acarretar a destruição de parte dos muros e outras edificações remanescentes do período histórico denominado "ciclo do café".

Ocorre que, de acordo com parecer técnico do Instituto Estadual de Florestas - IEF (fl. 42), o proprietário da fazenda "São João", Sr. Dalmo Elmor Miguel, protocolou junto àquele órgão requerimento para limpeza de pasto e corte de mangueiras. O referido órgão técnico informa, ainda, que procedeu a vistoria "in loco" na localidade, tendo sido liberada área de 10 ha caracterizada como pasto sujo, composta por arbustos, com baixo rendimento lenhoso, cuja retirada não afeta o local identificado como sítio arqueológico histórico, mormente por se encontrar distante do mesmo. O IEF salienta, ainda, que o corte das mangueiras centenárias que compõem o aludido sítio arqueológico não foi liberado.

10/10/10





Fls.: 6896
Proc.: 807/01
Rubr.: §

06
Di

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALEM PARAIBA

Às fls. 78/86, consta relatório de fiscalização da Lavra do Sistema Estadual de Meio Ambiente - Superintendência da Fiscalização Ambiental Integrada, dando conta de que, em vistoria realizada em 17 de outubro de 2012, não foi verificada a existência de nenhum forno no local nem vestígios de produção de carvão, tendo sido informado na ocasião pelo Sr. Dalmo Elmor Miguel que a atividade não foi adiante, uma vez que o rendimento lenhoso da limpeza de pastos renderia quantidade muito baixa de carvão. Não se constatou, bem como, o corte de nenhuma das mangueiras centenárias existentes no local.

→ Desse modo, afastada eventual ocorrência de dano ambiental decorrente da exploração de carvão vegetal na área no entorno dos vestígios de fazenda do "ciclo do café", resta a notícia de perigo de dano estrutural oriundo de vazamento de água próximo à antiga estação ferroviária situada no complexo arqueológico em questão.

A referida estação ferroviária integrava a extinta Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA), cf. fls. 94/95.

O inciso II do artigo 2º da Lei 11.483/2007, regulamentada pelo Decreto n.º 6.018, de 22 de janeiro de 2007, dispõe que ficam transferidos à União Federal os bens imóveis da extinta RFFSA, excetuados os imóveis operacionais, os quais, por força do inciso I do artigo 8º da lei em comento, foram transferidos ao Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes.

Impende salientar, ainda, que dispõe o artigo 23, III, da CF, *verbis* :

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

(omissis)

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

Diante deste quadro, *mister* reconhecer a atribuição do Ministério Público Federal para análise e valoração dos fatos investigados nos presentes autos quanto aos eventuais danos estruturais na antiga estação ferroviária da RFFSA situada na localidade de Benjamin Constant, neste município, uma vez que os fatos ocorreram em

1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030





Fis.: 6897

Proc.: 607/01

Rubr.: ψ

VF
ce

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
03ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE ALEM PARAIBA

local pertencente à União e tratando-se de apuração de eventual dano a patrimônio com valor histórico que pertence à União, sendo certo que não foi constatada nenhuma irregularidade na exploração da área situada no entorno da parte do sítio arqueológico em questão referente aos vestígios de antiga fazenda de beneficiamento de café.

Pelo exposto, inexistindo fundamentos ou competência deste órgão para a propositura de ação civil pública acerca dos fatos ora em apuração, promovo o arquivamento do Inquérito Civil, na forma do art. 13 da Resolução Conjunta PGJ CGMP N° 03, de 20 de agosto de 2009.

Encaminhe-se cópia integral do feito à Procuradoria da República, no Município de Juiz de Fora, para as providências cabíveis quanto ao relato de perigo de dano a patrimônio da união (antiga estação ferroviária da RFFSA).

Dê-se ciência ao representante e representado, na forma do § 1º do art. 13 e observando-se o disposto no art. 13, § 7º, ambos da Resolução Conjunta PGJ CGMP N° 03, de 20 de agosto de 2009.

Com a comprovação da efetiva cientificação dos interessados, sejam os autos encaminhados ao Conselho Superior do Ministério Público para o necessário reexame.

Além Paraíba, 04 de março de 2013.


JOSÉ GUSTAVO GUIMARÃES DA SILVA
Promotor de Justiça

MAMP 1755

11/11/11



PARECER



Fls.: 6398

Proc.: 807/01

Rubr.: ψ

Objeto: Vestígios arqueológicos de Benjamin Constant – Além Paraíba/MG

I

Durante décadas a História do Brasil foi abordada a partir da Teoria dos Ciclos através da qual determinados produtos se distinguiam na pauta de exportações e a partir daí o período era caracterizado (e recebia sua denominação).

Assim, houve o ciclo do Pau-Brasil; o ciclo da Cana-de-açúcar; o ciclo do Ouro e, finalmente, o ciclo do Café.

Embora a historiografia produzida a partir da década de 1970 tenha iniciado uma abordagem crítica/revisionista com relação à Teoria dos Ciclos isto não significa que a mesma tenha sido inteiramente descartada como inválida. É nesta perspectiva que aqui trabalhamos, com a idéia de ciclo do Café.

Este foi, sem dúvida, o mais importante período da história do Brasil oitocentista, dada a relevância que o produto adquiriu tanto no mercado internacional, quanto na dinâmica sócio-econômica interna.

O processo de expansão da produção cafeeira esteve indissoluvelmente ligado ao vale do rio Paraíba do Sul que se tornou a mais rica e importante região (econômica) do Brasil durante o Império (século XIX).

Integrando de forma indissociável o referido processo está a implantação de uma extensa malha ferroviária, que deveria dar conta do escoamento da produção para o litoral, de onde seguia para outros países.

Neste contexto histórico, que associa o café à ferrovia, a região de Além Paraíba (e municípios vizinhos) se insere apresentando, ainda hoje, um vasto acervo tanto histórico quanto arqueológico. O grande número de antigas fazendas, ainda em uso, associado a sítios arqueológicos daquelas que já não existem mais, constitui um riquíssimo patrimônio através do qual a história pode ser resgatada e conhecida. No mesmo contexto são expressivos os sítios arqueológicos remanescentes da antiga malha

ER 100

ferroviária (onde merecem destaque, dentre outros, o complexo de Simplício e o de Benjamin Constant).

Fis.: 6899
Proc.: 807/01
Rubr.: §

II

O complexo arqueológico de Benjamin Constant é formado por um conjunto de ruínas e vestígios arqueológicos não conhecido em detalhes (ou na sua totalidade), dado que não ainda foi objeto de pesquisa sistemática.

A equipe do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG, entretanto, identificou os grandes traços do conjunto, no bojo do projeto de salvamento arqueológico desenvolvido, pelas necessidades impostas pela implantação do empreendimento da UHE Simplício/Furnas S/A.

Destacam-se no complexo o conjunto da ferrovia constituído pela estação ferroviária e demais estruturas a ela diretamente vinculadas (como moradias, armazéns, etc.); e o conjunto da fazenda de café formado por estruturas ligadas à sua produção, beneficiamento e escoamento.

No caso da fazenda os vestígios que formam o conjunto evidenciam as diferentes fases do processamento do produto, bem como a articulação (de todo o processo) com a ferrovia. Neste caso são destaques as moradias de trabalhadores, o pátio para a secagem do café, os vestígios dos equipamentos para processá-lo até chegar ao grão (exportável) e a estrutura (ferroviária) que permitiria o armazenamento e o embarque (plataforma).

Além destes, outros equipamentos de processamento de alimentos se evidenciam como moinhos de fubá e um possível engenho de cana. Este último, embora não tenha sido identificado, tem sua presença indicada por informações orais bastante precisas obtidas com antigos moradores da região.

Integrando grande parte do conjunto acima referido existe uma mata constituída de exemplares de flora nativa associados a outros de origem exótica (como é o caso de grande número de mangueiras centenárias), certamente originárias do pomar da antiga fazenda.

10/10/10



A contemporaneidade das mangueiras com os vestígios arqueológicos inquestionável, o que as coloca na mesma condição (de vestígios arqueológicos), da mesma forma que as estruturas arruinadas das edificações.



Fls.: 6900

Proc.: 807/01

Rubr.: §

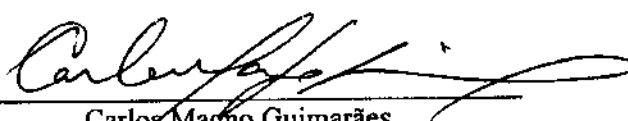
Isto significa que preservar o patrimônio arqueológico em questão implica necessariamente/obrigatoriamente em manter a cobertura vegetal do sítio na forma em que se encontra hoje. O corte das árvores trará impactos destrutivos de diferentes tipos:

- 1- ao serem cortados os troncos de grande porte cairão sobre as estruturas arqueológicas destruindo-as;
- 2- para serem levados aos fornos deverão ser arrastados ou transportados com o uso de máquinas (trator) o que vai acarretar outro tipo de perturbação/destruição dos vestígios arqueológicos;
- 3- para escoar o carvão produzido será necessário adequar a área com abertura de estrada; e o uso de caminhões trará outro tipo de impactos negativos;
- 4- a retirada da cobertura vegetal vai alterar o micro-clima que hoje funciona como suporte de preservação dos vestígios. A temperatura, a umidade e a proteção contra ventos (que ajuda a preservar os vestígios arqueológicos) ao serem eliminadas vão acelerar enormemente a degradação dos mesmos.

A necessidade de preservar a vegetação como mecanismo que protege o patrimônio histórico-arqueológico ali implantado não deve significar, entretanto, a inutilização da área. Sua exploração para fins turísticos seria talvez a melhor forma de protegê-la e também aos exemplares de flora e fauna que ali se encontram.

Finalmente cabe ressaltar que é imenso o potencial de pesquisas arqueológicas que o complexo apresenta, abrindo a possibilidade para ampliar o conhecimento sobre o processo histórico da região, a mais importante do Brasil no século XIX.

Belo Horizonte, 26 de novembro de 2007.


Carlos Magno Guimarães
Coordenador do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG

2011
2012





Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

96
al



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Fis: 6901
Proc: 807/01
Rubr: f

Foto 1: Vista frontal da antiga estação "Benjamin Constant".



Foto 2: Vista do interior da estação.



De *[Handwritten Signature]*

2014-2015



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

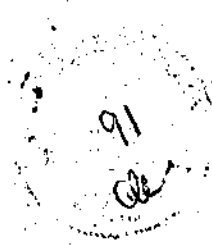


Foto 3: Vista lateral da estação - plataforma de embarque.



Fis: 6902
Proc: 807/01
Rubr: f

Foto 4: Vista lateral da antiga estação.

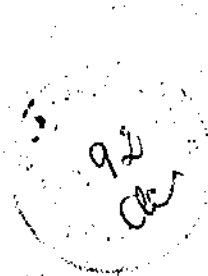


de *Alvina*

END



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio-Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada



Fls. 6903

Proc. 807/01

Subr. 4

Foto 5: Vista parcial das mangueiras, ruínas da antiga fazenda ao fundo.



Foto 6: Vista parcial da área.



Rodovia Ubá-Juiz de Fora, Km 2, Caixa Postal 176, Horto Florestal, CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Fone: (32) 3539-2762

Handwritten signature

1991



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

93
ce



Fis.: 6904

Foto 7: Vista parcial do manguezal.

Proc.: 807/01
Lubr.: 4



Foto 8: Vista das antigas mangueiras – ruínas ao fundo.



de Malina

2011
2012



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

94
Oliveira



Fls: 6905
Proc: 807/01
Subr: φ

Foto 9: Vista de uma árvore morta.

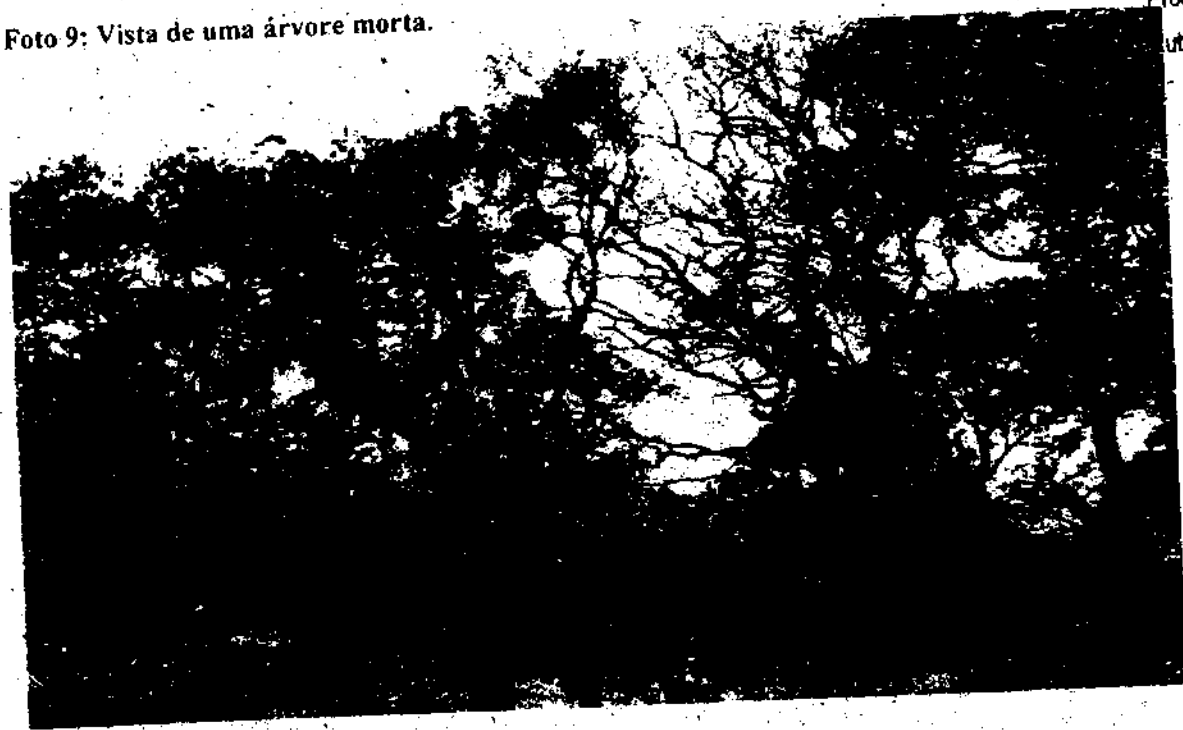


Foto 10: mangueira atacada pela praga (broca).



DC Oliveira

W180121



Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

95
02

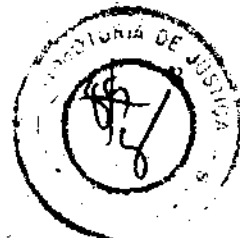
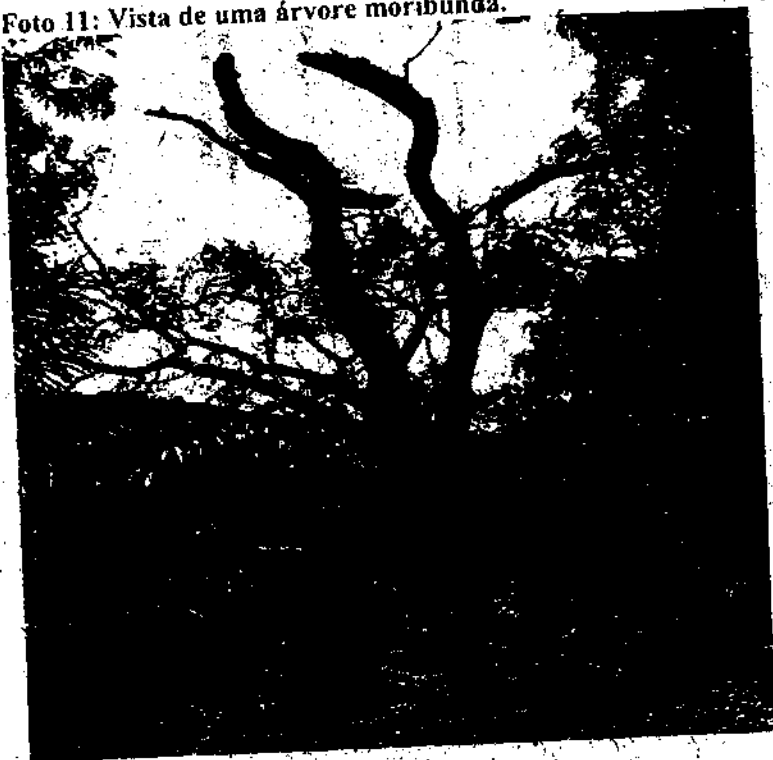


Foto 11: Vista de uma árvore moribunda.



Fis.: 6906

Proc.: 807/01

Rubr.: 18

Foto 12: indivíduo infectado pela broca.



de:
Adriano

10

1000 1000 1000 1000





Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada
Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

96
[Handwritten signature]



Foto 13: Vista do manguezal.

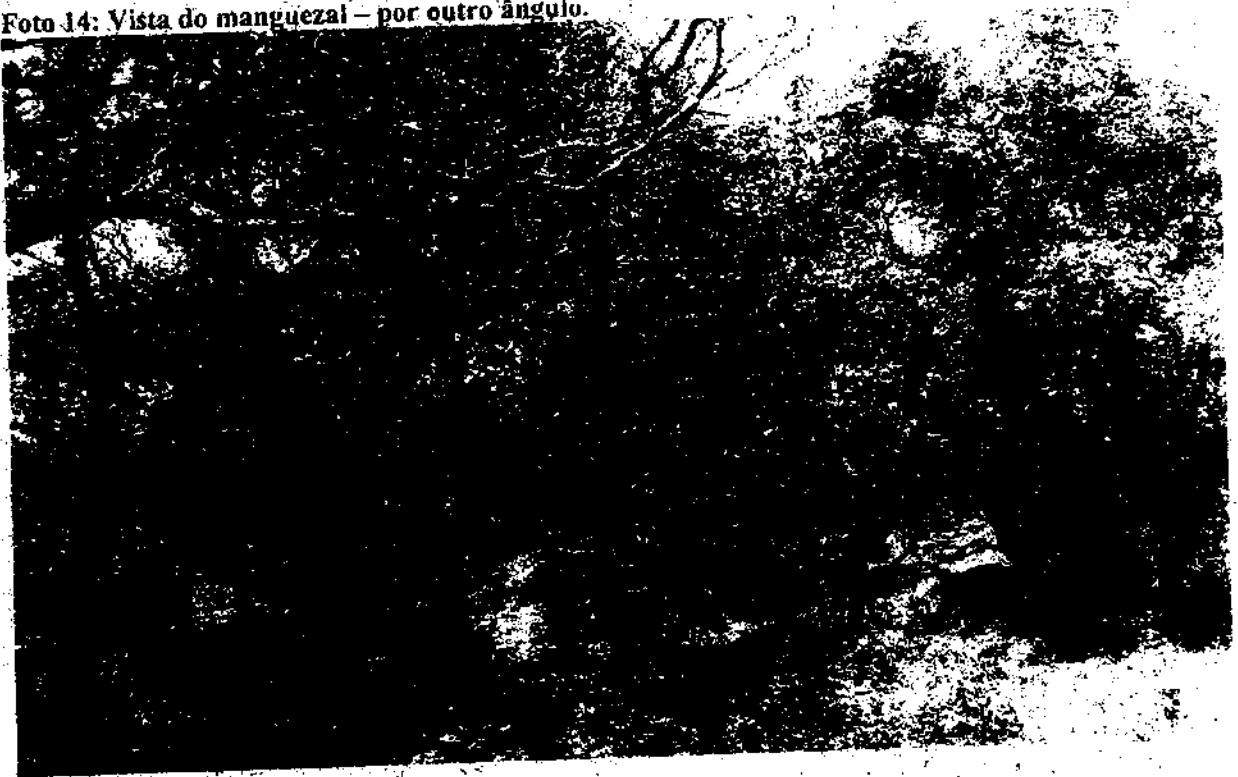


6907

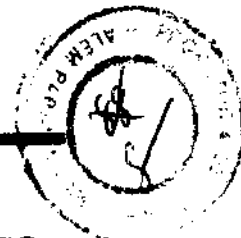
807/01

§

Foto 14: Vista do manguezal – por outro ângulo.

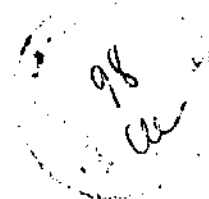


AC
[Handwritten signature]



CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

RELATÓRIO



Em demanda ao Ofício nº 1182/2012, Referência: PAAF: 0024.12.007494-3, acerca das condições do patrimônio arqueológico de Benjamin Constant, sito à cidade de Além Paraíba – MG.

Fls.: 6908

Proc.: 807/01

Rubr.: §

Relator: JOSÉ GERALDO ESQUERDO FURTADO
Qualificação técnica: Mestre e Doutorando em Memória Social pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Além Paraíba, 26 de novembro de 2012.

Atesto que percorri a área citada na documentação anexa ao Ofício que demandou este relatório, em dois momentos: 28 de setembro de 2012, entre 13:00 e 15:00 horas; e 24 de novembro de 2012, entre 08:00 e 11:00 horas. A razão de duas visitas se deu pelo fato de na primeira ter sido surpreendido por uma infestação de carrapatos a qual não estava prevenido para enfrentar e, por isso, não permitiu uma observação atenta de todo o complexo. A segunda visita foi, então, necessária para melhor averiguação do complexo em questão. O que observei e documentei com fotografias nessas duas visitas relato a seguir na guisa da documentação que me foi apresentada.

Para o detalhamento deste relatório, consideramos dois conjuntos que compõe o "Complexo Arqueológico de Benjamin Constant": o primeiro centrado na estação ferroviária e seu entorno; o segundo centrado no pátio de café e seu entorno, conforme constano mapeamento de satélite apresentada como parte da documentação anexa ao Ofício supracitado.

010000

Fls: 6209

Proc: 807/01

Rubr: 1

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO



Estação Ferroviária de Benjamin Constant e seu entorno.

Nesta área detectamos a construção de quatro fornos de produção de carvão em condições de uso, sendo quetrês dos quais distam a cerca de cem ou cento e cinquenta metros da referida estação (Foto 01). Não é possível perceber os fornos da estação ou mesmo da estrada de chão que passa ao lado, uma vez que ficam camuflados pela depressão do terreno e pela vegetação.

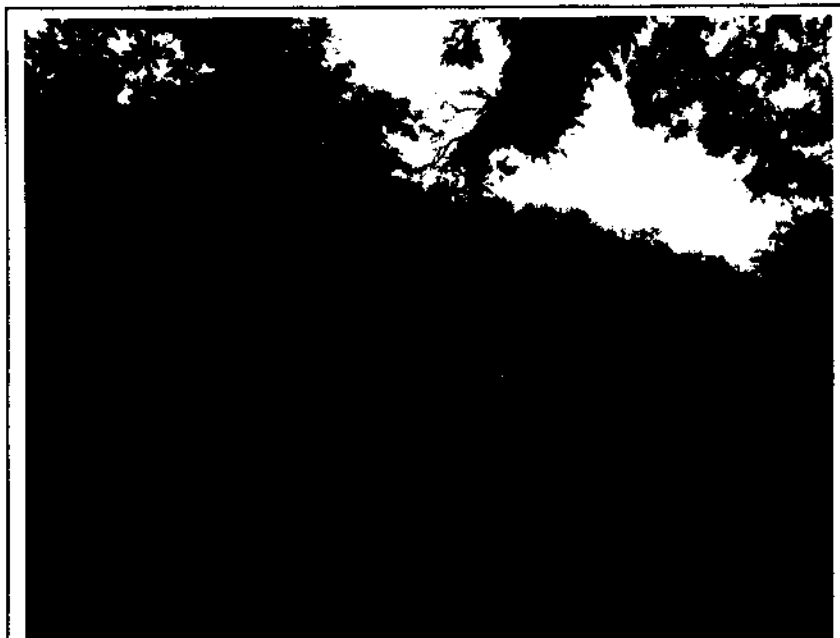


Foto 01. Tirada da estação em direção à área onde se encontram os fornos indicados pela seta.

Para encontrar os fornos é necessário seguir a estrada que deriva da principal, no mesmo ponto em que aparece na fotografia, aberta para servir as obras de Furnas. Poucos metros à frente nessa via secundária e à direita é possível ver o acesso que leva a clareira onde encontramos os fornos, demonstrados nas fotos abaixo.

Handwritten text, possibly a signature or name, located in the center of the page.



Fls.: 69 10

Proc.: 807/01

Rubr.:

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

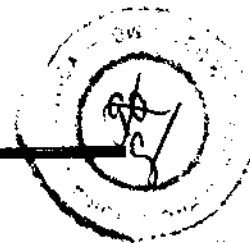


Foto 02 – Fornos.

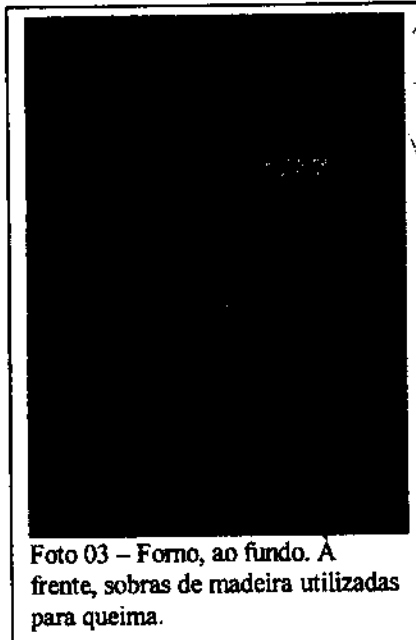


Foto 03 – Forno, ao fundo. A frente, sobras de madeira utilizadas para queima.

100
08/01

Seguindo a estrada secundária citada anteriormente, à meia encosta do morro, encontramos o quarto forno, conforme foto a seguir.



Foto 04 – Forno.

Além dos fornos de produção de carvão, preocupação maior da denúncia prestada e este Ministério Público, verifiquei outro problema que pode ser prejudicial ao sítio arqueológico da estação. Trata-se de um grande vazamento de água num encanamento de

10/10/10

3

3

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

aproximadamente uma polegada (2,5 cm). Pelo que indica é utilizado na captação da água no morro em frente, passando por baixo da estrada, defronte a estação (onde a tubulação aparece aflorada), novamente passando enterrado por baixo dos trilhos, seguindo na direção de casas que, no momento de minha primeira visita ao local, estavam sendo reformadas. No momento de nossa primeira visita não observamos tal vazamento, o que ocorreu somente na segunda vez que lá estivemos. Onde a tubulação aflora se encontra o vazamento, provocando grande alagamento no terreno ao redor da estação, conforme fotos a seguir. Consideramos tal vazamento e conseqüente alagamento prejudicial à estrutura arqueológica em questão.



Foto 05 – Vazamento de tubulação.

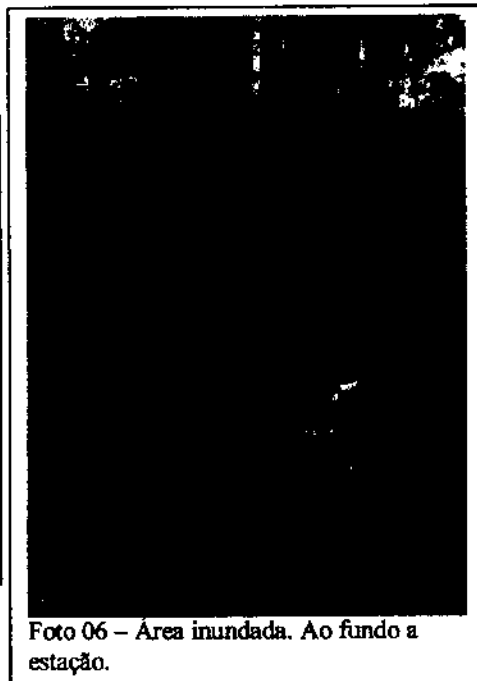


Foto 06 – Área inundada. Ao fundo a estação.



Foto 07 – Área inundada.

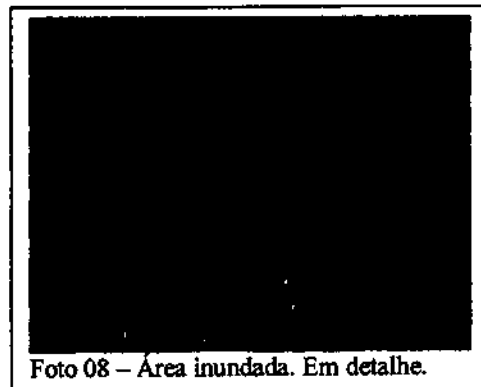


Foto 08 – Área inundada. Em detalhe.

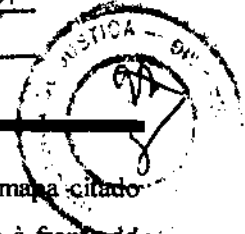
ELI BRANCO

Fls.: 6912

Proc.: 807/01

Rubr.: 1

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO



Neste conjunto, mais especificamente no prolongamento a área definida no mapa citado como “Área de concentração de vestígios arqueológicos e mangueiras”, pouco à frente do elemento arquitetônico identificado como “curral”, identificamos uma clareira provocada pelo corte de algumas dezenas de árvores (Foto 09). No centro desta clareira observamos também sinais de terras revolvidas, vestígio que, por si só, não nos permite afirmar se fora ali construído fornos para produção de carvão, embora haja vestígios de carvão ao redor do terreno escavado (conforme Foto 10).

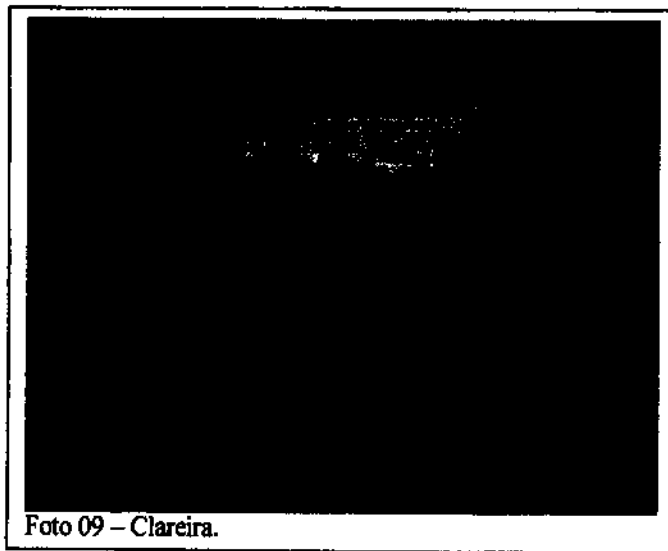


Foto 09 – Clareira.

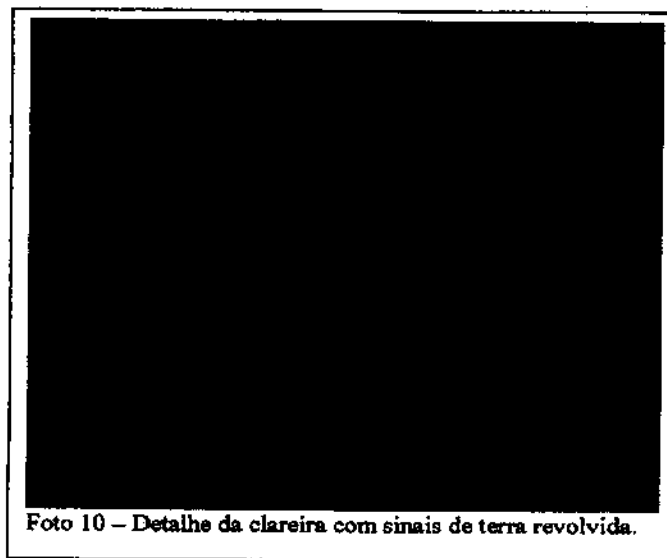


Foto 10 – Detalhe da clareira com sinais de terra revolvida.

3

Handwritten text, possibly a signature or date, located in the center of the page.

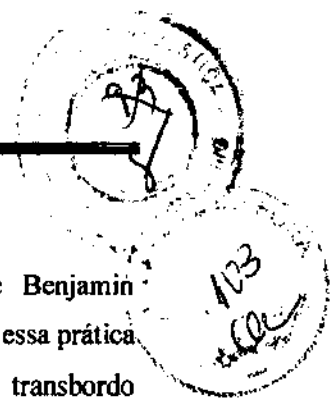
3

Fis.: 6913

Proc.: 807/01

Rizor: 0

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO



Conclusão

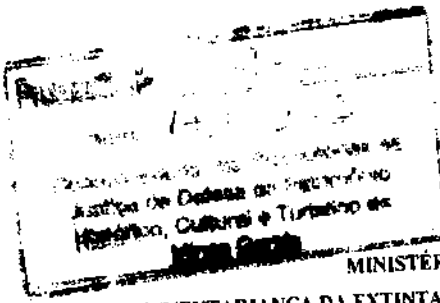
Concluímos que interferências recentes no “Complexo Arqueológico de Benjamin Constant”, tanto no que diz respeito à produção carvoeira e tudo o que envolve essa prática (tais como construção de fornos, corte de árvores etc.), tanto quanto o transbordo descuidado de água, colocam em risco a integridade de tal sítio arqueológico.

JOSÉ GERALDO ESQUERDO FURTADO



Handwritten text, possibly a signature or name, located in the center of the page.





MPME - SCDP
DATA: 14/11/2012

Fls. 69/14
Proc. 807/01
Rubr. 4
104
C.A.

INVENTARIANÇA DA EXTINTA REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. - RFFSA

Rua Doutor Silvino Bastos Tavares, 05, Parque Leopoldina, Campos dos Goytacazes, RJ, CEP 28051-250, Telefone (22) 2733 1105/hor 2723 8544

Ofício 200/URCAM/INV/RFFSA/2012.

Campos dos Goytacazes, 06 de novembro de 2012.

Ilustríssimo Doutor
MARCOS PAULO DE SOUZA MIRANDA
MD Promotor de Justiça
Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico do Ministério Público do Estado de Minas Gerais
Rua Timbiras, 2941, Barro Preto
30140 - 062 - BELO HORIZONTE - MG

ASSUNTO: Ofício 1706/2012/MPEMG/PEDPCT/MPSM.
Ofício 1183/2012/MPEMG/PEDPCT/MPSM.
PAAF 0024.12.007494-3/ Estação Ferroviária de Benjamim Constant/ Município de Além Paraíba, MG.
Processos 30/170758/JUF/INV/RFFSA e 80/003914/CAM/INV/RFFSA.

1. Em atenção ao vosso Ofício 1706/2012/MPEMG/PEDPCT/MPSM, fazemos referência ao nosso Ofício 167/URCAM/INV/RFFSA/2012, cópia inclusa, que respondeu vosso Ofício 1183/2012/MPEMG/PEDPCT/MPSM, ressaltando que após consulta a área de patrimônio desta Unidade Regional Campos da Extinta RFFSA, fomos informados que, considerando extinção da RFFSA pela Lei 11483/2007, a documentação e informações pertinentes à Estação Ferroviária de Benjamim Constant, localizada no município mineiro de Além Paraíba, ~~for transferida para a Superintendência Regional da Secretaria de Patrimônio da União no Estado de Minas Gerais~~, através do Termo de Transferência 7014/2009, referente à Carteira Imobiliária da extinta ferrovia, e do Termo de Entrega (de Documentos), datado de 29/09/2010, pertinente à Concorrência Pública 003/ERCAM/RFFSA/2002, processo 80/014810/CAM/INV/RFFSA, conforme documento incluso.
2. Na oportunidade, a título de colaboração e/ou de esclarecimentos, solicitamos permissão para, respeitosamente, acrescentar que a Estação Ferroviária de Benjamim Constant era objeto do Contrato SARP 6140, tendo como contratante o Senhor Carlos Augusto Rosa.
3. Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevemos.

Cordialmente.
Luiz Carlos Barbosa
Luiz Carlos Barbosa

Chefe da Unidade Regional Campos da Inventariança da Extinta RFFSA

Anexo: Ofício 167/URCAM/INV/RFFSA/2012; Termo de Entrega (de Documentos), datado de 29/09/2010, pertinente à Concorrência Pública 003/ERCAM/RFFSA/2002, processo 80/014810/CAM/INV/RFFSA e planilha com o título "Bens Não Operacionais"/MT/INVRFFSA/AMPOG/Contrato SARP/6140/URCAM/Estação Benjamim Constant.
C/cópia sem anexo: Inventariante da Extinta RFFSA, Doutor José Francisco da Silva Cruz e Assessoria do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão / Inventariança RFFSA, Doutor José Carlos Pontes Gazineu.
C/cópia com anexo: Superintendência Regional da Secretaria de Patrimônio da União no Estado de Minas Gerais, aos cuidados do Doutor Rogério Veiga Aranha.
Anexamos cópia dos Ofícios 1183 e 1706/2012/MPEMG/PEDPCT/MPSM; do Ofício 167/URCAM/INV/RFFSA/2012 e do Termo de Entrega (de Documentos), referente à Concorrência Pública 003/ERCAM/2002, processo 80/014810/CAM/INV/RFFSA, datado de 29/09/2010.

Referência: Processos 30/170758/JUF/INV/RFFSA e 80/003914/CAM/INV/RFFSA, despachos do Doutor Elierson de Almeida Soares, datados de 19/09 e 31/10/2012.

EN BRANCO

3

3

Fls.: 6915

Proc.: 807/01

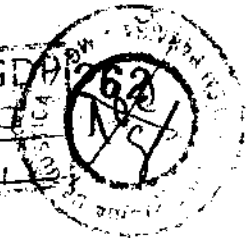
Rubr.: §



MPMG - SGA

ID: 173531

DATA: 27/6/11



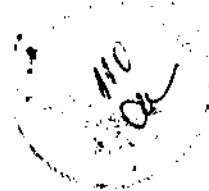
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília, DF CEP: 70.818-900
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 - URL: http://www.ibama.gov.br



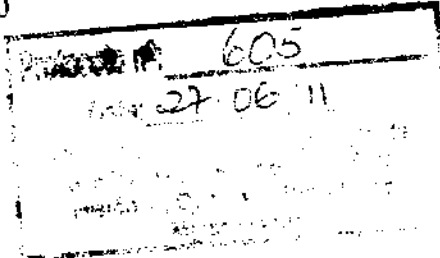
Ofício nº 909/2011/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de junho de 2011.

Ao Senhor
Marcos Paulo de Souza Miranda
Promotor de Justiça – Coordenador da CPPC
Ministério Público do Estado de Minas Gerais
Rua Timbiras, nº2941 – Barro Preto
30140-062 – Belo Horizonte/MG Telefax: (31) 3250-4620



Assunto: **Patrimônio Histórico UHE Simplicio**
REF.: PAAF 0024.08.001688-4



Senhor Promotor,

1. Em atendimento à solicitação presente no Ofício nº 909/2011, informo que:
 - a) O empreendimento UHE Simplicio encontra-se atualmente na fase de instalação;
 - b) O Licenciamento Ambiental é realizado pelo IBAMA com auxílio de órgãos intervenientes quando alguma questão extrapola a competência deste Instituto. Nas questões afeitas ao Patrimônio Histórico, estas são avaliadas e conduzidas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN;
 - c) A Portaria IPHAN nº 236/01 obscurece no processo de licenciamento ambiental da UHE Simplicio; e
 - d) As propostas de medidas compensatórias, presentes no processo de licenciamento ambiental da UHE Simplicio e relativas ao patrimônio ferroviário são: (i) restauração da estação ferroviária de Além Paraíba; e (ii) tratamento paisagístico no entorno da estação de Chiador.

Atenciosamente,


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

5 00 PAF
15
Ministério Público do Estado de Minas Gerais
PROMOTOR DE JUSTIÇA

12 4 2014

Foi apontado como principais alternativas de incremento no turismo a restauração das estações ferroviárias, a reativação das locomotivas de passageiros e o turismo rural em hotéis-fazenda, a produção artesanal de cachaça e o incentivo à tradição gastronômica, principalmente na região de Chiador (produção caseira de doces, de produtos derivados do leite e de licores).

4.5.8) Patrimônio Arqueológico e Patrimônio Histórico

A vasta literatura científica disponível para a região foi citada no Estudo. O levantamento realizado no EIA para determinação dos patrimônios arqueológico e histórico apresentou caracterização prévia da incidência de vestígios na área de influência do AHE Simplício, com a presença de 2 sítios tipo abrigo com grafismos (Além Paraíba), 7 sítios cerâmicos (4-Sapucaia; 2-Chiador; 1-Além Paraíba), 1 sítio lítico (Sapucaia), e 1 sítio histórico, formado por louça do séc. XIX, vidro e telha. Além desses, foi registrada a presença de testemunhos do patrimônio histórico local, representado pelas fazendas e utensílios do período de auge do ciclo do café. Esta diversidade revela afluência deste patrimônio na área de influência do empreendimento.

Dos 11 sítios arqueológicos, sete encontram-se nas imediações das áreas destinadas à inundação e obras de interligação. As informações foram enviadas ao IPHAN para registro no cadastro da Instituição.

A caracterização plena do sítio lítico encontrado no estado do Rio de Janeiro dependeria da obtenção de datações radiocarbônicas e pesquisa sistemática da indústria lítica e sistema de assentamento. Este sítio pode testemunhar a presença de populações mais antigas do que as já cadastradas no Estado, predominantemente litorâneas.

O EIA aponta que os grafismos descobertos precisam ser relacionados às manifestações que ocorrem no estado de Minas Gerais, sendo necessário investigar os vestígios de solo, mas afirma que suas características sugerem semelhanças com a tradição Planalto. Os sítios cerâmicos confirmariam a presença de grupos relacionados com a tradição Tupiguarani.

Segundo o EIA, os sítios históricos já cadastrados no IPHAN e o restante do casario relacionado ao regime escravocrata e ao ciclo do café no vale do Paraíba serão objeto de estudo sistemático para que as informações se integrem à ciência nacional. Ainda segundo o Estudo, o "cemitério dos Turcos" (localizado nas proximidades da fazenda Simplício, em frente à Ilha de Ildefonso, integrante da AID), que guarda relíquias de membros da comunidade, deverá receber especial atenção.

A região está inserida no circuito ferroviário que impulsionou o desenvolvimento da lavoura cafeeira a partir da segunda metade do século XIX. As ruínas das estações de Benjamin Constant, Além Paraíba, Simplício e Chiador, registros histórico-culturais desta época, não serão atingidas pela formação do reservatório. Já, no EIA, a previsão de restauração das estações como medida compensatória.

4.6) Avaliação dos Impactos Potenciais Relacionados ao Empreendimento

BRAND



Fis: 6917
 Proc: 80/01
 Rubr: §

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

MEM. 001989/2013 NLA/MG/IBAMA

Belo Horizonte, 21 de junho de 2013

À Senhora Diretora DILIC

Assunto: UHE Simplício - Of nº 797/2013-MPF/PRM/JF - Doc/Ibama nº 02015.004666/2013-28

Estamos encaminhando solicitação do Ministério Público Federal of nº 797/2013-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS, protocolado no IBAMA doc. nº 02015.004666/2013-28 em 18/06/2013, referente a UHE Simplício em tramitação na DILIC para pronunciamento técnico.

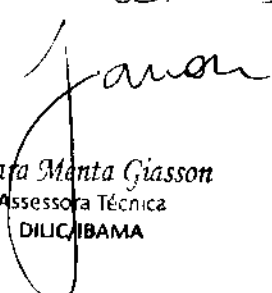
Em anexo, cópia do ofício encaminhado ao Ministério Público Federal de Juiz de Fora.

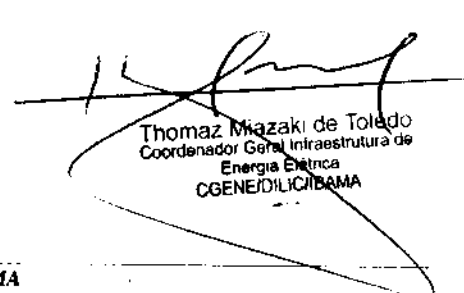
Nos colocamos a disposição para os esclarecimentos necessários através do tel. (31) 3555-6132 e nos endereços eletrônicos: nla.mg.ibama@gmail.com e lic.ambiental.mg@ibama.gov.br.

Atenciosamente,


UBALDINA MARIA DA COSTA ISAAC
 Coordenadora do(a) NLA/MG/IBAMA

A CONTO I, A/C DA COORDENADORA
 Mônica Faria, para acompanhamento e
 acompanhamento, PARA RESPOSTA SEQUENCIAL
 COMPLEMENTAR - A DILIC.
 04/07/13

- A CGENE
 03.07.13

 Moana Menta Giasson
 Assessora Técnica
 DILIC/IBAMA


 Thomaz Mizaki de Toledo
 Coordenador Geral Infraestrutura de
 Energia Elétrica
 CGENE/DILIC/IBAMA

MEMORANDUM





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



DESP. ENC. VOL. 000434/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 04 de abril de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.000807/2001-57,
Após encerramento tramite o processo o Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento
Ambiental.

Atenciosamente,


CINTHIA BARROCA DE CASTRO
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 04 dias do mês de abril de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº XXXVI do processo de nº 02001.000807/2001-57, contendo 180 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XXXVII. Assim sendo subscrevo e assino.

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

EM BRANCO