





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



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 07 dias do mês de abril de 2014, procedemos a abertura deste volume nº XXXVIII do processo de nº 02001.000807/2001-57, que se inicia com a página nº 7118. Para constar subscrevo e assino.

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

EMERANCO



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



DESP. ABERT. VOL. 000435/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 07 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



Fls.: 7120
Proc.: 207/01
Rubr.: 9

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Divisão Técnico Ambiental -RJ
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Rj

MEM. 004078/2013 RJ/NLA/IBAMA

Rio De Janeiro, 19 de agosto de 2013

Ao Senhor Coordenador Substituto da COHID

Assunto: **Laudo INEA aterro Anta - proc 02001.000807/01-57 AHE Simplicio**

Segue Ofício INEA/DILAM nº 699/2013 em resposta ao Ofício 06/2010 - NLA/SUPES/IBAMA-RJ com laudo do INEA sobre contaminação da área que abrigava o aterro removido em ANTA, RJ.

Atenciosamente,


JOAO PEDRO MARTINS DA SILVA
Coordenador do RJ/NLA/IBAMA

A analista Arthur Castro, para
convencimento.

28/8/13

FR

Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-58
Chefe Substituto
COHID/GENE/DILIC/BAMA



Fls.: 7121
Proc.: 022/01
Rubr.: 4

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

02022.007735/13-64

07/08/13

OFÍCIO INEA/DILAM N° 699/2013

Rio de Janeiro, 31 de julho de 2013.

Ilm° Sr.

João Pedro Martins da Silva

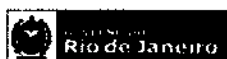
M.D. Coordenador do Núcleo de Licenciamento Ambiental
Superintendência do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Praça XV de Novembro, 42 – 7° andar - Centro
CEP: 20010-010 Rio de Janeiro/RJ

**Ref.: Ofício nº 06/2010-NLA/SUPES/IBAMA/RJ, de 02.06.2010.
Processo IBAMA nº 2001.000807/01-57 Licenciamento Ambiental AHE Semplicio.**

Senhor Coordenador,

Reportamo-nos ao ofício acima referenciado, inicialmente nos desculpendo pelo interstício temporal a que fomos submetidos, para prestar os esclarecimentos necessários às indagações desse Núcleo de Licenciamento Ambiental, no que diz respeito ao apoio do Inea para a delimitação exata da área do antigo vazadouro de Sapucaia, no Distrito de Anta, com o objetivo de subsidiar a elaboração de Relatório Técnico do IBAMA, quanto à possível contaminação da respectiva área e em razão do licenciamento ambiental da empresa AHE Semplicio.

A equipe técnica da Gerência de Licenciamento de Atividades de Saneamento e Resíduos (GELSAR), subordinada a esta Diretoria, valendo-se da experiência institucional e dos dispositivos da Resolução CONAMA nº 420/2009, realizou minuciosa vistoria no local para avaliar se a área do lixão foi efetivamente remediada, considerou os resultados apresentados nos Boletins de Análises do Solo apresentados pela Fundação COPPETEC, concluindo em seu Relatório de Vistoria nº GELSARRVT 3932/13 e Relato Técnico nº 13.490 (ambos anexos), pela ausência de contaminação na área do antigo lixão de Anta, dando por encerrados os procedimentos internos e sugerindo o arquivamento do processo nº E-07/510.752/11, que



inea instituto estadual
do ambiente



EM BRANCC



Fls.: 7122
Proc.: 903/01
Rubr.: 19

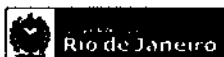
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

tramitou nesta Diretoria durante o período de avaliação da documentação pertinente ao assunto.

Por oportuno, anexamos ao presente administrativo uma cópia dos ofícios encaminhados anteriormente ao IBAMA e ao Ministério Público, apenas para fins de registro nesse Núcleo de Licenciamento Ambiental.

Atenciosamente,


Ana Cristina Rangel Henney
Diretora de Licenciamento Ambiental



inea instituto estadual
do ambiente



EM BRANCO



Proc. nº: E-07/510752/2011	RELATÓRIO DE VISTORIA	Nº: GELSARRVT 3932/13
----------------------------	------------------------------	-----------------------

SETOR: GERÊNCIA DE LICENC. DE ATIV. DE SANEAM. E RESÍDUOS	DATA DE VISTORIA : 16/04/2013	PÁG.: 1/2
ATIVIDADE: REMEDIAÇÃO DE VAZADOURO PARA ENCERRAMENTO.		ANEXOS:
RAZÃO SOCIAL/NOME: FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.		CNPJ/CPF: 23274194000119
ENDEREÇO: BR 393 KM 124,4, SENTIDO RIO DE JANEIRO, ANTA, SAPUCAIA - RJ		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS : 22°02'24.177S e 43°00'29.157O		Nº FUNCIONÁRIOS : 1
CONTATO:	CARGO :	TELEFONE :
ASSUNTO : ACOMPANHAMENTO		MOTIVO: VISTORIA
TÉCNICO/CARGO: RICARDO SOARES / ADJUNTO II		

DESCRIÇÃO

DESCRIÇÃO

O lixão de Anta é um vazadouro desativado e em recuperação, localizado às margens da Rodovia Pedro Fernandes (BR 393), no distrito de Anta, município de Sapucaia; o aterro sanitário de Sapucaia está em operação às margens da Rodovia Pedro Fernandes (BR 393) a aproximadamente 8 km do centro do município de Sapucaia.

OBJETIVO DA VISTORIA

Avatar se a área do Lixão foi efetivamente remediado.

HISTÓRICO

Em 09 de agosto de 2011 foi recebida a documentação no INEA referente aos termos da reunião ocorrida no Ministério Público-RJ 7 Núcleo de Teresópolis.

Em 13 de agosto de 2011 foi anexado o documento referente à reunião ocorrida na 1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva, assunto da Ata de reunião Inquérito civil público de nº 025/2006 - Requisição de Documentos.

Em 31 de outubro de 2011 foi encaminhada à GELSAR a solicitação de encaminhamento da presente documentação ao SEAPRO, para abertura de processo com o seguinte título: REMOÇÃO DO VAZADOURO DE SAPUCAIA (ANTA).

Em 01 de novembro de 2011 foi solicitado abertura de processo pela GELSAR para a comprovação da documentação de Remoção do vazadouro de Sapucaia (Anta)

Em 03 de novembro de 2011 foi dado o prosseguimento ao processo nº E07/510752/11 pela GELSAR.

Em 07 de novembro de 2011 foi solicitada avaliação dos boletins de Análise de solo da área do antigo vazadouro de Sapucaia, no distrito de Anta, para subsidiar a elaboração de Relatório Técnico do IBAMA quanto à possível contaminação do solo da área.

Em 02 de julho de 2012 foi anexada ao processo nº E07/510752/11 a informações relativas à análise do solo apresentadas pela empresa COPPETEC após a remoção dos resíduos sólidos urbanos ali depositados e do solo contaminado, não apresentaram contaminação tendo como referência a CONAMA 420/2009. Foi ressaltado que houve alteração nas características naturais em algumas substâncias como nitrogênio amoniacal e cloreto que não contam na referida CONAMA.

Em 03 de julho de 2012 foi recebida o P.A. com manifestação da área técnica da GELSAR quanto às análises de solo da área anteriormente ocupada pelo vazadouro de Sapucaia (Anta). De acordo com a CONAMA 420/09 a área não apresentou contaminação.

Em 26 de setembro de 2012 foi encaminhada à DILAM com vistas à Ouvidoria/ Presidência para instruir o processo nº E07/510752/11, remetido em 20/09/2012 pela Diretoria.

Em 21 de janeiro de 2013 foi encaminhada pelo INEA ao IBAMA o ofício de nº 050/2013 referente à Ausência de Contaminação na área do antigo Lixão de Anta.

Em 21 de janeiro de 2013 o INEA encaminhou o ofício INEA/DILAM nº 051/2013 ao Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro informando, que após avaliação da documentação apresentada pela Eletrobrás a área não apresenta contaminação.

Foi agendada vistoria para o dia 31 de janeiro de 2013 ao local.

DA VISTORIA REALIZADA EM 31 DE JANEIRO DE 2013

No dia 31 de janeiro de 2013 foi procedida vistoria na área do vazadouro, localizado às margens da Rodovia Pedro Fernandes (BR 393), km 124,4, sentido Rio de Janeiro, no distrito de Anta, município de Sapucaia (22°02'24.177S e 43°00'29.157O). O vazadouro encontra-se às margens do rio Paraíba do Sul, distando cerca de 110 metros do corpo hídrico. A área é de aproximadamente 14.000 m2. Estava presente à vistoria o analista

DOCUMENTOS EMITIDOS	EM 16/04/2013 15:00:00
---------------------	---------------------------

EM BRANCO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE - SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Proc. nº: E-07/510752/2011

RELATÓRIO DE VISTORIA

Nº: GELSARRVT 3932/13

SETOR: GERÊNCIA DE LICENC. DE ATIV. DE SANEAM. E RESÍDUOS

DATA DE VISTORIA : 16/04/2013

PÁG.: 2/2

ATIVIDADE: REMEDIAÇÃO DE VAZADOURO PARA ENCERRAMENTO.

ANEXOS:

ambiental Ricardo Soares do SESAN/GELSAR/INEA.

Com o intuito de facilitar o entendimento a respeito da evolução da remediação pela qual passou esse sítio, foi feito um registro histórico fotográfico da referida área de estudo (Figuras 1 a 5). Foram extraídas imagens aéreas do programa Google Earth® a fim de auxiliar na elaboração do presente relatório.

Como pode ser observado nas figuras 1 e 2, até 2006 a área do Lixão de Anta permanecia como um vazadouro a céu aberto sem qualquer tipo de infra-estrutura aparente; pode-se perceber pela figura 2 que em 2006 a área do Lixão era muito maior do que aquela de quatro anos antes.

A figura 3 indica que em 2009, após o início da construção da AHE Simplicio, a área do Lixão de Anta foi completamente modificada por obras de engenharia, notadamente àquelas de remediação ambiental do vazadouro. Após quase três anos de instalação e operação da AHE percebe-se que o ambiente ao redor do Lixão de Anta deixou de ser léntico (águas paradas) a lótico (água corrente). Infelizmente, não foi possível obter uma imagem aérea do ano de 2012, porém a atual situação especial do Lixão de Anta se assemelha e muito à Figura 5, como pôde ser observado nas Figuras 6 e 7.

Assim como observado no relatório da vistoria RV-1589/11, Foi constatado que os resíduos sólidos urbanos existentes na área do vazadouro foram integralmente retirados e nenhum indício de disposição irregular recente de resíduos foi observado no local. Segundo RV-1589/11, os resíduos foram encaminhados para o aterro sanitário de Sapucaia. Além disso, não foram constatadas máquinas, equipamentos ou qualquer tipo de infra-estrutura de engenharia operando na área do vazadouro. Ao contrário do que foi identificado no RV-1589/11, não foram observadas áreas com empocamento de águas pluviais. Por outro lado, foi identificada uma nascente que desagua no Rio Paraíba do Sul.

No relatório de vistoria RV-1589/11, consta que FURNAS/ENGEVIX teriam coletado amostras de solo da situação atual da área a fim de avaliar a possível contaminação do solo e da água. Os laudos foram elaborados e concluindo-se que não há mais contaminação, tendo por base a Conama 420/2009.

Nada mais temos a informar a respeito do Lixão de Anta, Sapucaia, RJ.

SÍNTESE E CONCLUSÃO

O lixão de Anta foi efetivamente remediado, tendo o seu passivo disposto na área do aterro sanitário. Mediante o exposto, recomenda-se o arquivamento deste processo.


Ricardo Soares

Analista Ambiental/Químico Industrial

Matrícula: 0390914-0

SESAN/GELSAR/INEA

DOCUMENTOS EMITIDOS

EM

16/04/2013 15:00:00

EM BRANC

Anexo 1. Relatório Fotográfico.

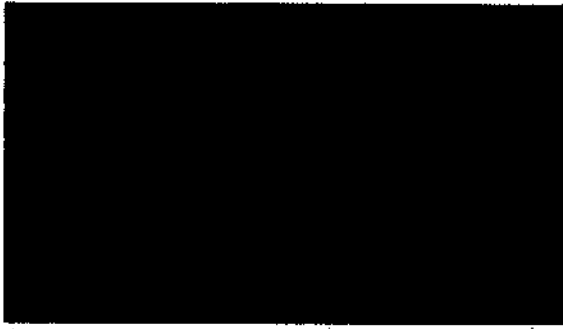


Figura 1. Lixão de Anta em 13/06/2002.



Figura 2. Lixão de Anta em 09/08/2006.



Figura 3. Lixão de Anta em 20/10/2009.

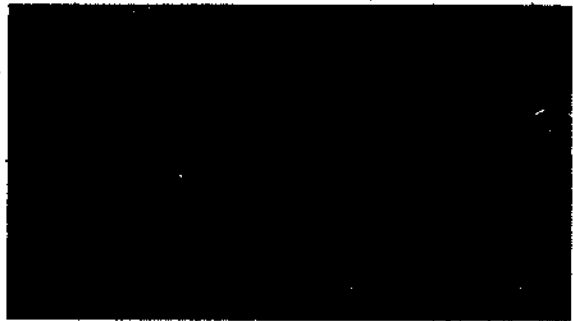


Figura 4. Lixão de Anta em 05/06/2010.

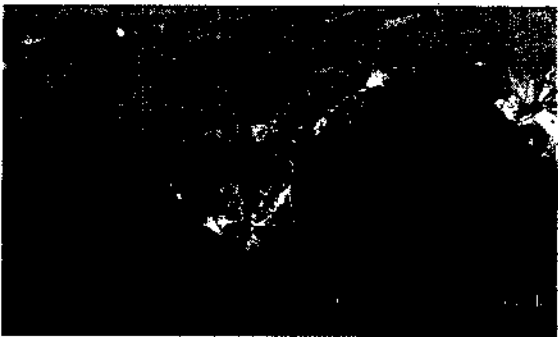


Figura 5. Lixão de Anta em 19/01/2011.

EM BRANCC



Figura 6. Vista do Lixão de Anta (16/04/2013).



Figura 7. Vista atual do Lixão de Anta (16/04/2013).

EM BRANCO

NÚMERO:13.490

NÚMERO MANUAL:

DATA CRIAÇÃO:

18/07/2013

DATA FECHAMENTO:

DATA RESTAURAÇÃO:

DATA APROVAÇÃO:

OFÍCIO

CÓDIGO:06/2010

DESCRIÇÃO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL AHE SIMPLICIO

TÉCNICO

MATRÍCULA:0390914-0

NOME:RICARDO SOARES

ÁREA:GELSAR

CARGO:ADJUNTO II

DESCRIÇÃO

RESPOSTA AO OFÍCIO: Nº 08/2010 – NLA/SUPES/IBAMA/RJ.
REFERÊNCIA: LICENCIAMENTO AMBIENTAL AHE.SIMPLICIO – PROCESSO IBAMA Nº 2001.000807/01-57

CONFORME SOLICITADO PELO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE - IBAMA, ATRAVÉS DO OFÍCIO Nº 06/2010 (Nº INEA 146141) DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE – SUPERINTENDÊNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, SOLICITANDO O "APOIO DO INEA PARA A DELIMITAÇÃO EXATA DA ÁREA DO LIXÃO DE FORMA A ASSEGURAR, DENTRO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, A RETIRADA TOTAL DOS RESÍDUOS DA ÁREA A SER ALAGADA", VENHO A INFORMAR O SEGUINTE:

EM 09 DE AGOSTO DE 2011 FOI RECEBIDA A DOCUMENTAÇÃO NO INEA REFERENTE AOS TERMOS DA REUNIÃO OCORRIDA NO MINISTÉRIO PÚBLICO-RJ ? NÚCLEO DE TERESÓPOLIS.

EM 13 DE AGOSTO DE 2011 FOI ANEXADO O DOCUMENTO REFERENTE À REUNIÃO OCORRIDA NA 1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA, ASSUNTO DA ATA DE REUNIÃO INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO DE Nº 025/2006 - REQUISIÇÃO DE DOCUMENTOS.

EM 31 DE OUTUBRO DE 2011 FOI ENCAMINHADA À GELSAR A SOLICITAÇÃO DE ENCAMINHAMENTO DA PRESENTE DOCUMENTAÇÃO AO SEAPRO, PARA ABERTURA DE PROCESSO COM O SEGUINTE TÍTULO: REMOÇÃO DO VAZADOURO DE SAPUCAIA (ANTA).

EM 01 DE NOVEMBRO DE 2011 FOI SOLICITADO ABERTURA DE PROCESSO PELA GELSAR PARA A COMPROVAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE REMOÇÃO DO VAZADOURO DE SAPUCAIA (ANTA).

EM BRANCC

EM 03 DE NOVEMBRO DE 2011 FOI DADO O PROSSEGUIMENTO AO PROCESSO N° E07/510752/11 PELA GELSAR.

EM 07 DE NOVEMBRO DE 2011 FOI SOLICITADA AVALIAÇÃO DOS BOLETINS DE ANÁLISE DE SOLO DA ÁREA DO ANTIGO VAZADOURO DE SAPUCAIA, NO DISTRITO DE ANTA, PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO DO IBAMA QUANTO À POSSÍVEL CONTAMINAÇÃO DO SOLO DA ÁREA. *for quem*

EM 02 DE JULHO DE 2012 FOI ANEXADA AO PROCESSO N° E07/510752/11 A INFORMAÇÕES RELATIVAS À ANÁLISE DO SOLO APRESENTADAS PELA FUNDAÇÃO COPPETEC APÓS A REMOÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS ALI DEPOSITADOS E DO SOLO CONTAMINADO, NÃO APRESENTARAM CONTAMINAÇÃO TENDO COMO REFERÊNCIA A RESOLUÇÃO CONAMA 420/2009. FOI RESSALTADO QUE HOVE ALTERAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS NATURAIS EM ALGUMAS SUBSTÂNCIAS COMO NITROGÊNIO AMONÍACAL E CLORETO QUE NÃO CONSTAM NA REFERIDA RESOLUÇÃO CONAMA.

EM 03 DE JULHO DE 2012 FOI RECEBIDO O PROCESSO E-07/510.752/2011 COM MANIFESTAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA DA GELSAR QUANTO ÀS ANÁLISES DE SOLO DA ÁREA ANTERIORMENTE OCUPADA PELO VAZADOURO DE SAPUCAIA (ANTA). DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO CONAMA 420/09 A ÁREA NÃO APRESENTOU CONTAMINAÇÃO.

EM 25 DE SETEMBRO DE 2012 FOI ENCAMINHADA À DILAM COM VISTAS À OUVIDORIA/ PRESIDÊNCIA PARA INSTRUIR O PROCESSO N° E07/510752/11, REMETIDO EM 20/09/2012 PELA DIRETORIA.

EM 21 DE JANEIRO DE 2013 FOI ENCAMINHADA PELO INEA AO IBAMA O OFÍCIO N° 050/2013 REFERENTE À AUSÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA DO ANTIGO LIXÃO DE ANTA.

EM 21 DE JANEIRO DE 2013 O INEA ENCAMINHOU O OFÍCIO INEA/DILAM N° 051/2013 AO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO INFORMANDO, QUE APÓS AVALIAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA PELA ELETROBRÁS A ÁREA NÃO APRESENTA CONTAMINAÇÃO.

EM 16 DE ABRIL DE 2013 FOI REALIZADA VISTORIA NA QUAL FOI OBSERVADO QUE A ÁREA DO ANTIGO LIXÃO NÃO É MAIS USADA PARA DISPOSIÇÃO DE LIXO.

PARA A VOSSA APRECIAÇÃO SEGUE EM ANEXO O ÚLTIMO RELATÓRIO GERADO (GELSARRVT 3932/2013). DESTA FORMA CONCLUO O PRESENTE.

SEM MAIS A INFORMAR SOBRE O REQUISITADO

Ricardo Soares
RICARDO SOARES
ANALISTA AMBIENTAL (SESAN)
SESAN / GELSAR / INEA
MAT. 0390914-0

EM BRANCO

inea

Instituto estadual do ambiente

RELATO TÉCNICO

Fis.: 7129

Proc.: 809/0

Rubr.: 4

EM BRANCC



Fis.: 7130
Proc.: 807/01
Rubr.: ψ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

OFÍCIO /INEA/DILAM Nº 050/2013

Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2013.

Ilmo. Sr.

Roberto Huet

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Superintendência do IBAMA no Estado do Rio de Janeiro

Praça XV de Novembro, nº. 42 – 10º andar

CEP: 20.101-010 – Centro - Rio de Janeiro – RJ

**Ref. Ausência de Contaminação na área do antigo Lixão de Anta
Processo E-07/510.752/2011**

Prezado Senhor,

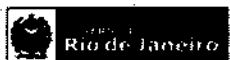
Informo que, após avaliação da documentação apresentada pela Eletrobrás – Furnas em relação às sondagens e análises do terreno do antigo lixão de Anta foi concluído por nossa área técnica especializada que área não apresenta contaminação.

Sendo o que caberia informar, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ana Cristina R. Henney

Diretora de Licenciamento Ambiental do INEA



inea instituto estadual
do ambiente



EM BRANCC



Fls.: 2181
Proc.: 907/01
Rubr.: 19

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

OFÍCIO INEA/DILAM N°51/2012

Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2013.

Exmo. Dr.

Silvio Ferreira de Carvalho Neto

M.D. Promotor de Justiça

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva – Núcleo Teresópolis

Rua Francisco Sá, n°. 343, sala 405

CEP: 25.953-011 – Centro – Teresópolis/RJ

Ref.: Ausência de Contaminação na área do antigo lixão de Anta
IC 027/2006 – SA – MA

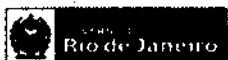
Senhor Promotor,

Informo que, após avaliação da documentação apresentada pela Eletrobrás – Furnas em relação às sondagens e análises do terreno do antigo lixão de Anta foi concluído por nossa área técnica especializada que área não apresenta contaminação.

Sendo o que caberia informar colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ana Cristina Henriques
Diretora de Licenciamento Ambiental do INEA



inea Instituto estadual
do ambiente



FM BRANCC

02001 015400/2013-68
19/08/2013

Fls.: 3132
Proc.: 907/01
Rubr.: §



Furnas

Rua Pernambuco, 150 - Centro
Praça Wilson de Faria
CEP: 20070-000
Rio de Janeiro, RJ
CNPJ: 07.000.000/0001-90

Rio de Janeiro, 15 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.201.2013

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 ao Termo de Ajustamento de
Conduta (TAC) Item 19 - Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de
Três Rios
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Autorização de Supressão de Vegetação 688/2012, emitida em
20/08/2012, com prazo de validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias,
autorizando a supressão de vegetação necessária ao retaludamento nas cercanias da
Subestação de Anta, solicitamos, *mui* respeitosamente, prorrogação do prazo de
validade dessa ASV, por mais 60 (sessenta) dias, para que possamos dar atendimento
às condicionantes 2.2 e 2.14 dessa ASV.

2. Ao aguardo do posicionamento desse Instituto, na brevidade que o assunto requer,
permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem
necessários.


Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Do avalista Vicente Compte,
para avaliação do pleito e
preparo da minuta de renovação.

22/8/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
GOHID/CGENE/DILIC/BAMA



Furnas

Rio de Janeiro, 15 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.202.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Fls.: 2133

Proc.: 907/01

Rubr.:

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 ao Terceiro Item da Condicionante Específica 2.5 da Licença de Operação 1074/2012 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência ao terceiro item da Condicionante 2.5 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2013, o qual determina que deverá ser mantida uma vazão remanescente (Qrem) no Trecho de Vazão Reduzida de **"Qrem \geq 90m³/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."** (grifo nosso), sendo que a população a ser considerada para estimativa de redução da carga deverá ser aquela obtida com base no censo IBGE de 2010, conforme o Parágrafo Único dessa Condicionante, encaminhamos, em anexo, cópia impressa do relatório intitulado "AHE Simplício-Queda Única - 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)", referência DCGL.E.CC.006.2013-R0., o qual complementa as informações apresentadas à esse Instituto.


1.1. O relatório em anexo, composto por dois volumes (01 volume de texto e 01 volume contendo os anexos 1; 2 e 3), complementa o relatório DCGL.E.CC.001.2013-R0, encaminhado à esse Instituto por meio da Correspondência GLA.E.E.025.2013, de 17/05/2013, comprovando que o sistema alcançou o percentual de 80% de eficiência e que 65% da carga gerada no TVR estava sendo removida, atendendo, assim, aos requisitos estabelecidos na Condicionante em comento para a redução da vazão remanescente no TVR de 200m³/s para 100m³/s.

1.2. Conforme informado anteriormente, para comprovação da remoção da carga gerada no TVR, Furnas vem efetuando o cadastramento das ligações domiciliares executadas, com o objetivo de coletar informações sobre a quantidade de domicílios e pessoas atendidas por cada ligação efetuada. As premissas adotadas para o cadastramento das ligações domiciliares executadas foram apresentadas no item 3 do primeiro volume do relatório DCGL.E.CC.001.2013-R0 e os resultados desse cadastramento são apresentados no presente relatório nos anexos 1, 2 e 3.

1.3. Com base na média de moradores por residência apurada pelo IBGE no Censo 2010, 3,2 moradores por residência em Sapucaia e 3,1 em Anta, e considerando a média de 3,2 moradores por residência para Sapucaia de Minas, é possível afirmar que a carga removida no TVR, até a data de 04/07/2013, atingiu 95,97%, conforme cálculo apresentado no subitem 5.1 do relatório em anexo.

A analista Cinthia Castro,
para avaliação quanto ao
atendimento da condicionante
2.5 do LO 1074/12, tendo
em vista o posicionamento da
empresa, propôs a redução de
caixa no TVR de $200\text{m}^3/2$ para
 $100\text{m}^3/2$.

21/8/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

À TRP Mônica Fonseca,
Para anexar ao processo. Documento
analisado pelo parecer PAR. 006095/2013
Dsb. 23.08.13

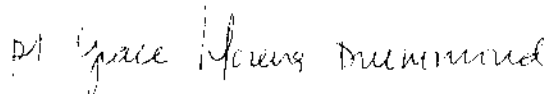

Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

1.4. Se considerarmos o número de pessoas já atendidas, apurado por Furnas em seu cadastramento, chegaremos ao total de 86,87% de carga removida, conforme cálculo também apresentado no subitem 5.1 do relatório em anexo, sendo esse cálculo bastante conservador, uma vez que existe a tendência da população apurada no Censo de 2010 ser maior que a população atual, em vista do fato de haver na região, especialmente nos meses de agosto, setembro e outubro de 2010, um grande número de trabalhadores relacionado ao pico das obras de relocação da Ferrovia Centro Atlântica; da BR-393; da MG-126 e das estradas vicinais, além daqueles relacionados à implantação do sistema de esgotamento sanitário e à construção das duas usinas.

1.4.1. Além dos motivos acima, também apresentados no já citado relatório DCGL.E.CC.001.2013-R0, justificando a tendência da população apurada no Censo de 2010 não corresponder à população atual, há de se considerar, também, a redução da relação de moradores por domicílio apurada por Furnas, conforme apresentado na tabela 5.1-1 do relatório em anexo.

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

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

EM BRANCC



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

Fls.: 7135
Proc.: 807/01
Rubr.: 1

PAR. 006046/2013 COHID/IBAMA

Assunto: UHE Simplício - Queda Única - ACCTMB do Programa de Monitoramento de Fauna.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise para emissão de ACCTMB para o Programa de Monitoramento de Fauna da UHE Simplício- Queda Única (Cond. 2.40 da LO 1074/2012). Processo nº 02001.000807/01-57.

Introdução

O presente Parecer tem o objetivo de avaliar a solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, protocolada por Furnas em 15/07/2013, através da correspondência GLA.E.E.163.2013. A Autorização refere-se à continuidade do Programa de Monitoramento de Fauna da UHE Simplício-Queda Única, previsto na Condicionante Específica 2.40 da Licença de Operação nº 1074/2012:

2.40. Dar continuidade ao monitoramento da fauna terrestre ao longo da operação do empreendimento, em acordo com a Instrução Normativa nº 146/2007. As campanhas deverão ter frequência trimestral e serem realizadas durante um período mínimo de 2 (dois) anos. Após este período e com base nos resultados, a necessidade de continuidade do monitoramento será avaliada pelo Ibama. Para realização do monitoramento na fase pós-enchimento, deverão ser aplicadas todas as técnicas amostrais elencadas no Programa, de forma padronizada, em todos os sítios amostrais, para que o esforço amostral seja igual ou muito semelhante nas diversas áreas de monitoramento, o que permitirá a comparação dos dados.

Para subsidiar a análise, a empresa encaminhou o "AHE Simplício-Queda Única - Plano de Trabalho do Programa de Monitoramento da Fauna", referência DEA.E.TR.022.2013 de 16/04/13.

Foram encaminhados, ainda, dados da empresa empreendedora (Furnas Centrais Elétricas) e da empresa de consultoria (VP Ecologia Empresarial LTDA.) que irá executar o trabalho; informações sobre os coordenadores e equipe técnica responsável; e carta de aceite da instituição que receberá o material biológico oriundo do trabalho;



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

Análise

- PLANO DE TRABALHO

Segundo o Plano de Trabalho apresentado, o principal objetivo do Programa de Monitoramento da Fauna é identificar e acompanhar os efeitos da formação dos reservatórios do AHE Simplicio sobre a fauna silvestre local.

Dentre os objetivos específicos, destaca-se o de *"Analisar detalhadamente a estrutura das populações de *Alouatta guariba clamitans*, por meio da telemetria e metodologias de captura e observação e compará-la com informações existentes de outros locais com características ambientais semelhantes, no entanto, sem interferência do empreendimento."* Este estudo, entretanto, deverá ser melhor detalhado em plano de trabalho específico, conforme será discutido posteriormente neste parecer.

Quanto ao monitoramento da herpetofauna, mastofauna e avifauna, os pontos de amostragem serão os mesmos usados na fase final do Inventário (Pontos 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10 e 11) com vistas a permitir comparações e a assegurar a continuidade na obtenção dos dados. Serão realizadas 8 campanhas trimestrais de duração de, no mínimo de 26 dias, abrangendo três dias e três noites em cada sítio amostral.

Segundo o Plano, em um primeira etapa do programa, haverá a montagem de um banco de dados bibliográficos, para cada um dos grupos da fauna a serem amostrados, com a criação de um Banco de Dados em meio digital, em ambiente Windows XP ou equivalente, contendo todas as informações levantadas e os dados coletados no Levantamento de Dados Primários.

É descrito que serão obtidas informações de dispersão na paisagem, com registros de indivíduos geoposicionados e o monitoramento da dispersão de indivíduos soltos, marcados (capturados ou observados). É previsto, ainda que todos os indivíduos capturados serão marcados e soltos nos sítios amostrais.

Metodologia

As metodologias de amostragem propostas pelo Plano estão descritas nos quadros a seguir:



Fls.: 2136
Proc.: 807/01
Rubr.: J

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

MASTOFAUNA

Pequenos Mamíferos

Armadilhas de contenção (sherman e tomahawk)	2 transectos com 15 pontos de captura cada, com equidistância média de 20 m. Em cada ponto, 2 armadilhas (solo e sub-bosque).	60 armadilhas/noite por 3 noites	1440 armadilhas
Armadilhas de queda (pitfall)	10 estações de 4 baldes de 60 litros, separados por 5m de lona	40 baldes/dia por 3 dias	960 armadilhas

Pequenos Mamíferos Voadores

Redes de neblina (mist nests)	5 redes de neblina, 09 x 03 m e de malha 35 mm, abertas entre 18h e 24h em corredores de voo e perto de recursos alimentares (vistorias a cada 20 min.).	4 horas-rede/noite por 3 noites	96 horas-rede
Busca Ativa	busca direta a possíveis abrigos (durante o dia e a noite).	2 horas/dia por 3 dias	48 horas

Mamíferos de Médio e Grande Porte

Censos	2 censos para visualização de animais e busca de vestígios (diurno/noturno), percorrendo no mín. 5km por censo.	2 horas/dia por 3 dias	48 horas
Rondas Noturnas	Uso de binóculo com visão noturna e/ou holofote manual de grande potência em caçamba de caminhonete.	1 hora/noite por 3 dias	24 horas
Armadilhas de pegadas	8 armadilhas iscadas de 1m2, distantes 50 m entre si e próximas às câmeras fotográficas. As pegadas serão fotografadas e moldadas com gesso.	8 armadilhas/dia por 3 dias	192 armadilhas
Armadilhas fotográficas (câmera traps)	8 armadilhas fotográficas, vistoriadas pela manhã.	8 armadilhas/dia por 3 dias	192 armadilhas



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

AVIFAUNA

Censo por Transectos de Varredura	3 transectos de 2,5 km de extensão, com vel. média de 2km/h avistamento e vocalizações, com auxílio de binóculos, microfones e gravadores. Noturno e diurno.	6 horas/dia por 3 dias	144 horas
Censo por Ponto de Amostragem (IPA)	10 pontos com distância maior do que 200 m entre si, pela manhã e a tarde, por 20 min. Avistamentos e vocalização com auxílio de binóculos e mini-gravadores.	3 horas/dia por 3 dias	72 horas
Redes de neblina	dez redes de neblina (12 x 3m e de malha 20 mm), distantes 10m. Abertas entre 06h e 11h e das 15h às 18h	10 horas-rede/dia por 3 dias	240 horas-rede/dia

HERPETOFAUNA

Procura Visual Limitada por Tempo (PVLТ)	4 transectos de 2km, durante o período noturno e diurno	6 horas/dia por 3 dias	144 horas
Vocalização (anfíbios)	Vistoria noturna e diária (em horários alternados) dos sítios reprodutivos com auxílio de lanternas, gravador digital e microfone.	2 horas/dia por 3 dias	48 horas
Armadilhas de queda (pitfall)	10 estações de 4 baldes de 60 litros, separados por 5m de lona	40 baldes/dia por 3 dias	960 armadilhas
Encontros ocasionais	--	--	--



Fls.: 7137
Proc.: 807/01
Rubr.: J

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

Na metodologia de censo para grandes mamíferos há a previsão de dois censos por dia, exceto em dias de chuva. Na eventualidade de chuva, entretanto, o esforço amostral total deve ser mantido, com a realização do censo em outro período (respeitando os períodos diurno e noturno). Já no monitoramento de quirópteros, o Plano de Trabalho destaca que as campanhas de levantamento dos morcegos serão realizadas fora dos períodos de lua cheia, para aumentar o sucesso de captura dos mesmos.

Quanto à avifauna, o texto destaca que *"o levantamento do grupo terá ênfase na presença de espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, de interesse científico ou econômico, e também nas informações sobre a existência de rotas migratórias e áreas de pouso."*

Além das armadilhas e petrechos descritos nos quadros acima, os seguintes petrechos serão utilizados para a captura dos animais: laço, garrote, gancho e pinção. Não será permitido o uso de lanças, redes, bastões para injeção à distância ou zarabatanas para captura de Grandes mamíferos.

Os animais capturados serão marcados e suas informações e informações do ambiente registradas. A marcação dos animais se dará pelos seguintes métodos: microchips (répteis) e elastômero (anfíbios), brincos, anilhas e microchips (mastofauna) e anilhas metálicas (avifauna). Ressalta-se que as anilhas de marcação de avifauna deverão ser anilhas CEMAVE.

Apesar do Plano de trabalho prever a captura de indivíduos para correta identificação, não está permitida a coleta e eutanásia de indivíduos neste Programa de Monitoramento. Somente os indivíduos que vierem a óbito nas armadilhas e redes poderão ser coletados. O quantitativo de animais coletados deverá ser periodicamente encaminhado ao Ibama. Os animais coletados serão fixados em formol 10% e, posteriormente, conservados em álcool a 70%. No caso dos mamíferos, alguns deverão ser taxidermizados.

O texto destaca que *"parte dos espécimes que por ventura venham a ser coletados serão depositados no Museu Nacional/UFRJ"*, não esclarecendo qual seria o destino dos demais espécimes coletados. Há apenas a indicação de que Furnas estaria buscando cartas de aceite do Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (Departamento de Engenharia Ambiental - FEEMA), do Instituto Butantan e da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Apresentação e análise de dados

A espécies serão apresentadas em listas, separadas por táxon pesquisado, contendo, além



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

dos nomes comum e científico das espécies, informações como: Número de recaptura, Forma de registro, Habitat, Número de espécies e espécimes esperados e observados. Além disso, serão destacadas as espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, não descritas previamente para a área estudadas e/ou pela ciência, indicadoras de qualidade ambiental e de importância ecológica e cinegética, invasoras e/ou com risco epidemiológico (inclusive as domésticas), migratórias e suas rotas.

Segundo o Plano, os dados dos vários grupos taxonômicos amostrados serão sobrepostos com as características da paisagem, associando habitats e áreas degradadas à fauna encontrada. Serão, ainda, comparadas abundâncias e registros de recapturas dos animais, buscando testar hipóteses sobre a dispersão dos animais durante a operação do empreendimento.

Serão consideradas ocorrências de espécies estenóicas, endêmicas, espécies ameaçadas de extinção, formas arbóricolas; bem como variações na diversidade (riqueza e abundância e equitabilidade) da fauna local, na dispersão das espécies na área do empreendimento, e na estrutura das comunidades ao longo das fases do empreendimento. Serão calculados índices de diversidade, índices de dissimilaridade, diversidade-beta, ou "turn-over" de espécies e demais análises estatísticas pertinentes. Comparações qualitativas dos atributos da fauna, serão realizadas entre sítios, pontos de amostragem e outras localidades da Mata Atlântica e Cerrado.

O documento descreve, ainda, que por meio de análise multivariada será realizada uma avaliação da relação entre qualidade dos habitats e a distribuição das espécies na área amostrada.

Por fim, o Plano prevê que *"Ao final dos estudos, serão traçadas, a partir da análise integrada de dados, novas diretrizes para a conservação da fauna local, avaliando-se a possibilidade e a necessidade da adoção de novas medidas mitigadoras, além daquelas previstas no EIA."*

Equipe Técnica

Segundo o texto, a equipe executora do Programa deverá ser minimamente composta por seis profissionais, com com experiência comprovada em estudos de monitoramento e procedimentos de marcação dos seguintes grupos: 1 para herpetofauna, 1 para mastofauna de pequeno e médio porte, 1 para quirópteros, 2 para ornitofauna. Está previsto, ainda, um Técnico em Geoprocessamento com experiência comprovada em projetos, de no mínimo dois anos, com análise espacial e dados geográficos. Experiência em ArcGis e AutoCAD para dados geográficos (elaboração e tratamento) e serviços de sensoriamento remoto. Além disso, estão previstos auxiliares técnicos, que atuarão um por grupo da fauna.



Fls.: 7138
Proc.: 803/01
Rubr.: 9

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

Cronograma

O cronograma apresentado tem duração de 27 meses, nos quais as atividades serão desenvolvidas na seguinte periodicidade: Plano de Trabalho - primeiro mês; Levantamento Bibliográfico - a partir do segundo mês, durante todo o programa; Campanha de Monitoramento - 8 campanhas, realizadas nos meses 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 e 25; Relatórios de Acompanhamento - sempre nos meses seguintes às campanhas de campo.

Monitoramento específico de *Alouatta guariba clamitans*

O monitoramento por telemetria será aplicado, especificamente, para *Alouatta guariba clamitans*, o Bugio-marom, visando obter informações sobre sua área de vida, padrão de deslocamento, utilização de habitats e padrões de atividade. É descrito que será também considerada a relação destes padrões com os registrados em locais com características ambientais semelhantes, sem interferência do empreendimento.

Segundo o Plano, esta espécie foi elencada levando-se em consideração a ocorrência da espécie na região, sua representatividade durante a fase de inventário e ainda a distribuição geográfica e o status de conservação no Brasil.

A metodologia prevê a colocação de, no mínimo, três colares em três grupos distintos de *Alouatta guariba clamitans*, durante uma campanha de marcação dos animais em campo, no segundo mês de atividades do Programa. Não é detalhado, entretanto, qual a metodologia adotada para a localização, captura e seleção desses animais, tampouco é mencionada a duração da campanha e em quais áreas a marcação será realizada.

Os animais serão monitorados por meio de rastreamento via satélite utilizando o sistema Argos, que, segundo o Plano, transmite os dados de posicionamento e outras informações, como temperatura do ar ou da água, precipitação pluviométrica, umidade do ar, luminosidade.

A empresa deve fornecer informações sobre a precisão desta metodologia, bem como informações técnicas dos colares, como, por exemplo, a duração das baterias.

Segundo o documento, será feito o acompanhamento dos dados recebidos duas vezes por semana e, no "Caso seja identificada ausência de mobilidade de algum animal, FURNAS fará uma verificação sobre o ocorrido, e caso seja identificada a necessidade de marcação de novos indivíduos isto será realizado". Este procedimento deve também ser detalhado, fornecendo informações sobre a metodologia de verificação em campo, e os critérios para



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

a possível seleção de novos indivíduos a serem marcados.

A previsão do documento é que os resultados dos estudos de telemetria serão encaminhadas juntamente com os relatórios trimestrais de acompanhamento e apresentarão, além dos dados do período a que se refere o relatório, uma análise comparativa destes dados com os dados obtidos nos meses anteriores.

A documentação da equipe prevista no Plano de Trabalho para estes estudos não foi encaminhada ao Ibama na correspondência GLA.E.E.163.2013. A formação desta equipe é de 1 biólogo com experiência comprovada em estudos de monitoramento de primatas com o uso de telemetria; 1 médico veterinário com experiência comprovada, de ao menos três anos, em manejo e sedação de primatas, preferencialmente de *Alouatta clamitans*; e 1 auxiliar Técnico. Entende-se, entretanto que esta equipe é insuficiente para as atividades de localização, manejo e marcação dos animais em campo. Adicionalmente, não está claro qual seria o profissional responsável pelo acompanhamento dos dados enviados via satélite.

Desta forma, para o monitoramento de *Alouatta guariba clamitans*, a empresa deverá solicitar Autorização específica, uma vez que a metodologia é distinta da utilizada para a mastofauna no Programa de Monitoramento da Fauna e, nos documentos apresentados, falta o detalhamento necessário à aprovação da proposta de trabalho.

- DOCUMENTAÇÃO PARA A ACCTMB

1) *Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria, conforme indicado na Tabela 1, constante no Anexo I.*

Atendido

O empreendedor encaminhou informações relativas a Furnas Centrais Elétricas e a VP Ecologia Empresarial LTDA., com vigências de contrato de 27 meses entre as partes. No entanto, não é indicado o início do contrato, além de ser necessário ao empreendedor prever possíveis atrasos no Programa e o período para atividades de laboratório e elaboração de relatório final.

Após consulta no CTF, foi verificado que ambas as empresas possuem Certificado de Regularidade válidos, com datas de vencimento de 10/10/2013 para Furnas e 13/08/2013 para TEKPIO.



Fls.: 3139
Proc.: 807/01
Rubr.: 1

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

2) *Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Monitoramento, quando couber.*

Atendido

Foi encaminhada as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do Coordenador da consultoria, o biólogo Paulo José Pyles Cicchi (ART nº 2013/03518, com validade até dez/2015) e da Coordenadora de Furnas, a bióloga Samantha Lee Salgueiro Alves (ART nº 2-08111/13-E, com validade até 12/10/2015), cuja validade é insuficiente para o término das atividades de monitoramento, uma vez que as mesmas ainda não foram iniciadas. Assim, ao término da validade da ART a mesma deverá ser renovada ou emitida nova ART.

3) *Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e sem pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores, conforme Tabela 2, indicada no Anexo I;*

Não Atendido

As informações sobre os integrantes da equipe e da coordenação, o link do CL as declarações de aptidão individual e declarações de não acesso ao patrimônio genético foram encaminhadas. Foram apresentados os Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal (CTF)/IBAMA dos integrantes da equipe.

Ressalta-se a obrigatoriedade de todos os membros da equipe possuírem Certificados de Regularidade válidos durante todo o período de realização das atividades referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico em questão.

A tabela abaixo apresenta os integrantes da equipe, função, CPF, número do Cadastro Técnico Federal e validade do certificado de regularidade.

Na mesma, nota-se que a coordenadora de Furnas, Samantha Lee Salgueiro Alves, e mais três profissionais, Flávio Kulaif Ubaid, Gregório dos Reis Menezes e Thiago Alves Lopes de Oliveira, encontram-se com os Certificados de Regularidade do CTF vencidos.



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

Samantha Lee Salgueiro Alves	Coord. Furnas	072.972.317-89	359539	16/08/13
Paulo Jose Pyles Cicchi *	herpeto/mastofauna	222.685.408-80	1848015	16/11/13
Camilla Palma Barbosa do Prado	avifauna	387.691.488-48	5391884	16/11/13
Celso Henrique de Freitas Parruco	avifauna	223.950.668-77	1950931	02/11/13
Fábio Maffei	herpeto/mastofauna	216.864.558-28	2852182	16/11/13
Flávio Kulaif Ubaid	avifauna	305.939.538-19	1839068	17/08/13
Gabriel Mendes	mastofauna	375.309.938-44	5630570	14/11/13
Gregório dos Reis Menezes	avifauna	348.426.468-37	4206465	19/08/13
João Eduardo Cavalcanti Brito	mastofauna	059.024.009-96	5019558	08/11/13
Natalia Dantas Paes	avifauna	330.116.438-22	5320706	14/11/13
Thiago Alves Lopes de Oliveira	herpetofauna	225.240.478-73	2268069	19/08/13
Adriano Rodrigues Lagos	Furnas	045.493.087-96	324696	08/10/13
Carlos Augusto Ruas Marques	Furnas	005.757.027-29	2826796	08/10/13
Clarice Augusta Carvalho Cardoso	Furnas	126.342.917-36	2583448	18/09/13
Fernando Vieira Machado	Furnas	012.261.997-80	244449	14/09/13

*Coordenador Geral -
Consultoria

4) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ao) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado;

Não Atendido

O documento apresenta carta do Museu Nacional/UFRJ, datada de 30 de julho de 2008, aceitando receber os material biológico proveniente do AHE Simplício-Queda Única. O documento, entretanto possui mais de 5 anos, assim, é necessário que seja obtida uma atualização desta carta de aceite. Além disso, há no Plano de Trabalho a indicação que Furnas está ainda buscando outras cartas de aceite para a destinação do material biológico.



Fls.: 2140
Proc.: 807/01
Rubr.: 19

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

Conclusão

Após análise dos documentos encaminhados, entende-se que é necessário que sejam encaminhados os seguintes itens para a emissão da ACCTMB para o Monitoramento de Fauna na UHE Simplício-Queda Única:

- i. Carta de aceite atualizada de todas as instituições que receberão os espécimes coletados.
- ii. Certificado de Regularidade válido para toda a equipe.

Neste aspecto, ressalta-se que o Programa de Monitoramento de Fauna deveria ter sido continuado com a emissão da Licença de Operação, assim, o mesmo está atrasado e deve ser iniciado o mais breve possível. Recomenda-se, portanto, que seja dado prazo de 15 (quinze) dias para que a documentação necessária à ACCTMB seja encaminhada ao Ibama.

Quando da emissão da ACCTMB, devem ser observadas as seguintes recomendações e alterações no Plano de Trabalho:

- O esforço amostral de todas as metodologias e periodicidade das campanhas devem ser mantidos durante todas as campanhas de monitoramento. Cabe ressaltar que a padronização da amostragem é também determinada pela Condicionante Específica 2.40 da Licença de Operação nº 1074/2012.
- Não será permitido o uso de lanças, redes, bastões para injeção à distância ou zarabatanas (Grandes mamíferos),
- A marcação da avifauna deverá ser realizada com anilhas CEMAVE.
- Não é permitida a coleta e eutanásia de indivíduos neste Programa de Monitoramento. Somente animais encontrados mortos poderão ser coletados e o quantitativo de indivíduos coletados deverá ser encaminhado periodicamente ao Ibama.
- O contrato entre o empreendedor e a empresa de consultoria e a ART da coordenadora deverão ser renovados, caso expirem antes da finalização deste Programa.
- Todos os membros da equipe devem manter seus Certificados de Regularidade válidos durante todo o período de realização das atividades desta ACCTMB.

No caso específico do Monitoramento por Telemetria, deverá ser solicitada ACCTMB específica, tendo em vista as diferentes metodologias abordadas. Entretanto, considerando a falta de informações a respeito desta atividade, incluindo seus objetivos, recomenda-se que seja agendada uma reunião entre a equipe técnica de Furnas e a do Ibama para discutir as seguintes questões:



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

- Objetivos específicos desta atividade e sua relação com os impactos ambientais provenientes do empreendimento.
- Aspectos metodológicos: localização e critérios de seleção dos indivíduos; metodologia de captura dos animais; e o esforço empregado.
- Sistema de rastreamento via satélite: aspectos técnicos, duração da bateria, precisão das informações.
- Acompanhamento e análise das informações.
- Aspectos metodológicos e critérios de possíveis recapturas de animais.
- Equipe técnica.

Brasília, 19 de agosto de 2013

Juliana Araujo Masirone
Analista Ambiental da COHID

De acordo, Solicito a elaboração do minuta do Ofício à
(~~SE~~) empresa, informando as informações complementares necessárias
para emissão do ACCT, destacando as alterações ao plano e indicando
a necessidade de reunião entre as equipes do Ilhéus e de Forno
para discussões do estudo de telemetria.

2018123

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

4993/2013 - 20.08.13



Fls. 2141
Proc.: 802/01
Rubr.: DOC/PRM-JFA-ING

ÚNICO
4993/2013
1557, 2013

ENVIO PARA...

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS

Ofício 1217 /2013- MPF/PRM/JF/GAB/OFM

Juiz de Fora, 15 de agosto de 2013.

Ilustríssima Senhora

Gisela Damm Forattini

Diretora de Licenciamento Ambiental

Ibama

SCEN Trecho 2, Ed. Sede do Ibama

CEP 70.818-900 Brasília/DF

Assunto: 2ª reiteração de ofício

Ilustríssima Senhora,

01. Reiterando os termos dos **Ofícios 477 e 874/2013 - MPF/PRMJF/GAB/OFM**, de **26 de março e 17 de junho 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


LVC

o CGENE

Para providências e encaminhamentos que o caso requer.

Atentar tratar-se de reiteração.

23/08/13

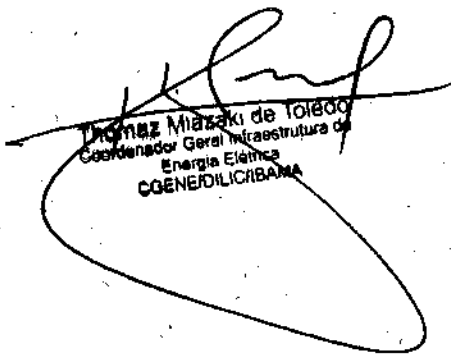

Paulo Gieger
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/BAMA

A COHID I,

FAVOR VOUCHER/CONTINUAÇÃO
PROPOSTA REITERADA JA'

FOI ATENDIDA.

23/08/13


Thomas Mizaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENER/DILIC/BAMA

Informe que a DILIC re-
manifestou, por meio do Ofício
~~(02001.010067/2013-48,~~
encaminhando resposta ao Ofício
477/2013. 26/8/13

182

UNICO

Fls. 3142
Doc. PRM-JFA-MG 1921 12913
Proc. 807/61
PRM/PRM/MS 6/3/2013



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS

Ofício 437 /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 Simplicio, 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

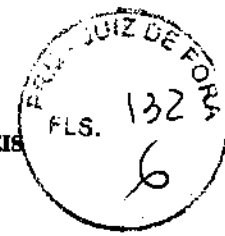
LVC

DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE			
NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE			
AURELIO AUGUSTO DE SOUSA FILHO			
ENDEREÇO / ADRESSE			
AV. GUADALAJARAS, 1500			
CEP / CODE POSTAL	CIDADE / LOCALITÉ	UF	PAIS / PAYS
36.033-560	JUIZ DE FORA	MG	
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / DISCRIMINATION		NATUREZA DO ENVIÓ / NATURE DE L'ENVOI	
OF. OFM 477/2013 ENV. 613/2013		<input type="checkbox"/> PRIORITÁRIA / PRIORITAIRE <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> SEGURADO / VALEUR DÉCLARÉ	
1.22.059/2013-06			
ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR		DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRACION	UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION 08 ABR 2013 JUIZ DE FORA / MG
x Rosana M de Souza Ferreira NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR		08/04/2013	
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR	RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT		
	ATA 84202/076		
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERSO			



Fis: 7149
 Proc: 807/01
 Rubr: 4

59/2013-46



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 BRANCC

PRM - SFD - 21/05/2013

127 59/2013 06



Fis.: 7144
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(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: UHE Simplício - Of. 477/2013 - MPF/PRM/JF/GAB/OFM

Senhor(a) Procurador(a) da República,

Aos meus cumprimentos, comunicamos que processo de licenciamento da UHE Simplício, 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

EM BRANCC



EM BRANCC

Rio de Janeiro, 19 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.205.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Fis: 7146

Proc: 807/01

Rubr: Uf

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 - Retificação de Informação apresentada nas Correspondências GLA.E.E.025.2013 e GLA.E.E.202.2013 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência às Correspondências GLA.E.E.025.2013, de 17/05/2013, e GLA.E.E.202.2013, de 15/08/2013, por meio das quais encaminhamos à esse Instituto os relatórios DCGL.E.CC.001.2013 e DCGL.E.CC.006.2013-R0, em atendimento ao primeiro e ao terceiro item da Condicionante 2.5 da Licença de Operação 1074/2012, respectivamente, solicitamos a retificação da informação apresentada nos subitens 1.1 das referidas Correspondências, conforme apresentado a seguir:

1.1. Na última linha do subitem 1.1. das Correspondências GLA.E.E.025.2013 e GLA.E.E.202.2013, onde se lê "100m³/s", leia-se "110m³/s".

2. Certos da compreensão desse Instituto pelo equívoco ocorrido, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva


Gerência de Licenciamento Ambiental

A analista Cinthia Castro para
comprovante 26/8/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGEN/EM/IC/BAMA

A TRP Mônica Fonseca.
Favor juntar ao processo Doc. referenciado
do no PAR 6906/2013.

Bsb, 21.10.13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961



Fls. 2147
Proc.: 807/01
Rubr.: U

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 02001.010941/2013-08 COHID/IBAMA

Brasília, 22 de agosto de 2013.

À Senhora
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerente da Eletrobras Furnas
rua Real Grandeza, 219, Botafogo
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900

Assunto: **UHE Simplício-Queda Única - ACCTMB Monitoramento de Fauna.**

Senhora Gerente

1. Tendo em vista a solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) para o monitoramento de Fauna na UHE Simplício-Queda Única (GLA.E.E.163.2013), informo que a análise realizada pelo Parecer 6046/2013 COHID/IBAMA constatou pendências nos documentos e a necessidade de alterações no Plano de Trabalho.

2. Considerando que o início do Programa de Monitoramento de Fauna está atrasado, fica estabelecido o prazo de 15 (quinze) dias para que a documentação necessária à emissão da ACCTMB seja encaminhada ao Ibama:

- i. Carta de aceite atualizada de todas as instituições que receberão os espécimes coletados;
- ii. Certificado de Regularidade válido para toda a equipe.

3. Quanto ao Plano de Trabalho, durante a realização das atividades devem ser observadas as seguintes alterações:

- Não será permitido o uso de lanças, redes, bastões para injeção à distância ou zarabatanas (grandes mamíferos);
- A marcação da avifauna deverá ser realizada com anilhas CEMAVE;
- Não é permitida a coleta e eutanásia de indivíduos neste Programa de Monitoramento. Somente animais encontrados mortos poderão ser coletados;
- O esforço amostral de todas as metodologias e periodicidade das campanhas devem ser



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

mantidos durante todo o monitoramento.

4. Por fim, no caso específico do Monitoramento por Telemetria, informo que não há elementos suficientes para a inserção no escopo da requerida ACCTMB, por se tratar de estudo específico. Para discussão desta atividade e dar encaminhamento à questão, solicito o agendamento de reunião técnica (sugiro a primeira quinzena de setembro) tendo em vista as seguintes questões:

- Objetivos específicos desta atividade devem estar alinhados à avaliação dos impactos ambientais provenientes do empreendimento;
- Aspectos metodológicos: localização e critérios de seleção dos indivíduos; metodologia de captura dos animais; e o esforço empregado;
- Sistema de rastreamento via satélite: aspectos técnicos, duração da bateria, precisão das informações;
- Acompanhamento e análise das informações;
- Aspectos metodológicos e critérios de possíveis recapturas de animais;
- Equipe técnica.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe Substituto da COHID/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

Fis. 7148
Proc.: 807/01
Rubr.: J

OF 02001.010967/2013-48 DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de agosto de 2013.

Ao Senhor
Onofre de Faria Martins
Procurador da República do Ministério Público Federal/Prm/Juiz de Fora/Mg
Rua Santo Antônio 990/1501, Centro
JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
CEP.: 36.016-210

Assunto: Resposta ao Ofício 477/2013 -MPF/PRM/JF/GAB/OFM - referente ao licenciamento da UHE Simplício

Senhor Procurador da República,

01. Em resposta ao Ofício 477/2013 -MPF/PRM/JF/GAB/OFM, da Procuradoria da República do Município de Juiz de Fora - Minas Gerais, que solicita informações referentes à restauração de patrimônio histórico de Além Paraíba, exigida como medida compensatória no âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental da UHE Simplício, temos a informar que:

- a. A restauração da Estação Ferroviária Simplício, em Além Paraíba, bem como o projeto denominado "Estradas Culturais de Além Paraíba/Sapucaia/Chiador", constituem medidas compensatórias inseridas no âmbito do Programa de Apoio aos Municípios, Subprograma de Implantação de Instalações Esportivas e de Lazer Recreativo e Cultural, da LI nº 456/2007, que foi incorporada à condicionante 2.14 da LO nº 1074/2012.
- b. A proposta de restauração da Estação Simplício foi ratificada pela Prefeitura do Município de Além Paraíba no ano de 2009, autorizada pelo DNIT e teve projeto básico aprovado pelo IPHAN. Atualmente, tal medida dispõe de projeto executivo e encontra-se em fase de elaboração de edital para licitação, conforme informações prestada por Furnas nos autos do Processo Administrativo de Licenciamento da UHE Simplício.
- c. O Projeto Estradas Culturais, que visa criar uma rota cultural e turística através dos remanescentes do patrimônio histórico-cultural da Estação Ferroviária de Simplício, Benjamim Constant, Sapucaia, Anta e Chiador, cemitério dos Turcos, fazendas históricas, entre outros, encontra-se em fase de elaboração entre Furnas e as



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

- prefeituras dos municípios envolvidos.
- d. Integrado às Estradas Culturais, o Projeto de construção da Trilha Ecológica e do Refúgio do Ribeirão do Peixe, cujo percurso se estende da Estação Ferroviária Simplício até ao cemitério dos Turcos, foi desenvolvido por Furnas e aprovado pela Prefeitura Municipal de Além Paraíba. Também o projeto para tratamento paisagístico no entorno da Estação de Chiador, foi aprovado pela Prefeitura Municipal de Chiador.
- e. Os projetos da Trilha Ecológica, Refúgio do Ribeirão do Peixe e paisagismo do entorno da Estação de Ferroviária de Chiador, estão contemplados na Licitação CO.DAQ.G.005.2013, conforme consta no Primeiro Relatório Anual da Licença de Operação 1074/2012 (trecho em anexo).

02. Ressaltamos que a condicionante 2.14 da LO nº 1074/2012 da UHE Simplício só será considerada cumprida após a finalização das ações pendentes de execução, no âmbito do Subprograma de Implantação de Instalações Esportivas e de Lazer Recreativo e Cultural.

Atenciosamente,


EUGENIO PIO COSTA

Diretor Substituto do DILIC/IBAMA



Furnas

Av. Presidente Dutra, 1000 - Bloco 100
Furnas - Minas Gerais
CEP: 31280-900
Tel: (51) 3421-1000
Fax: (51) 3421-1000

02001-015929/2013-81
27.08.13

Rio de Janeiro, 23 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.226.2013

S.Ref.

Fls.: 7149

Proc.: 807/01

Rubr.: §

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 - Solicitação de Prorrogação de Prazo de Validade da ASV nº 688/2012 Retificação (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Correspondência GLA.E.E.201.2013, emitida em 15/08/2012, por meio da qual solicitamos a esse Instituto prorrogação do prazo de validade da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 688/2012, por mais 60 (sessenta) dias, para que possamos dar atendimento às Condicionantes 2.2 e 2.14 dessa ASV, solicitamos a retificação como segue:

1.1. No assunto da citada correspondência, onde se lê AHE Simplício-Queda Única - Atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) Item 19 - Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de Três Rios, leia-se AHE Simplício-Queda Única - Solicitação de Prorrogação de Prazo de Validade da ASV nº 688/2012.

2. Desde já agradecemos a compreensão e permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

As análises 'Livreto Controle',
para avaliação em conjunto as
GLA E.E 2012/13.

29/8/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-58
Chefe Substituto
COHIDOCENF/DILIC/BAMA

02001.015930/2013 14

27.08

Fls.: 2150

Proc.: 807/01

Rubr.: 0



Furnas

Av. Eng. Manoel de Barros, 217 - B. Jardim
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22251-900
CNPJ: 08.907.888/0001-91
Tel: (21) 2469-7111
www.furnas.com.br

Rio de Janeiro, 23 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.234.2013

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 ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) Item 22 - Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de Três Rios
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazemos referência à necessidade de atendimento da Cláusula 22 do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado em 20/02/2013 entre Furnas, MPF-Petrópolis, MPE-Teresópolis e a Prefeitura de Sapucaia/RJ, no âmbito da Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 da Vara Federal de Três Rios, cópia em anexo para pronta referência, a qual determina:

"apresentar, no prazo de 60 (sessenta) dias, projeto de implantação de ecolimites em toda a extensão do trecho de vazão reduzida, em ambas as margens, visíveis e não removíveis pela população, concluindo sua implantação no prazo de até 12 meses após a aprovação, além de promover campanha de educação ambiental para a população, apresentando ao Ministério Público relatório semestral das atividades já executadas".

1.1. Nesse sentido, apresentamos, em anexo, cópia impressa e digital do documento intitulado "AHE Simplício-Queda Única - Proposta de Implantação de Ecolimites no Trecho de Vazão Reduzida (TVR)," referência DEA.E.RTT.020.2013, para posicionamento desse Instituto quanto à necessidade de autorização, nos termos da Resolução CONAMA 369/2006 e legislação correlata aplicável, para implantação dos marcos e placas explicativas previstos nesse documento, assim como sobre a assunção, por esse Instituto, dos procedimentos necessários à obtenção da referida autorização.

2. Outrossim, informamos que em atendimento ao prazo estipulado na referida Cláusula 22, o documento em anexo, foi encaminhado ao MPF-Petrópolis por meio da Correspondência SG.E.E.016.2013, de 19/04/2013, cópia protocolada em anexo.

3. Ao aguardo do posicionamento desse Instituto, na brevidade que o assunto requer, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

*Ào Analista Vicente Compte,
para avaliação quanto a necessidade
de autorização para o empreendimento
de moradia em APP e, em caso
positivo, avaliar a competência
para autorizar é do Ibama.*

2018/13

[Assinatura]
Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-58
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

*Elaborado PAR 6566/2013
em 01.10.2013 citado no
PAR 6870/2013 COHID/IBAMA
em 17.10.2013.
licença de uso Compte*

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



Fis.: 7151
Proc.: 807/01
Rubr.: J

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ. CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

Ref.: Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9
Vara Federal de Três Rios/RJ

Pelo presente instrumento, na forma do artigo 129, inciso II, da Constituição Federal, artigo 5º, § 6º, da Lei nº 7.347, de 24.07.1985, com a redação dada pelo artigo 113 da Lei nº 8.078/90 e artigo 6º, inciso XIV, letra "g", da Lei Complementar nº 75/93, o **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL** e o **MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL** pela Procuradora da República e Promotora de Justiça signatárias, o **MUNICÍPIO DE SAPUCAIA-RJ**, representado pelo Prefeito Municipal e de outro lado a empresa **FURNAS - CENTRAIS ELÉTRICAS S/A**, empresa concessionária de serviço público federal de eletricidade, autorizada a funcionar pelo Decreto Federal nº 41.066, de 28 de fevereiro de 1957, subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS, com sede na Rua Real Grandeza, 219, bairro Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 23.274.194/0001-19, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente e doravante denominada **Compromissária**;

Considerando que, nos termos da Constituição Federal, todos têm direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, entendido como o conjunto de condições, leis, influências ou interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, conforme dispõe o artigo 255, *caput*, da Constituição da Federal e art. 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81;

Considerando que é dever do Poder Público e da coletividade a defesa e a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações;

Considerando que, conforme previsão constitucional, incumbe ao Ministério Público a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis (CF, art. 127, *caput*), além dos direitos coletivos e difusos e, especificamente, a tutela do patrimônio ambiental, visando a ampla reparação dos danos, a recomposição do meio ambiente lesado e, sobretudo, a prevenção de danos ao ecossistema local e à sociedade;

[Assinaturas manuscritas]



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria da República no Município de Petrópolis

Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

Considerando que, nos termos do artigo 129, inciso III, da Constituição Federal, são funções institucionais do Ministério Público promover o inquérito civil e a ação civil pública para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

Considerando que a construção, reforma, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos, obras, serviços e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras depende de prévio licenciamento do órgão competente, nos termos do artigo 10 da Lei 6.938/81 e da Resolução CONAMA nº 237/97;

Considerando que nos autos da Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9, em trâmite na 1ª Vara Federal de Três Rios, foi proferida decisão de antecipação da tutela determinando que a Compromissária abstenha-se do início do enchimento do reservatório do Aproveitamento Hidrelétrico de Simplício – Queda Única ("AHE Simplício"), com base no Princípio da Precaução em matéria ambiental;

Considerando que o aludido empreendimento abrange os Municípios de Três Rios e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, Chiador e Além Paraíba, no Estado de Minas Gerais;

Considerando que referido empreendimento causa significativo impacto ambiental, especialmente no Rio Paraíba do Sul;

Considerando que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis (IBAMA) expediu a Licença de Instalação nº 456/2007, cujas condicionantes devem ser cumpridas pela Compromissária;

Considerando a publicação do ato referente à cessão para utilização do álveo do Rio Paraíba do Sul e de seus terrenos marginais (CF, art. 20, III e Decreto-Lei nº 9760/46, art. 1º, "b", c.c. o art. 18, §§ 2º e 3º, da Lei nº 9.636/98);

Considerando que as vazões médias mensais do Rio Paraíba do Sul na seção de Anta, de acordo com a ANA (2003), no período seco são de: em junho 297 m³/s; em julho de 252 m³/s; em agosto de 221 m³/s; em setembro de 228 m³/s e em outubro de 265 m³/s, e que, de acordo com a mesma fonte (ANA 2003), nos mesmos meses, as vazões mínimas observadas são de: em junho 131 m³/s; em julho de 101 m³/s; em agosto de 88 m³/s; em setembro de 78 m³/s e em outubro de 93 m³/s;

Considerando que no período de 19.01.13 a 19.02.13 (últimos trinta dias) a vazão



Fls.: 2152
Proc.: 807/01
Rubr.: U

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

média na estação Anta G (código ANA 58630002), considerando os dados fornecidos por Furnas, foi de 659 m³/s;

Considerando que o atual período de altas vazões no Rio Paraíba do Sul é o ideal para o enchimento dos reservatórios dos aproveitamentos de Anta e Simplício, bem como para o comissionamento e operação inicial das unidades geradoras, uma vez que seriam minimizados os prazos de enchimento e os seus efeitos na redução de vazão afluente do rio Paraíba do Sul;

Considerando que os prazos para comissionamento e operação inicial das unidades geradoras de Simplício demandam um período de 60 (sessenta) dias corridos para sua execução;

Considerando que, até o momento todas as ETEs já estão em operação e já foram executados 25.000 metros de rede coletora nas três localidades ribeirinhas, correspondendo a 85% do total previsto para a rede, estando atendida, ao menos, a maior parcela dos grandes geradores de carga de esgotos dessas localidades, e que até 15.04.2013 toda a rede coletora estará concluída;

Considerando que o quantitativo de residências nas quais devem ser instaladas fossas sépticas e filtros, no total de 288, foi levantado a partir de imagem de satélite e, portanto, carece de uma melhor avaliação, a ser realizada localmente;

Considerando a necessidade de garantia da vazão sanitária de 200m³/s no TVR no período até 31.05.2013 e que a vazão mínima para geração da UHE Simplício é de 60m³/s, a usina será desligada quando a vazão afluente for inferior a 260m³/s;

Considerando que após 31.05.2013 estarão concluídas 74% das ligações domiciliares e durante a fase de operação comercial da UHE Simplício em 2013, caso ocorram vazões afluentes menores que 170m³/s em Anta, a usina será desligada, e dirigido todo o aporte para o TVR;

Considerando que os termos do Parecer Técnico nº 035/2013, da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, no qual consta que "como já manifestado no Parecer Técnico nº 013/2013-4ª CCR, não há dúvida que os meses chuvosos (janeiro a abril) são aqueles que minimizam os impactos ambientais no TVR no rio Paraíba do Sul decorrentes das ações necessárias ao início de operação da PCG Anta e da UHE Simplício";



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

Considerando que os termos do Parecer Técnico nº 043/2013, da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, no qual consta que "embora a situação hoje não seja a ideal, isto é: 100% de toda a população atendida pelo SES, com no mínimo 80% de eficiência de tratamento nas ETEs, com a cláusula 15, fica assegurado o compromisso de Furnas de sanar possíveis impactos que venham surgir de 2014 em diante, não só quanto à qualidade da água no TVR, mas quanto a outros impactos não previstos";

Considerando que a ora Compromissária, pelo seu representante legal, manifestou interesse na celebração do presente Termo de Ajustamento de Conduta,

RESOLVEM celebrar o presente **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA** pelo qual a *Compromissária* FURNAS - CENTRAIS ELÉTRICAS S/A se obriga a:

1. cumprir todas as condicionantes da Licença de Instalação nº 456/2007 e da Licença de Operação nº 1074/2012, expedida pelo IBAMA, respeitando as determinações e os prazos fixados pela referida autarquia ambiental licenciadora, assim como as estipulações apontadas no presente Termo, observando-se, quanto ao item 2.5 da Licença de Operação as Cláusulas 11 a 14 deste Termo;

2. manter a operação das ETEs implantadas em Sapucaia, Anta e Sapucaia de Minas, até a assunção pelos Municípios, que deverá ser gradativa e com o apoio técnico e capacitação dos operadores do sistema por FURNAS, completando-se o processo de transferência de responsabilidade pela operação no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, conforme Cláusula Sexta;

3. manter, durante todo o período de operação das ETEs mencionado na Cláusula anterior, monitoramento contínuo da qualidade de águas e efluentes, em pontos próximos às captações de água para abastecimento público e aos de lançamentos de efluentes, até a assunção das ETEs pelos municípios, apresentando, mensalmente, os relatórios respectivos, na forma da Cláusula 16;

6
A
P
M
X



Fis.: 7153
Proc.: 87/01
Rubr.: 19

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

4. concluir a implantação do sistema de coleta, tratamento e lançamento final dos esgotos **atendendo a 100% da população urbana** entre a barragem de Anta e o canal de fuga de Simplicio, inclusive com a ligação de todas as residências situadas no trecho de vazão reduzida, localizadas nos Municípios de Sapucaia-RJ e Chiador-MG, às caixas de coleta da rede de esgoto, devendo, para sua conclusão, apresentar cadastro, **no prazo de 60 (sessenta) dias**, das residências que ainda necessitam de ligações intradomiciliares, providenciando as obras necessárias para a interligação à rede coletora daqueles moradores que autorizem a execução dos serviços. Para os que não autorizarem o serviço, FURNAS se obriga a comunicar ao Ministério Público Estadual a listagem das moradias e, ainda, a executar, **no prazo de até 12 (doze) meses**, as obras relativas à ligação daquelas residências à rede coletora ou disponibilizar o valor de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) por residência em conta especialmente criada para tal finalidade e fiscalizada pelo Ministério Público e pelo Município de Sapucaia;

5. concluir, **até 28.02.2013**, a interligação das redes coletoras às ETEs nos bairros São José, São João, Metrama, Subúrbio e Centro, em Sapucaia, assim como as construções das elevatórias com seus implementos de bombeamento, conforme apresentado abaixo:

Datas de Conclusão das Estações Elevatórias em Sapucaia – RJ

Área/Bairro	Data de Conclusão
Centro - 4S	Concluída
Centro - 5S	Concluída
São João - 1S	16/02/2013
Centro - 3S (Subúrbio Metrama)	04/02/2013
São José - 1SJ	28/02/2013
São José - 2SJ	28/02/2013

Situação Atual e Data de Conclusão - Redes Coletoras em Sapucaia - RJ

Tipo de Rede	% Concluído
Rede Convencional	74
Rede Não Convencional	67
Data de Conclusão da Rede Coletora	15/04/13

me *1* *7* *10*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

6. concluir, até 28.02.2013, as redes coletoras de Anta e em Sapucaia/MG, assim como as construções das elevatórias com seus implementos de bombeamento, conforme apresentado abaixo:

Situação Atual e Data de Conclusão - Redes Coletoras e Estações Elevatórias em Anta - RJ

Data de Conclusão da Estação Elevatória

Área/Bairro	Nº de Estações	Data de Conclusão
Principal	1	Concluída

Situação Atual da Rede Coletora

Tipo de Rede	% Concluído
Rede Convencional	100
Rede Não Convencional	94 (*)

(*) 60 metros de rede embargada

Situação Atual e Data de Conclusão - Redes Coletoras e Estações Elevatórias em Sapucaia - MG

Datas de Conclusão das Estações Elevatórias

Área/Bairro	Nº de Estações	Data de Conclusão
Área 1	1	02/02/2013
Área 2	1	02/02/2013
Área 3	1	15/02/2013

Situação Atual da Rede Coletora

Tipo de Rede	% Concluído
Rede Convencional	85,8
Rede Não Convencional	100

[Assinaturas manuscritas]



Fis.: 9154
Proc.: 807/01
Rubr.: 0

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

Data de Conclusão da Rede Coletora

28/02/13

7. apresentar, no prazo de 60 (sessenta) dias, documento acerca da definição das competências e responsabilidade técnica e financeira pela operação e manutenção das ETEs, conforme condicionante 2.19 da Licença de Instalação, estabelecendo-se o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses para que os Municípios assumam a operação das ETEs, incluindo a análise da Qualidade de Águas e Efluentes nas Estações de água e de esgoto, sendo que caberá a FURNAS prestar apoio técnico aos administradores das ETEs por prazo mínimo de 5 (cinco) anos (condicionante 2.20 da LI);
8. realizar levantamento e apresentar ao Ministério Público e ao Município de Sapucaia, no prazo de 60 (sessenta) dias, a quantidade de residências, no trecho de vazão reduzida, não atendidas pelas ETEs, nas quais seja necessária a instalação de fossa séptica com filtro anaeróbico e, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após o término do referido levantamento, concluir a instalação em todas essas residências;
9. Realizar, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Três Rios, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento das residências na área imediatamente à montante do reservatório de Anta nas quais seja necessária a instalação de fossa séptica com filtro anaeróbico e, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, após o aludido levantamento, realizar a implantação de no máximo 30 (trinta) fossas sépticas com filtro anaeróbico nas residências que vierem a ser indicadas pela referida Prefeitura;
10. em continuidade ao apoio técnico ao Município de Três Rios para a elaboração de PROJETO DE SISTEMA DE CAPTAÇÃO E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO, contratar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, levantamento aerofotogramétrico da área urbana do referido Município em escala 1:2000;
11. apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias, **Plano de Contingência**, a ser submetido aos Municípios de Sapucaia/RJ e Chiador/MG e à aprovação do órgão ambiental responsável pelo licenciamento, o qual deverá conter medidas a serem efetivamente adotadas para remediar eventos adversos à qualidade da água, em especial para o abastecimento hídrico da população no trecho de vazão reduzida, caso a qualidade das águas do Rio Paraíba do Sul, em

[Assinaturas manuscritas]



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria da República no Município de Petrópolis

Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

virtude da operação do empreendimento, venha a estar abaixo da qualidade mínima legalmente prevista;

12. executar as operações para enchimento do reservatório da UHE Anta e do circuito hidráulico da UHE Simplício, bem como o comissionamento e operação das unidades geradoras 1, 2 e 3 da UHE Simplício, conforme proposta de utilização de vazão do rio constante abaixo descrita, observada a vazão mínima de 200 m³/s no TVR do Rio Paraíba do Sul, até a data de 31.05.2013, quando o volume de esgoto tratado atingirá patamar superior ao exigido na Licença de Operação 1.074/2012, expedida pelo IBAMA:

Proposta de utilização de vazão do rio Paraíba do Sul em Anta

O enchimento do reservatório de Anta se dará em um período de 4 (quatro) dias, com a retenção de 75 m³/s da vazão do rio. Imediatamente após será iniciado o enchimento do circuito hidráulico da UHE Simplício, que se dará em um período de 22 (vinte e dois) dias, com desvio de uma vazão de 20 m³/s do rio.

O comissionamento de cada unidade geradora (UG) se dará em um período de 14 (quatorze) dias consecutivos, nos quais o desvio de vazão do rio estará compreendido entre 1,1m³/s e 110,6m³/s.

Para o comissionamento da UG2, com a operação concomitante da UG1, durante o período previsto de 14 (quatorze) dias de testes, o desvio de vazão do rio estará compreendido entre 61,1m³/s e 170,6m³/s.

Igual procedimento se dará para o comissionamento da UG3, em um período de 14 (quatorze) dias, com a operação concomitante de mais uma unidade geradora.

Com as três unidades em condições de operação, até 31.05.2013, será mantida a vazão no TVR prioritariamente de 200m³/s, considerando-se o cronograma necessário para os testes e o programa de incremento de tratamento de esgotos apresentado a seguir.

Conforme consta do quadro a seguir, até 28.01.2013 já foram ligados 789 domicílios, correspondendo a uma carga tratada de 26% do esgoto lançado no rio Paraíba do Sul. Até 28.02.2013 estarão ligados 1.671 domicílios, correspondentes a 56% da carga tratada. Até 15.04.2013 estarão ligados 1.953 domicílios, correspondendo a 65% do esgoto tratado. Até 30.04.2013 estarão



Fis.: 3155
Proc.: 807/GJ
Rubr.: 4

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

ligados 2.050 domicílios, com 68% do esgoto tratado e até 31.05.2013 estarão ligados 2.233 domicílios, correspondendo a 74% o esgoto tratado.

Ligações Domiciliares e Volume de Esgoto Tratado

Data	Ligações Domiciliares à ETE		Volume de Esgoto Tratado			Vazão Afluyente
	Nº	%	l/d	m³/s	%	m³/s
28/01	789	26%	343.373	0,004	26%	636
28/02	1671	56%	727.219	0,008	56%	560
15/04	1953	65%	849.946	0,010	65%	321
30/04	2050	68%	892.160	0,010	68%	291
31/05	2233	74%	971.802	0,011	74%	281

Nota Importante: Dados de vazões registrados no ano de 2012.

As ligações domiciliares estarão concluídas (100% do esgoto coletado) até 23.01.2014.

O desempenho e a eficiência das ETEs serão verificados pela empresa contratada por FURNAS para operação das estações, através de testes mensais, cujos resultados serão apresentados às Prefeituras Municipais de Sapucaia e Chiador.

Ocorrendo qualquer atraso na conclusão das redes, será mantida a operação da usina com consumo de vazão de forma a preservar sempre a vazão mínima de 200 m³/s no TVR.

13. no período até 31.05.2013, quando a vazão afluyente for inferior a 260m³/s a usina será desligada, diante da necessidade de garantia da vazão sanitária de 200m³/s no TVR e vazão mínima de 60m³/s para geração da UHE Simplicio;

14. a partir da data prevista na Cláusula anterior (31.05.2013) e até que todas as ligações domiciliares estejam concluídas (100 % do esgoto coletado), em data hoje prevista para 23.01.2014, será garantido que abaixo da vazão mínima afluyente a Anta de 170 m³/s, a operação da usina será interrompida e toda a vazão desviada para o TVR;

15. FURNAS deverá desenvolver estudo, cujo resultado parcial deverá ser

Jul *[assinaturas]*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria da República no Município de Petrópolis

Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

submetido à análise do IBAMA até 23.01.2014, acerca dos possíveis danos ambientais até então já verificados e quanto aos possíveis impactos futuros no trecho de vazão reduzida diante da vazão remanescente prevista na 2.5 da Licença de Operação nº 1.074/2012 e na Outorga de Uso da Água – Resoluções nºs 306/2007 e 362/2012. Após aprovação do órgão ambiental, referido estudo deverá ser encaminhado ao Ministério Público e aos Municípios de Sapucaia/RJ e Chiador/MG e, caso necessário, FURNAS adotará medidas de mitigação, recuperação e compensação a serem estabelecidas, se for o caso, em Termo Aditivo deste TAC. Caso não seja possível a adoção de tais medidas de mitigação, recuperação e compensação ou estas se mostrarem posteriormente insuficientes, FURNAS submeterá aos órgãos competentes solicitação para redefinição da vazão mínima a ser fixada para o TVR, durante todo o período de operação da Usina;

16. apresentar aos Municípios de Sapucaia/RJ e Chiador/MG e à CEDAE relatório mensal de monitoramento da qualidade das águas, a jusante e a montante do empreendimento, e dos pontos de captação de águas para abastecimento à população;

17. apresentar, **no prazo de 30 (trinta) dias**, relatório de conclusão da implantação da 2ª Célula do Aterro Sanitário de Sapucaia. A construção dessa foi concluída em outubro de 2011, de forma a possibilitar o recebimento dos resíduos do antigo lixão de Anta, bem como os resíduos domésticos produzidos pelo Município de Sapucaia e Chiador, pelo prazo de 15 anos, conforme preconizado pelo PBA;

18. apresentar, **no prazo máximo de 60 (sessenta) dias**, as soluções a serem implantadas, bem como o respectivo cronograma de execução de todas as demais eventuais pendências relativas à implantação do aterro sanitário em Sapucaia, inclusive com relação à estocagem e tratamento de chorume e equipamentos para recuperação do aterro (caminhão chorumeiro, caminhão basculante e retroescavadeira), cercamento e acesso definitivo à área, assim como apresentar documento acerca da definição das competências e responsabilidade técnica e financeira pela operação e manutenção do Aterro, estabelecendo-se o **prazo de 90 (noventa) dias, prorrogável por igual período, desde que justificadamente**, para que o Município assumira a operação do aterro sanitário, sendo que caberá a FURNAS prestar apoio técnico aos administradores do Aterro Sanitário por prazo mínimo de 5 (cinco) anos (condicionante 2.20 da LI), conforme termos do Acordo Técnico a ser firmado com o MUNICÍPIO DE SAPUCAIA;



Fls.: 7156
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ. CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

19. apresentar ao IBAMA e ao INEA, no **prazo de 6 meses**, programa de conservação para as 3 espécies de peixes ameaçadas de extinção na bacia do Rio Paraíba do Sul;
20. implantar, **anualmente**, e manter ações de repovoamento de peixes de espécies endêmicas e não endêmicas com risco de extinção no Rio Paraíba do Sul, de acordo com as necessidades apontadas no programa de monitoramento da ictiofauna, devidamente aprovado pelos órgãos ambientais, realizando campanhas educativas ambientais para os moradores da região, com a apresentação de relatórios **semestrais** ao INEA e do parecer deste ao Ministério Público;
21. apresentar, **no prazo de 15 (quinze) dias**, a lista das empreiteiras contratadas para que o Ministério Público Estadual avalie a conveniência de requisitar o cadastramento dos funcionários que serão demitidos, em especial os que estejam com moradia fixadas em Sapucaia e Chiador;
22. apresentar, **no prazo de 60 (sessenta) dias** projeto de implantação de ecolimites em toda a extensão do trecho de vazão reduzida, em ambas as margens, visíveis e não removíveis pela população, concluindo sua implantação no **prazo de até 12 meses** após a aprovação, além de promover campanha de educação ambiental para a população, apresentando ao Ministério Público relatório **semestral** das atividades já executadas;
23. apresentar, **no prazo de 10 dias**, o termo de compromisso firmado com o ICMBio e respectivo comprovante de pagamento do repasse dos recursos estipulados no referido instrumento, referentes à indenização aos impactos causados à ictiofauna e ao bioma fluvial do Rio Paraíba do Sul no trecho afetado pelo empreendimento;
24. apresentar ao Ministério Público Estadual, **no prazo de 30 (trinta) dias**, relatório comprovando as indenizações pagas aos Municípios e aos areais locais.
25. concluir o projeto definitivo de medidas compensatórias para o Município de Sapucaia **no prazo de 90 (noventa) dias** e iniciar sua implantação logo após esse prazo, concluindo-se a execução de todas as medidas no **prazo máximo de 12 (doze) meses**, em especial, a construção do atracadouro no reservatório de Anta; compra de terreno para construção pelo

[Assinaturas manuscritas]



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria da República no Município de Petrópolis

Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ, CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

Município de Sapucaia de instalações esportivas e de lazer recreativo em Anta (campo de futebol); implantação de circuito turístico (estradas culturais Chiador/Sapucaia/Além Paraíba); implantação de ciclovia no trecho do bairro Boa Vista até o local selecionado para instalação do mirante em frente ao barramento de Anta; melhorias na Praça Ieda Reis, no Distrito de Anta; construção de um mirante próximo à ponte férrea no lado de Minas Gerais, devendo apresentar, **mensalmente**, ao MUNICÍPIO DE SAPUCAIA relatório acerca do andamento do projeto e, posteriormente, das execução das medidas compensatórias.

Em caso de atraso por mais de 15 (quinze) dias no cumprimento de qualquer das obrigações estabelecidas, sem os devidos esclarecimentos, a Compromissária ficará sujeita ao pagamento de multa diária no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) para cada condição inadimplida, a partir da data da omissão, em conformidade com os artigos 11 e 12, § 2º, da Lei 7.347/85, com atualização monetária e juros de 0,5% ao mês, a ser revertida a projetos ambientais executados, pela APA PETRÓPOLIS, REBIO TINGUÁ ou ao Fundo de Defesa dos Direitos Difusos, previsto nos artigos 13 e 20 da Lei nº 7.347/85, regulamentado pelo Decreto nº 1.306/94, sem prejuízo da execução específica da obrigação de fazer, do pagamento de custas e honorários.

O presente Termo de Ajustamento de Conduta se refere apenas às questões ambientais já verificadas na área em questão, não produzindo quaisquer efeitos relativamente à responsabilidade administrativa ou penal da ora Compromissária ou de seus representantes.

O presente Termo de Ajustamento de Conduta se propõe a extinguir a Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9, que tramita junto à 1ª Vara Federal de Três Rios, Seção Judiciária do Rio de Janeiro, ficando desde já avençado que o Termo será apresentado aquele Juízo, para tal fim, por meio de uma petição conjunta de FURNAS e do Ministério Público, e requerida a sua homologação por sentença e a extinção do mencionado processo.

Estando acordadas as partes, assinam o presente Termo, em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, que produzirá seus efeitos legais a partir da celebração, e terá eficácia de título executivo extrajudicial, de acordo com o disposto no artigo 5º, § 6º, da Lei nº 7.347/85 e artigo 585, inciso II, do Código de Processo Civil.



Fls.: 2157
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República no Município de Petrópolis
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro, Petrópolis-RJ. CEP 25.610-020, tel (24) 2220-9250

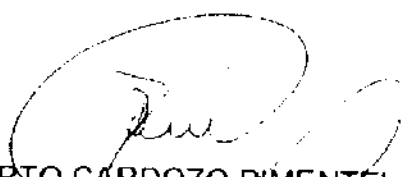
Petrópolis, 20 de fevereiro de 2013


VANESSA SEGUBZZI
PROCURADORA DA REPÚBLICA


CLARISSÉ MAIA DA NÓBREGA
PROMOTORA DE JUSTIÇA


Flavio Decat de Moura
Diretor-Presidente
FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A
COMPROMISSÁRIA


MUNICÍPIO DE SAPUCAIA
ANDERSON BARCIA ZANON
PREFEITO


ROBERTO CARDOZO PIMENTEL
PROCURADOR-GERAL DO MUNICÍPIO
DE SAPUCAIA

EM BRANCC

Protocolo Fls.: 26-5158
Proc.: 809/01
Rubr.: 4

PRM-PTP-RJ-00002743/2013

 **Eletrobras**
Furnas

Rio de Janeiro, 19 de abril de 2013

N.Ref. SG.E.E.016.2013

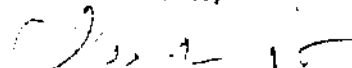
S.Ref.

Excelentíssima
Sra. Procuradora da República
Dra. Vanessa Seguezzi
Procuradoria da República no Município de Petrópolis/RJ
Ministério Público Federal
Av. D. Pedro I, nº 275, Centro
Petrópolis/RJ
CEP: 25.610-020

Assunto: AHE Simplício - Termo de Ajustamento de Conduta - Item 22
Ref: Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9
Vara Federal de Três Rios/RJ

1. 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 no Ministério da Fazenda (CNPJ) sob o nº 23.274.194/0001-19, vem, em atenção ao item 22 (vinte e dois) do **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, celebrado entre a Procuradoria da República no Município de Petrópolis, Furnas Centrais Elétricas S.A. e outros, referido a Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9, apresentar, para aprovação desta Procuradoria, o relatório DEA.E.RTT.020.2013 - Rev. 00 com a proposta de projeto de implantação de ecolimites em toda a extensão do trecho de vazão reduzida - TVR.
2. Conforme estabelecido no Item 22 do TAC, solicitamos formalizar a aprovação do referido projeto para podermos iniciar as ações de implantação dos ecolimites.
3. Sendo o que nos cabia informar, permanecemos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Cláudio G. Branco da Motta
Superintendência de Empreendimentos
de Geração

Anexos:

1. DEA.E.RTT.020.2013

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República em Petrópolis
Recebido em 24/04/2013

Juarez Cavalcanti Botelho
Coordenador PRM Petrópolis
Matr. 11995-4

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Divisão Técnico Ambiental - GO
Núcleo de Licenciamento Ambiental - Go

Fls.: 7159
Proc.: 807/01
Rubr.: 19

MEM. 001408/2013 GO/NLA/IBAMA

Goiania, 02 de setembro de 2013

À Senhora Diretora da DILIC

Assunto: **Encaminha o Ofício GLA.E.E.209.2013**

Senhora Diretora,

Foi encaminhado à Superintendência do IBAMA em Goiás o Ofício GLA.E.E.209.2013, referente à AHE Simplício. Uma vez que o empreendimento encontra-se em processo de licenciamento junto à Diretoria de Licenciamento Ambiental, encaminho o ofício supracitado para conhecimento e continuidade dos feitos.

Atenciosamente,


LUCIANA MIYAHARA TEIXEIRA
Coordenadora do GO/NLA/IBAMA

A COPIA F.

PARA ANÁLISE.


02/09/13




Thomas Mizaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

A analista Cinthia Castro,
para elaboração do Parecer
sobre o atendimento da referida
condicionante e sobre o pleito
de redução de vazão no TVR.

06/09/13


Frederico Queiroz do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

A TRP Mônica Fonseca,
Favor juntar ao processo. Documento
analisado pelo PAR.006311/2013-2L.
Dsb, 10.09.13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

Rio de Janeiro, 20 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.209.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Fls.: 2160

Proc.: 807/01

Rubr.: 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 - Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da Licença de Operação 1074/2012 - Envio do Boletim Mensal de Vazões Afluentes, Efluentes e Turbinadas Julho/2013 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Dando continuidade ao atendimento às Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2012, as quais determinam, respectivamente, "Fica vetada a retenção de águas provenientes do rio Paraíba do Sul no circuito hidráulico por período superior a 30 dias" e "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 Médias Diárias Afluentes, Efluentes e Turbinadas relativas ao mês de Julho/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, além de uma Nota explicativa sobre a flexibilidade possível para alterações de carga.

2. Outrossim, considerando o envio, por meio da Correspondência GLA.E.E.202.2013, de 15/08/2013, do relatório intitulado "AHE Simplício-Queda Única - 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)", referência DCGL.E.CC.006.2013-R0, emitido em atendimento ao terceiro item da Condicionante 2.5 da LO 1074/2012, solicitamos a manifestação desse Instituto quanto a autorização para redução da vazão remanescente no TVR para Qrem ≥ 90m³/s para o conseqüente encerramento do envio dos Boletins Mensais de Vazões Afluentes e Efluentes, emitidos em atendimento à Condicionante Específica 2.6 da LO 1074/2012.

3. Ao aguardo da manifestação desse Instituto na brevidade possível, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

Recebi em:
26/08/2013
José


Vera da Silva Vieira Paiva

MMA/IBAMA/SUPES/GO
DOCUMENTO: Nº 02010.002656/2013-04
DATA: 26/08/13 10:03

AO NLR,

para conhecimento
e manifestação.

29/08/2013


Edilson Carvalho Siqueira
Superintendente Substituto
IBAMA-GO

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA
Condicionantes 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012

BOLETIM MENSAL – JULHO DE 2013

Dia	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplício (m³/s)	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m³/s)	Observações <i>Queda em excesso</i>
	Condicionante 2.4	Condicionante 2.6	Condicionante 2.6	
01	128	236	115	- 4
02	163	312	115	34
03	203	310	116	-3
04	161	272	115	-4
05	138	248	115	-5
06	171	246	115	-40
07	106	221	114	1
08	88	221	115	17
09	88	216	115	13
10	122	257	115	20
11	126	232	115	-3
12	114	233	115	4
13	106	227	115	6
14	142	244	115	-13
15	105	219	115	-1
16	161	243	115	-33
17	113	217	114	-10
18	108	224	114	2
19	120	218	114	-16
20	77	218	114	22
21	81	219	115	23
22	62	222	116	44
23	88	219	118	12
24	87	211	118	6
25	98	233	118	17
26	195	501	344	-34
27	238	342	133	-29
28	122	238	115	1
29	98	221	115	7
30	98	213	115	0
31	110	210	115	-15

GATOR: QA - QT

(-229) (237) = 8

Nota: A vazão média diária turbinada pelas 03 Unidades Geradoras da Usina de Simplício está diretamente relacionada com as necessidades de carga do Sistema Interligado Nacional – SIN, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O Empreendimento opera a “fio d’água”, porém, existe uma pequena flexibilidade no nível dos reservatórios que permite a realização de alterações de carga, para mais (consumindo mais água) ou para menos (armazenando água), de acordo com as determinações do ONS, porém, sempre respeitando a restrição operativa da Condicionante Específica 2.5 da LO N° 1074/2012.

EM BRANCO

02001.016337/2013-87
02/09/2013

Fls: 2162
Proc: 807/01
Rubr: uf

 **Elektrobras**
Furnas

Av. das Américas, 1200 - Bloco 1
Rio de Janeiro, RJ - 22245-900
Tel: (21) 2500-1000
www.elektrobras.com.br

Rio de Janeiro, 30 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.258.2013

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-Simplício Rocha Leão - Atendimento à Condição Específica 2.2 da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 245/2013
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazemos referência à Condição Específica 2.2 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 "Em 90 dias, encaminhar Declaração de Recebimento original, ou autenticada, emitida pela Instituição de depósito, com o número de tombamento dos animais recebidos no âmbito da Autorização de Captura, Coleta" e cujo prazo solicitamos a prorrogação até 06/09/2013, por meio da Correspondência GLA.E.E.183.2013.

2. Assim sendo, visando o atendimento da respectiva condicionante, encaminhamos em anexo as cópias autenticadas das declarações de recebimento e suas respectivas listagens de tombamento, conforme segue:

- 2.1. Museu Nacional UFRJ, setor de mastologia, datada de 18/04/2011 (1a via tendo sido emitida e assinada em 08/10/2010);
- 2.2. Museu Nacional UFRJ, setor de herpetofauna, datada de 08/10/2010 e listagem de tombo (70306 a 70595);
- 2.3. Museu Nacional UFRJ, setor de vertebrados, datada de 25/04/2012 e listagem de tombo (78321 a 78339);
- 2.4. Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Taxonomia, Sistemática e Ecologia Comportamental de Anuros Neotropicais, datada de 28/06/2013 (1a via tendo sido emitida e assinada em 14/02/2012, conforme informado no corpo da correspondência) e listagem de tombo (478 a 510/ 514 a 548/ 675 a 729/ 741 a 759/ 1103 a 1128);
- 2.5. Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Ecologia e Comportamento de Abelhas, datada de 01/06/2012 e listagem de tombo (α 1R1a / α 2R25o);
- 2.6. Universidade de Mogi das Cruzes, Laboratório de Mirmecologia, datada de 27/02/2012;
- 2.7. Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Ensino em Zoologia, datada de 23/05/2012 e listagem de tombo (59856 a 65168 / 1200000 a 1200119).

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

Atenciosamente,


Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

A analista Ana Mykito, para
conhecimento e imersão em análise
futuro acerca do atendimento das
condicionantes do referido ACCT.

419113


Frederico Queiroga do Amaral
Metrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em tempo, sugiro a elaboração
de um Despacho, via DOCSIBAMA,
caso se trate de verificação de documentação
momento.

419113


Frederico Queiroga do Amaral
Metrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Verificação realizada por
meio do Despacho n.º
25664/2013 - COHID/IBAMA.

Em 23/10/2013.

Anny Kito

A
Anya Mykito
Ambiental
1.730.428
COH.U/CGENE/DILIC/IBAMA



Setor de Mastozoologia
Deptº. de Vertebrados
Quinta da Boa Vista S. Cristóvão
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
CEP 20940-040
Tel: (21)2562-6056

Fls.: 2163
Proc.: 807/01
Rubr.: U

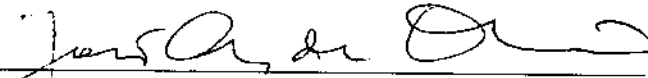
Rio de Janeiro, 18 de abril de 2011.

Através da presente venho informar os números de tombo dos espécimes depositados na Coleção Mastozoológica do Museu Nacional pela empresa **MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - CNPJ 01.365.180/0001-78**, referentes ao material coletado no trabalho intitulado ESTUDOS DE FAUNA SILVESTRE DA LT 138 KV ANTA-SIMPLÍCIO E LT 138 KV SIMPLÍCIO ROCHA LEÃO/FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A. Inventário e Monitoramento da Mastofauna realizado no período de 11/08/2010 a 02/09/2010.

TOMBO MN	GRUPO	DATA de COLETA	MODULO	Nº CAMPO	IDENTIFICAÇÃO
MN 74982	Rodentia	21/8/2010	3	MAM-01	Oecomys sp
MN 74983	Rodentia	21/8/2010	3	MAM-02	Oecomys sp
MN 74984	Rodentia	21/8/2010	3	MAM-03	Oecomys sp
MN 74985	Rodentia	21/8/2010	3	MAM-04	Oecomys sp
MN 74986	Rodentia	22/8/2010	3	MAM-05	Oecomys sp
MN 74987	Rodentia	22/8/2010	3	MAM-06	Oecomys sp
MN 74978	Rodentia	22/8/2010	3	MAM-07	Oecomys sp
MN 75481	Rodentia	23/8/2010	3	MAM-08	Oligoryzomys sp
MN 75482	Rodentia	23/8/2010	3	MAM-09	Oligoryzomys sp
MN75483	Rodentia	27/8/2010	2	MAM-11	Hylaeamys sp
MN75484	Chiroptera	29/8/2010	2	MAM-10	Carollia sp.

Modulo 3 - Maria Mendonça, Trajano de Moraes, RJ.
Modulo 4 - Fazenda Barreto, Nova Friburgo, RJ.

Atenciosamente,


João Alves de Oliveira



MUSEU NACIONAL
UFRJ

Fls. 2164

Proc. 807/01

Dr. José Pombal Jr.
Depto. de Vertebrados
Museu Nacional
Quinta da Boa Vista
Rio de Janeiro, RJ, Brasil
CEP 20940.040
e-mail: pombal@acd.ufrj.br

Rio de Janeiro, 08 de Outubro de 2010

Prezado senhor,

Através da presente venho informar os números de tombo dos espécimes depositados nas coleções de anfíbios e répteis do Museu Nacional pela empresa MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA. referentes ao material coletado durante o estudo intitulado ESTUDOS DE FAUNA SILVESTRE DA LT 138 KV ANTA-SIMPLÍCIO E LT 138 KV SIMPLÍCIO ROCHA LEÃO/FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A, inventário e Monitoramento da Herpetofauna realizado no período de 11/08/2010 a 02/09/2010.

TOMBO MNRJ	IDENTIFICAÇÃO	GRUPO	DATA DE COLETA	MÓDULO	Nº CAMPO
MNRJ 70306	<i>Hypsiboas semilineatus</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	001
MNRJ 70307	<i>Hypsiboas semilineatus</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	002
MNRJ 70308	<i>Hypsiboas semilineatus</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	003
MNRJ 70303	<i>Scinax alter</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	004
MNRJ 70304	<i>Scinax alter</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	005
MNRJ 70598	<i>Leptodactylus latrans</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	006
MNRJ 70302	<i>Rhinella pygmaea</i>	AMPHIBIA	13/8/2010	5	007
MNRJ 70305	<i>Leptodactylus marmoratus</i>	AMPHIBIA	16/8/2010	5	008
MNRJ 70590	<i>Zachaeus parvulus</i>	AMPHIBIA	18/8/2010	4	009
MNRJ 70592	<i>Physalaemus signifer</i>	AMPHIBIA	19/8/2010	4	010
MNRJ 70587	<i>Rhinella ornata</i>	AMPHIBIA	19/8/2010	4	012
MNRJ 70588	<i>Rhinella ornata</i>	AMPHIBIA	19/8/2010	4	013
MNRJ 70591	<i>Chiasmocleis atlantica</i>	AMPHIBIA	20/8/2010	4	016
MNRJ 70593	<i>Chthonerpeton sp.</i>	AMPHIBIA	20/8/2010	4	015
MNRJ 70589	<i>Rhinella ornata</i>	AMPHIBIA	25/8/2010	4	014
MNRJ 70310	<i>Aplastodiscus arildae</i>	AMPHIBIA	21/8/2010	2	001
MNRJ 19808	<i>Mabuya agilis</i>	SQUAMATA	22/8/2010	3	001

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. Emol.: 4,18 Lei.: 0,82
Rio de Janeiro, 28 de agosto de 2013. Fnds.: 0,40 Funa.: 0,16
ATANAZIDES DA CAMARA GONZAGA-Susstituto-72465/RJ Total: 5,56



Fls.: 2165Proc.: 807/01Rubr.: 19

MNRJ 19805	<i>Tropidurus torquatus</i>	SQUAMATA	22/8/2010	3	002
MNRJ 19806	<i>Tropidurus torquatus</i>	SQUAMATA	22/8/2010	3	003
MNRJ 70311	<i>Ischnocnema guentheri</i>	AMPHIBIA	24/8/2010	3	008
MNRJ 70446	<i>Scinax obtriangulatus</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	001
MNRJ 70441	<i>Rhinella ornata</i>	AMPHIBIA	25/8/2010	2	002
MNRJ 70442	<i>Rhinella ornata</i>	AMPHIBIA	25/8/2010	2	003
MNRJ 70435	<i>Hypsiboas polytaenius</i>	AMPHIBIA	26/8/2010	2	005
MNRJ 70436	<i>Hypsiboas polytaenius</i>	AMPHIBIA	26/8/2010	2	006
MNRJ 70437	<i>Hypsiboas polytaenius</i>	AMPHIBIA	26/8/2010	2	007
MNRJ 70438	<i>Hypsiboas polytaenius</i>	AMPHIBIA	26/8/2010	2	008
MNRJ 70439	<i>Hypsiboas polytaenius</i>	AMPHIBIA	26/8/2010	2	009
MNRJ 70427	<i>Aplastodiscus leucopygius</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	029
MNRJ 70446	<i>Scinax obtriangulatus</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	021
MNRJ 70447	<i>Scinax obtriangulatus</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	022
MNRJ 70448	<i>Scinax obtriangulatus</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	023
MNRJ 70449	<i>Scinax obtriangulatus</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	024
MNRJ 70594	<i>Hypsiboas faber</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	025
MNRJ 70443	<i>Hypsiboas pardalis</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	026
MNRJ 70444	<i>Hypsiboas pardalis</i>	AMPHIBIA	27/8/2010	2	027
MNRJ 70596	<i>Hypsiboas faber</i>	AMPHIBIA	30/8/2010	1	001
MNRJ 70595	<i>Hypsiboas pardalis</i>	AMPHIBIA	30/8/2010	1	002

Módulo 1 - REBIO União, Macaé, RJ
 Módulo 2 - Parque Atalaia, Macaé, RJ
 Módulo 3 - Maria Mendonça, Trajano de Moraes, RJ
 Módulo 4 - Fazenda Barreto, Nova Friburgo, RJ
 Módulo 5 - Fazenda da Prata, Além Paraíba, MG

Fico a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários

Prof. Dr. José P. Pombal Jr.
 Curador / Professor Associado IV
 Setor de Herpetologia, Museu Nacional

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. Emol.: 4,18 Lei.: 0,82
Rio de Janeiro, 28 de agosto de 2013. Fnds.: 0,40 Funa.: 0,16
ATANAZIDES DA CAMARA GONZAGA-Substituto-72465/RJ Total: 5,56





Fls. 2166
Proc. 807/01
Rubr. 1

Manna e Toledo Planejamento Ambiental LTDA.
A/C Juliane Fernandes Guimaraes
Rua: Rio Preto, 81
Bairro Vigilato Pereira
Cep: 38408-388
Uberlândia - MG

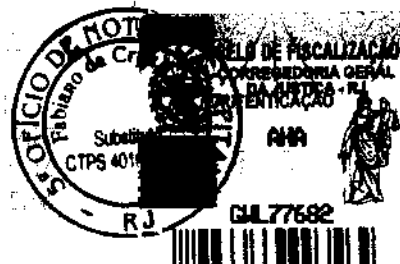
Rio de Janeiro, 25 de abril de 2012.

Para fins de informação junto ao IBAMA, venho comunicar o recebimento do material relacionado na planilha em anexo proveniente do monitoramento da Mastofauna da seguinte Linha de Transmissão Anta-Simplicio-Rocha Leão/Furnas S.A. para depósito e tombamento na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ.

Atenciosamente,

Dr. João Alves de Oliveira

João Alves de Oliveira
Matr. UFRJ 0138247
Departamento de Vertebrados
Museu Nacional, UFRJ



EM BRANCO

João Alves de Oliveira
Matr. UFRJ 0138247
Departamento de Vertebrata
Museu Nacional UFRJ

Ins.: 767
Proc.: 10701
Rubr.: cf

MN	Número de campo	Data	Local	espécie
78321	mam. 39	06/06/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Akodon cf. montensis</i>
78322	mam. 41	06/06/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Oligoryzomys sp.</i>
78323	mam. 40	07/06/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Akodon cf. montensis</i>
78324	mam. 47	10/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78325	mam. 42	10/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78326	mam. 43	10/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78327	mam. 48	10/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78328	mam. 44	10/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78329	mam. 45	11/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Holochilus brasiliensis</i>
78330	mam. 46	12/06/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Monodelphis americana</i>
78331	mam. 51	20/06/11	Fazenda Cachoeirão (Chiador - MG)	<i>Marmosops incanus</i>
78332	mam. 50	15/09/11	Fazenda Barreto (Nova Friburgo- RJ)	<i>Holochilus brasiliensis</i>
78333	mam. 49	18/09/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Akodon cf. montensis</i>
78334	MAM.roedor.01	03/12/11	Fazenda Cachoeirão (Chiador - MG)	<i>Oecomys sp.</i>
78335	MAM.roedor.02	08/12/11	Fazenda Reunidas (Duas Barras- RJ)	<i>Nectomys squamipes</i>
78336	MAM. Roedor.03	14/12/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Oligoryzomys cf. flavescens</i>
78337	MAM. Roedor. 04	14/12/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Akodon cf. cursor</i>
78338	MAM. Roedor.05	15/12/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Juliomys cf. pictipes</i>
78339	MAM.roedor.06	16/12/11	Maria Mendonça (Trajano Morais- RJ)	<i>Akodon cf. cursor</i>

EM BRANCO

Fls.: 7168
Proc.: 807/01
Rubr.: 4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica,
CEP: 38400-902 - Uberlândia - MG - Brasil

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Uberlândia, 28 de junho de 2013.*

Declaro para os devidos fins, que a Coleção de anuros da Universidade Federal de Uberlândia (AAG-UFU), do Laboratório de Taxonomia, Sistemática e Ecologia Comportamental de Anuros Neotropicais, sob responsabilidade do Professor Doutor Ariovaldo Antonio Giaretta, se disponibiliza a receber material coletado (AMPHIBIA), com as devidas licenças expedidas pelo IBAMA, proveniente dos trabalhos desenvolvidos durante o Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre das Linhas de Transmissão 138Kv Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, localizadas em dois estados brasileiros, Rio de Janeiro e Minas Gerais, realizado pela empresa Manna & Toledo Planejamento Ambiental Ltda., sob responsabilidade do Biólogo Thiago Ribeiro de Carvalho Tavares, referente ao grupo da herpetofauna.

Salienta-se ainda que este material será organizado e conservado adequadamente na Coleção de anuros da Universidade Federal de Uberlândia (AAG-UFU) deste Laboratório, e que pesquisadores interessados no estudo deste material terá franco acesso, desde que atendidos os procedimentos adotados pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU.

Coloco-me à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Ariovaldo Antonio Giaretta
Professor e pesquisador da Universidade Federal de Uberlândia - UFU / Faculdade de Ciências Integradas do Pontal (FACIP), Ituiutaba, Minas Gerais, Brasil
Coleção de anuros da Universidade Federal de Uberlândia:
Instituto de Biologia (INBIO), Rua Ceará, Bairro Umuarama,
CEP - 38.400-902, Uberlândia, MG.

* A 1ª via deste documento foi emitida e assinada em 14 de fevereiro de 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE BIOLOGIA (INBIO)

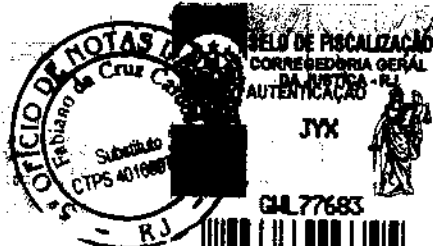
Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica

38400-902 - Uberlândia - Minas Gerais - Brasil

Fone: (35) 3209-1000 Fax: (35) 3209-1001

E-mail: inbio@ufu.br

Site: www.ufu.br/inbio



EM BRANCO

Lista de indivíduos depositados na Coleção de Anuros na Universidade Federal de Uberlândia (AAG-UFU).

GRUPO	grupo 2	Família	GÊNERO	ESPÉCIE	DATA	LOCALIDADE	MICROHABITAT	UF	MUNICÍPIO	MÉTODO	Coletor	Nº coleção (AAG-UFU)
AMPHIBIA	Anura	Craugastoridae	<i>Heddaeus</i>	<i>H. binotatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	478
AMPHIBIA	Anura	Craugastoridae	<i>Heddaeus</i>	<i>H. binotatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	479
AMPHIBIA	Anura	Craugastoridae	<i>Heddaeus</i>	<i>H. binotatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	480
AMPHIBIA	Anura	Craugastoridae	<i>Heddaeus</i>	<i>H. binotatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	481
AMPHIBIA	Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema</i>	<i>I. guentheri</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	483
AMPHIBIA	Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema</i>	<i>I. parva</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Folhiço	MG	Chiador	pitfall	Carvalho & Martins	484
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. pardalis</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	486
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. labyrinthicus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	487
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. furnarius</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	488
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. elegans</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	490
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. polytaeniatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	493
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. polytaeniatus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	494
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>S. crospedospilus</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	496
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. cuvieri</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	497
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	05-07/09/11	Faz. Cachoerão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	498
AMPHIBIA	Anura	Bufoidea	<i>Rhinella</i>	<i>R. icterica</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	499
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. cf. mystaceus</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Folhiço	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	505
AMPHIBIA	Anura	Craugastoridae	<i>Heddaeus</i>	<i>H. binotatus</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Folhiço	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	505

Fls.: 2169
 Proc.: 807/01
 R. 4

EM BRANCO

GRUPO	grupo 2	Familia	GÊNERO	ESPÉCIE	DATA	LOCALIDADE	MICROHABITAT	UF	MUNICÍPIO	MÉTODO	Coletor	Nº coleção (AAG-UFU)
AMPHIBIA	Anura	Brachycephalidae	<i>Iscnocnema</i>	<i>I. guentheri</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Folhiço	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	514
AMPHIBIA	Anura	Brachycephalidae	<i>Iscnocnema</i>	<i>I. parva</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Folhiço	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	515
AMPHIBIA	Anura	Cycloramphidae	<i>Thoropa</i>	<i>Thoropa miliaris</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Ambiente rochoso	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	516
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	09-11/09/11	Faz. Reunidas	Ambiente florestal	RJ	Duas Barras	pitfall	Carvalho & Martins	518
AMPHIBIA	Anura	Cycloramphidae	<i>Proceratophrys</i>	<i>P. boiei</i>	14/09/11	Faz. Barreto	Ambiente florestal	RJ	Nova Friburgo	pitfall	Carvalho & Martins	522
AMPHIBIA	Anura	Bufonidae	<i>Rhinella</i>	<i>R. pombali</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	525
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. fuscus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	528
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. marmoratus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Ambiente florestal	RJ	Macaé	pitfall	Carvalho & Martins	529
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Phyllomedusa</i>	<i>P. burmeisteri</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	pitfall	Carvalho & Martins	530
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. albomarginatus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	531
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. semilineatus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	534
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>S. fuscovanus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	536
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. bipunctatus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	539
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>S. alter</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	542
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	545
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	546
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. pseudomexicanus</i>	18-20/09/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	548

Fls.: 2130
Proc.: 807/01
Rubr.: 4

EM BRANCO

Lista de indivíduos depositados na Coleção de Anuros na Universidade Federal de Uberlândia (AAG-UFU).

GRUPO	grupo 2	Família	GÊNERO	ESPÉCIE	DATA	LOCALIDADE	MICROHABITAT	UF	MUNICÍPIO	MÉTODO	Coletor	Nº coleção (AAG-UFU)
AMPHIBIA	Anura	Cycloramphidae	<i>Thoropa</i>	<i>T. militaris</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Ambiente rochoso	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	675
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Phyllomedusa</i>	<i>P. burmeisteri</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Folhiço	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	678
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>S. hayii</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Folhiço	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	679
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>Scinax sp. 1</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Folhiço	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	685
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>Scinax sp. 1</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Folhiço	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	686
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. marmoratus</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Folhiço	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	687
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	688
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Physalaemus</i>	<i>P. signifer</i>	01-03/12/11	Faz. Cachoeirão	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	692
AMPHIBIA	Anura	Bufo	<i>Rhinella</i>	<i>R. pomballi</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Brejo	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	693
AMPHIBIA	Anura	Cycloramphidae	<i>Proceratophrys</i>	<i>P. boiei</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	710
AMPHIBIA	Anura	Cycloramphidae	<i>Proceratophrys</i>	<i>P. boiei</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	722
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Vitreorana</i>	<i>V. uranoscopa</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Mata ciliar	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	723
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. decipiens</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	696
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. decipiens</i>	05-07/12/11	Faz. Reunidas	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	708
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Aplastodiscus</i>	<i>A. cavicola</i>	09-11/12/11	Faz. Barreto	Borda de mata	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	709
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Sphaenorhynchus</i>	<i>S. cf. orophytus</i>	09-11/12/11	Faz. Barreto	Brejo	RJ	Duas Barras	Busca ativa	Carvalho & Martins	734
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hylodes</i>	<i>H. cf. lateristrigatus</i>	09-11/12/11	Faz. Barreto	Ambiente florestal	RJ	Nova Friburgo	Busca ativa	Carvalho & Martins	731
												729

Fls.: 271

Proc.: 807/01

6

EM BRANCO

Fts.: 7172

Proc.: 807/01

Rubr.: 8

GRUPO	grupo 2	Familia	GÊNERO	ESPÉCIE	DATA	LOCALIDADE	MICROHABITAT	UF	MUNICÍPIO	MÉTODO	Coletor	Nº coleção (AAG-UFU)
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Aplastodiscus</i>	<i>A. aridae</i>	13- 15/12/11	Maria Mendonça	Ambiente florestal	RJ	Traiano de Morais	Busca ativa	Carvalho & Martins	741
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax</i>	<i>Scinax</i> sp. 2	13- 15/12/11	Maria Mendonça	Ambiente florestal	RJ	Traiano de Morais	Busca ativa	Carvalho & Martins	742
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. marmoratus</i>	17- 19/12/11	PNM Atalaia	Ambiente florestal	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	756
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. marmoratus</i>	17- 19/12/11	PNM Atalaia	Ambiente florestal	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	757
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. anceps</i>	17- 19/12/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	752
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. pseudomendicanus</i>	17- 19/12/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	758
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. pseudomendicanus</i>	17- 19/12/11	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	759

EM BRANCO

Lista de indivíduos depositados na Coleção de Anuros na Universidade Federal de Uberlândia (AAG-UFU).

GRUPO	grupo 2	Família	GÊNERO	ESPÉCIE	DATA	LOCALIDADE	MICROHABITAT	UF	MUNICÍPIO	MÉTODO	Coletor	Nº coleção (AAG-UFU)
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. pseudomeridianus</i>	08- 11/03/12	Faz. Cachoeirão	Açude	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	1103
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. cf. mystaceus</i>	08- 11/03/12	Faz. Cachoeirão	Estrada	MG	Chiador	Busca ativa	Carvalho & Martins	1102
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas</i>	<i>H. polytaeniatus</i>	16- 19/03/12	Faz. Barreto	Açude	RJ	Nova Friburgo	Busca ativa	Carvalho & Martins	1114
AMPHIBIA	Anura	Lepidodactylidae	<i>Lepidodactylus</i>	<i>L. mystacinus</i>	16- 19/03/12	Faz. Barreto	Estrada	RJ	Nova Friburgo	Busca ativa	Carvalho & Martins	1108
AMPHIBIA	Anura	Bufoiidae	<i>Rhinella</i>	<i>R. pygmaea</i>	24- 26/03/12	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	1126
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus</i>	<i>D. seniculus</i>	24- 26/03/12	PNM Atalaia	Brejo	RJ	Macaé	Busca ativa	Carvalho & Martins	1128

Fts: 7173
 Proc.: 807/01
 Rubr.: 9

EM BRANC

Fis.: 2174

Proc.: 807/01

Rubr.: 9



Universidade Federal de Uberlândia
Instituto de Biologia
Laboratório de Ecologia e Comportamento de Abelhas

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Uberlândia, 01 de junho de 2012.

Declaro para os devidos fins, que o Laboratório de Ecologia e Comportamento de Abelhas (LECA) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) recebeu material coletado do grupo APOIDEA, com as devidas licenças expedidas pelo IBAMA, proveniente dos trabalhos desenvolvidos durante o Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre das Linhas de Transmissão 138 Kv Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, localizadas em dois estados brasileiros, Rio de Janeiro e Minas Gerais, realizado pela empresa Manna & Toledo Planejamento Ambiental Ltda., sob responsabilidade da Bióloga MSc. Thatiana Martins dos Santos Mesquita, que inventariou a entomofauna.

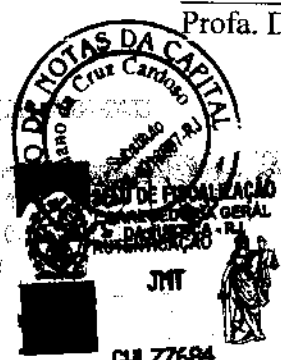
O material recebido foi devidamente organizado e depositado na coleção de abelhas desse laboratório, com o envio do número de tombo do material recebido. Declaro que pesquisadores interessados no estudo deste material terá livre acesso à ele, desde que atendidos os procedimentos adotados pelo LECA.

Coloco-me a disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Fernanda Helena Nogueira-Ferreira
Coordenadora do LECA
Universidade Federal de Uberlândia
Instituto de Biologia- Bloco 2D
Campus Umuarama
CEP 38400-902 Uberlândia-MG

RECEBUEMOS
INSTITUTO DE BILOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Fernanda H. Nogueira-Ferreira
Universidade Federal de Uberlândia
Instituto de Biologia

EM BRANCO

Lista de indivíduos depositados na Coleção de Entomofauna do Laboratório de Ecologia e Comportamento de Abelhas – LECA - UFU.

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Macaé	RJ	20	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R1a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R2a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R3a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R4a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R5a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R6a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	16	08	2010	D.Maximiano	Entorno REBIO	α1R7a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	22	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R8a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	20	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R9a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R10a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R11a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R12a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	20	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R13a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	20	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R14a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	20	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R15a	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	24	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R1b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R2b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R3b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	19	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R4b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R5b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chidor	MG	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R6b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R7b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R8b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R9b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R10b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE

Fls: 2125
 Proc: 802/01
 Rubr:

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	04	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R11b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chiador	MG	04	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R12b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chiador	MG	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R13b	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	30	11	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R1c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R2c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	02	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R3c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chiador	MG	07	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R4c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Além Paraíba	MG	31	08	2010	T.M.S.Mesquita		α1R5c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chiador	MG	08	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R6c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Chiador	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R7c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	10	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α1R8c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	10	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α1R9c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R10c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R11c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R12c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R13c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R14c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α1R15c	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	13	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R1d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	14	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R2d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R3d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R4d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R5d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R6d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R7d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R8d	Eulaema	Apeulaema	marcii	APIDAE

Fls. 2176
Proc: 809/01
Rubr: 4

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R9d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R10d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R11d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R12d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R13d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	25	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R14d	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	07	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R1e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	07	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R2e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	08	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R3e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R4e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R5e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	08	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R6e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	08	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R7e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R8e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	08	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R9e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R10e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R11e	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	05	12	2010	T.M.S.Mesquita	Trajano de Moraes	α1R1f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2010	R.I.Guaritã	Fazenda Barreto	α1R2f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Macaé	RJ	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R3f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R4f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Chiador	MG	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R5f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R6f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	03	2012	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R7f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R8f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R9f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R9f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE

Fls: 2137
Proc: 907/01
Rubr: 4


EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	NR LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Duas Barras	RJ	13	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R10f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	03	02	2011	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R11f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R12f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	04	12	2011	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R13f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R14f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R15f	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R18	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	23	03	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R2g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R3g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R4g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	12	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R5g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R6g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R7g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R8g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	15	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R9g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R10g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Macaé	RJ	06	12	2010	T.M.S.Mesquita	Trajano de Moraes	α1R11g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	23	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R12g	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>sp.</i>	APIDAE
Chiador	MG	07	03	2012	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R13g	<i>Bombus</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Cachoeirão	α1R14g	<i>Bombus</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	19	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R15g	<i>Bombus</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	26	08	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R1h	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>truncata</i>	APIDAE
Macaé	RJ	15	02	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R1i	<i>Xylacopa</i>	<i>Neoxylacopa</i>	<i>frontalis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α1R2i	<i>Xylacopa</i>	<i>Neoxylacopa</i>	<i>frontalis</i>	APIDAE
Macaé	RJ	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R3i	<i>Xylacopa</i>	<i>Neoxylacopa</i>	<i>brasilianorum</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R4i	<i>Xylacopa</i>	<i>Neoxylacopa</i>	<i>brasilianorum</i>	APIDAE

Fls: 2178
Proc: 807/01
Rubr: 9

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LCA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	05	12	2010	T.M.S.Mesquita	Trajano de Moraes	α1R5i	<i>Ceratina</i>		sp.	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	03	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α1R6i	<i>Ceratina</i>		sp.	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	03	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α1R7i	<i>Ceratina</i>		sp.	APIDAE
Macaé	RJ	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R8i	<i>Centris</i>		sp.	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	12	2010	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α1R9i	<i>Centris</i>		sp.	APIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α1R1j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R2j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R3j				APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R4j				APIDAE
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R5j				APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R6j				APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R7j				APIDAE
Macaé	RJ	23	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R8j				APIDAE
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R9j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	17	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R10j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	17	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R11j				APIDAE
Duas Barras	RJ	13	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R12j				APIDAE
Duas Barras	RJ	14	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R13j				APIDAE
Duas Barras	RJ	07	12	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R15j				APIDAE
Duas Barras	RJ	07	12	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R16j				APIDAE
Duas Barras	RJ	07	12	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R17j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R18j				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R19j				APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R20j				APIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α1R21j				APIDAE
Chiodor	MG	07	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R122j				APIDAE

Fis. 7179
Proc. 807/01
Rubr. 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	NR LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R23j				APIDAE
Duas Barras	RJ	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R24j				APIDAE
Chiador	MG	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R25j				APIDAE
Chiador	MG	29	03	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R26j				APIDAE
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R27j				APIDAE
Duas Barras	RJ	14	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R28j				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R29j				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R1k	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque do Atalaia	α1R2k	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	19	03	2011	T.M.S.Mesquita	Estrada	α1R3k	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R4k	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R5k	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque do Atalaia	α1R6k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque do Atalaia	α1R7k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R8k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R9k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	25	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque do Atalaia	α1R10k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque do Atalaia	α1R11k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque do Atalaia	α1R12k	Hypanthidium		sp.	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R1k			sp.	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R2l				
Chiador	MG	31	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R3l				
Chiador	MG	31	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R4l				
Trajano de Moraes	RJ	07	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R5l				
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R6l				
Chiador	MG	19	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R7l				

Fls. 7180
Proc. 80761
Rubr. 4


EM BRANCC

Localidade	Síglia	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	6	9	2012	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α1R1m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R2m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α1R3m				HALICTIDAE
Macaé	RJ	24	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α1R4m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R5m				HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R6m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R7m				HALICTIDAE
Chiador	MG	19	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R8m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R9m				HALICTIDAE
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R10m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	12	2010	R.I.Guarita	Fazenda Barreto	α1R11m				HALICTIDAE
Chiador	MG	19	6	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R12m				HALICTIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R13m				HALICTIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R14m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R15m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R16m				HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R17m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R18m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R19m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R20m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R21m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	3	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R22m				HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	17	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R23m				HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R24m				HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R25m				HALICTIDAE
Macaé	RJ	24	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α1R26m				HALICTIDAE

Fls.: 2181
Proc.: 807/01
Rubr.: 9

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R27m				HALICTIDAE
Macaé	RJ	4	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R28m				HALICTIDAE
Chiador	MG	7	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R29m				HALICTIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R30m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	6	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R31m				HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	3	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R32m				HALICTIDAE
Chiador	MG	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R1n				HALICTIDAE
Chiador	MG	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α1R2n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R3n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R4n				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	17	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R5n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R6n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R7n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R8n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R9n				APIDAE
Duas Barras	RJ	25	03	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α1R10n				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	15	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R11n				APIDAE
Nova Friburgo	RJ	17	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R12n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	08	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R13n				APIDAE
Chiador	MG	07	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α1R14n				APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	05	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R15n				APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R16n				APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R17n				APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R18n				APIDAE
Chiador	MG	09	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R19n				APIDAE
Duas Barras	RJ	12	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	A1R1o	Apis		<i>mellifera</i>	APIDAE

Fls. 7182
Proc. 807/01
Rubr. 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α1R20	Apis		melifera	APIDAE
Chiador	MG	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R30	Apis		melifera	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	14	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α1R40	Apis		melifera	APIDAE
Macaé	RJ	18	08	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R50	Apis		melifera	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R60	Apis		melifera	APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R70	Apis		melifera	APIDAE
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R80				APIDAE
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R90				
Trajano de Moraes	RJ	20	03	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R100				
Duas Barras	RJ	12	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α1R110				
Nova Friburgo	RJ	15	03	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α1R120				
Macaé	RJ	24	03	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α1R130				
Trajano de Moraes	RJ	18	03	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R140				
Trajano de Moraes	RJ	22	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R150				
Trajano de Moraes	RJ	18	03	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α1R160				
Macaé	RJ	16	08	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α1R170				
Macaé	RJ	16	08	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α1R180				
Chiador	MG	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α1R190				
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R1a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	17	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R2a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R3a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R4a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R5a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R6a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R7a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R8a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE

Fls. 7183
Proc. 807/01
Rubr. 1

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R9a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R10a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R11a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R12a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	08	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R13a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R14a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	31	03	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R15a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	08	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R16a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R17a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Além Paraíba	MG	01	09	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R18a	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R1b			quadripunctata	APIDAE
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R2b			quadripunctata	APIDAE* SUBTRIBO Trigomini
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R3b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R4b			quadripunctata	APIDAE*
Chiador	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R5b			quadripunctata	APIDAE*
Chiador	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R6b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	02	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R7b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	02	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R8b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R9b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R10b			quadripunctata	APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R11b			quadripunctata	APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	07	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R12b			quadripunctata	APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	07	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R13b			quadripunctata	APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	08	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R14b			quadripunctata	APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R15b			quadripunctata	APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R16b			quadripunctata	APIDAE*

Fis.: 2184
Proc.: 807/01
Rubr.: 1

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiadior	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R9a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Chiadior	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R10a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Chiadior	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R11a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Chiadior	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R12a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Chiadior	MG	08	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R13a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R14a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Chiadior	MG	31	03	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R15a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	08	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R16a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	08	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R17a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Além Paraíba	MG	01	09	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R18a	Schwarziana		<i>quadrupunctata</i>	APIDAE
Trajano de Morais	RJ	21	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R1b				APIDAE* SUBTRIBO Trigonini
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R2b				APIDAE*
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R3b				APIDAE*
Macaé	RJ	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R4b				APIDAE*
Chiadior	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R5b				APIDAE*
Chiadior	MG	09	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R6b				APIDAE*
Macaé	RJ	02	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R7b				APIDAE*
Macaé	RJ	02	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R8b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R9b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R10b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R11b				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	07	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R12b				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	07	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R13b				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	08	06	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R14b				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R15b				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R16b				APIDAE*

Fls. 3185
Proc. 807/01
Rubr. J

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R17b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	15	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R18b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	15	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R19b				APIDAE*
Chiador	MG	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R20b				APIDAE*
Chiador	MG	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R21b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R22b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R23b				APIDAE*
Chiador	MG	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R24b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R25b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R26b				APIDAE*
Macaé	RJ	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R27b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R28b				APIDAE*
Chiador	MG	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R29b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R30b				APIDAE*
Duas Barras	RJ	15	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R31b				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R1c				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	6	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R2c				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	7	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R3c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R4c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R5c				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R6c				APIDAE*
Duas Barras	RJ	15	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7c				APIDAE*
Duas Barras	RJ	15	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R8c				APIDAE*
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R9c				APIDAE*
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R10c				APIDAE*
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R11c				APIDAE*

Fis. 786
Proc.: 807/01
Rubr.: 18

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R12c				APIDAE*
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R13c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R14c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R15c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R16c				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R17c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R18c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R19c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R20c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R21c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R22c				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	12	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R23c				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R24c				APIDAE*
Chiador	MG	3	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R25c				APIDAE*
Chiador	MG	3	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R26c				APIDAE*
Chiador	MG	4	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R27c				APIDAE*
Chiador	MG	4	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R28c				APIDAE*
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R29c				APIDAE*
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R1d				APIDAE*
Chiador	MG	5	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R2d				APIDAE*
Chiador	MG	5	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R3d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R4d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R5d				APIDAE*
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R6d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R8d				APIDAE*

Fis: 2187
Proc: 807/01
Data: 10

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R9d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R10d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R11d				APIDAE*
Chiador	MG	6	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R12d				APIDAE*
Chiador	MG	6	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R13d				APIDAE*
Chiador	MG	6	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R14d				APIDAE*
Chiador	MG	6	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R15d				APIDAE*
Chiador	MG	8	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R16d				APIDAE*
Chiador	MG	8	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R17d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	11	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R18d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R19d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R20d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R21d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R22d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R23d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R24d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R25d				APIDAE*
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R26d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R27d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R28d				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	13	9	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R29d				APIDAE*
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R30d				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	14	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R31d				APIDAE*
Macaé	RJ	24	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R32d				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R33d				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R34d				APIDAE*
Chiador	MG	9	3	2012	C.Cassia	Fazenda Cachoeirão					APIDAE*

Fis: 2188
Proc: 807/01
Rubr: 4

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R35d				APIDAE*
Duas Barras	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R1e				APIDAE*
Duas Barras	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R2e				APIDAE*
Duas Barras	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R3e				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R4e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R5e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R6e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R7e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R8e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R9e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R10e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R11e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R12e				APIDAE*
Macaé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R13e				APIDAE*
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R14e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	19	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R15e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R16e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R17e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R18e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R19e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R20e				APIDAE*
Macaé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R21e				APIDAE*
Macaé	RJ	25	9	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R22e				APIDAE*
Macaé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R23e				APIDAE*
Chiador	MG	7	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R24e				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R25e				APIDAE*

Fis: 2189
 Proc: 80701
 Rubr: 4


EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	8	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R26e				APIDAE*
Chiador	MG	8	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R27e				APIDAE*
Chiador	MG	7	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	α2R28e				APIDAE*
Duas Barras	RJ	10	9	2012	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R29e				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	9	11	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R30e				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	9	11	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R31e				APIDAE*
Duas Barras	RJ	10	9	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R32e				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R1f				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	13	9	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R2f				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	14	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R3f				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R4f				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R5f				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R6f				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	11	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R7f				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R8f				APIDAE*
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R9f				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	22	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R10f				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	22	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R11f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	26	3	2011	R.I.Guarita	Fazenda Reunidas	α2R12f				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	17	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R13f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R14f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R15f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R16f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R17f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R18f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R19f				APIDAE*

Fls. 7190
 Proc. 807/01
 R. 10

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R. LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R20f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R21f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R22f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	11	3	2012	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R23f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	3	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R24f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	23	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R25f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	23	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R26f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R27f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R28f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R29f				APIDAE*
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R30f				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R31f				APIDAE*
Macaé	RJ	16	8	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α2R1g				APIDAE*
Macaé	RJ	16	8	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α2R2g				APIDAE*
Macaé	RJ	16	8	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α2R3g				APIDAE*
Macaé	RJ	16	8	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α2R4g				APIDAE*
Macaé	RJ	17	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R5g				APIDAE*
Macaé	RJ	17	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R6g				APIDAE*
Macaé	RJ	17	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R7g				APIDAE*
Macaé	RJ	17	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R8g				APIDAE*
Macaé	RJ	17	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R9g				APIDAE*
Macaé	RJ	18	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R10g				APIDAE*
Macaé	RJ	18	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R11g				APIDAE*
Macaé	RJ	18	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R12g				APIDAE*
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R13g				APIDAE*
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R14g				APIDAE*

Fls.: 7191
Proc.: 807/01
Rubr.: 

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Macaé	RJ	18	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R15g				APIDAE*
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R16g				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	25	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R17g				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	26	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R18g				APIDAE*
Macaé	RJ	16	8	2010	T.M.S.Mesquita	Rocha Leão	α2R19g				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	28	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R20g				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	28	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R21g				APIDAE*
Além Paraíba	MG	31	8	2010	T.M.S.Mesquita		α2R22g				APIDAE*
Além Paraíba	MG	31	8	2010	T.M.S.Mesquita		α2R23g				APIDAE*
Além Paraíba	MG	1	9	2010	T.M.S.Mesquita		α2R24g				APIDAE*
Além Paraíba	MG	31	8	2010	T.M.S.Mesquita		α2R25g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R26g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R27g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R28g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R29g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R30g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R31g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	22	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R32g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	22	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R33g				APIDAE*
Trajano de Moraes	RJ	22	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R34g				APIDAE*
Macaé	RJ	22	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R1h				APIDAE*
Macaé	RJ	22	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R2h				APIDAE*
Macaé	RJ	22	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R3h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	12	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R4h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	12	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R5h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	12	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R6h				APIDAE*

Fis: 2192
Proc: 807/01
Rubr: 4

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	9	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R7h				APIDAE*
Chiador	MG	9	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R8h				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R9h				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R10h				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R11h				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R12h				APIDAE*
Macaé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R13h				APIDAE*
Macaé	RJ	3	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R14h				APIDAE*
Macaé	RJ	3	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R15h				APIDAE*
Macaé	RJ	3	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R16h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	9	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R17h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	10	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R18h				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	13	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R19h				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R20h				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R21h				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R22h				APIDAE*
Chiador	MG	19	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R23h				APIDAE*
Chiador	MG	17	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R24h				APIDAE*
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R25h				APIDAE*
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R26h				APIDAE*
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R27h				APIDAE*
Macaé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R28h				APIDAE*
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R29h				APIDAE*
Chiador	MG	3	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R30h				APIDAE*
Chiador	MG	5	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R31h				APIDAE*
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R1i	Scaptotrigona		xanthoptica	APIDAE

Fls: 2193
Proc: 807/01
Rubr: §


EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	HR LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R2j	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Chiador	MG	18	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R3i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Chiador	MG	19	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R4i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R5i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R6i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R8i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R9i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R10i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R11i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R12i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R13i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R14i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R15i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α2R16i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R17i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α2R18i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	26	3	2011	R.I.Guaritá	Fazenda Reunidas	α2R19i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Duas Barras	RJ	25	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R20i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R21i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R22i	Scaptotrigona		xanthotrica	APIDAE
Macaé	RJ	14	3	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R23i				APIDAE** TRIBO Meliponina
Macaé	RJ	14	3	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R24i				APIDAE*
Macaé	RJ	23	9	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R25i				APIDAE*
Duas Barras	RJ	24	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R26i				APIDAE*
Duas Barras	RJ	14	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R27i				APIDAE*

Fls. 2194
Proc.: 807/01
Rubr.: 1


EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	24	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R1j				APIDAE*
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R2j				APIDAE*
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R3j				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	16	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R4j				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	17	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R5j				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	17	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R6j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R8j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R9j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R10j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R11j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R12j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R13j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R14j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	11	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R15j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	24	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R16j				APIDAE*
Chiador	MG	29	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R17j				APIDAE*
Chiador	MG	29	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R18j				APIDAE*
Chiador	MG	29	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R19j				APIDAE*
Chiador	MG	30	3	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R20j				APIDAE*
Macaé	RJ	23	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R21j				APIDAE*
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R22j				APIDAE*
Macaé	RJ	24	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R23j				APIDAE*
Macaé	RJ	24	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R24j				APIDAE*
Nova Friburgo	RJ	17	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R25j				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	21	3	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R26j				APIDAE*

Fls. 3195
Proc. 807/01
Rubr. 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Trajano de Morais	RJ	22	8	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R27j				APIDAE*
Trajano de Morais	RJ	22	8	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R28j				APIDAE*
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R29j				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R30j				APIDAE*
Chiador	MG	7	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R31j				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R32j				APIDAE*
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R33j				APIDAE*
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R33j				APIDAE*
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R1k				APIDAE**
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R2k				APIDAE**
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R3k				APIDAE**
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R4k				APIDAE**
Chiador	MG	7	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R5k				APIDAE**
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R6k				APIDAE**
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7k				APIDAE**
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R8k				APIDAE**
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R9k				APIDAE**
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R10k	Lestrimelitta		limao	APIDAE
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R11k	Lestrimelitta		limao	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R12k				APIDAE**
Além Paraíba	MG	1	9	2010	T.M.S.Mesquita		α2R13k				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	23	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R14k				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	23	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R15k				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	25	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R16k				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	25	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R17k				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	21	8	2010	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R18k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R19k				APIDAE**

Fls: 7196
Proc: 807/01
Rubr: 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R20k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R21k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R22k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R23k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R24k				APIDAE**
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R25k				APIDAE**
Macaé	RJ	20	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R26k				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R27				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R28				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R29				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R30				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R31				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R32				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R33				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R34				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R35				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R36				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R37				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R38				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R39				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R40				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R41				APIDAE**
Macaé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R42				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	19	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R43				APIDAE**
Chiador	MG	5	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R44				APIDAE**
Chiador	MG	5	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R45				APIDAE**
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R46				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R47				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	11	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R48				APIDAE**
Trajano de Morais	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R49				APIDAE**

Fls.: 2197
Proc.: 804/01
Rubr.: ψ

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Trajano de Moraes	RJ	13	9	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R20l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	6	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R21l				APIDAE**
Macacé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R23l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R24l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R25l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	21	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R26l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	21	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R27l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	21	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R28l				APIDAE**
Duas Barras	RJ	11	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R29l				APIDAE**
Duas Barras	RJ	11	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	α2R30l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	19	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Maria Mendonça	α2R31l				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	α2R32l				APIDAE**
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R33l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	14	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R34l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R35l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R36l				APIDAE**
Macacé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R37l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	6	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R38l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	6	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R39l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	8	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R40l				APIDAE**
Trajano de Moraes	RJ	7	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R41l				APIDAE**
Macacé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R42l				APIDAE**
Macacé	RJ	18	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R1m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macacé	RJ	17	12	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R2m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macacé	RJ	2	6	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R3m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macacé	RJ	22	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R4m	Tetragonisca		angustula	APIDAE


EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	8	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R5m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	7	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R6m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Duas Barras	RJ	6	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macaé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R8m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macaé	RJ	23	9	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	α2R9m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R10m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	19	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R11m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R12m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R13m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R14m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	15	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R15m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Macaé	RJ	25	3	2012	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R16m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	2	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R17m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R18m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	7	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R19m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R20m	Tetragonisca		angustula	APIDAE
Chiador	MG	9	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R21m	Oxytrigona		tataira	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R22m	Oxytrigona		tataira	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R23m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R24m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R25m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R26m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R27m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Além Paraíba	MG	31	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R28m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Além Paraíba	MG	31	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R29m	Frieseomelitta		varia	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R1n	Melipona		bicolor	APIDAE

Fib.: 7199
Proc.: 807/01
Rubr.: 10

EM BRANCC

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Nova Friburgo	RJ	25	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R2n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	25	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R3n	Melipona		bicolor	APIDAE
Chiador	MG	8	9	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Cachoeirão	α2R4n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	12	2010	R.I.Guaritã	Fazenda Barreto	α2R5n	Melipona		bicolor	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R6n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R7n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R8n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	14	9	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Barreto	α2R9n	Melipona		bicolor	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	9	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Reunidas	α2R10n	Melipona		bicolor	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	9	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Reunidas	α2R11n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	7	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R12n	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	13	9	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Barreto	α2R1o	Melipona		bicolor	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	5	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R2o	Melipona		bicolor	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	9	6	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R3o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R4o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Duas Barras	RJ	14	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R5o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Duas Barras	RJ	15	6	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R6o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R7o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	19	3	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R8o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	2	12	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R9o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R10o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	13	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R11o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	6	9	2011	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R12o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	8	9	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R13o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Duas Barras	RJ	20	3	2011	P.A.S.S.Pontess	Fazenda Cachoeirão	α2R14o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Além-Paraiiba	MG	33	8	2010	T.M.S.Mesquita.	Fazenda Reunidas	α2R15o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE

Fls: 7200
Proc: 807/01
Rubr: 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#R LECA	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Nova Friburgo	RJ	26	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R16o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	26	8	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	α2R17o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	9	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R18a	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	7	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R19o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Chiador	MG	8	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	α2R20o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Duas Barras	RJ	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R21o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Duas Barras	RJ	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	α2R22o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	21	3	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R23o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	20	3	2012	T.M.S.Mesquita	Maria Mendonça	α2R24o	Melipona		quadrifasciata	APIDAE
Macaé	RJ	19	8	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	α2R25o	Melipona		sp.	APIDAE

Fls.: 7201
Proc.: 807/01
Rubr.: §

EM BRANCO

Fis.: 7202
Proc.: 807/d
Rubr.: §

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Mogi das Cruzes, 27 de fevereiro de 2012.

Declaro para os devidos fins, que o Núcleo de Ciências Ambientais, pelo Laboratório de Mirmecologia da Universidade de Mogi das Cruzes se disponibiliza a receber material coletado (FORMICIDAE), com as devidas licenças expedidas pelo IBAMA, proveniente dos trabalhos desenvolvidos durante o Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre das Linhas de Transmissão 138 Kv Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, localizadas em dois estados brasileiros, Rio de Janeiro e Minas Gerais, realizado pela empresa Manna & Toledo Planejamento Ambiental Ltda., sob responsabilidade da Bióloga MSc. Thatiana Martins dos Santos Mesquita, referente ao grupo da entomofauna.

Salienta-se ainda que este material será organizado e conservado adequadamente na coleção da fauna de formigas de Mata Atlântica deste Laboratório, e que pesquisadores interessados no estudo deste material terá franco acesso, desde que atendidos os procedimentos adotados pela Universidade de Mogi das Cruzes.

Coloco-me a disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

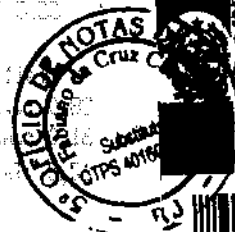
Maria Santana C. Morini

Profa. Dra. Maria Santana de Castro Morini
Professora/pesquisadora/Coordenadora do Núcleo de Ciências Ambientais/Coordenadora do Laboratório de Mirmecologia

Universidade de Mogi das Cruzes/Núcleo de Ciências Ambientais
Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, n. 200, Centro Cívico
CEP - 08780-911, Mogi das Cruzes, SP.

Cartão de identificação de coleta de material biológico
R. Prof. Guedes, 197 - L. 1 - Est. de Mogi das Cruzes (011) 4798-7000

Cartão de identificação de coleta de material biológico
de origem que ao ser coletado em: Est. de Mogi das Cruzes
L. 1 - Est. de Mogi das Cruzes (011) 4798-7000
FACUNO DA UNICAMP - UNICAMP - UNICAMP - UNICAMP



EM BRANCO



Fls.: 7203
Proc.: 807/01
Rubr.: §

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Uberlândia, 23 de maio de 2012.

Declaro para os devidos fins, que o Laboratório de Ensino em Zoologia da Universidade Federal de Uberlândia recebeu exemplares de invertebrados (artrópodes), coletados em armadilha do tipo pitfall, com as devidas licenças expedidas pelo IBAMA. O referido material foi coletado durante os trabalhos desenvolvidos no Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre das Linhas de Transmissão 138 Kv Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, localizadas em dois estados brasileiros, Rio de Janeiro e Minas Gerais, realizado pela empresa Manna & Toledo Planejamento Ambiental Ltda., sob responsabilidade da Bióloga MSc. Thatiana Martins dos Santos Mesquita, referente ao grupo da entomofauna.

Salienta-se ainda que este material foi organizado e conservado adequadamente na coleção do laboratório para fins didáticos. Pesquisadores interessados no estudo deste material terá franco acesso, desde que atendidos os procedimentos adotados pela Universidade Federal de Uberlândia.

Coloco-me a disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente

Prof. Dra. Solange Cristina Augusto

Professora/Pesquisadora Laboratório de Ecologia e Comportamento de Abelhas

Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Biologia
Campus Umuarama, Bloco 2D.
CEP – 38400-902, Uberlândia, MG.

Conferido de acordo com o original em 23/05/2012
R. Real Grandeza, 152 - L.A. - Uberlândia - MG - Telefone: (35) 3299-1111
AUTENTICAÇÃO
Este documento é válido para a prática de atos administrativos que o requerente
de original que se encontra em posse. Emitido em 23/05/2012
DIRETORIA DE ATOS ADMINISTRATIVOS - DAA - UFU
CAMPUS UMUARAMA - UBERLÂNDIA - MG



EM BRANCC


Anexo 4-F. Lista de indivíduos depositados na Coleção de Entomofauna na Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Macaé	RJ	Brasil	30	11	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20899	59856	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrata</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	30	11	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20899	59857	<i>Plebeia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20900	59858	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20900	59859	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20900	59860	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	02	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20901	59861	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	4	12	2010	T.M.S.Mesquita		20902	59862	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59863	<i>Anthrenoides</i>		<i>sp.1</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59864	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59865	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59866	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.1</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59867	<i>Dialictus</i>		<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59868	<i>Megachile</i>	<i>Dactylomegachile</i>	<i>sp.1</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59869	<i>Megachile</i>	<i>Dactylomegachile</i>	<i>sp.1</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59870	<i>Megachile</i>	<i>Pseudocentron</i>	<i>terrestris</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59871	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	5	12	2010	T.M.S.Mesquita		20903	59872	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59873	<i>Acampoptoeum</i>		<i>sp.1</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59874	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59875	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.2</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59876	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>tomentosa</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59877	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59878	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59879	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	6	12	2010	T.M.S.Mesquita		20904	59880	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE

Fis. 2204
 Proc. 807/01
 Rubr. 9

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	R.L.Guaritá		20905	59881	Bombus	Fervidobombus	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	T.M.S.Mesquita		20906	59882	Bombus	Fervidobombus	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	T.M.S.Mesquita		20906	59883	Bombus	Fervidobombus	<i>morio</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	T.M.S.Mesquita		20906	59884	Bombus	Fervidobombus	<i>morio</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	T.M.S.Mesquita		20906	59885	Melissodes	Epleticta	<i>nigraenea</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	17	03	2011	T.M.S.Mesquita		20907	59886	Euglossa	Glossura	<i>stellfeldii</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	R.L.Guaritá		20908	59887	Centris	Centris	<i>nitens</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	R.L.Guaritá		20908	59888	Centris	Melacentris	<i>sp.1</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20909	59889	Bombus	Fervidobombus	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20909	59890	Centris	Centris	<i>nitens</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20909	59891	Centris	Melacentris	<i>sp.1</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20909	59892	Melipona	Melipona	<i>quadrifasciata</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20909	59893	Melipona	Melipona	<i>quadrifasciata</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20910	59894	Euglossa	Glossura	<i>stellfeldii</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20910	59895	Euglossa	Glossura	<i>stellfeldii</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	18	03	2011	T.M.S.Mesquita		20910	59896	Euglossa	Glossura	<i>stellfeldii</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	03	2011	T.M.S.Mesquita		20911	59897	Bombus	Fervidobombus	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	03	2011	T.M.S.Mesquita		20911	59898	Partamona	Partamona	<i>criptica</i>	APIDAE
Das Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20912	59899	Euglossa	Glossura	<i>stellfeldii</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	8	12	2010	T.M.S.Mesquita		20913	59900	Augochlora	Augochlora	<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	R.L.Guaritá		20914	59901	Augochloropsis	Augochlora	<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	R.L.Guaritá		20914	59902	Melipona	Fomelipona	<i>bicolor</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59903	Paratetrapedia	Paratetrapedia	<i>sp.1</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59904	Paratetrapedia	Paratetrapedia	<i>sp.1</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59905	Paratetrapedia	Paratetrapedia	<i>sp.1</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59906	Partamona	Partamona	<i>criptica</i>	APIDAE

Fis.: 7205
Proc.: 807/01
Rubr.: 

EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59907	<i>Scaptotrigona</i>		<i>bipunctata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59908	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59909	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59910	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		20915	59911	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	13	12	2010	R.L.Guaritá		20916	59912	<i>Centris</i>	<i>Heterocentris</i>	<i>sp.1</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	13	12	2010	R.L.Guaritá		20916	59913	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	13	12	2010	R.L.Guaritá		20916	59914	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59915	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59916	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59917	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59918	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59919	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59920	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59921	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59922	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20917	59923	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59924	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59925	<i>Augochlora</i>		<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59926	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59928	<i>Xylocopa</i>	<i>Neoxylocopa</i>	<i>brasilianorum</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59929	<i>Xylocopa</i>	<i>Neoxylocopa</i>	<i>frontalis</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20918	59927	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	16	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20919	59930	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>mario</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20920	59931	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>brasiliensis</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20920	59932	<i>Exomalopsis</i>	<i>Diomalopsis</i>	<i>bicellularis</i>	APIDAE

Fls. 7206
Proc. 507/01
Dr. 1/9

EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#I	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20920	59933	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20920	59934	Trigona		guianae	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20921	59935	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20921	59936	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20921	59937	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	20	03	2011	T.M.S.Mesquita		20921	59938	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59942	Bombus	Fervidobombus	brasiliensis	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59943	Bombus	Fervidobombus	brasiliensis	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59944	Bombus	Fervidobombus	brasiliensis	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59945	Melissodes	Eplectico	sexincta	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59946	Paratetrapedia		sp.1	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59939	Augochloropsis		sp.1	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59940	Augochloropsis		sp.1	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59941	Augochloropsis		sp.1	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59947	Partamona		criptica	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	R.L.Guaritá		20922	59948	Trigona		guianae	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	T.M.S.Mesquita		20923	59949	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	21	03	2011	T.M.S.Mesquita		20923	59950	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	21	03	2011	T.M.S.Mesquita		20924	59951	Partamona		criptica	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	22	03	2011	T.M.S.Mesquita		20925	59952	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20926	59953	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20927	59954	Partamona		criptica	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20927	59955	Trigona		guianae	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20927	59956	Trigona		guianae	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20928	59957	Partamona		criptica	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S.Mesquita		20928	59958	Partamona		criptica	APIDAE

Fls.: 7207
Proc.: 807/01
Rubr.: 9

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	NR	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Duas Barras	RJ	Brasil	23	03	2011	T.M.S. Mesquita		20928	59959	Partamona		criptica	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	24	03	2011	T.M.S. Mesquita		20929	59960	Trigona		guianae	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20930	59961	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20931	59962	Euglossa	Glossura	stellfeldii	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	R.L. Guaritá		20932	59963	Melissodes	Eplectica	sexincta	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	R.L. Guaritá		20932	59964	Melissodes	Eplectica	sexincta	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	R.L. Guaritá		20932	59965	Plebeia		draryana	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59967	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59968	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59969	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59970	Plebeia		draryana	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59966	Ceratina	Crewella	sp.1	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59972	Scaptotrigona		bipunctata	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59973	Scaptotrigona		xanthotricha	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59974	Scaptotrigona		xanthotrichp	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59975	Scaptotrigona		xanthotricha	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59971	Rhinocarynura		sp.1	HALICTIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59976	Scaptotrigona		xanthotricha	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59977	Trigona		guianae	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59978	Trigona		guianae	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59979	Trigona		guianae	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20933	59980	Trigona		guianae	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20934	59981	Partamona		criptica	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20934	59982	Partamona		criptica	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20934	59983	Partamona		criptica	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S. Mesquita		20934	59984	Scaptotrigona		xanthotricha	APIDAE

807/01
 2008
 8


EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S.Mesquita		20934	59985	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthotricha</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S.Mesquita		20934	59986	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthotricha</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	25	03	2011	T.M.S.Mesquita		20934	59987	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthotricha</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	T.M.S.Mesquita		20935	59988	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>stelfeldi</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59993	<i>Epicharis</i>	<i>Ephicaritides</i>	<i>obscura</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59994	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59995	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59996	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59997	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59998	<i>Plebeia</i>		<i>diryona</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	60000	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthotricha</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59989	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.1</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59990	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.1</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59991	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.3</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59992	<i>Dialictus</i>		<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	60001	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.2</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	59999	<i>Rophitulus</i>		<i>sp.1</i>	ANDRENIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20936	60002	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	R.L.Guaritá		20937	60003	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	T.M.S.Mesquita		20938	60004	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	26	03	2011	T.M.S.Mesquita		20939	60005	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	29	03	2011	T.M.S.Mesquita		20940	60006	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	29	03	2011	T.M.S.Mesquita		20940	60007	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	29	03	2011	T.M.S.Mesquita		20940	60008	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	29	03	2011	T.M.S.Mesquita		20940	60009	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	29	03	2011	T.M.S.Mesquita		20940	60010	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE

Fls.: 2209
Proc.: 807/01
Rubr.: 0

EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Mar de Espanha	MG	Brasil	30	03	2011	T.M.S.Mesquita		20941	60011	<i>Alfoscirtetira</i>		<i>sp. 1</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	30	03	2011	T.M.S.Mesquita		20941	60012	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp. 1</i>	HALICTIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	30	03	2011	T.M.S.Mesquita		20941	60013	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	30	03	2011	T.M.S.Mesquita		20941	60014	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	30	03	2011	T.M.S.Mesquita		20941	60015	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60016	<i>Bombus</i>	<i>Fervidabombus</i>	<i>mario</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60018	<i>Percirapis</i>		<i>sp. 1</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60047	<i>Plebeia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60019	<i>Plebeia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60020	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60021	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60022	<i>Schwarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60017	<i>Colletes</i>		<i>rugicolis</i>	COLLETIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60023	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60024	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60025	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60026	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Mar de Espanha	MG	Brasil	31	03	2011	T.M.S.Mesquita		20942	60027	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	15	03	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	20943	60028	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>roubiki</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	14	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22021	64802	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp. 3</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	14	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22021	64803	<i>Lophopodia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	14	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22021	64804	<i>Melissopelta</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	10	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22022	64805	<i>Megachile</i>	<i>Moureopsis</i>	<i>benigna</i>	MEGACHILIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	11	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22023	64806	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22024	64807	<i>Ceratina</i>	<i>Ceratina</i>	<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22024	64808	<i>Plebeia</i>		<i>draryana</i>	APIDAE

Fls.: 72/70
Proc.: 807/01
Rubr.: 

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Duas Barras	RJ	Brasil	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22024	64809	Trigona		guiane	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	11	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22024	64810				
Duas Barras	RJ	Brasil	12	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22025	64811	Plebeia		saiqui	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	12	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Reunidas	22025	64812	Trigonopedid		sp.	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	09	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22026	64813	Neocorynura		sp.	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	13	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22028	64814	Habralictus		sp.	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	13	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22028	64815	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	13	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22028	64816	Pseudaugochlora		callina	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	13	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22028	64817	Scaptotrigona		bipunctata	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22028	64818				
Nova Friburgo	RJ	Brasil	14	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22029	64819	Exomalopsis		collaris	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	05	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22030	64820	Exomalopsis		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	05	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22030	64821	Melissoptila		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	06	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22031	64822	Augochlora	Augochlora	sp.1	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	06	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22031	64823	Exomalopsis		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	06	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22031	64824	Raphitulus		sp.	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	07	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22032	64825	Exomalopsis		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	08	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22033	64826	Exomalopsis		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	08	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22033	64827	Pseudaugochlora		callina	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22034	64828	Bombus	Fervidobombus	atratus	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22034	64829	Bombus	Fervidobombus	atratus	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22034	64830	Exomalopsis		sp.1	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22034	64831	Paratrigona		subnuda	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	19	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22035	64832	Exomalopsis	Diomalopsis	bicellulares	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22036	64833	Augochloropsis		patens	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Barreto	22036	64834	Dialictus		sp.	HALICTIDAE

Rs: 2011
 Loc: 807/01
 Libr: 4

EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22036	64835	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>fernandoi</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22036	64836	<i>Megachile</i>	<i>Moureopsis</i>	<i>benigna</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22036	64837	<i>Megachile</i>	<i>Moureopsis</i>	<i>maculata</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22036	64838	<i>Terinosoma</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	20	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22036	64839	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	21	09	2011	P.A.S.S.Pontes		22037	64840	<i>Megachile</i>	<i>Moureopsis</i>	<i>benigna</i>	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	Brasil	02	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22038	64841	<i>Pereiropis</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	04	06	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22039	64842	<i>Megalopta</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	22	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22040	64843	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64844	<i>Centris</i>	<i>Hemisiella</i>	<i>vittata</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64845	<i>Centris</i>	<i>Trachina</i>	<i>similis</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64846	<i>Hypanthidium</i>		<i>divaricatum</i>	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64847	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64848	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22041	64849	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22042	64850	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>carolina</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	23	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22042	64851	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>roubik</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	24	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22043	64852	<i>Augochloropsis</i>		<i>hebescens</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	24	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22043	64853	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp. 1</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	24	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22043	64854	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	24	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Parque Atalaia	22043	64855	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	24	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22044	64856	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp. 2</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	25	09	2011	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22045	64857	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp. 2</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64858	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp. 2</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64859	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp. 1</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64860	<i>Dialictus</i>		<i>sp. 2</i>	HALICTIDAE

3812
 807/01
 0

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64861	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>europilosa</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64862	<i>Pseudaugochlora</i>		<i>flammula</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22046	64863	<i>Rophitulus</i>		sp.	ANDRENIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22047	64864	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthatricha</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	18	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22047	64865	<i>Scaptotrigona</i>		<i>xanthatricha</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22048	64866	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>analis</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22048	64867	<i>Hypanthidium</i>		<i>divaricatum</i>	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	Brasil	19	06	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22048	64868	<i>Tetragona</i>		<i>clavipes</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22049	64869	<i>Trigona</i>		<i>guiane</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22049	64870	<i>Trigona</i>		<i>guiane</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22050	64871	<i>Augochloropsis</i>		sp. 2	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22050	64872	<i>Tetragona</i>		<i>clavipes</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22051	64873	<i>Augochloropsis</i>		sp. 1	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	06	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22051	64874	<i>Plebeia</i>		<i>saquiri</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	07	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22052	64875	<i>Megachile</i>	<i>Chrysosarus</i>	sp.	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	Brasil	08	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22053	64876	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	sp. 2	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	08	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22053	64877	<i>Augochloropsis</i>		<i>electra</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	08	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22053	64878	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22054	64879	<i>Colletes</i>		<i>rufipes</i>	COLLETIDAE
Chiador	MG	Brasil	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22054	64880	<i>Mesoplia</i>		sp.	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22054	64881	<i>Oxytrigona</i>		<i>tataira</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22054	64882	<i>Oxytrigona</i>		<i>tataira</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	09	09	2011	P.A.S.S.Pontes	Fazenda Cachoeirão	22054	64883	<i>Oxytrigona</i>		<i>tataira</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	14	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22080	65062	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossella</i>	<i>mandibularis</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	14	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22080	65063	<i>Plebeia</i>		sp. 1	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	14	12	2010	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22081	65064	<i>Pentamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE

Rs. 2213
Proc. 807/01
Subr. 8

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Sumidouro	RJ	Brasil	14	12	2010	T.M.S.Mesquita		22081	65065	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Sumidouro	RJ	Brasil	14	12	2010	T.M.S.Mesquita		22082	65066	<i>Trigona</i>		<i>guiane</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	30	11	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22083	65067	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>nigrita</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	30	11	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22084	65068	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp. 1</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	01	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22085	65069	<i>Euglossa</i>	<i>Glossurella</i>	<i>crassipunctata</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	02	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22086	65070	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>leucotricha</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	02	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22087	65071	<i>Eulaema</i>	<i>Apeulaema</i>	<i>marcii</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	02	12	2010	T.M.S.Mesquita	Parque Atalaia	22088	65072	<i>Melipona</i>	<i>Eomelipona</i>	<i>marginata</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	05	12	2010	T.M.S.Mesquita		22089	65073	<i>Acamptopoeum</i>		<i>prinii</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	05	12	2010	T.M.S.Mesquita		22089	65074	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	05	12	2010	T.M.S.Mesquita		22089	65075	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	06	12	2010	T.M.S.Mesquita		22090	65076	<i>Euglossa</i>	<i>Glossurella</i>	<i>steiffeldi</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	07	12	2010	T.M.S.Mesquita		22091	65077	<i>Neocorynura</i>		<i>oliospermi</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	08	12	2010	R.L.Guaritá		22092	65078	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	09	12	2010	T.M.S.Mesquita		22093	65079	<i>Partamona</i>		<i>combinata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	09	12	2010	T.M.S.Mesquita		22094	65080	<i>Partamona</i>		<i>combinata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		22095	65081	<i>Partamona</i>		<i>combinata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		22095	65082	<i>Partamona</i>		<i>combinata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		22096	65083	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2010	T.M.S.Mesquita		22097	65084	<i>Colletes</i>		<i>rugicollis</i>	COLLETIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2010	T.M.S.Mesquita		22098	65085	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>melanotricha</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2010	T.M.S.Mesquita		22098	65086	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>mario</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	01	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22099	65087	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22100	65088	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>mario</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22100	65089	<i>Bombus</i>	<i>Fervidobombus</i>	<i>pauloensis</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22100	65090	<i>Dialictus</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE

Fls: 7214
Proc: 807/01
Rubr:

EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	Brasil	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22100	65091	<i>Swarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	02	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22100	65092	<i>Swarziana</i>		<i>quadripunctata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22101	65093	<i>Centris</i>	<i>Hemisilla</i>	<i>tarata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22101	65094	<i>Parapsaenythia</i>		<i>sp.</i>	ANDRENIIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22101	65095	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22102	65096	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>truncata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22103	65097	<i>Scaptotrigona</i>		<i>bipunctata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	03	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22103	65098	<i>Scaptotrigona</i>		<i>bipunctata</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65099	<i>Augochlarella</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65100	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.3</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65101	<i>Megachile</i>	<i>Maureopsis</i>	<i>maculata</i>	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65102	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65103	<i>Plebeia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65104	<i>Tetragona</i>		<i>clavipes</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65105	<i>Trichoceraapis</i>		<i>mirabilis</i>	APIDAE
Chiador	MG	Brasil	05	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	22104	65106	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65107	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65108	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65109	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.2</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65110	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.4</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65111	<i>Dithygater</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65112	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	06	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22105	65113	<i>Plebeia</i>		<i>droryana</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65114	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp.2</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65115	<i>Augochlora</i>		<i>sp.5</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65116	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.1</i>	HALICTIDAE

Rs: 2215
 Loc: 807/01
 Ubr: 4


EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65117	<i>Lophopedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65118	<i>Lophopedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65119	<i>Lophopedia</i>		<i>sp.2</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65120	<i>Parapsaenythia</i>		<i>sp.</i>	ANDRENIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65121	<i>Plebeia</i>		<i>droryana</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65122	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65123	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65124	<i>Thygater</i>	<i>Thygater</i>	<i>sp.</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	Brasil	07	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	22106	65125	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22107	65126	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22107	65127	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	10	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22107	65128	<i>Pantamona</i>		<i>cripica</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22108	65129	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.3</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22108	65130	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.3</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22108	65131	<i>Colletes</i>		<i>sp.</i>	COLLETIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22108	65132	<i>Neocorynura</i>		<i>sp.1</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	Brasil	11	12	2011	T.M.S.Mesquita	Fazenda Barreto	22108	65133	<i>Thygater</i>	<i>Nectarolaeta</i>	<i>sp.</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	13	12	2011	T.M.S.Mesquita		22109	65134	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.4</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	13	12	2011	T.M.S.Mesquita		22109	65135	<i>Megachile</i>	<i>Leptorachis</i>	<i>friesei</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	13	12	2011	T.M.S.Mesquita		22109	65136	<i>Neocorynura</i>		<i>oispermi</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65137	<i>Agopostemon</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65138	<i>Anthrenoides</i>		<i>sp.</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65139	<i>Augochlora</i>		<i>sp.4</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65140	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp.4</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65141	<i>Ceratolictus</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S.Mesquita		22110	65142	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp.1</i>	APIDAE

FB: 2016
 Proc: 807/d
 Rubr: 16

EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65143	<i>Dialictus</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65144	<i>Megachile</i>	<i>Pseudocentron</i>	<i>terrestris</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65145	<i>Melissodes</i>	<i>Ecliptica</i>	<i>nigroaenea</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65146	<i>Melissodes</i>	<i>Ecliptica</i>	<i>nigroaenea</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65147	<i>Neocorynura</i>		<i>oliospermi</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita		22110	65148	<i>Paratrigona</i>		<i>subnuda</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	14	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22111	65149				SPHECIDAE
Macaé	RJ	Brasil	17	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22111	65150	<i>Augochloropsis</i>		<i>hebestens</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	17	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22111	65151	<i>Paratetrapedia</i>		<i>lugubris</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	17	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22111	65152	<i>Plebeia</i>		<i>droryana</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	17	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22111	65153	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22112	65154	<i>Partamona</i>		<i>sp.3</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65155	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65156	<i>Cephalotrigona</i>		<i>capitata</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65157	<i>Dialictus</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65158	<i>Paratetrapedia</i>		<i>connexa</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65159	<i>Paratetrapedia</i>		<i>connexa</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65160	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65161	<i>Paratetrapedia</i>		<i>lugubris</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65162	<i>Paratetrapedia</i>		<i>sp.1</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65163	<i>Pereirapis</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65164	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	18	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22113	65165	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	20	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22114	65166	<i>Partamona</i>		<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	20	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22115	65167	<i>Paratetrapedia</i>		<i>lugubris</i>	APIDAE
Macaé	RJ	Brasil	20	12	2011	T.M.S. Mesquita	Parque Atalaia	22115	65168	<i>Tetrapedia</i>		<i>sp.</i>	APIDAE

Fis: 2217
 Proc: 807/01
 Subr: 


EM BRANCC

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMÍLIA
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200000	1200000	Euglossa	Glossura	roubik	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200001	Centris	Centris	varia	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200002	Bombus	Fervidobombus	mario	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200003	Bombus	Fervidobombus	mario	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200004	Schwarziana		quadripunctata	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200005	Plebeia		remota	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200006	Plebeia		saiqui	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200007	Paratetrapedia		fervida	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200008	Augochloropsis		sp. 06	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	07	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200001	1200009	Augochlora	Augochlora	sp. 03	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200002	1200010	Euglossa	Glossura	roubik	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200002	1200011	Euglossa	Euglossa	truncata	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200012	Bombus	Fervidobombus	mario	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200013	Megachile		sp.	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200014	Ceratina	Ceratinula	sp. 02	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200015	Trigona		gularae	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200016	Tetragona		clavipes	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200017	Chilcola		sp.	COLLETIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200018	Psathyria		sp. 02	ANDRENIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200019	Megachile	Acetron	eburneipes	MEGACHILIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200020	Rophitulus		sp. 02	ANDRENIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200021	Dialictus		sp. 01	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200022	Augochlora	Augochlora	foxiana	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	08	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200003	1200023	Augochlora	Augochlora	sp. 01	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200004	1200024	Euglossa	Glossura	roubik	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200004	1200025	Euglossa	Glossura	roubik	APIDAE

ST:
 N:
 2018
 8710

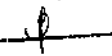
EM BRANCO

Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200004	1200026	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>roubik</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200004	1200027	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>roubik</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200004	1200028	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>securigera</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200029	<i>Plebeia</i>		<i>droryana</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200030	<i>Plebeia</i>		<i>droryana</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200031	<i>Trigona</i>		<i>spinipes</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200032	<i>Friesella</i>		<i>schrattkyi</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200033	<i>Partamona</i>		<i>criptica</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200034	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>europilosa</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200035	<i>Exomalopsis</i>	<i>Exomalopsis</i>	<i>europilosa</i>	APIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200036	<i>Rophitulus</i>		<i>sp. 01</i>	ANDRENIIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200037	<i>Rophitulus</i>		<i>sp. 01</i>	ANDRENIIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200038	<i>Necocorynura</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200039	<i>Dialictus</i>		<i>sp. 01</i>	HALICTIDAE
Chiador	MG	BRASIL	09	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Cachoeirão	1200005	1200040	<i>Augochlora</i>	<i>Augochlora</i>	<i>sp. 03</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	11	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200006	1200041	<i>Tetragona</i>		<i>clavipes</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200042	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp. 01</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200043	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200044	<i>Plebeia</i>		<i>remota</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200045	<i>Plebeia</i>		<i>saiqui</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200046	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200047	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	12	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200007	1200048	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200008	1200049	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>truncata</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200050	<i>Melissodes</i>		<i>nigraeana</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T.M.S.Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200051	<i>Melissoptila</i>		<i>sp.</i>	APIDAE

Fls: 2219
Proc: 907/01
Rubr: 

EM BRANCC


Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200052	<i>Plebeia</i>		<i>dronyana</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200053	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp. 03</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200054	<i>Ceratina</i>	<i>Ceratinula</i>	<i>sp. 01</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200055	<i>Trigona</i>		<i>guianae</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200056	<i>Tetragona</i>		<i>clavipes</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200057	<i>Partamona</i>		<i>helleri</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200058	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervida</i>	APIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200059	<i>Pseudaugochlora</i>		<i>calina</i>	HALICTIDAE
Duas Barras	RJ	BRASIL	13	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Reunidas	1200009	1200060	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp. 03</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200010	1200061	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>truncata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200062	<i>Paratetrapedia</i>		<i>fervido</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200063	<i>Ceratina</i>	<i>Crewella</i>	<i>sp. 02</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200064	<i>Perditamorphia</i>		<i>sp.</i>	COLLETIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200065	<i>Megachile</i>	<i>Chrysosarus</i>	<i>pseudanthidoides</i>	MEGACHILIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200066	<i>Paratetrapedia</i>		<i>volatilis</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	15	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200011	1200067	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp. 01</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200012	1200068	<i>Euglossa</i>	<i>Glossura</i>	<i>roubik</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200012	1200069	<i>Euglossa</i>	<i>Euglossa</i>	<i>truncata</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200013	1200070	<i>Melissodes</i>		<i>sexincta</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200013	1200071	<i>Melissodes</i>		<i>sexincta</i>	APIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200013	1200072	<i>Colletes</i>		<i>rugicollis</i>	COLLETIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200013	1200073	<i>Neocorynura</i>		<i>sp.</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	17	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200013	1200074	<i>Augochloropsis</i>		<i>sp. 01</i>	HALICTIDAE
Nova Friburgo	RJ	BRASIL	19	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200014	1200075	<i>Thygater</i>	<i>Thygater</i>	<i>analis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200015	1200076	<i>Melissodes</i>		<i>sexincta</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T. M.S. Mesquita	Fazenda Barreto	1200015	1200077	<i>Alloscirtetica</i>		<i>clipeata</i>	APIDAE

Fls: 7220
Proc: 807/01
Rubr: 

EM BRANCO



Localidade	Sigla	Pais	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#L	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200078	Melissodes		<i>nigroaenea</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200079	Scaptotrigona		<i>bipunctata</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200080	Paratrigona		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200081	Exomalopsis	Diontalopsis	<i>bicellularis</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200082	Perditomorpha		<i>sp.</i>	COLLETIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200083	Perditomorpha		<i>sp.</i>	COLLETIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200084	Psaenythia		<i>sp. 01</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200085	Megachile	Leptorachis	<i>paulistana</i>	MEGACHILIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200086	Raphitulus		<i>sp. 01</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200087	Raphitulus		<i>sp. 02</i>	ANDRENIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200088	Dialictus		<i>sp. 02</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	20	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200015	1200089	Augochloropsis		<i>sp. 05</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200016	1200090	Euglossa	Glossurelia	<i>stellifeldi</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200016	1200091	Euglossa	Glossurelia	<i>stellifeldi</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200092	Centris	Centris	<i>sp.</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200093	Centris	Centris	<i>varia</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200094	Bombus	Fervidabombus	<i>morio</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200095	Centris	Melacentris	<i>sp.</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200096	Melissodes		<i>sexincta</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200097	Thygater	Thygater	<i>sp.</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200098	Trigona		<i>spinipes</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200099	Paratrigona		<i>subnuda</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1201000	Partamona		<i>criptica</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200101	Paratetrapedia		<i>fervida</i>	APIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200102	Dialictus		<i>sp. 02</i>	HALICTIDAE
Trajano de Moraes	RJ	BRASIL	21	3	2012	T.M.S.Mesquita		1200017	1200103	Augochloropsis		<i>sp. 04</i>	HALICTIDAE

Fls: 2201
 Ploc: 807/01
 RSB: 

EM BRANCO



Localidade	Sigla	País	Dia	Mês	Ano	Coletor	Local	#I	#R	Gênero	Subgênero	Espécie	FAMILIA
Macaé	RJ	BRASIL	23	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200018	1200104	Plebeia		<i>droryana</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	23	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200018	1200105	Trigona		<i>spinipes</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	23	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200018	1200106	Paratetrapedia		<i>leucostoma</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	24	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200019	1200107	Euglossa	Glossura	<i>roubik</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	24	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200020	1200108	Tetrapedia		<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	24	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200020	1200109	Paratetrapedia		<i>leucostoma</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	24	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200020	1200110	Dialictus		<i>sp. 02</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	24	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200020	1200111	Augochloropsis		<i>sp. 02</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200021	1200112	Lestrimelitta		<i>limao</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200021	1200113	Lestrimelitta		<i>limao</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200114	Melipona	Michmelia	<i>sp.</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200115	Exomalopsis	Exomalopsis	<i>auripilosa</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200116	Exomalopsis	Exomalopsis	<i>auripilosa</i>	APIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200117	Hypanthidium		<i>foveolatum</i>	MEGACHILIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200118	Pseudaugochlora		<i>graminea</i>	HALICTIDAE
Macaé	RJ	BRASIL	25	3	2012	T. M. S. Mesquita	Parque Atalaia	1200022	1200119	Augochlora	Augochlora	<i>sp. 02</i>	HALICTIDAE

Fls: 222
 Proc.: 807/01
 Rubr.: §

EM BRANCC

02001.016339/2013-76

02/09/2013

Fls.: 2223
Proc.: 807/01
Rubr.: §



Furnas

Engenharia de Energia

Av. L4 Norte

Brasília - DF

Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.251.2013

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: ETE de Sapucaia de Minas - Atendimento às Condicionantes Específicas 2.1 e 2.4 da LO 1100/2012

(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Conforme autorização contida no Ofício GP nº 106/2013, emitido pelo Gabinete do Prefeito Municipal de Chiador em 18/06/2013, anexo à Correspondência GLA.E.E.131.2013, de 28/06/2013, encaminhamos, em atendimento ao estipulado nas Condicionantes Específicas 2.1 e 2.4 da Licença de Operação 1100/2012, 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 da ETE de Sapucaia de Minas, Sr. Marcelo Stephanes.

1.2. Cópia do Manual de Manutenção e Operação da ETE, elaborado pela empresa executora Engesan Engenharia, no qual consta a rotina de manutenção dessa estação de tratamento e das respectivas elevatórias.

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

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva

Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

c.c: Prefeitura Municipal de Chiador/MG

À analista Cinthia Castro, para
conhecimento e ingresso em análise
futuras sobre o atendimento do referido
Licença de Operação.

4/9/13



Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

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'águas 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 μm ;
- 2.25) Sólidos Dissolvidos Total → é a porção de sólidos, que passa através do filtro, com porosidade de 2,0 μm ;
- 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 - 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.

4.1.2 – 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.

4.1.3 – 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.

4.2– 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 Anaeróbico 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 triclorofluoretano (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 é varia normalmente de 6,5 a 7,5. Mas, 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; 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 filtração 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;
- determinar a temperatura do "esgoto bruto" e do efluente tratado;
- 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 estiverem, a limpeza destes não 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;
- 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 da 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 existem possíveis vazamentos e/ou entupimentos;
- analisar os mangotes, abraçadeiras e correntes da elevatória; e
- observar se existe 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;
- 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; e
- verificar as rampas de difusores (ar difuso).

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;
- 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). *Qual método*

- 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 o lançamento 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 é definido 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.

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

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)

9 – PRINCIPAIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES DO REATOR UASB

9.1 - Odores desagradáveis:

- elevadas concentrações de matéria orgânica no afluente ↔ encontrar e excluir as fontes de matéria orgânica em excesso, ou reduzir cargas através da diminuição da vazão do afluente;
- sobrecarga hidráulica, picos de vazões dos afluentes ↔ limitar vazões dos afluentes ao reator, ou equalizar vazões nas indústrias;
- compostos tóxicos presentes nos esgotos ↔ encontrar e excluir as fontes de emissão;
- concentrações de ácidos voláteis em excesso no reator ↔ aumentar a alcalinidade e manter o pH em torno de 7,0 através da adição de cal hidratada; e
- baixas temperaturas dos esgotos ↔ analisar a possibilidade de cobrir o reator.

9.2 - Altas concentrações de sólidos em suspensão no efluente:

- sobrecarga hidráulica com a redução do tempo de detenção ↔ encontrar e excluir as fontes de matéria orgânica em excesso, ou reduzir cargas através da diminuição da vazão do afluente;
- altas concentrações de sólidos em suspensão no afluente ↔ verificar a possibilidade de retirar sólidos a montante do reator; e
- sólidos em excesso no reator ↔ executar descartes de sólidos do reator.

9.3 - Produção de biogás reduzida:

- vazamento na tubulação de gás ↔ encontrar o vazamento e fazer a vedação;
- entupimento na tubulação de gás ↔ realizar o desentupimento da tubulação por meio de um tubo guia;
- compostos tóxicos presentes nos esgotos ↔ encontrar e excluir as fontes de emissão de compostos tóxicos;
- concentrações de ácidos voláteis em excesso no reator ↔ aumentar a alcalinidade e manter o pH em cerca de 7,0, pela adição de cal hidratada; e
- baixa temperatura do esgoto ↔ observar a possibilidade de cobrir o reator.

9.4 - Baixa eficiência na remoção de matéria orgânica (DBO, DQO, e SS):

- sobrecarga orgânica, altas concentrações de matéria orgânica no afluente ↔ encontrar e excluir as fontes de matéria orgânica em excesso ou reduzir cargas pela redução da vazão afluente;
- sobrecarga hidráulica, picos de vazões afluentes ↔ limitar as vazões afluentes ao reator ou equalizar as vazões nas indústrias;
- compostos tóxicos presentes nos esgotos ↔ encontrar e excluir as fontes de emissão;
- concentrações de ácidos voláteis em excesso no reator ↔ aumentar a alcalinidade e manter o pH em cerca de 7,0, pela adição de cal hidratada; e
- baixa temperatura do esgoto ↔ observar a possibilidade de cobrir o reator.

9.5 - Proliferação de insetos:

- espessa camada de espuma flutuante, composta por óleos e graxas ↔ inseticida deve ser aplicado em dosagens moderadas, para não prejudicar o funcionamento do reator.

9.6 - Aumento excessivo de manta de lodo:

- sobrecarga hidráulica, picos de vazões afluentes ↔ limitar as vazões afluentes ao reator ou equalizar as vazões nas indústrias; e

- reinicialização do processo depois de longos períodos de paralisação ↔ dosar cargas volumétricas pequenas durante o período de reinicialização do reator.

10 – LEGISLAÇÃO PERTINENTE

A legislação federal relacionada com esgoto é:

- Resolução CONAMA 430 (2011): é sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes.

OBS: as legislações devem ser constantemente acompanhadas através de seus respectivos órgãos, para obtenção de informações atualizadas.

As legislações federais podem ser observadas no site das resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA):
<http://www.mma.gov.br/conama/>

11 – BIBLIOGRAFIA

De Carvalho, José Maria Teixeira, e Guedes, Antonio Batista. Operação e Manutenção de ETAs. João Pessoa. Março de 1997.

De Moraes, Alice Jacobus. Faculdade Dom Bosco. Curso de Tecnologia Em Gestão Ambiental. Gerenciamento e Tratamento de Água. Roteiro Disciplinar de Estudos. Cascavel – PR. 2009.

Guerreiro, Lílian. Dossiê Técnico. ETA (Estação de Tratamento de Água) e ETE (Estação de Tratamento de Efluentes). Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – BRT. Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro – REDETEC. 2007.

NBR 12208: projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1992.

NBR 12209: projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1992.

NBR 9896: glossário de poluição das águas. Rio de Janeiro, 1993.

Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SEMAE. Apostila Eletromecânico. Caxias do Sul – RS.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SEAAE. Sistemas de Tratamento de Água. Aracruz. 2006.

Tirlone, Carlos Eduardo. Água e Efluentes Sanitários e Industriais: Prevenção, Controle e Tecnologia Ambiental.

Fis.: 7230
Proc.: 907/01
Rubr.: 1

ANEXO I

TABELA DE MEDIÇÃO DE VAZÃO

Medição de Vazão

TABELA DE VAZÃO MEDIDOR THOMPSON		TABELA DE VAZÃO MEDIDOR PARSHALL	
ALTURA H (cm)	Q (l/s)	ALTURA H (cm)	Q (l/s)
5,0	0,80	3	0,8
5,5	1,00	4	1,2
6,0	1,67	5	1,5
6,5	1,53	6	2,3
7,0	1,84	7	2,9
7,5	2,19	8	3,5
8,0	2,57	9	4,3
8,5	2,99	10	5,0
9,0	3,45	11	5,8
9,5	3,95	12	6,7
10	4,49	13	7,5
		14	8,5
		15	9,4
		16	10,8
		17	11,4
		18	12,4
		19	13,5
		20	14,6

Fis.: 3231
Proc.: 803/01
Rubr.:

ANEXO II

EXEMPLO DE RELATÓRIO DIÁRIO DE ANÁLISES

CLIENTE

MÊS: _____ /200_

FICHA DE ANÁLISE SEMANAL

Nome do Operador:	Temperatura do Esgoto (°C)		Potencial Hidrogeniônico (pH)		RS - Resíduos Sedimentáveis				Análise do Cloro (ppm de Cl)	
	Entrada	Saída	Entrada	Saída	30 min (ml/l)		60 min (ml/l)			
					Tq Aeração	Digestor	Entrada	Saída		
2ª feira Data: / /	1ª Análise 10:00 h									
	2ª Análise 15:00 h									
	Medição Vazão (l/seg)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
	Entrada :									
	Saída :									
Observações :										
3ª feira Data: / /	1ª Análise 10:00 h									
	2ª Análise 15:00 h									
	Medição Vazão (l/seg)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
	Entrada :									
	Saída :									
Observações :										
4ª feira Data: / /	1ª Análise 10:00 h									
	2ª Análise 15:00 h									
	Medição Vazão (l/seg)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
	Entrada :									
	Saída :									
Observações :										
5ª feira Data: / /	1ª Análise 10:00 h									
	2ª Análise 15:00 h									
	Medição Vazão (l/seg)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
	Entrada :									
	Saída :									
Observações :										
6ª feira Data: / /	1ª Análise 10:00 h									
	2ª Análise 15:00 h									
	Medição Vazão (l/seg)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
	Entrada :									
	Saída :									
Observações :										

Fis.: 7232
Proc.: 802/a
Rubr.: ↓

ANEXO III
FOLHA RESUMO

Os valores abaixo para o afluente constam no memorial de cálculo da ETE. Dessa forma, de modo a garantir a eficiência esperada, devem se enquadrar nos valores abaixo.

- Vazão média = 3,0 L/s
- Carga de DBO de entrada = 50,60 Kg.DBO/d
- Concentração de DBO de entrada = 195,20 mg/L
- Eficiência exigida = 80%
- Eficiência teórica = 78 %

OBS:

Os limites citados acima são baseados na legislação vigente na época da elaboração deste manual. Suas atualizações devem ser constantemente acompanhadas através de seus respectivos órgãos, pois possíveis alterações de seus valores podem ocorrer ao longo dos anos.

As legislações federais podem ser observadas no site das resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA):
<http://www.mma.gov.br/conama/>

02001.016340/2013-09
02/09/2013

Sapucaia ETEs

Fls.: 2233
Proc.: 807/01
Rubr.: 18



Furnas

Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.250.2013

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: ETEs de Anta, Sapucaia e Sapucaia de Minas - Atendimento à
Condicionante Específica 2.10 das LOs 1098/2012; 1099/2012 e 1100/2012
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Conforme autorizações contidas nos Ofícios 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, e GP nº 106/2013, emitido pelo Gabinete do Prefeito Municipal de Chiador em 18/06/2013, anexo à Correspondência GLA.E.E.131.2013, de 28/06/2013, encaminhamos, em atendimento ao estipulado na Condicionante Específica 2.10 das Licenças de Operação 1098/2012; 1099/2012 e 1100/2012, registro fotográfico da instalação das coberturas protetoras dos canais de entrada das ETEs em comento, assim como da instalação de telas nas janelas dos locais destinados à manipulação de amostras de efluentes e/ou resíduos gerados na manutenção e operação dessas estações de tratamento de esgotos.

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

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

c.c: Prefeitura Municipal de Chiador/MG e
Marco Antônio Teixeira Francisco - Secretário de Defesa Civil
e Meio Ambiente do Município de Sapucaia/RJ

A analista Cinthia Castro, para
conhecimento e imersão em análises
futuras do atendimento das referidas
Licenças de Operação.

4/9/13



Frederico Queiroga do Amaral
Metrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/GENE/DILIC/BAMA

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA

ACERVO FOTOGRÁFICO EVIDENCIANDO A COLOCAÇÃO DAS TELAS NAS JANELAS DOS LOCAIS DESTINADOS À MANIPULAÇÃO DE AMOSTRAS DE EFLUENTES E/OU RESÍDUOS GERADOS NA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DAS ETEs E DAS COBERTURAS PROTETORAS DOS CANAIS DE ENTRADA - CONDICIONANTE ESPECÍFICA 2.10 DAS LOs 1098/2012; 1099/2012 e 1100/2012

ETE de Sapucaia- LO 1.098/2012

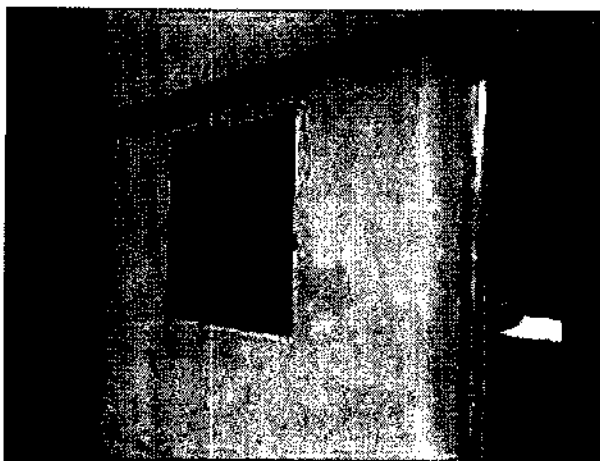


Figura 1 - Sala do Filtro Prensa

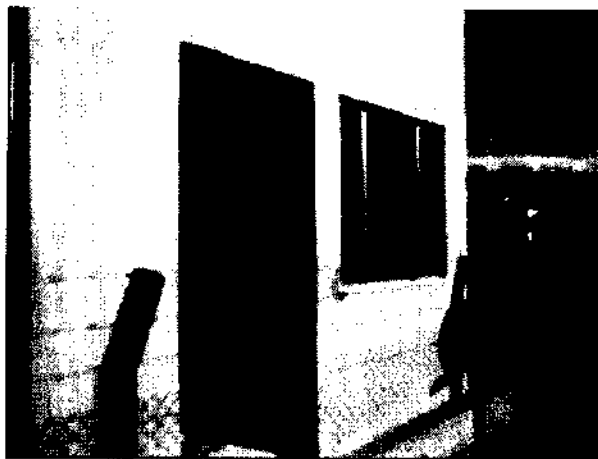


Figura 2 - Laboratório



Figura 3 - Canal de Entrada

EM BRANCO

ETE de Anta - LO 1.099/2012

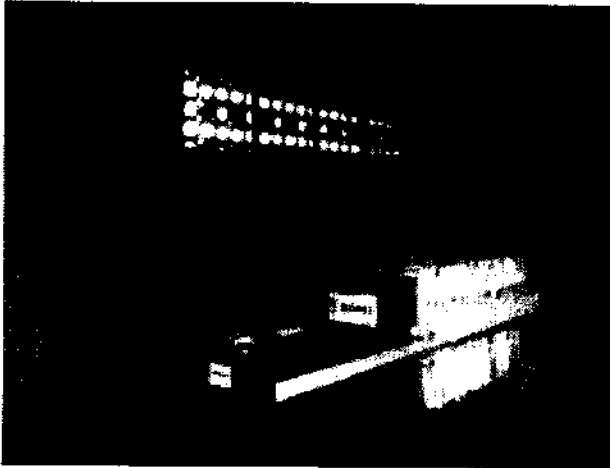


Figura 1 - Sala do Filtro Prensa

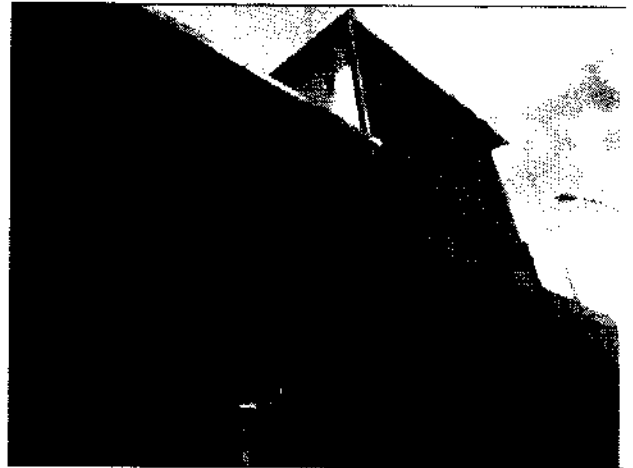


Figura 2 - Laboratório

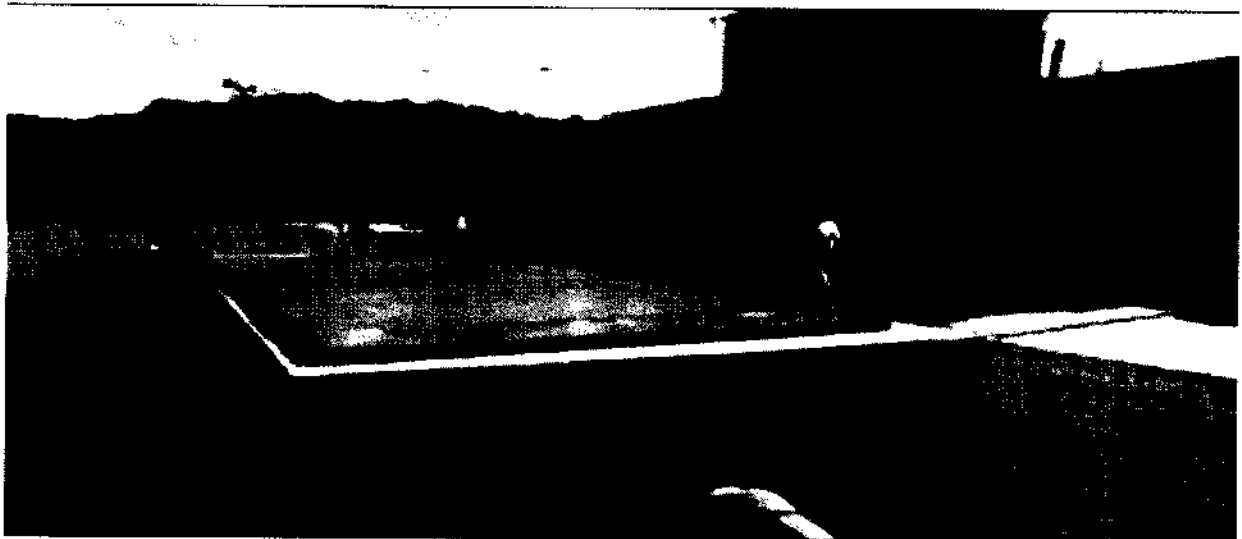


Figura 3 - Canal de Entrada

EM BRANCO

ETE de Sapucaia de Minas - LO 1.100/2012

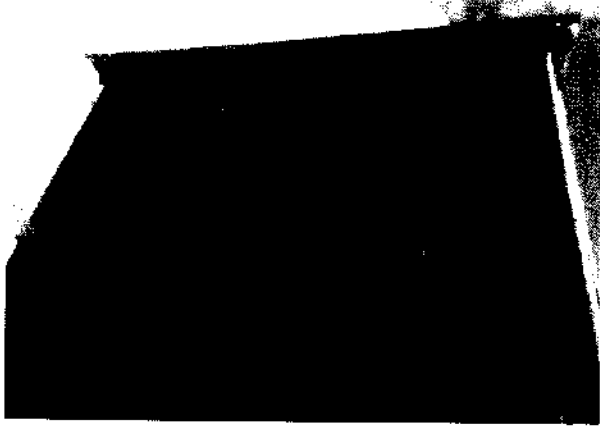


Figura 1 - Sala do Filtro Prensa



Figura 2 - Laboratório



Figura 3 - Canal de Entrada

FM BRANCO

02001.016341/2013-45
02/09/2013

Fis.: 2237
Proc.: 807/01
Rubr.: f



Furnas

Empresário de Energia
S.A. - ELETROBRAS
Rua Marquês de São Carlos,
112 - Vila Militar - Rio de Janeiro,
RJ - CEP: 22251-900

Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.249.2013

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 ao Ofício 02001.009965/2013-14
COHID/IBAMA - Envio do Relatório Final do Resgate de Fauna
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao segundo item do Ofício 02001.009965/2013-14 COHID/IBAMA, de 25/07/2013, recebido nesta Empresa no dia 01/08/2013, o qual solicita a antecipação do cumprimento da Condicionante Específica 2.2 da ACCTMB-Retificação nº 43/2012 devido à autorização para encerramento das atividades de resgate contida nesse Ofício, encaminhamos, em anexo, cópia impressa e digital do documento intitulado "Relatório Final do Resgate de Fauna - AHE Simplício - TC Nº 8000006240", elaborado pela Empresa Atol Consultoria Ambiental Ltda.

2. 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

Anexos

A avaliada Juliana Mazirone,
para avaliação quanto ao atendimento
do solicitado no referido Ofício.

6/19/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COMID/CGENE/DILICABAMA

A solicitação foi atendida com o
envio do Relatório, que ainda será
analisado.


Luiz Mastrone
Matricula nº 1728785
Engenheiro Ambiental
AMA

02001.016451/2013-15
03/09/2013

Fis.: 7238
Proc.: 807/01
Rubr.: f



Rio de Janeiro, 30 de agosto de 2013
N.Ref. GLA.E.E.260.2013
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-Simplício - Envio de Publicações de Emissão da 4ª
Prorrogação da Licença de Instalação 685/2010
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência à Licença de Instalação nº 685/2010 - 4ª Prorrogação, emitida por esse Instituto em 31/07/2013, para a implantação das Linhas de Transmissão em 138 kV Anta-Simplício e Simplício-Rocha Leão, com prazo de validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, cuja solicitação foi efetuada em 11/06/2013, por meio da Correspondência GLA.E.E.088.2013, encaminhamos, em anexo, os originais da página 2 do Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro nº 148, de 13/08/2013, da página 23 do Jornal "O Dia", de 13/08/2013 e da página 20 do Jornal "Estado de Minas", de 13/08/2013, nos quais foi publicado o aviso de concessão da 4ª Prorrogação da Licença de Instalação 685/2010, para o empreendimento em tela.


Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental


Anexos

EM BRANCC

Fls.: 3239
 Proc.: 809/01
 Rubr.: 4



Ministério de
Minas e Energia



[REDACTED]


FURNAS Centrais Elétricas S.A. torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Licença de Instalação nº 685/2010 - 4ª Prorrogação, emitida em 31/07/2013, com validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, para as Linhas de Transmissão em 138 kV Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, que interligarão a rede básica a UHE Simplicio-Queda Única. A LT Anta-Simplicio, com extensão aproximada de 27 km, operará em circuito simples, interligando as Subestações de Anta e Simplicio, atravessará os municípios de Sapucaia, no estado do Rio de Janeiro, e Chlador e Além Paraíba, no estado de Minas Gerais. A LT Simplicio-Rocha Leão terá circuito duplo, com extensão aproximada de 120 km, interligando as Subestações Simplicio e Rocha Leão, e percorrerá os municípios de Além Paraíba, no estado de Minas Gerais, e de Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras, no Estado do Rio de Janeiro.

Gerência de Licenciamento Ambiental


ESTADO DE MINAS • TERÇA-FEIRA, 13 DE AGOSTO DE 2013

20

GERAIS



Ministério de
Minas e Energia



[REDACTED]

FURNAS Centrais Elétricas S.A. torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Licença de Instalação nº 685/2010 - 4ª Prorrogação, emitida em 31/07/2013, com validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, para as Linhas de Transmissão em 138 kV Anta-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, que interligarão a rede básica a UHE Simplicio-Queda Única. A LT Anta-Simplicio, com extensão aproximada de 27 km, operará em circuito simples, interligando as Subestações de Anta e Simplicio, atravessará os municípios de Sapucaia, no estado do Rio de Janeiro, e Chlador e Além Paraíba, no estado de Minas Gerais. A LT Simplicio-Rocha Leão terá circuito duplo, com extensão aproximada de 120 km, interligando as Subestações Simplicio e Rocha Leão, e percorrerá os municípios de Além Paraíba, no estado de Minas Gerais, e de Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras, no Estado do Rio de Janeiro.

Gerência de Licenciamento Ambiental

EM BRANCC

FUBILICAÇÕES A PEDIDO
nº 110/2013, para Rua Gakine Mariano Pacheco, nº 1007, Área A-2 - Zona Industrial - Barão de Juparána - Valença/RJ. (Processo nº: E-07/002.251/2013)

Associações, Sociedades e Fimãs

GAIA IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E SERVIÇOS LTDA.
CNPJ/MF nº 04.850.596/0001-70 - NIRE nº 33.2.0685586-6
EXTRATO DE INCORPORAÇÃO

Sociedade limitada, com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Rua Victor Civita, nº 77, Bloco 01, Sala 201-Parê, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22.775-044 (CNPJ/MF nº 04.850.596/0001-70) NIRE nº 33.2.0685586-6) (GAIA), sociedade limitada, com sede na Rua Victor Civita, nº 77, Bloco 01, Sala 201-Parê, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22.775-044 (CNPJ/MF nº 12.314.981/0001-74) NIRE 33.2.0685586-6) (APOLO), conforme documentos societários - Instrumento de Propósito e Justificação de Incorporação datado de 30.06.2013, Ata de reunião de sócios e 11ª Alteração de Contrato Social da APOLO datados de 30.06.2013. A ata de reunião de sócios da Gaia que deliberou a incorporação é a 11ª Alteração de Contrato Social da APOLO foram arquivadas na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro respectivamente sob os nºs 00002504188 e 00002504190, em 05.08.2013. Em vista da incorporação a extinção de APOLO, GAIA passou a ser sucessora universal de APOLO para todos e quaisquer fins. (Extrato para publicação nos termos dos artigos 1.122 e 1.162 da Lei nº 10.406/02).

Id: 15408763

TERRA BRASIS RESSEGUROS S.A.
CNPJ/MF nº 12.909.624/0001-28
DECLARAÇÃO DE PROPÓSITO

Luiz Chrysostomo de Oliveira Filho, casado, economista, portador da carteira de identidade nº 09040780-5, inscrito no CPF/MF sob o nº 847.894.337-81, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, com endereço comercial na Rua Minas da Prata, nº 30, q. 122 - parte, Vila Olímpia, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, Declara sua intenção de compor o Conselho de Administração da Terra Brasis Resseguros S.A., e que preenche as condições estabelecidas nos artigos 5º e 4º da Resolução CISP nº 136, de 7 de novembro de 2015. Estabelece ainda que, nos termos da legislação em vigor, eventuais impruizações a presente declaração deverão ser comunicadas diretamente à Superintendência da Seguros Privados - SUSEP, no endereço abaixo, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data desta publicação, por meio de documento em que o autor esteja devidamente identificado, acompanhado da documentação comprobatória, observando que os declarantes poderão, na forma da legislação em vigor, ter direito à vista do respectivo processo. **SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP** - Coordenação-Geral de Registros e Autorizações - CSRAT, Avenida Presidente Vargas, nº 730 - andar - CEP 20071-900, Rio de Janeiro - RJ, Rio de Janeiro, 12 de agosto de 2013. Luiz Chrysostomo de Oliveira Filho.

Id: 15408762

se reuniram em Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária, no dia 23/08/2013, às 9:00 h, na sede social da Companhia, localizada em Campos dos Goytacazes-RJ, na rua dos Ambrósios, nº 60, sala 103, a fim de deliberarem sobre a seguinte ordem do dia: I) Ato: I) Tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31.12.2012; II) Deliberar sobre a destinação do resultado do período; III) Ato: II) Transfêrência da Sede Social para o endereço a seguir: Av. Dr. Júlio Pacheco, 3.312 (parte), Fm. São Antonio, Campos dos Goytacazes/RJ, com a consequente mudança de Artigo 2º do Estatuto Social. Campos dos Goytacazes, 8 de Agosto de 2013. Rogério Luiz Lima Figueira - Diretor.

Id: 1549023

OCEANSEIO TECNOLOGIA DE EXPLORAÇÃO DE RESERVATÓ.

RIO DE JANEIRO
RDCS DO BRASIL S/A
CNPJ/MF nº 08.286.193/0001-72 -
NIRE 33.300.299.637

EDITAL DE CONVOCAÇÃO: Ficam convocados os senhores acionistas da Oceanseio Tecnologia de Exploração de Reservatórios do Brasil S/A a se reunirem: (i) em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) a realizar-se no dia 17/08/13, às 10:00, em primeira convocação; (ii) em AGE a realizar-se no dia 17/08/13, às 11:00, em primeira convocação; (iii) em Assembleia Geral Ordinária (AGO) a realizar-se no dia 02/09/13, às 11:00, em primeira convocação. Ambas AGEs e a AGO serão realizadas na sede da Cia., localizada na Av. Brasil, nº 3556, parte, Ramos, Rio de Janeiro/RJ, para: (i) nas AGEs, deliberar sobre a celebração de contratos de mútuo entre a Cia. e o Banco do Brasil S.A., e; (ii) na AGO, (a) tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras da Cia., relativas ao exercício findo em 31/12/12, e (b) deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e distribuição de dividendos. Os documentos pertinentes às matérias a serem debatidas em ambas as AGEs, assim como os documentos necessários para o exercício do direito de voto na AGO, encontram-se à disposição dos acionistas na sede da Cia., **Caio Carralho Mayalães - Diretor Presidente**, 02, 12 e 13/08/2013

Id: 1539828

SUNGARÊIA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA
CONCESSÃO DE LICENÇA

CNPJ: 27.047.367/0001-83

SUNGARÊIA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA, toma público que recebeu do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, a LICENÇA DE OPERAÇÃO LO nº 110/20091, com validade até 12 de julho de 2013, para realizar a atividade de extração de areia em três pontos distintos no leito do Rio Paraíba do Sul para a poligonal CNPJ 091.049/1994 de 34,70 ha, na RUA ANTÔNIO SPACIANO DA ROCHA, nº 211 - VILA MARIA, município de SERPA, MATIAS, (Processo nº: E-07/01.229/2011)

Id: 1539790

AVISO DE CONCESSÃO DA 4ª PRODUÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

FURNAS Centrais Elétricas S.A. toma pública que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Licença de Instalação nº 110/07/2013, com validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, para as Linhas de Transmissão de 135 KV Anta-Simplicio e Simplício-Rocha Leão, que interligação à rede básica a UHE Simplício-Queada Única. A LT Anta-Simplicio, com extensão aproximada de 27 km, operará em circuito simples, interligando as Subestações de Anta e Simplício, atravessará os municípios de Sapucaia, no estado do Rio de Janeiro, e Chiapary e Alêm Paraíba, no estado de Minas Gerais. A LT Simplício-Rocha Leão terá circuito duplo, com extensão aproximada de 120 km, interligando as Subestações Simplício e Rocha Leão, e percorrerá os municípios de Alêm Paraíba, no estado de Minas Gerais, e de Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras, no Estado do Rio de Janeiro.

Governador do Licenciamento Ambiental

Id: 1535716

ACQUAFERRA INDUSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP
CONCESSÃO DE LICENÇA

CNPJ: 06.504.856/0001-08

ACQUAFERRA INDUSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP toma público que recebeu do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, o DOCUMENTO DE AVERBAÇÃO AMBI/01950 que altera a titularidade da LICENÇA DE OPERAÇÃO LO nº IN/00476, para ACQUAFERRA INDUSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP. (Processo nº: E-07/2007/071950)

Id: 1532436

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA
AUDITORIA AMBIENTAL

CNPJ: 05.520.429/0193-30

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA, toma público que em 07/08/2013, recebeu do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, em 07/08/2013, o Relatório de Auditoria Ambiental do ano de 2013, para realizar atividades de montagem de tanques atmosféricos e de análises de controle de qualidade, e informa que esta estará à disposição para consulta na Rua Absoluta, s/nº - Condell no Município do Rio de Janeiro, no período de 19/08/2013 a 26/08/2013, no horário das 09:00 às 17:00 hs.

Id: 1539790

PUBLICAÇÕES A PEDIDO



DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

3

136. Informa, ainda, que o referido relatório também poderá disponibilizar para consulta na Biblioteca do INEA, na Ladeira do Farol, nº 2 - Térreo - Gama, no horário das 9:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30 horas.

M: 1833017

MPX ENERGIA S.A.

COMPJME: 04.423.567/0001-21 - NIRE 33.3.0028402-8

Companhia Aberta - BMEFBovespa - MPXES

AVISO AOS AÇÕESISTAS: MPX ENERGIA S.A. ("Companhia") comunica aos seus açõesistas, em continuidade ao disposto no Aviso aos Açõesistas de 08 de julho de 2013, reprogramado em 12 de julho de 2013, relativamente ao exercício do direito de preferência para subscrição das 124.031.007 (cento e vinte e quatro milhões, treze mil e sete) ações a serem emitidas no âmbito do aumento de capital aprovado pelo Conselho de Administração da Companhia em 03 de julho de 2013 o que segue: I. Realizado o Exercício do Direito de Preferência: Segundo atestado pela Ilau Controladora de Valores S.A., Instituição depositária das ações da Companhia, foram subscritas 81.235.437 (oitenta e um milhões, duzentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e trinta e sete) novas ações ordinárias entre 10 de julho de 2013, inclusive, e 08 de agosto de 2013 ("Exercício Integral do Direito de Preferência") pelo preço de emissão de R\$ 6,35 (seis reais e quarenta e cinco centavos) por ação, totalizando um valor de R\$ 517.968.569,65 (quinhentos e vinte e três milhões, novecentos e sessenta e oito mil, quinhentos e sessenta e nove reais e sessenta e nove centavos) e correspondendo a 81,235437% do aumento de capital autorizado e aprovado em 03 de julho de 2013.

As ações subscritas pelos açõesistas no aumento de capital deverão ser integralizadas, no ato da subscrição, em moeda corrente nacional. **III. Segundo Período Adicional de Subscrição de Ações:** Sob as condições seguintes: (a) Após o término do Primeiro Período Adicional de Direito de Preferência e após o Banco custodiante informar à Companhia a quantidade de ações subscritas durante o Primeiro Período Adicional de Direito de Preferência, caso ainda existam sobras de ações não subscritas, os açõesistas que tiverem manifestado interesse na reserva de ações no respectivo boletim de subscrição referente ao Primeiro Período Adicional de Direito de Preferência terão o prazo de 3 (três) dias, contados do primeiro dia útil seguinte à data de publicação do Aviso aos Açõesistas que informará a quantidade de ações que permanecerem não subscritas após o Primeiro Período Adicional de Direito de Preferência, para subscrever tais sobras de ações, mediante a assinatura de um novo boletim de subscrição ("Segundo Período Adicional de Direito de Preferência"). (b) Estima-se que o Segundo Período Adicional de Direito de Preferência iniciará em 23 de agosto de 2013 e encerrar-se-á em 27 de agosto de 2013. (c) O Banco BTG Pactual S.A. assumiu e obrigou-se a proporcionar a totalidade das sobras de ações não subscritas pelos açõesistas da Companhia no aumento de capital em questão. (d) Informações adicionais acerca do Segundo Período Adicional de Direito de Preferência serão divulgadas pela Companhia após o término do Primeiro Período Adicional de Direito de Preferência. IV. Procedimentos para Subscrição: O direito à subscrição poderá ser exercido a partir da data de publicação do presente anúncio.

TECNOSOL O ENGENHARIA S.A.
COMPJME: 33.141.246/0001-48
EDITAL DE CONVOCACÃO DE AÇÃO: dia 26 de agosto de 2013. Ficam os Sócios Açõesistas da Tecnosol Engenharia S.A., empresa em funcionamento judicial convocados a se reunirem em Assembleia de Foro Extraordinária, a realizar-se no dia 26 de agosto de 2013, às 10:00 hs, no aumento do edifício sede da Sociedade, na Rua Cônego Felizes, 218, Taquara-Jacarepaguá - RJ, para deliberar sobre a seguinte ordem de dias: 1 - Constituição do capital social da Subsidiária Integral com o objetivo de dilatação dos negócios; 2 - Aprovação de seu Estatuto. Rio de Janeiro, 07 de agosto de 2013. Mairio Everton Araujo Camacho - Presidente do Conselho de Administração.

SELECÇÕES DE MADERAS S.A.

CNPJ 30.760.938/0001-70

EDITAL DE CONVOCACÃO: Ficam convocados os Srs. Açõesistas e se fazzem presentes à AGOFE a se realizar às 11h, dia 12/08/2013, na Av. Rio Branco nº 99, 9º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, a fim de discutir e deliberar a seguinte pauta: (i) aprovação das contas e demonstrações financeiras relativas ao exercício social findo em 31/12/2012, publicadas no D.O. e no Diário Comercial de 01/03/2013, e que, desde já, se encontram à disposição dos Açõesistas no endereço acima; (ii) eleição dos Diretores; e (iii) outras ac-

www.imprensaoficial.gov.br

IMPRESSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Rua Professor Heitor Camilho nº 31, Centro - Niterói, RJ. CEP 24.030-230. Tel.: (0xx21) 2717-4141 - FAX: (0xx21) 2717-4248

ATENÇÃO: É vedada a divulgação de valores pelas instituições do D.O.

SOMENTE PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO E NITERÓI.
OBS.: As assinaturas com esse nome somente serão concedidas para o funcionalismo público (Federal, Estadual, Municipal), mediante a apresentação do último contrato de trabalho. A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro não dispõe de pessoas autorizadas para vender assinaturas. Cópias de exemplares atacados poderão ser adquiridas a sua Professor Heitor Camilho nº 31, Centro - Niterói, RJ.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL
CÓDIGOS DE REGULAMENTAÇÃO
LEIS
DECRETOS
PORTARIAS
RESPONSES
CIRCULARES
RESCISÕES
RELAÇÕES DE TRABALHO
RELAÇÕES DE CONTA

IMPRESSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RECLAMAÇÕES SOBRE PUBLICAÇÕES DE MATERIAS: Deverão ser dirigidas, por escrito, ao Diretor-Presidente da Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, no máximo até 10 (dez) dias úteis após a data de sua publicação.

PREÇO PARA PUBLICAÇÃO: cm/col - R\$ 33,40
cm/col para Municipalidades - R\$ 33,40

IMPRESSA OFICIAL - RJA - Atendimento das 09:00 às 17:00 horas
NITERÓI - Shopping Bay Market, 3º andar, Loja 301, Centro, Niterói, RJ.
Edifício Garagem Meneses Cortes
Tels.: (0xx21) 2332-6549; 2332-6550
e Fax: 2332-6549

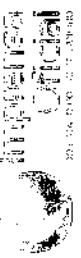
RECLAMAÇÕES: As matérias para publicação deverão ser entregues pessoalmente ao Diretor-Presidente da Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, no máximo até 10 (dez) dias úteis após a data de sua publicação. **PARTE I - PODER EXECUTIVO:** Os textos e reclamações sobre publicações de matérias deverão ser encaminhados à Assessoria para Apoio e Publicações da Assessoria de Comunicação Social - (Palácio Guanabara das Ações Oficiais) - Rua Pinheiro Machado, s/nº - (Palácio Guanabara - Casa Civil), Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 22.201-901
Tels.: (0xx21) 2334-3232 e 2334-3234.

IMPRESSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Direção Administrativa Financeira
Diretor Administrativo
Mariano Souto Sales
Diretor Financeiro

Direção Industrial
Diretor Industrial
Narciso Penas
Diretor de Serviços

Direção de Gestão
Diretor Presidente
Marcelo Zager Tania Tinoco



Associações, Sociedades e Fimmas

GAIA IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E SERVIÇOS LTDA.
CNPJ/MF nº 04.850.596/0001-70 - NIRE nº 33.2.0635586-6
EXTRATO DE INCORPORAÇÃO

Sociedade limitada, com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Rua Victor Civita, nº 77, Bloco 01, Sala 201-Faria, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 22.775-044 (CNPJ/MF nº 04.850.596/0001-70) NIRE nº 33.2.0635586-6 ("GAIA"), em 30/06/2013, incorporou APOLLO DO BRASIL IMOBILIÁRIA LTDA., sociedade limitada, com sede na Rua Victor Civita, nº 77, Bloco 01, Sala 201 Parte, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 22.775-044 (CNPJ/MF nº 12.514.361/0001-74) NIRE 33.2.0868136-5 ("APOLLO"), conforme documentos societários - Instrumento de Protocolo e Jstificação de Incorporação datado de 30/06/2013, Ata da reunião de sócios e 11ª Alteração de Contrato Social da APOLLO datados de 30/06/2013. A ata da reunião de sócios da GAIA que deliberou a incorporação e 11ª Alteração de Contrato Social da APOLLO foram arquivadas na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro respectivamente sob os nºs 09002594183 e 00002594190, em 05/08/2013. Em vista da incorporação e extinção de APOLLO, GAIA passou a ser sucessora universal de APOLLO para todos e quaisquer fins. (Extrato para publicação nos termos dos artigos 1.122 e 1.152 da Lei nº 10.406/02).

Id: 1540783
TERRA BRASIS RESSEGUROS S.A.
CNPJ/MF nº 12.509.694/0001-28
DECLARAÇÃO DE PROPOSITO

Luiz Chrysostomo de Oliveira Filho, casado, economista, portador da carteira de identidade nº 06040760-4, inscrito no CPF/MF sob o nº 847.684.837-91, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, com endereço comercial na Rua Minas da Praia, nº 30, d. 122 - parte, Vila Olimpia, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, Declara sua intenção de compor o Conselho de Administração da Terra Brasils Resseguros S.A. e que preenche as condições estabelecidas nos artigos 3º e 4º da Resolução CNISP nº 136, de 7 de novembro de 2005. Esclarece ainda que, nos termos da regulamentação em vigor, eventuais impugnações à presente declaração deverão ser comunicadas imediatamente à Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, no endereço abaixo, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data desta publicação, por meio de documento em que o autor esteja devidamente identificado, acompanhado da documentação comprobatória, observado que os declarantes poderão, na forma da legislação em vigor, ter direito à vista do respectivo processo. SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP - Gerência-Geral de Registros e Autorizações - CGRAT, Avenida Presidente Vargas, nº 730 - parte - CEP 20071-900, Rio de Janeiro - RJ, Rio de Janeiro, 12 de agosto de 2013. Luiz Chrysostomo de Oliveira Filho.

Id: 1540602

as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31.12.2012; III) Deliberar sobre a destinação do resultado do período; IV) AGE: II) Transfêrencia da Sede Social para o endereço a seguir: Av. Dr. Nilo Pedreira, 3.312 (parte), Proj. Sento Amaro, Campos dos Goytacazes/RJ, com a consequente mudança do Artigo 2º do Estatuto Social. Campos dos Goytacazes, 6 de Agosto de 2013. Rogério Luiz Lima Figueira - Diretor.

Id: 1540622
OCEANSEGO TECNOLOGIA DE EXPLORAÇÃO DE RESERVATÓ-
RIOS DO BRASIL S/A
CNPJ/MF nº 08.386.193/0001-72 -
NIRE 33.300.299.637

EDITAL DE CONVOCAÇÃO: Ficam convocados os senhores acionistas da Oceansego Tecnologia de Exploração de Reservatórios do Brasil S/A a se reunirem: (i) em Assembleia Geral Extraordinária ("AGE") a realizar-se no dia 17/08/13, às 10:00, em primeira convocação; (ii) em AGE a realizar-se no dia 17/08/13, às 11:00, em primeira convocação; e, (iii) em Assembleia Geral Ordinária ("AGO") a realizar-se no dia 02/09/13, às 11:00, em primeira convocação. Ambas AGEs e a AGO serão realizadas na sede da Cia., localizada na Av. Brasil, nº 3556, parte, Ramos, Rio de Janeiro/RJ, para: (i) nas AGEs, deliberar sobre a celebração da contrata de mútuo entre a Cia. e o Banco do Brasil S.A. e; (ii) na AGO, (a) tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras da Cia, relativas ao exercício findo em 31/12/12, e (b) deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e distribuição de dividendos. Os documentos pertinentes às matérias a serem debatidas em ambas as AGEs, assim como os documentos necessários para o exercício do direito de voto na AGO, encontram-se à disposição dos acionistas na sede da Cia., Caixa Correo: Magalhães - Direção Presidente, 08, 12 e 1308/2013

Id: 1539399
SUSAREIA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA
CONCESSÃO DE LICENÇA
CNPJ: 27.047.364/0001-03

SUSAREIA EXTRAÇÃO DE AREIA LTDA toma público que recebeu do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, a LICENÇA DE OPERAÇÃO LO nº 16123891, com validade até 12 de julho de 2013, para realizar a atividade de extração de areia em três pontos distintos no leito do Rio Paraíba do Sul para a perfuração de DUREX 531.046/7392 de 49,70 ha, na RUA ANTONIO GREGÓRIO DA ROCHA, Nº 2111, - VILA MARILIA, município de BARRA MANSA, (Processo nº: 07.7512082/2011)

Id: 1539395

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.
(CNPJ Nº 23.274.194/0001-18)
AVISO DE CONCESSÃO DA 4ª PRORROGAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

FURNAS Centrais Elétricas S.A. toma público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a Licença de Instalação nº 695/2010 - 4ª Prorrogação, emitida em 31/07/2013, com validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, para as Linhas de Transmissão em 138 KV Ania-Simplicio e Simplicio-Rocha Leão, que interligarão a rede básica a UHE Simplicio-Quebra Unica. A LT Ania-Simplicio, com extensão aproximada de 27 km, operará em circuito simples, interligando as Subestações de Ania e Simplicio, atravessará os municípios de Sapucaia, no estado do Rio de Janeiro, e Chafariz e Além Paraíba, no estado de Minas Gerais. A LT Simplicio-Rocha Leão terá circuito duplo, com extensão aproximada de 120 km, interligando as Subestações Simplicio e Rocha Leão, e percorrerá os municípios de Além Paraíba, no estado de Minas Gerais, e de Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras, no Estado do Rio de Janeiro.

Id: 1539716
Genêcia de Licenciamento Ambiental
ACQUAFIBRA INDÚSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP
CONCESSÃO DE LICENÇA
CNPJ: 36.591.056/0001-88

ACQUAFIBRA INDÚSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP toma público que recebeu do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, o DECLAMEN-TO DE AVERBAÇÃO AMBI/01952 que altera a titularidade da LICENÇA DE OPERAÇÃO LO nº 11000470, para ACQUAFIBRA INDÚSTRIA E SERVIÇOS EIRELI - EPP. (Processo nº: E-072000761956)

Id: 1539246
WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA
CNPJ: 35.630.448/0153-20
AUDITORIA AMBIENTAL

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA, toma público que apresentou ao Instituto Estadual do Ambiente - INEA, em 07/08/2013, Relatório de Auditoria Ambiental do ano de 2013, para realizar atividades de montagem de tanques cúbicos e de análises de controle de qualidade, e informa que este estará à disposição para consulta na Rua Anicó, 65 - Cordeiro no Município do Rio de Janeiro, no período de 13/08/2013 a 26/08/2013, no horário das 08:00 às 17:00 ho-



Imprensa Oficial do Rio de Janeiro

Publicações

REPOUCO DE BARTERIAS: As matérias para publicação deverão ser enviadas pelo sistema editais ou entregue em mídia eletrônica às Agências Rio ou Niterói.
PARTE I - POWER ELECTRONICS: Os textos e recomendações sobre publicações de matérias deverão ser encaminhados à *Associação Para Pressão e Publicações dos Atores Oficiais - 3* Rua Pinheiro Machado, s/nº - Palácio Guanabara - Casa Civil, Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 27.231-901 Tels.: (0xx21) 2334-3242 e 2334-3244.

AGÊNCIAS DA IMPRENSA OFICIAL - RJ: Atendimento das 09:00 às 17:00 horas
RIO - Rua São José, 35, sl. 222/24 Edifício Garagem Meneses Cortes Tels.: (0xx21) 2332-6548, 2332-6550 e Fax: 2332-6549
NITERÓI - Shopping Bay Martat 3º piso, loja 221, Centro, Niterói, RJ. Tels.: (0xx21) 2719-2689, 2719-2690 e 2719-2705

PREÇO PARA PUBLICAÇÃO: em/col
R\$ 152,00
R\$ 92,40

RECLAMAÇÕES SOBRE PUBLICAÇÕES DE MATÉRIAS: Deverão ser dirigidas, por escrito, ao Diretor-Presidente da Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, no máximo até 10 (dez) dias após a data de sua publicação.

Serviços

Publicações em Inglês

ASSINATURAS GUBERNAMENTAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ASSINATURA NORMAL R\$ 202,00
ADVOGADOS E ESTABÉLICES R\$ 199,00 (*)
ÓRGÃOS PÚBLICOS (Federal, Estadual, Municipal) R\$ 199,00 (*)
FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS (Federal, Estadual, Municipal) R\$ 199,00 (*)

(*) SOMENTE PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO E NITERÓI.
Obs.: As assinaturas com desconto somente serão concedidas para o funcionalismo público (Federal, Estadual, Municipal), mediante a apresentação do último contracheque. A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro não dispõe de pessoas autorizadas para vender assinaturas. Exceções de exemplares atrasados poderão ser adquiridas à Rua Professor Heitor Carrilho nº 81, Centro - Niterói, RJ.

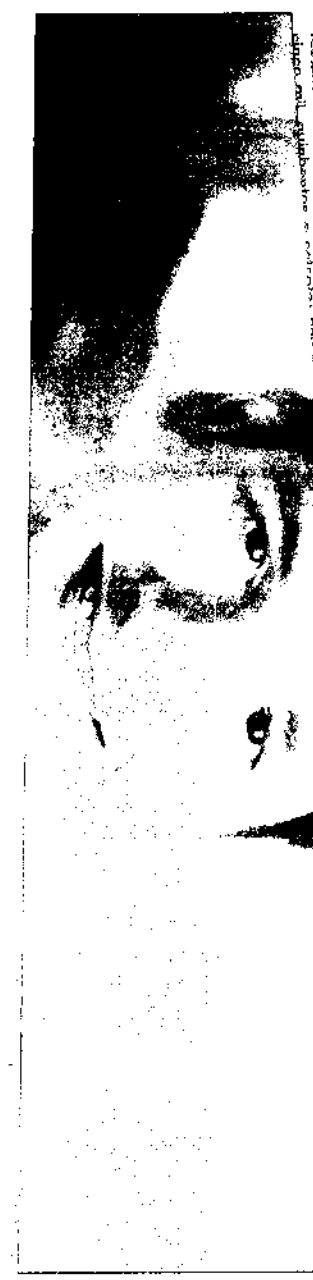
ATENÇÃO: É vedada a circulação de selos nos assinaturas de D.O.
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Rua Professor Heitor Carrilho nº 81, Centro - Niterói, RJ. CEP 24.030-230. Tel.: (0xx21) 2717-4141 - PABX - Fax (0xx21) 2717-4348

www.imprensaoficial.rj.gov.br

Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Tel.: 0800-2044675 das 9h às 18h

SELEÇÕES DE MEMBROS S.C.
CNPJ 30.759.939/0001-70
A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, por meio do Conselho de Administração, convocou para a realização de eleições o Conselho de Administração do órgão. O processo eleitoral encontra-se em andamento e os interessados em concorrer devem apresentar suas candidaturas até o dia 12/08/2013, na Av. Rio Branco nº 99, 9º andar, Centro, Rio de Janeiro (RJ), a fim de discutir e delimitar a seguinte pauta: (i) aprovação das contas e demonstrações financeiras relativas ao exercício social findo em 31/12/2012, publicadas no D.O. e no Diário Oficial de Notícias (D.O.N.) nº 12/08/2013, e que, desde lá, se apresentem a disposição das Ações S.C. em andamento; (ii) eleição dos Diretores; e (iii) outros assuntos de interesse geral. Prazo de Jure: 12/08/2013. Gil Monteiro - Diretor-Presidente.

SELEÇÕES DE MEMBROS S.C.
CNPJ 30.759.939/0001-70
A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, por meio do Conselho de Administração, convocou para a realização de eleições o Conselho de Administração do órgão. O processo eleitoral encontra-se em andamento e os interessados em concorrer devem apresentar suas candidaturas até o dia 12/08/2013, na Av. Rio Branco nº 99, 9º andar, Centro, Rio de Janeiro (RJ), a fim de discutir e delimitar a seguinte pauta: (i) aprovação das contas e demonstrações financeiras relativas ao exercício social findo em 31/12/2012, publicadas no D.O. e no Diário Oficial de Notícias (D.O.N.) nº 12/08/2013, e que, desde lá, se apresentem a disposição das Ações S.C. em andamento; (ii) eleição dos Diretores; e (iii) outros assuntos de interesse geral. Prazo de Jure: 12/08/2013. Gil Monteiro - Diretor-Presidente.



Assembleia de 08 de junho de 2013, representando em nome próprio, a Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro, para substituir o Conselho de Administração do órgão. O processo eleitoral encontra-se em andamento e os interessados em concorrer devem apresentar suas candidaturas até o dia 12/08/2013, na Av. Rio Branco nº 99, 9º andar, Centro, Rio de Janeiro (RJ), a fim de discutir e delimitar a seguinte pauta: (i) aprovação das contas e demonstrações financeiras relativas ao exercício social findo em 31/12/2012, publicadas no D.O. e no Diário Oficial de Notícias (D.O.N.) nº 12/08/2013, e que, desde lá, se apresentem a disposição das Ações S.C. em andamento; (ii) eleição dos Diretores; e (iii) outros assuntos de interesse geral. Prazo de Jure: 12/08/2013. Gil Monteiro - Diretor-Presidente.



Fis. 7943
Proc. 802/01
Rubr. *φ*

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.011302/2013-51 DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de setembro de 2013.

Ao Senhor
Carlos Bruno Ferreira da Silva
Procurador da República do Ministério Público Federal/Prm/Juiz de Fora/Mg
R. Santo Antônio, 990/1501, Centro
JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS
CEP.: 36.016-210

Assunto: **AHE Simplício-Queda Única - Processo nº 02001.000807/2001-57 - Aterro sanitário da CCS.**

Senhor Procurador da República,

01. Em atendimento ao Ofício nº 797/2013-MPF/PRM/JF/GAB/CBFS de 07/06/13, apresento, a seguir, informações sobre as ações do IBAMA quanto ao assunto em pauta.

02. A área em foco localiza-se no município de Além Paraíba, e corresponde aos canteiros 7 e 8 do circuito hidráulico da UHE Simplício - Queda Única, próximos à janela do "túnel auxiliar 2" do Túnel 3, o qual foi objeto da Licença de Instalação nº 419/2007.

03. Os documentos referentes às ações judiciais nº 0004007-70.2011.8.13.0015 e nº 0003009-20.2011.8.13.0398, ACP nº 2010.51.13.000406-9, encaminhados pelo Sr. Durval Fernandes de Souza Filho, Fazendas Santa Alda e Retiro, em março de 2012, foi analisado pela Informação Técnica nº 09/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18/04/12. Na ocasião foi dado vistas aos autos do processo de licenciamento ambiental chegando-se a um breve histórico do andamento da questão:

- a. **Parecer Técnico nº 03/2007** - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, janeiro/2007, avalia o monitoramento ambiental, com enfoque especial à disposição final dos resíduos sólidos recolhidos, separados seletivamente e encaminhados para empresas especializadas e aterro terceirizado, devidamente licenciados, tal como definido no



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

- PBA e aprovado pela equipe técnica à época atuante. O PBA não cita a utilização de área do canteiro 8 para aterro sanitário, mas para britagem e central de concreto;
- b. **3º Relatório Semestral**, março/2009, informa que o lixo comum não reciclável foi coletado e teve destinação final no Aterro Sanitário Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis - COMDEP.
OBS: Na ocasião da elaboração do relatório semestral, o Consórcio Construtor Simplício já havia sido iniciada as atividades de aterramento no canteiro 8, porém, sem fazer nenhuma citação:
- c. **4º Relatório Semestral**, agosto/2009, relata somente a manutenção do canteiro 8 para escritório, sanitários e oficina, e também cita que o lixo comum não reciclável era coletado e transportado para o aterro sanitário localizado no canteiro próximo ao túnel auxiliar, sem justificativas;
- d. **Relatório de Vistoria Técnica**, junho/2011, constata a finalização do aterro, instalação de pontos de monitoramento de qualidade de água subterrânea e de coleta de chorume. Não foram observados sinais de disposição inadequada de material, ou de material perigoso na área, ou outras irregularidades aparentes (p.ex. nascentes no local), exceto pela ausência de recuperação da área e de controle de acesso de pessoas, e a presença de parte das estruturas das instalações do posto de coleta seletiva. Foi solicitado a Furnas cronogramas de recuperação da área e de monitoramento de água subterrânea, a destinação do chorume coletado, e procedimentos de segurança para controle do acesso de pessoas no local;
- e. **Parecer Técnico nº 111/2011** - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, outubro/2011, avalia cronogramas de recuperação e de monitoramento da água subterrânea (análise mensal de água superficial e subterrânea e de chorume, análise semestral do solo, e monitoramento geotécnico, por 20 anos), os procedimentos de segurança para controle de acesso à área e o Plano de encerramento do aterro sanitário;
- f. **Relatório de Vistoria Técnica**, novembro/2011, constata ausência de intervenção e recuperação da área do canteiro 8, sob justificativa de impedimento de acesso à área pelo proprietário, Sr. Durval Filho;
- g. **Relatório de Vistoria Técnica**, fevereiro/2012, constata ação de recuperação na área do canteiro 8 com reconformação do terreno e sementeira;
- h. **Parecer Técnico nº 21/2012**-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, fevereiro/2012, informa que o chorume inicialmente seria levado para tratamento junto à ETE do CCS, e posteriormente encaminhado à ETE de Água do Imperador em Petrópolis;
- i. **Licença de Operação nº 1074/2012**, fevereiro/2012, condicionante específica 2.24, solicita relatório final com todas as modificações estruturais e cronograma de continuidade do PRAD dos canteiros de obra;
- j. **Protocolo nº 02001.012974/2012-01**, março/2012, denuncia a implantação clandestina de aterro de lixo na propriedade do Sr. Durval Filho, com

02001.016452/2013-51

03/09/2013 Fls.: 7242
Proc.: 802/01
Rubr.: *sf*



Furnas

Rio de Janeiro, 30 de agosto de 2013

N.Ref. GLA.E.E.259.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infraestrutura 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 dos Programas Ambientais de Interferências em Reservas Legais e para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenizações (Processo nº 02001.000807/2001-57)

Prezado Senhor,

1. Fazendo referência ao Ofício nº 02001.010456/2013-26 COHID/IBAMA de 08/08/2013, por meio do qual esse Instituto nos encaminha o Parecer nº 005784/2013, de 31/07/2013, e solicita que Furnas observe/providencie alguns pontos complementares, temos a esclarecer:

1.1. Quanto a solicitação de envio da versão digital dos relatórios analisados no Parecer Técnico 005784/2013, referentes aos programas de Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenização e Programa de Interferência em Reservas Legais, conforme previsto na LO nº 1116/2012 de 21/12/2012 em sua Condicionante Específica nº 2.3:

1.1.1. Encaminhamos em anexo, 01 (um) CD-ROM contendo os arquivos que compõem os relatórios referentes ao Programa Ambiental para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenização e ao Programa Ambiental de Gestão de Interferências em Reservas Legais.

1.2. Quanto a determinação de dar continuidade e concluir as ações referentes ao Programa Ambiental de Gestão de Interferências em Reservas Legais LT 138 kV Anta-Simplicio-Rocha Leão, conforme exemplificado nas alíneas de "A a F", do respectivo ofício:

1.2.1. Informamos que as ações relacionadas ao cumprimento de tais ações serão iniciadas, tão logo o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) aprove a área indicada para a respectiva recomposição da reserva legal do imóvel e emita a Certidão Ambiental de Aprovação de Área de Reserva Legal.

11/24/13

1.3. Quanto ao Programa para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenizações, dar continuidade à negociação para liberação e indenização das 8 propriedades listadas a seguir, encaminhando relatório de andamento ao Ibama:

1.3.1. Informamos que estamos envidando todos os esforços para concluir todas as pendências relacionadas às indenizações junto aos proprietários dos imóveis atingidos pela LT em questão e tão logo tenhamos concluído as negociações em questão comunicaremos a esse Instituto.

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

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva

Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

~~(A analista)~~

Ao analista Vicente Compto,
para elaborar análise, tendo
em vista o Poder 5784/13.

6/9/13

de base do
PAR 6988/2013
em 25/10/2013
Vicente Xavier

Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

Ao analista Mariana Momeno
para análise de aspectos sócio-
econômicos.

25.10.2013.

Vicente Xavier Compto

Vicente Xavier Compto
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

Fis.: 7244
Proc.: 907/01
Rubr.: §

- encaminhamento de documentos e registros fotográficos;
- k. **Informação Técnica nº 09/2012** - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, março/2012, não identifica projeto executivo e autorização para implantação de aterro sanitário e emprego de processo de bioremediação de solo contaminado (*Landfarming*) pela CCS, e sugere autuação de Furnas;
 - l. **Ofício nº 380/2012/CGENE/DILIC/IBAMA**, junho/2012, intima Furnas a prestar esclarecimentos quanto a existência de documentação comprobatória de autorização do proprietário para implantação do aterro sanitário e bota foras;
 - m. **N.Ref.DLA.E.E.554.2012**, agosto/2012, Furnas informa existência de autorização "verbal" do proprietário e que a área possuía características que permitia instalação e operação de aterro de pequeno porte, e que este seguia normas técnicas;
 - n. **Memorando nº 136/2012/CGENE/DILIC/IBAMA**, setembro/2012, encaminha solicitação à Diretoria de Proteção Ambiental para averiguação de infração ambiental na instalação do aterro em questão.

04. Entre os documentos protocolados em março/2012, pelo Sr. Durval Filho destaca-se o OF-SUPRAM-ZM-Nº0996/2011, de 09/08/11, autorizando a execução das obras do aterro pelo CCS, a qual, todavia, não observou os critérios estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 404/08.

05. No que se refere à alegação do Sr. Durval de que a disposição de resíduos fora realizada por Furnas a sua revelia, cabe ressaltar que os registros fotográficos apresentados pelo Sr. Durval remetem a janeiro de 2009 e maio de 2011, o que indica conhecimento pretérito do funcionamento do referido aterro. Cabe esclarecer ainda que não houve registro de denúncias do proprietário ao IBAMA ou questionamentos afins no curso do processo de licenciamento da UHE Simplício. Neste sentido, a alegação requer maiores esclarecimentos por parte de Furnas e do Sr. Durval, uma vez que não foram apresentados detalhes sobre o contrato de arrendamento da área celebrado entre eles.

06. Quanto ao material oriundo de explosão de rochas, a maior parte foi reutilizada em outras estruturas do empreendimento, o que justificou, inclusive, a não utilização de parte dos bota-foras autorizados pelo Ibama.

07. Por fim, esclarecemos que uma vez implantado e finalizado o aterro sanitário, torna-se necessária a reabilitação da área. Portanto, a retirada do material do terreno, conforme solicitado pelo proprietário, deve ser melhor avaliada, para não incorrer em impactos adicionais aos ocorridos. Cabe ainda registrar que a remediação da área foi exigida no



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, contemplado nas condicionantes da Licença de Operação da UHE Simplicio, sendo que o referido programa encontra-se em execução.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA



PAR. 006223/2013 COHID/IBAMA

Assunto: Requerimento de renovação de Autorização de Supressão de Vegetação n° 688/2012 de UHE Simplício - Queda Única.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise de requerimento de renovação de Autorização de Supressão de Vegetação n° 688/2012 necessária ao retaludamento nas cercanias da Subestação de Antade UHE Simplício - Queda Única. Processo n° 02001.000807/01-57.

1 - Introdução

A UHE Simplício Queda Única, é um empreendimento a fio d'água, possui 333,70 MW de Potência Instalada e 190,88 MW de potência Firme. Os municípios do eixo da barragem são Chiador/MG e Três Rios/RJ. Seu reservatório possui 13,56 Km² (1356 ha), sendo que está localizada na região Hidrográfica do Atlântico Sudeste no rio Paraíba do Sul, sua Licença de Operação é a de n° 1116/2012 de 21/12/2012 com 6 anos de duração.

O objetivo deste parecer é a análise do requerimento de renovação da ASV n° 688/2012 que foi necessária ao retaludamento da subestação Anta e que necessita de renovação para o cumprimento das condicionantes 2.2 e 2.14.

2 - Análise

Conforme documentos GLA.E.E.201.2013 de 15 de agosto de 2013 protocolizado no Ibama sob número 02001.015400/2013-68 em 19/08/2013 e o documento GLA.E.E.226.2013 de 23/08/2013, protocolizado sob número 02001.015929/2013-81 de 27/08/2013, o empreendedor está solicitando a renovação da ASV n° 688/2012 por 60 dias, por entender que há essa necessidade para se fazer cumprir as condicionantes 2.2 e 2.14 que tratam de:

2.2 Apresentar ao Ibama, no prazo de 30 (trinta) 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 obtido.

(...)

2.14. A proposta de reposição florestal do empreendimento, aprovada por meio do Parecer n° 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, deve ser acrescida de quantitativo de área de

EM BRANCO



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

Fls.: 7246
Proc.: 807/01
Rubr.: f

plantio suficiente para reposição do material lenhoso gerado neste desmate, mantendo-se o cronograma anteriormente proposto. Devem ser seguidas as diretrizes de compensação estabelecidas pela Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) e pela Resolução CONAMA nº 369/2006.

3. - Conclusão

Em vista do exposto, recomenda-se a concessão da prorrogação do prazo da ASV nº 688/2012 por 120 (cento e vinte) dias segundo as condicionantes abaixo descritas:

3.1 Condicionantes Gerais:

3.1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei nº 12651/12, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 571, de 25/05/12, a Lei nº 9.605/98, a Lei nº 11.428/2006, e suas regulamentações, as Resoluções CONAMA nº 302/2002, 303/2002 e 369/2006 e legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

3.1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

3.1.3 Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.

3.1.4 Furnas Centrais Elétricas S. A. é a única responsável perante o Ibama, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.

3.1.5 Não é permitido:

- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
- uso do fogo para eliminação da vegetação ou de restos de desmate, Lei n. 12.651, 25/05/2012, Arts. 38, 39, 40 .

EM BRANCO



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

Fis.: 1247
Proc.: 807/01
Rubr.: 1

3.1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como da LO nº 1116/2012 e dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

3.2. Condicionantes Específicas:

3.2.1 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate.

3.2.2 Apresentar ao Ibama, no prazo de 30 (trinta) 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 obtido.

3.2.3 A vegetação nativa a ser suprimida corresponde exclusivamente a área de 0,4294 hectare de Floresta Estacional Semidecidual Secundária em estágio inicial de regeneração, declarada por Furnas Centrais Elétricas S.A., e identificada a partir da coordenada N 7.561.800 / E 706.345 (Datum Horizontal SAD 69).

3.2.8 Propiciar o aproveitamento econômico da matéria prima florestal, quando couber, assim como do banco de sementes e mudas para utilização no Subprogerama de Recomposição da Vegetação, sobretudo no tocante às espécies *Dalbergia nigra*, *Melanoxylon brauna*, *Brosimum glaziovii* e *Plathymenia foliolosa*, além de outras espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e protegidas por legislação federal ou dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

3.2.5 Priorizar, sempre que possível, a poda em detrimento do corte raso da vegetação arbórea.

3.2.6 Caso seja necessária retirada e transporte do material lenhoso, deve ser obtida a devida autorização de transporte junto ao órgão competente no estado do Rio de Janeiro.

3.2.7 As atividades de desmate deverão ser realizadas por equipe técnica capacitada, sob supervisão "in loco" de responsável técnico de Furnas Centrais Elétricas S.A.

3.2.8 Efetuar remoção, transporte e armazenamento apropriado de serrapilheira e camada fértil do solo das áreas a serem desmatadas, que deverão ser utilizados na recuperação de áreas degradadas.

3.2.9 Manter livre de impactos, seja por desmate ou assoreamento, os corpos hídricos situados próximos às áreas de intervenção.

3.2.10 Recompôr faixas de APP afetadas pelas intervenções.

EM BRANCH



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

Fis.: 7248
 Proc.: 803/01
 Rubr.: §

3.2.11 As atividades de desmatamento deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o afugentamento de fauna.

3.2.12 Utilizar espécies nativas do bioma local nos trabalhos de recuperação das áreas degradadas.

3.2.13 Implantar, concomitantemetne às atividades de supressão de vegetação, ações de resgate de germoplasma (sementes, mudas, estacas, rizomas e epífitas).

3.2.14 A proposta de reposição florestal do empreendimento, aprovada por meio do Parecer nº 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, deve ser acrescida de quantitativo de área de plantio suficiente para reposição do material lenhoso gerado neste desmate, mantendo-se o cronograma anteriormente proposto. Devem ser seguidas as diretrizes de compensação estabelecidas pela Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) e pela Resolução CONAMA nº 369/2006.

4 - Referências

1. ELETROBRAS FURNAS. [Carta] 23 ago. 2013, Rio de Janeiro [para] IBAMA, Brasília. 1 f. AHE Simplício - Queda Única - Solicitação de Prorrogação de Prazo de Validade da ASV n. 688/2012 Retificação. Processo nº 02001.000807/01-57. Ref. GLA.E.E.226.2013. DocIbama 02001.015929/2013-81, 27/08/2013.

Brasilia, 03 de setembro de 2013

Vicente Xavier Compto
Vicente Xavier Compto
 Analista Ambiental da Cohid

vicente Xavier C.
 Analista Ambiental
 Mat. 1.499.937
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo.
 06/09/13

[Assinatura]
 Frederico Queiroga do R.
 Matrícula n.º 15.121-
 Chefe Substituto
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

De acordo. A DNE. 06/09/2013

[Assinatura]
 Thomaz Mizaki de Toit
 Coordenador Geral Infraestrutura e
 Energia Elétrica
 CGENE/DILIC/IBAMA

De Acordo,
A PRES

[Assinatura]
 Gláucia de Barros Ferraz
 Diretora de Licenciamento Ambiental
 DILIC/IBAMA
 09/09/13

EMBRANC

FAX COBRANÇA

Fls.: 7249
 Proc.: 807/01
 Rubr.:



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

Processo:	02001.000807/2001-57
Empreendimento:	UHE Simplicio
CNPJ:	23.274.194/0001-19
Destinatário:	Furnas Centrais Elétricas S/A
Telefone:	(21) 2528-5020
Fax:	(21) 2528-2279
E-mail:	aapastor@furnas.com.br
Data:	03/09/13
Nº de Páginas:	2

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente a **1ª Renovação da ASV 688/2012**, utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

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

$$63,46 + 384,20 + 885,00$$

Onde:

A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	4
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	442,50
E = Nº de técnicos que viajaram	2
F = Nº de viagens necessárias	1
K = Despesas administrativas = 5% de [(A x B x C) + (D x E x F)]	63,46
Valor da Análise	1.332,66
Valor da ASV	0,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)	1.332,66

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada.

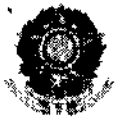
Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail: dilic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL

Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica – Substituto

EM BRANC



Proc.: 801/01


Rebr.: 0

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 04/09/2013	Nº do documento	Nosso Número 00000000021272422	Banco 001	Data do Processamento 04/09/2013	Vencimento 04/10/2013
(=) Valor do documento 1.332,66	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado 1.332,66
Nome: Furnas Centrais Elétricas S/A CPF/CNPJ: 23.274.194/0001-19 Endereço: Rua Real Grandeza, 219 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22283-900			Informações: Recolta: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/análise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Valor referente à análise da 1ª Renovação da ASV nº 688/2012- Processo nº 02001.000807/2001-57 empreendimento UHe Simplício. Em favor de Furnas Centrais Elétricas S/A.		

LD 00199 58412 00000 000000 21272 422219 2 58410000133266

Autenticação mecânica

		[001] 00199.58412 00000.000000 21272.422219 2 58410000133266			
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 04/10/2013
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 04/09/2013	Nº do documento	Espécie DOC	Acete	Data de processamento 04/09/2013	Nosso Número 00000000021272422
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 1.332,66
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Não conceder desconto neste documento. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento
					(-) Outras deduções
					(+) Mora / Multa / Correção
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor cobrado 1.332,66
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: Furnas Centrais Elétricas S/A Endereço: Rua Real Grandeza, 219 RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 22283-900			CPF/CNPJ: 23.274.194/0001-19		
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCU

Data: Mon, 09 Sep 2013 15:44:59 -0300 [15:44:59 BRT]

De: DAVID MENDES ROBERTO <David.Roberto@ibama.gov.br>


Para: vvp@furnas.gov.br, renereis@furnas.com.br, aapastor@furnas.com.br

Fis.: 7251

Proc.: 802/0

Rubr.: §

Assunto: Envio de fax cobrança e respectivas GRU's – Diretoria de Licenciamento Ambiental/IBAMA

 1 sem nome [text/plain] 0,84 KB

Prezados,

Ao cumprimentá-los, vimos pelo presente encaminhar anexos fax cobrança e respectivas Guias de Recolhimento da União (GRU), relativas à emissão da Renovação da Autorização de Supressão de Vegetação N° 688/2012 atinente a UHE Simplicio.

Informamos que, após efetuarem o requerido pagamento e remeterem cópia do citado a esta DILIC, a licença estará à disposição para retirada.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,

David Mendes Roberto


Técnico Administrativo

Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

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

|55| 61 3316 - 1972

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

 2 sem nome [text/plain] 0,10 KB

[Anexo removido: Tipo original do anexo: "application/pdf", nome: "Fax Cobrança REN ASV 688 2012.pdf"]

EM BRANCO

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

Documento: 1900516476
Doc. Compensação: 2001279993
Fornecedor: 0021007582 INSTITUTO BRA. DO MEIO AMBIENTE E D
Valor: 1.332,66
Referência: 21272422
Data Pagamento: 12/09/2013
Banco do fornecedor:
Agência do fornecedor:
Conta do fornecedor:
Banco Pagador: BANCO BRADESCO S.A.
Código de barras: 0019958412000000000021272422219258410000133266
Autenticação Bancária: BRADESCO2013091231001272422195841000000000212724222100000000

Observação : O pagamento foi realizado através de transmissão eletrônica interbancária sendo a autenticação bancária gerada e fornecida pelo Banco Pagador.

EM BRAND

Rio de Janeiro, 03 de setembro de 2013

N.Ref. GLA.E.E.266.2013

S.Ref.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenação Geral de Infraestrutura 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

Ass: Vera da Silva Vieira Paiva
03/09/2013

Assunto: LT 138 kV Anta-Simplício Rocha Leão - Envio do Relatório dos Programas Ambientais de Interferências em Reservas Legais e para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenizações (Processo nº 02001.000807/2001-57)

Prezado Senhor,

1. Em complementação à Correspondência GLA.E.E.259.2013, de 30/08/2013 e ao Ofício nº 02001.010456/2013-26 COHID/IBAMA, de 08/08/2013, por meio do qual esse Instituto nos envia o Parecer nº 005784/2013, de 31/07/2013, encaminhamos em anexo cópia impressa, devidamente assinada, do relatório intitulado, "LT 138 kV Anta-Simplício-Rocha Leão - Relatório de Atendimento ao Parecer nº 163/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, contendo o Programa de Gestão de Interferências com Atividades Minerárias e Subprograma de Monitoramento sobre Atividades de Mineração nas Áreas de Influência do Empreendimento".
2. Esclarecemos que os respectivos relatórios contêm as considerações acerca das áreas afetadas pelas LT 138 kV Anta/Simplício e LT 138 kV Simplício/Rocha Leão, os quais já foram analisados anteriormente por esse Instituto e na sequência emitido o parecer técnico nº 004784/2013 COHID/IBAMA, onde é solicitado a continuidade das atividades previstas nos citados programas.
 - 2.1. Lembramos que a cópia digital do relatório em questão foi encaminhada ao Ibama por meio da Correspondência GLA.E.E.259.2013, de 30/08/2013.
3. Quanto ao atendimento à condicionante 2.15, que estabelece "*No âmbito do Programa para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e Indenizações, apresentar em 30 (trinta) dias, o detalhamento das Ações de Monitoramento previstas para a Etapa II do programa*", informamos que esta condicionante foi considerada como atendida, conforme Parecer nº 59/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/06/2011.
 - 3.1. Considerando que os relatórios são abrangentes aos 02 (dois) segmentos das linhas de transmissão em tela, entendemos não ser necessário encaminhar novamente o mesmo relatório.
4. Permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se façam necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,

Vera da Silva Vieira Paiva


Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

~~(A analista Cinthia Lentes)~~

A analista Cinthia Lentes,
para elaboração do Pover

06/09/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/GENE/DILIC/BAMA

Elaborado PT 02001.
007890/2013 - 29 em
27/12/2013.

Xavier Compte

Xavier Xavier Compte
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
COHID/GENE/DILIC/BAMA



Fls: 7254
Proc.: 907/01
Rubr.: f

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 02001.011338/2013-35 COHID/IBAMA

Brasília, 04 de setembro de 2013.

À Senhora
Mariângela Danemberg
Assessora da Furnas Centrais Elétricas Sa
Rua Real Grandeza, 219
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900


Assunto: Dilação de prazo para atendimento da Condicionante nº 2.2, da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 245/2013.

Senhora Assessora,

01. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da LT Anta-Simplicio-Rocha Leão, informamos que o prazo para atendimento da Condicionante nº 2.2, da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 245/2013 foi estendido, conforme solicitação da correspondência GLA.E.E.183.2013.

02. Portanto, a referida condicionante deve ser atendida até 06/09/2013.

Atenciosamente,


FREDERICO QUÊIROGA DO AMARAL
Chefe Substituto da COHID/IBAMA

EM BRANCO



Furnas

02001.016893/2013-53

09/09/2013

Rio de Janeiro, 05 de setembro de 2013

N.Ref. GLA.E.E.281.2013

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

Fls.: 1255

Proc.: 807/01

Rubr.:

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 Agosto/2013 (Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Dando continuidade ao atendimento às Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da Licença de Operação 1074/2012, emitida por esse Instituto em 28/02/2012, as quais determinam, respectivamente, "*Fica vetada a retenção de águas provenientes do rio Paraíba do Sul no circuito hidráulico por período superior a 30 dias*" e "*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 Médias Diárias Afluentes, Efluentes e Turbinadas relativas ao mês de Agosto/2013, assim como dos níveis médios diários do reservatório de Anta, conforme solicitado por meio do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA, de 11/07/2013, recebido no dia 01/08/2013.

1.1. Esclarecemos que as demais solicitações do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA serão objeto de correspondência específica a ser protocolada nesse Instituto até o dia 13/09/2013, conforme solicitado por meio do fac-símile GLA.E.021.2013, de 12/08/2013.

2. Outrossim, considerando o envio, por meio da Correspondência GLA.E.E.202.2013, de 15/08/2013, do relatório intitulado "*AHE Simplício-Queda Única - 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)*", referência DCGL.E.CC.006.2013-R0, emitido em atendimento ao terceiro item da Condicionante 2.5 da LO 1074/2012, reiteramos a solicitação de manifestação desse Instituto quanto a autorização para redução da vazão remanescente no TVR para 90m³/s para o conseqüente encerramento do envio dos Boletins Mensais de Vazões Afluentes e Efluentes, emitidos em atendimento à Condicionante Específica 2.6 da LO 1074/2012.

3. Ao aguardo da manifestação desse Instituto na brevidade possível, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,


Vera da Silva Vieira Paiva

Gerência de Licenciamento Ambiental

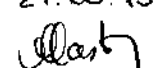
Anexo

A analista Cinthia Castro, para
conhecimento. Informo que os
pleitos foram indeferidos, por meio
do Ofício 11632/2013 - COHIDIBAMA,
o qual apontou a necessidade de
comprovação da eficiência do remédio
de cura feito pela ETE.

16/9/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGEN/DILIC/ABAMA

A TRP Monica Cristina.
Doc. analisado pelo PAR 6906/2013.
Favor juntar ao Processo.
Bsb, 21.10.13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA
Condicionantes 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012

BOLETIM MENSAL – AGOSTO DE 2013					
Dia	Nível Médio Diário do Reservatório de Anta (m)	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o Circuito Hidráulico (m³/s)	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplício (m³/s)
01	250,93	209	115	106	95
02	251,01	195	115	71	70
03	251,06	203	115	72	71
04	251,15	200	115	82	82
05	251,12	195	115	97	99
06	251,01	211	118	116	121
07	250,83	183	115	68	64
08	250,90	193	115	70	71
09	250,89	195	114	97	97
10	250,84	200	113	75	76
11	250,87	198	113	91	98
12	250,67	177	113	88	83
13	250,62	185	113	73	71
14	250,70	193	113	63	62
15	250,83	191	113	63	62
16	251,01	198	114	65	63
17	251,10	195	114	74	74
18	251,14	195	114	66	65
19	251,26	184	114	63	62
20	251,34	183	116	64	63
21	251,43	197	114	65	64
22	251,42	193	115	85	86
23	251,42	184	114	77	78
24	251,39	187	114	63	63
25	251,43	179	114	65	64
26	251,43	175	114	63	63
27	251,44	179	114	63	62
28	251,46	178	115	62	62
29	251,48	191	116	62	62
30	251,47	177	116	79	80
31	251,40	179	114	64	64

Nota: A vazão média diária turbinada pelas 03 Unidades Geradoras da Usina de Simplício está diretamente relacionada com as necessidades de carga do Sistema Interligado Nacional – SIN, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O Empreendimento opera a "fio d'água", porém, existe uma pequena flexibilidade no nível dos reservatórios que permite a realização de alterações de carga, para mais (consumindo mais água) ou para menos (armazenando água), de acordo com as determinações do ONS, porém, sempre respeitando a restrição operativa da Condicionante Específica 2.5 da LO Nº 1074/2012.

EM BRANC

já encaminhado pelo PAROCOL/40

Fls.: 2257

ANEXO I DLA.E.E.440.2012 Proc.: 907/a

3/9 Rubr.: φ



2) A turbidez não foi analisada nas estações PXE 10, ARE 10, TOC, 20 e COM 20. devido a falhas no aparelho.

Coleta Janeiro de 2010

- 1) Os parâmetros do grupo 2 não foram analisados na estação PXE 10, devido a quebra dos frascos de amostras durante o transporte para o laboratório.
- 2) Os parâmetros do grupo 1 não foram analisados na estação MCO 20. devido a falha na sonda limnológica.

Coleta de Maio de 2010

- 1) O pH não foi analisado, devido a falha no aparelho.

Coleta de setembro de 2010

- 1) A turbidez não foi analisada na estação PRB 80, devido a falha no aparelho.

Coleta de novembro de 2010

- 1) A turbidez não foi analisada na estação PBU 10, devido a falha no aparelho.
- 2) A Alcalinidade não foi analisada na estação CEDAE, devido a falha no aparelho de dosagem.

Coleta de janeiro de 2011

- 1) Os parâmetros do grupo 2 não foram analisados devido a quebra dos frascos de amostras durante o transporte para o laboratório.

Coleta de julho de 2011

- 1) A clorofila não foi analisada na estação PIA 10, devido a problemas no aparato de filtração.

Coleta de setembro de 2011

- 1) Os parâmetros do grupo 4 não foram analisados na estação PRB 90 devido a quebra dos frascos de amostras durante o transporte para o laboratório.



Coleta de novembro de 2011

- 1) Os parâmetros do grupo 2 não foram analisados na estação PRB 30 devido a quebra dos frascos de amostras durante o transporte para o laboratório.

Os Quadros 3 e 4 mostram que a periodicidade das coletas previstas no PBA foi mantida em todas as coletas. Em alguns casos devido a falha de aparelhos ou quebra dos frascos no transporte não foi possível realizar algumas poucas medidas. **Estas situações correspondem a menos de 2% do monitoramento, e não prejudicaram a interpretação dos dados ou a formulação do diagnóstico ambiental.**



Quadro 1 - Pontos, parâmetros e frequência de amostragem de dados de qualidade da água e limnológicos. A fase reservatório não foi executada. (Modificado do Quadro 2.1 do PBA de Limnologia da AHE Simplício).

COMPARTIMENTO	NOME DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM	LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM	GRUPO DE PARÂMETROS E FREQUENCIA ¹															
			FASE RIO								FASE RESERVATÓRIO							
			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Rio Paraíba do Sul	PRB 10	1. Montante do encontro de três rios	*	T	T	T	T	T	T	S								
		2. Montante do reservatório de Anta									B	B	B	B	B	B	B	S
	PRB 30	3. Região do remanso do reservatório de Anta	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
		4. Região do reservatório de Anta próximo à barragem	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
	PRB 50	5. TVR entre a barragem e a cidade de Anta								B	B	B	B	B	B	B	S	
	PRB 60	5. TVR a jusante da cidade de Anta	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
	PRB 70	7. TVR a montante da captação de água de Sapucaia	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
	PRB 80	8. TVR a jusante da cidade de Sapucaia	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
		9. TVR a montante do Canal de fuga								B	B	B	B	B	B	B	S	
	PRB 90	10. Jusante do canal de fuga em Simplício	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S	
		11. Montante de Além Paraíba								B	B	B	B	B	B	B	S	
Grandes tributários a montante	PIA 10	12. Rio Paraíba	T	T	T	T	T	S	T	T	T	T	T	T	T	S		
	PRB 10	13. Rio Paraíba	T	T	T	T	T	S	T	T	T	T	T	T	T	S		
Pequenos tributários da margem esquerda	MCC 20	14. Rio Macuco dentro do reservatório de Anta	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S		
		15. Rio Macuco a montante do reservatório de Anta							B	B	B	B	B	B	B	S		
		16. Canal de adução							B	B	B	B	B	B	B	S		
		17. Córrego da Tocala dentro do reservatório de Tocala							B	B	B	B	B	B	B	S		
	TOC 20	18. Córrego da Tocala a montante do reservatório de Tocala	T	T	T	T	T	S	B	B	B	B	B	B	B	S		
	ARF 10	19. Córrego Areia jusante	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S		
		20. Córrego Areia montante							B	B	B	B	B	B	B	S		
		21. Córrego Lourçal a montante do reservatório de Lourçal							T	T	T	T	T	T	T	S		
		22. Córrego Lourçal dentro do reservatório de Lourçal							B	B	B	B	B	B	B	S		
		23. Córrego Estaca dentro do reservatório de Calçado							B	B	B	B	B	B	B	S		
PRT 10	24. Córrego da Prata a jusante do reservatório de Calçado	B	B	B	B	B	B	S	T	T	T	T	T	T	S			
PXL 10	25. Ribeirão do Peixe a montante do canal de fuga	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B	B	S		

NOTA: 1. Os parâmetros de amostragem são: 1) e 2) em pontos de 1 a 8 conforme Quadro 1. A metodologia foi descrita em Eletrobras (2010) e Eletrobras (2011a e 2011b).

Quadro 2 - Parâmetros de amostragem (Modificado do Quadro 2.2 do PBA de Limnologia da AHE Simplicio).

GRUPO	PARÂMETRO	UNIDADE	ÁGUA	SEDIMENTO
1	Temperatura da água	°C	X	
	Transparência	m	X	
	pH	-	X	
	Turbidez	N.T.U	X	
	Condutividade a 25 °C	uS/cm	X	
	Oxigênio Dissolvido	mg/L	X	
	Temperatura do Ar	°C		
2	Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	X	
	Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	X	
	Óleos e Graxas	mg/L	X	
	Fenóis	mg/L	X	
3	Silica	mg/L	X	
	Nitrogênio Total	mg/L	X	X
	Amônia	mg/L	X	
	Nitrato	mg/L	X	
	Fósforo Total	mg/L	X	X
	Ortofosfato	mg/L	X	
4	D.Q.O.	mg/L	X	X
	Alcalinidade total	mgCaCO ₃ /L	X	
	Cloretos	mg/L	X	
	Cianetos	mg/L	X	
	Sulfato	mg/L	X	
	Cálcio	mg/L	X	
	Magnésio	mg/L	X	
	Sódio	mg/L	X	
5	Potássio	mg/L	X	
	D.B.O	mg/L	X	
	Coliformes Totais	NMP/100ml	X	
6	Coliformes Fecais Termotolerantes	NMP/100ml	X	
	Ferro total	mg/L	X	X
	Ferro dissolvido	mg/L	X	
	Manganês	mg/L	X	
	Chumbo	mg/L	X	X
	Zinco	mg/L	X	X
	Cádmio	mg/L	X	X
	Cobre	mg/L	X	X
	Cromo Hexavalente	mg/L	X	X
	Mercúrio	mg/L	X	X
7	Alumínio	mg/L	X	X
	Fitoplâncton Quantitativo	ind/ml	X	
	Cianotoxinas	-	X	
	Zooplâncton Qualitativo	Ind/m ³	X	
8	Clorofila a	ug/L	X	
	Zoobentos qualitativo	Ind/m ²		X
	Granulometria	-		X

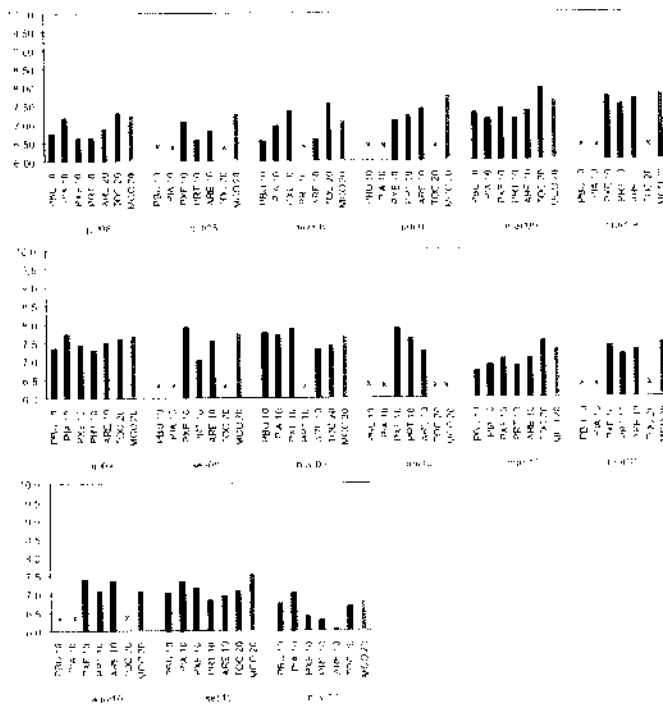


Figura 1 – Exemplo da representação gráfica nos relatórios semestrais do Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água do AHE Simplicio. Os asteriscos indicam os pontos que não deveriam ser amostrados segundo o PBA. Todas estas estações de amostragens foram mantidas nos gráficos mesmo nos casos em que algumas não deveriam ser amostradas.

Quadro 3 - Cronograma de amostragem dos grupos de parâmetros (quadro 2.2 do PBA), definido a partir da periodicidade das campanhas estabelecida no quadro 2.1 do PBA. Primeira fase do monitoramento.

Ponto	Data											
	2008			2009						2010		
	jul	out	dez	jan	mar	mai	jul	set	nov	jan	mar	mai
PRB 10	1-7		1-8		1-7		1-8		1-8		1-8	
PRB 30	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7 ^E
PRB 50	1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7
PRB 60	1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7
PRB 70	1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7
PRB 80	1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7
PRB 90	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7
PBU 10	1-7		1-8		1-7		1-8		1-8		1-8	
PIA 10	1-7		1-8		1-7		1-8		1-8		1-8	
PXE 10	1-5,7	1,2	1-5,7,8 ^B	1,2	1-5,7	1,2	1-5,7,8	1,2	1-5,7,8	1,2 ^C	1-5,7,8	1,2
PRT 10	1-7	1-7	1-8 ^A	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7	1-8	1-7
ARE 10	1-7	1,2	1-8 ^B	1,2	1-7	1,2	1-8	1,2	1-8	1,2	1-8	1,2
TOC 20	1-5,7		1-5,7,8 ^B		1-5,7		1-5,7,8		1-5,7,8		1-5,7,8	
MCO 20	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8 ^B	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7 ^D	1-5,7,8	1-5,7

Nota: A ponto PRT 10 não foi amostrado devido a acesso bloqueado

B a Turbidez não foi analisada

C o Grupo 2 não foi analisado

D o Grupo 1 não foi analisado

E o pH não foi analisado

Justificativa para a ausência de dados para algumas seções de monitoramento durante o período de implantação do empreendimento.

Segundo o parecer técnico nº 21/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, emitido para o empreendimento AHE Simplicio para a concessão da licença de operação, FURNAS deverá apresentar em 90 dias, justificativa para a ausência de dados para algumas seções de monitoramento durante o período de implantação do empreendimento.

O Quadro 1, retirado do Plano Básico Ambiental do AHE Simplicio (doc. 8922/01-60-RL.0810 Rev.01, 2007), mostra a periodicidade de amostragem dos grupos de parâmetros Limnológicos (grupos 1 a 8, apresentados no Quadro 2) durante a Fase Rio. Devido aos atrasos na obra da AHE Simplicio, a fase reservatório ainda não foi amostrada. Este quadro mostra que algumas das estações de amostragens e alguns dos grupos de parâmetros não deveriam ser amostradas em algumas das campanhas (grupos com frequência trimestral ou semestral). Na construção dos gráficos que fazem parte de todos os relatórios semestrais do Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água do AHE Simplicio foram mantidas todas as estações de amostragem, mesmo nos casos em que algumas não deveriam ser amostradas. Nestes casos, foi colocado um asterisco indicando que aquela estação não foi amostrada naquele mês (Figura 1). **Destacamos, então, o fato de a não amostragem destes pontos estar de acordo com o previsto no PBA.**

Os Quadros 3 e 4 apresentam os grupos de parâmetros que foram amostrados em todas as campanhas realizadas durante o monitoramento do AHE Simplicio, as quais foram definidas com base no Quadro 1 (quadro 2.1 do PBA, primeira fase do monitoramento). **Estes quadros mostram que a periodicidade exigida pelo PBA foi atendida em todos os períodos de amostragem das estações.** No decorrer do monitoramento, houve alguns poucos imprevistos que impossibilitaram a amostragem de alguns parâmetros em algumas estações. Estas poucas situações foram informadas nos relatórios técnicos e estão descritas também nos Quadros 3 e 4. Segue um resumo destas situações:

Coleta Dezembro 2008

- 1) Não foi possível realizar a coleta no ponto PRT 10 devido ao bloqueio da estrada de acesso ao ponto. Houve uma chuva forte que derrubou árvores na estrada impossibilitando o acesso ao ponto. Este contratempo foi apresentado no relatório técnico de campanha através de registro fotográfico.



Condicionante Específica 2.20 da Licença de Operação 1074/2012 (3º item):

Apresentar, em 90 (noventa) dias, justificativa para a ausência de dados para algumas seções de monitoramento durante o período de implantação do empreendimento

Resposta de FURNAS

O Subprograma de Monitoramento Limnológico foi executado conforme previsto pelo Projeto Básico Ambiental (PBA – referência 8922/01-60-RL.0810 - Rev.01, 2007), na íntegra. Ressalve-se que, conforme previa o PBA, em algumas estações a periodicidade de coleta ou de amostragem de certos parâmetros não abrangia todas as campanhas de campo.

Decerto houve lacunas pontuais, provocadas por problemas logísticos (mau funcionamento de aparelhos de campo, perda de amostras no transporte, ou impossibilidade de se alcançar a estação amostral). Todavia, tais lacunas foram de pequena relevância e não prejudicaram de nenhum modo, nem a interpretação dos dados reunidos no âmbito do monitoramento, nem a formulação do diagnóstico ambiental da Fase Rio.

Todas as lacunas mencionadas foram relatadas nos relatórios técnicos encaminhados ao IBAMA. Para sintetizar as informações sobre esta questão, segue abaixo breve relato descritivo destas lacunas e análise de sua relevância.

Concluindo, FURNAS não identificou nenhuma não-conformidade com o previsto no PBA que resulte em ausência de dados em quaisquer seções de monitoramento durante o período de implantação do empreendimento.

Quadro 4 - Cronograma de amostragem dos grupos de parâmetros (quadro 2.2 do PBA), definido a partir da periodicidade das campanhas estabelecida no quadro 2.1 do PBA. Segunda fase do monitoramento

Ponto	Data	2010			2011					
		ago	set	nov	jan	mar	mai	jul	set	nov
PRB 10			1-7	1-8	1-7		1-7	1-7	1-8	
PRB 30		1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7 ^F
PRB 50		1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7
PRB 60		1-7	1-7	1-8	1-7 ^C	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7
PRB 70		1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7
CEDAE*		1-3,5,7		1-7 ^B				1-3,5-7		
PRB 80		1-7	1-7 ^A	1-8	1-7	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7
PRB 90		1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7 ^E	1-5,7
PBU 10			1-7	1-8 ^A	1-7		1-7	1-7	1-8	
PIA 10			1-7	1-8	1-7		1-7	1-7 ^D	1-8	
PXE 10		1,2	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1,2	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1,2
PRT 10		1-7	1-7	1-8	1-7	1-7	1-7	1-7	1-8	1-7
ARE 10		1,2	1-7	1-8	1-7	1,2	1-7	1-7	1-8	1,2
TOC 20			1-5,7	1-5,7,8	1-5,7		1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	
MCO 20		1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7	1-5,7,8	1-5,7

Nota: * a estação CEDAE não constava no PBA da AHE Simplicio

A a Turbidez não foi analisada.

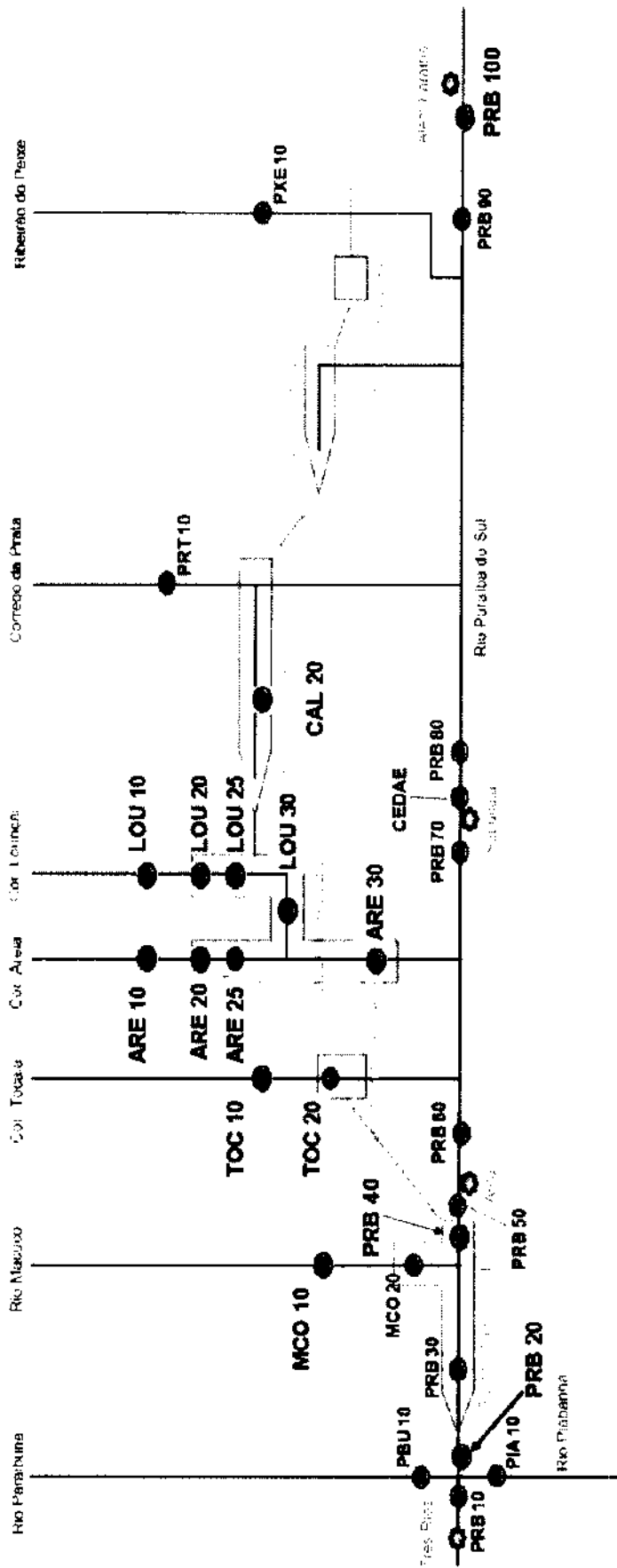
B a Alcalinidade não foi analisada.

C os parâmetros do Grupo 2 não foram analisados.

D a Clorofila não foi analisada.

E os parâmetros do Grupo 4 não foram analisados.

F os parâmetros do Grupo 2 não foram analisados.



AUTO DE INFRAÇÃO

MULTA **ADVERTÊNCIA**

567102 7268

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

LICENCIAMENTO

02. CPF/CNPJ

23.274.194/0001-19

SÉRIE D

Proc: 902/01

Rubr: 1

03. NOME DO AUTUADO

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE

06. ENDEREÇO

RUA REAL GRANDEZA, 219,

06. C. IDENT/TÍTULO ELEITOR/ C. PROFISS

07. EST. CIVIL

08. BARRIO OU DISTRITO

BOTAFOGO

10. MUNICÍPIO (CIDADE)

RIO DE JANEIRO

11. UF

12. CEP

RJ 22.283-900

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

DEIXAR DE ATENDER A CONDICIONANTE 2.1, ITEM ESTABELECIDO NA LT 685/2010, REFERENTE AO PROGRAMA, DICO SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO SOBRE ATIVIDADES DE MINERAÇÃO, CUYA EXECUÇÃO FOI CONSIDERADA DEFICIENTE CONFORME O Parecer nº 163/2012 - COHID/COENE/DILIC/IBAMA, PERTINENTE A LINHA DE TRANSMISSÃO 138 KV ANIA - SIMPLICIO - ROCHA LEAO.

INFRAÇÃO DE ACORDO COM O

14. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	15. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	16. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO
70	§1º	72	II	3º	II	66	II	-	-	-	-
DA/DO LEI nº 9.605/1998				DA/DO Decreto nº 6514/2008				DA/DO			

17. CÓDIGO DA UNIDADE / CONVENIO: **361 201**

18. CÓDIGO DA MULTA

609906

19. VALOR R\$

275.575,00

20. HORA DA AUTUAÇÃO

16:30

21. LOCAL DA INFRAÇÃO

LT 138 KV - ANIA - SIMPLICIO

22. MUNICÍPIO
ARENÁPOLIS

23. UF
MG

24. DATA DA AUTUAÇÃO

06/09/2013

25. DATA DE VENCIMENTO

26/09/2013

26. MATRÍCULA DO AUTUANTE
1366439

27. ASSINATURA DO AUTUADO

28. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE

Benedito

Luiz Augusto S. Benediti
Área Ambiental - Matr. 1366439
Coordenador de Fiscalização nº 1.54910
IBAMA

EM BRANCO

AUTO DE INFRAÇÃO

MULTA

ADVERTÊNCIA

567103 Fls

7263

Proc: 80/01

RUBR: 4

SÉRIE - D

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

03. NOME DO AUTUADO

02. CPF/CNPJ

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE

06. ENDEREÇO

08. C. IDENT/ TÍTULO ELEITOR/ C. PROFISS

07. EST. CIVIL

09. BARRIO OU DISTRITO

10. MUNICÍPIO (CIDADE)

11. UF

12. CEP

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

DEIXAR DE APRESENTAR INFORMAÇÕES AMBIENTAIS RELATIVAS AO PAC DA LT 138 KV - ANTA - SIMPLICIO - ROCHA LEÃO SOLICITANDO A TRAVÉS DO OFÍCIO Nº 223/2012/CGENE/IBAMA/IBAMA

INFRAÇÃO DE ACORDO COM O

14. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	16. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	15. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO
20	9 ^o	72	II	3 ^o	II	81	-	-	-	-	-
DATA DO	26/09/1998		DATA DO	DECRETO 6514/2008		DATA DO			DATA DO		

O INFRATOR TEM PRAZO DE 20 (VINTE) DIAS, CONTADOS DA DATA DA CIÊNCIA DA AUTUAÇÃO, PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA. O PAGAMENTO EFETUADO DENTRO DO PRAZO, SERÁ CONCEDIDO O DESCONTO DE 30%, NÃO REALIZADO APÓS ESSA DATA, SERÁ APLICADA A MULTA DE 10% SE O ATRASO FOR ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, E 20% SE O ATRASO FOR SUPERIOR A 30 DIAS, ALÉM DISSO, SERÁ APLICADO JUROS EQUIVALENTE A SELIC. EM CASO DE BIÊNIO DO AUTUADO, OU SEJA, NÃO REALIZAR O PAGAMENTO DA MULTA NEM OFERECER DEFESA, ESTE INCORRERÁ EM MORA, DEVENDO O DÉBITO SER INSCRITO EM DÍVIDA ATIVA E O SEU NOME INCLUIDO NO CADASTRO DE INADIMPLENTE - CADIN.

17. CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO

18. CÓDIGO DA MULTA

19. VALOR R\$

20. HORA DA AUTUAÇÃO

21. LOCAL DA INFRAÇÃO

22. MUNICÍPIO

23. UF

24. DATA DA AUTUAÇÃO

25. DATA DE VENCIMENTO

26. MATRÍCULA DO AUTUANTE

27. ASSINATURA DO AUTUADO

28. ASSINATURA E CARRIMBO DO AUTUANTE



MOD. 07. 034

1ª VIA (BRANCA) PROCESSO

2ª VIA (AZUL) ADM. CENTRAL

3ª VIA (AMARELA) AUTUADO

4ª VIA (ROSA) UNIDADE EMITENTE

EM BRANCO



PAR. 006311/2013 COHID/IBAMA

Assunto: UHE Simplicio-Queda Única - Processos nº 02001.000807/2001-57 - meio físico

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da correspondência
GLA.E.E.209.2013 de 20/08/13, e anexo

O empreendimento situado no baixo curso do rio Paraíba do Sul, com capacidade instalada de 333,7 MW, recebeu a LO nº 1074/2012 em fevereiro/2012, e teve seu enchimento autorizado em fevereiro/2013 a partir da 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.

O presente parecer técnico tem o objetivo de manifestar quanto ao atendimento das condicionantes específicas 2.4, 2.5 e 2.6, e à autorização para redução da vazão remanescente no TVR para 90 m³/s e encerramento do envio dos boletins mensais.

Análises prévias das condicionantes mencionadas foram realizadas pelos pareceres técnicos PAR.005115/2013 (14/06/13) de e PAR.006095/2013 (23/08/13), onde se apontou pendências.

1. CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA LO Nº 1074/2012

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.

Pendência apontada pelo PAR.005115/2013, e reforçadas pelo PAR. 006095/2013, continua sem atendimento cabendo Furnas apresentar imediatamente o plano de operação de forma a atender as Clausulas 13^a e 14^a do TAC, e evitar conflitos com a presente condicionante.

O simples encaminhamento de boletins mensais não garante o atendimento da condicionante uma vez que a medida deve resguardar todo período de operação do empreendimento, garantindo a circulação de água no circuito hidráulico em períodos de estiagem. J



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.

Ao analisar a o relatório DCGL.E.CC.006.2013-R0 de junho/2013, o PAR. 006095/2013 COHID/IBAMA assinalou o cumprimento **parcial** da presente condicionante com base na indicação de captação de 86,87% da carga gerada pela população do TVR e seu envio para as ETEs Sapucaia, Anta e Sapucaia de Minas.

No entanto, faltou a comprovação da eficiência de remoção dos sistemas de esgotamento implantados tal como indicado pelo PAR.005115/2013, até o momento não atendido por Furnas.

Reforça-se nesse parecer a necessidade de complementação de informações para finalização da análise e parecer. Portanto, essa terceira avaliação não dá como atendida a condicionante e **não recomenda** a redução da vazão remanescente no TVR para 90 m³/s. Furnas deverá manter o envio dos boletins mensais até que se encaminhe as pendências e o IBAMA se manifeste a favor.

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.



O último boletim mensal de julho/2013 encaminhado por Furnas em 20/08/13 continua sem atender o OF.9465/2013 COHID/IBAMA.

Na última análise realizada, PAR. 006095/2013, os boletins de maio e junho/2013 foram apresentados sem vazões efluentes ao circuito hidráulico, substituído pelos dados de vazões turbinadas na usina de Simplício.

No boletim de julho/2013 novamente Furnas substituiu uma informação pela outra, encaminhando dados somente da $Q_{\text{afluente ANTA}}$, $Q_{\text{turbinada Simplício}}$ e $Q_{\text{efluente TVR}}$, não mostrando o que de fato efluiu para o circuito hidráulico, o que caracteriza um atendimento parcial da condicionante.

Se considerados os dados enviados do dia 06/07, por exemplo, temos:

- $Q_{\text{afluente ANTA}} = 246 \text{ m}^3/\text{s}$;
- $Q_{\text{efluente TVR}} = 115 \text{ m}^3/\text{s}$;
- $Q_{\text{efluente circuito Hidráulico}} = Q_{\text{afluente ANTA}} - Q_{\text{efluente TVR}} = 246 - 115 = 131 \text{ m}^3/\text{s}$;

Se a $Q_{\text{turbinada Simplício}}$ foi de **171 m³/s**, implica que a vazão consumida foi de 40 m³/s a mais que a disponível, provocando um “deplecionamento” do NA operativo.

No entanto, em alguns dias do mês a vazão turbinada foi inferior provocando a recuperação desse nível. Entre perdas e ganhos, os dados sugerem certa estabilidade, sem, entretanto, permitir avaliar o quanto essa variação negativa provocaria em termos de valores de deplecionamento versus capacidade operativa.

Furnas justificou que essa variação é devido às determinações da ONS, e que a usina operaria com pequena “flexibilidade” no nível dos reservatórios respeitando as restrições operativas. Não foi informada qual é essa flexibilidade, cabendo esclarecimento, uma vez que não foi identificado nos documentos do processo (<https://ibamanet.ibama.gov.br/licenciamento/sislic/index.php>), valores diferenciados para os níveis operativos, mas manutenção da cota 251,50m tanto para o NA máximo quanto para o mínimo.

Até 30/06/13 as vazões mantiveram superiores a 114 m³/s, no entanto, não é possível verificar se o mesmo se mantém no mês de agosto/2013.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os apontamentos ao longo desse parecer técnico, persiste a ausência das informações apontadas no PAR.005115/2013. Para avaliação do cumprimento das condicionantes específicas 2.5 e 2.6 Furnas deverá apresentar as pendências



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


imediatamente.

Essa análise é **contra** deferir a redução da Qrem para 90 m³/s e de dispensar da emissão dos boletins mensais, até que todas as questões sejam sanadas.

Furnas deverá esclarecer qual a margem de "flexibilidade" do nível dos reservatórios e suas implicações operativas.


Com relação à condicionante 2.4, Furnas deverá apresentar imediatamente o plano de operação de forma a atender as Clausulas 13ª e 14ª do TAC e evitar a paralisação da circulação da água no circuito hidráulico. Para fins de controle, é pertinente a manutenção de boletins mensais das vazões turbinadas na usina de Simplício.

Brasilia, 10 de setembro de 2013


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental da COHID

De acordo. Solicito a elaboração de minuta de Ofício, informando o indeferimento do pedido de redução da Qrem para 90 m³/s, até que as questões, levantadas na análise, sejam sanadas. Peço que na minuta sejam itemizadas as solicitações derivadas do Power.

12/9/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/GENE/DI/IC/IBAMA

Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2013

N.Ref. GLA.E.E.298.2013

S.Ref.

02001.017161/2013-81

12/09/2013

14:47

W. Krumholz

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

Assunto: AHE Simplicio-Queda Única Atendimento Parcial ao Ofício 02001.009465/2013-74
COHID/IBAMA - Informações sobre o Cumprimento de Condicionantes da LO 1074/2012
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA, de 11/07/2013, recebido nesta Empresa no dia 01/08/2013, o qual, com base no Parecer 5115/2013, informa sobre o resultado da análise do cumprimento das condicionantes da LO 1074/2012 relativas ao meio físico e do "Plano de Contingência para eventos indesejáveis resultantes da implantação da UHE Simplicio", apresentamos, a seguir, as informações e documentos necessários ao atendimento dos itens 2 e 4 desse Ofício.

1.1. Inicialmente cabe registrar que devido à greve dos funcionários das Empresas do Sistema Eletrobras, ocorrida no período de 15/07 a 08/08/2013, a qual acarretou atrasos no recebimento dos documentos destinados à esta Gerência de Licenciamento Ambiental, assim como na distribuição interna desses documentos para as áreas executivas da Empresa, solicitamos à esse Instituto, por meio do fac-símile GLA.E.021.2013, de 12/08/2013, a dilação de prazo para resposta ao Ofício em comento até 13/09/2013.

2. Item 2 do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA:

2.1. "Apresente, em 30 dias, relatório adicional comprovando o atendimento a condicionante específica 2.2 da LO 1074/2012, contemplando: (i) datas de tamponamento das galerias dos diques Tocaia, Louriçal 1, Estaca 2 e Antonina; (ii) datas de início dos bombeamentos das vazões sanitárias; e (iii) datas em que os níveis d'água dos reservatórios atingiram as cotas das tomadas d'água de vazão remanescente."

2.1.1. Dique Tocaia

- Início do bombeamento: 02/03/2012;
- Tamponamento da galeria: 14/03/2012;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 20/03/2013.

2.1.1.1. Conforme já informado a esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.272.2012, o dique Tocaia não pôde ser tamponado no início de janeiro de 2012, conforme previsto no plano de enchimento, devido às fortes chuvas que atingiram a região e que causaram sérios danos aos acessos de serviços, além do rompimento do dique Alga 1. Entretanto, tomando como base o Ofício 759/2011/CGENE/DILIC/IBAMA, FURNAS deu início nas atividades relacionadas ao tamponamento da galeria do Dique Tocaia assim que foi possível, entendendo que tal ação em nada contrariava a decisão liminar do Juízo da Vara Federal de Três Rios que impedia o enchimento do reservatório.

2.1.2. Dique Louriçal 1

- Início do bombeamento: 25/02/2013;
- Tamponamento da galeria pela comporta stop log: 25/02/2013;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 19/03/2013.

2.1.3. Dique Estaca 2

- Início do bombeamento: 28/02/2012;
- Tamponamento da galeria pela comporta *stop log*: 28/02/2012;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 18/03/2013.

2.1.3.1. Com a emissão da L.O. em 28/02/2012 procedeu-se ao início do fechamento da comporta do dique Estaca 2, cuja reversão tornou-se impossível após a liminar, emitida no dia 29/02/2013, que suspendia os efeitos da LO, face à rápida elevação do nível de água que encobriu totalmente sua comporta, impedindo qualquer ação por parte de FURNAS.

2.1.4. Dique Antonina

- Execução do concreto tampão e instalação de tubulação de 150mm: 21/07/2011;
- Início do bombeamento: 27/02/2013;
- Tamponamento das tubulações de 150 mm: 27/02/2013;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 17/03/2013.

2.1.4.1. Em 21/07/2011 foi executado o concreto tampão da galeria, a qual, a exemplo do dique Tocaia, não possui comporta. Foram instalados dois tubos de 150 mm, responsáveis por deixar passar para a jusante do dique toda a água que chegasse até a galeria. Com a cassação da liminar, iniciou-se imediatamente os procedimentos para execução do tamponamento das tubulações acima mencionadas, assim como o bombeamento para manutenção da vazão sanitária a jusante da referida estrutura.

2.2. *"Apresente, em 30 dias, Plano Especial de Operação para atendimento das cláusulas 13ª e 14ª do TAC de modo a não haver prejuízo ao cumprimento da condicionante 2.4 da LO 1074/2012."*

2.2.1. O Plano Especial de Operação, que garanta o cumprimento da Condicionante 2.4 da LO 1074/2012, está na própria configuração da Usina de Simplício, que não foi projetada para ficar desligada, mesmo que por poucas horas, em função da necessidade de alimentação constante dos seus Sistemas Auxiliares Elétricos (compressores, bombas, bancos de baterias, iluminação, equipamentos de proteção/supervisão/controle e sistemas de telecomunicações). Dessa forma, sempre teremos, pelo menos, uma unidade geradora em operação;

2.2.2. Na hipótese de haver casos extremos de baixa vazão no rio Paraíba do Sul por longo período de tempo, ou por indisponibilidade da Linha de Transmissão Simplício-Rocha Leão, deixaremos uma unidade operando em vazio (vazão turbinada em torno de 11 m³/s), para garantir a alimentação elétrica dos Sistemas Auxiliares, bem como segurar a circulação d'água no Circuito Hidráulico;

2.2.3. Destacamos que, a UHE Simplício entrou em Operação Comercial no dia 05 de junho de 2013, e desde então não houve um dia que a Usina tenha ficado parada, retendo água proveniente do rio Paraíba do Sul no Circuito Hidráulico, conforme demonstrado nos boletins mensais de vazões encaminhados à esse Instituto em atendimento às Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012, e, ainda assim, garantindo as vazões de restituição ao TVR, definidas nas Cláusulas 13ª e 14ª do TAC e na Condicionante Específica 2.5 da LO 1074/2012.

2.3. *"Apresente, em 30 dias, boletim complementar referente ao mês de maio/2013, incluindo vazão efluente para o circuito hidráulico"*.

2.3.1. Encaminhamos, em anexo, boletim complementar referente ao mês de maio de 2013, contemplando a vazão média diária efluente para o Circuito Hidráulico.

2.4. *"Acresça aos boletins mensais de vazões afluentes e efluentes ao reservatório de Anta, requeridos pela condicionante 2.6 da LO 1074/2012, informação acerca de vazão turbinada. As alterações de nível d'água no reservatório de Anta deverão ser também registradas."*

2.4.1. Complementando as Correspondências GLA.E.E.151.2013, de 04/07/2013, e GLA.E.E.209.2013, de 20/08/2013, reenviamos, em anexo, os boletins mensais de junho e julho de 2013 acrescentando a vazão média diária turbinada na UHE Simplício, a vazão média diária efluente para o Circuito Hidráulico e o nível médio diário do reservatório de Anta.

2.4.2. Outrossim, informamos que o Boletim Mensal referente ao mês de Agosto/2013, encaminhado à esse Instituto por meio da Correspondência GLA.E.E.281.2013, de 05/09/2013, já incorpora as informações adicionais solicitadas por meio do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA.

2.5. "Apresente, em 30 dias, informações adicionais para comprovação da eficiência da remoção de carga promovida pelo sistema de esgotamento sanitário, contemplando: (i) data de início da operação das ETEs; (ii) informação sobre uso, tipo, origem e quantidade de inóculo empregado no início de operação das ETEs; (iii) plano operativo das ETEs; (iv) planilha de eficiência desde o início da operação discriminando vazão do sistema por período, concentração de cargas afluentes e efluentes (DBO, Nitrogênio e Fósforo) e percentual de remoção; (v) esclarecimento acerca das datas 04/12/13 e 04/05/13 registradas nos laudos laboratoriais dos ensaios realizados (Anexo B)."

2.5.1. As Estações de Tratamento de Esgoto entraram em operação nas datas abaixo especificadas.

- ETE de Anta: 17/12/2012;
- ETE de Sapucaia/RJ: 27/12/2012;
- ETE Sapucaia de Minas: 20/12/2012.

2.5.2. Esclarecemos que não foi utilizado inóculo no início da operação das ETEs.

2.5.3. Encaminhamos em anexo, os planos operativos das ETEs e tabela intitulada "Acompanhamento Eficiência Estações", que demonstra a eficiência das estações desde o início da operação das mesmas.

2.5.4. Em relação às datas registradas nos laudos laboratoriais, informamos que as mesmas foram digitadas erroneamente. Ressaltamos que foi solicitado à CEMBRA que emitisse um novo relatório com as devidas correções.

2.6. "Apresente, em 30 dias, informação acerca da localização das estações de monitoramento sísmológico SIM1 e SIM2, justificativas técnicas para mudança em suas locações sem prejuízo à qualidade dos dados e comprovação do pleno funcionamento dos equipamentos".

2.6.1. Conforme relatado no item 4 do 1º Relatório Anual referente à Licença de Operação 1074/2012, encaminhado à esse Instituto por meio da Correspondência GLA.E.E.085.2013, de 10/06/2013, nos períodos de 20 a 26 de setembro e de 29 de novembro a 3 de dezembro de 2010, foram realizadas inspeções de campo, com a participação de representantes da UnB e de FURNAS, para pesquisa de locais apropriados à instalação das duas estações sismográficas definitivas, uma vez que as estações provisórias estavam sujeitas à interferências de ruídos indesejáveis. Como resultado, foram selecionados dois pontos: o primeiro, nas proximidades do Túnel 1 e do Canal 2; e o segundo acima do desemboque do Túnel 8. Em ambos os pontos, foram realizados testes de radiopropagação e de auscultação do nível do ruído sísmico local, obtendo-se resultados favoráveis à instalação das estações.

2.6.2. Em 28/08/2012 foram finalizadas as instalações das duas estações sismográficas definitivas, também denominadas SIM1 e SIM2, cujas coordenadas são, respectivamente, (22°00'32.52" S, 42°59'07.26" W) e (21°54'55.56" S, 42°48'21.00" W).

2.6.3. Em 06/09/2012 foi encaminhado à esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.617.2012, cópia do Ofício SIS 036/2012, de 03/09/2012, emitido pelo Observatório Sismológico da Universidade de Brasília, atestando o perfeito funcionamento das estações sismológicas, e em 01/03/2013 foi encaminhado, por meio da Correspondência DLA.E.E.101.2013, cópia impressa do relatório intitulado "Instalação de Estações Sismográficas UHE Simplicio e Anta", referência RL-16947-R0, elaborado pela Universidade de Brasília em novembro de 2012, como forma de atendimento à Condicionante 2.18 da LO 1074/2012, o qual foi também encaminhado à esse Instituto no Anexo III do 1º Relatório Anual referente à Licença de Operação 1074/2012, em anexo ao Relatório Nº 12, emitido pela UnB.

2.6.4. Cabe ressaltar, ainda, que durante inspeção técnica realizada em conjunto com técnicos desse Instituto e de FURNAS, no período de 24 a 26 de junho de 2013, foi possível avistar ambas as estações, tendo sido, inclusive, inspecionado o local onde se encontra instalada a estação SIM1.

2.7. "Apresente, em 30 dias, diagrama atualizado de localização das 32 seções de amostragem do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na fase de operação".

2.7.1. Encaminhamos, em anexo, diagrama atualizado das 32 seções de amostragem do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na Fase de Operação

2.8. "Apresente, em 30 dias, esclarecimentos acerca das falhas por parâmetro e por seção de monitoramento apontadas no Parecer 182/2013".

2.8.1. Inicialmente esclarecemos que consultamos, em 16/08/2013, os documentos do processo de licenciamento do AHE Simplicio, disponibilizadas para consulta no SISLIC, e não identificamos a disponibilização do Parecer 182/2013. Com base nas informações contidas no item do Parecer 5115/2013 que analisa a Condicionante 2.20 da LO 1074/2013, concluímos que o Ofício 002041/2013 COHID/IBAMA, de 05/02/2013, respondido à esse Instituto por meio das Correspondências DLA.E.E.101.2013, de 01/03/2013, e DLA.E.E.111.2013, de 07/03/2013, deveria ter encaminhado, em anexo, o Parecer 182/2013, ou citá-lo no corpo do Ofício, para que esta Empresa tomasse ciência da sua emissão. Dessa forma, somente em agosto/2013, após contato telefônico com a Coordenação de Energia Elétrica desse Instituto, obtivemos cópia do citado Parecer 182/2013 através da sua disponibilização no SISLIC.

2.8.2. No que se refere aos "esclarecimentos acerca das falhas por parâmetro e por seção de monitoramento apontadas no Parecer 182/2013", informamos que o Anexo I da Correspondência DLA.E.E.440.2012, de 25/05/2012, emitida em atendimento à Condicionante 2.20 da LO 1074/2012, cópia impressa em anexo para pronta referência, apresenta justificativas para as pequenas lacunas observadas no Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água. Este Anexo I também apresentou esclarecimentos "por ponto e por parâmetro", como solicitado no presente Ofício e, caso tal documento não seja suficiente para esclarecer a questão, solicitamos maiores esclarecimentos sobre quais são as informações faltantes.

2.9. "Monitoramento de qualidade da água do TVR, conforme definido no art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013. Os dados deverão ser analisados junto aos demais parâmetros do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água".

2.9.1. Inicialmente informamos que a Resolução ANA nº 354/2013 foi revogada pela Resolução ANA 713/2013, de 11/06/2013, mantendo, entretanto, a redação do art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013.

2.9.2. No que se refere ao atendimento ao solicitado no presente Ofício, informamos que os dados do monitoramento mensal de OD e DBO relacionados ao atendimento à determinação do art. 5º da Resolução ANA nº 713/2013 já estão sendo analisados junto aos demais parâmetros do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água do AHE Simplicio-Queda Única.

2.9.2.1. Nesse sentido, apresentamos, a seguir, tabelas com o histórico dos dados de OD e DBO destes pontos, coletados a partir do enchimento do reservatório de Anta.

DBO (mg/L)

	PRB 50	PRB 60	PRB 70	CEDAE	PRB 80	PRB 90	PRB 100
mar	2,1	2,1	2,2	2,4	2,6	2,6	3,3
abr	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
mai	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
jun	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
jul	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

OD (mg/L)

	PRB 50	PRB 60	PRB 70	CEDAE	PRB 80	PRB 90	PRB 100
mar	0,20	0,22	0,08	0,08	0,36	0,48	0,49
abr	0,8	0,8	0,05	0,02	4,2	3,5	3,1
mai	0,85	0,33	0,22	0,03	1,65	1,22	1,1
jun	0,8	0,8	0,15	0,1	1,53	1,52	1,52
jul	0,8	0,8	0,05	0,02	1,59	0,35	0,04

2.9.3. Cumpre destacar que o ponto PRB100, contido na tabela do subitem anterior, não faz parte do Trecho de Vazão Reduzida (TVR), estando posicionado a jusante do canal de fuga da UHE Simplicio. Porém, este ponto se enquadra no exigido pela Resolução ANA 713/2013, e está sendo analisado junto com os demais pontos do TVR por esta razão.

2.9.4. Esclarecemos, também, que no mês de junho/2013 o esforço amostral se ateve ao solicitado pelo Artigo 5º da Resolução ANA 354/2013. Por esta razão, não foi realizada coleta no ponto PRB 90 (último ponto a montante do canal de fuga do AHE Simplicio), já que a coleta neste ponto não era solicitada naquela Resolução. Nas coletas subsequentes, a coleta mensal abrangerá os sete pontos das tabelas acima.

2.10. "Encaminhe cronograma do enchimento realizado, destacando e justificando as alterações ocorridas frente ao plano anteriormente submetido e aprovado por este Instituto. Deverão ser destacados os procedimentos associados ao tamponamento dos diques (bombeamento da vazão residual, concretagem das galerias etc.)".

2.10.1. Esclarecemos que o plano de enchimento encaminhado a esse Instituto por meio da Correspondência ALA.E.E.556.2011, de 25/11/2011, tinha como objetivo definir a ordem de enchimento dos reservatórios a partir da data de emissão da licença de operação, os prazos previstos para enchimento e início do comissionamento da primeira unidade geradora, detalhando os principais procedimentos para atingir esse objetivo, considerando as vazões residuais mínimas a serem liberadas para o trecho de vazão reduzida (TVR) do rio Paraíba do Sul e as regras necessárias à segurança das estruturas da barragem, canais e diques que compõem o Empreendimento.

2.10.2. Destacamos abaixo as principais restrições e premissas previstas no item 2 do Plano de Enchimento foram:

2.10.2.1. Vazão no TVR não podia ser inferior a 200 m³/s (valor necessário para garantir a qualidade da água no TVR) - A vazão de restituição para o TVR foi superior aos 200m³/s durante todo o período de enchimento, conforme informado por meio dos boletins encaminhados a esse Instituto em atendimento à Condicionante 2.6 da LO 1074/2012.

2.10.2.2. Não poderia haver água proveniente do rio Paraíba do Sul parada por mais de 30 dias nos reservatórios do circuito hidráulico (condição necessária para evitar a proliferação de cianobactérias nesses reservatórios) - Não houve água parada por mais de 30 dias no circuito hidráulico, uma vez que o enchimento dessas estruturas começou em 26/02/2013 e o comissionamento com água da primeira unidade geradora começou em 18/03/2013, conforme informado por meio do relatório DGS.E.CC.011.2013-R0, em atendimento à Condicionante 2.4 da LO 1074/2012.

2.10.2.3. Início do enchimento do reservatório de Anta em 31/01/2012 (data estimada no Plano de Enchimento para emissão da LO) - O início do enchimento do reservatório de Anta foi autorizado por meio da emissão da LO 1074/2012, em 28/02/2012 e no dia seguinte foram iniciados os procedimentos previstos no item 4 do Plano de Enchimento - Operações de Enchimento. As comportas do vertedouro da barragem de Anta foram parcialmente fechadas, iniciando o enchimento do reservatório e mantendo a vazão de restituição para o TVR prevista na condicionante 2.5 da LO 1074/2012. Entretanto, com o recebimento, por FURNAS, da Decisão Liminar proferida pelo Juizado da Vara Federal em Três Rios/RJ, no âmbito da Ação Civil Pública Processo nº 2010.5113000406-9, no dia 29/02/2012, foi providenciada a reabertura das comportas do vertedouro para que toda a vazão afluente ao reservatório de Anta pudesse ser restituída ao TVR. Com a revogação dessa Decisão Liminar, por sentença, no dia 22/02/2013, o enchimento do reservatório de Anta foi iniciado no dia 23/02/2013.

2.10.2.4. Início do comissionamento com água da 1ª unidade geradora da UHE Simplicio em 01/03/2012 (30 dias após a data estimada no Plano de Enchimento para início do enchimento do reservatório de Anta) - Devido à Decisão Liminar, o enchimento do reservatório de Anta teve início no dia 23/02/2013 e o comissionamento da primeira unidade geradora foi iniciado no dia 18/03/2013, conforme informado por meio do relatório DGS.E.CC.011.2013-R0.

2.10.2.5. O fechamento das galerias dos diques Lourical 1 e Estaca 2, que resultam no início do enchimento dos reservatórios intermediários só podia ser realizado a partir de 31/01/2012 (data prevista no Plano de Enchimento para início do enchimento do reservatório de Anta) - Com a emissão da LO no dia 28/02/2012, foram iniciados, no mesmo dia, os procedimentos previstos no item 4 do Plano de Enchimento - Operações de Enchimento, entre eles o fechamento da comporta da galeria do dique Estaca 2. Uma vez que a região próximo à comporta era muito estreita e as vazões do córrego estavam elevadas devido ao período chuvoso, a água cobriu rapidamente a comporta da galeria do dique Estaca, sendo impossível removê-la quando FURNAS foi informada da Decisão Liminar, na tarde do dia 29/02/2012.

2.10.2.5.1. Conforme informado a esse Instituto por meio da Correspondência DLA.E.E.272.2012, de 07/02/2012, foram necessárias alterações no Plano de Enchimento pois não foi possível o fechamento da galeria do dique Louriçal 1, na mesma data prevista para início do enchimento do reservatório de Anta, devido à necessidade de reconstrução do dique Alga 1 e de desvio das vazões do córrego Tocaia. A conclusão da recuperação do dique Alga 1 em julho/2012 foi informada a esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.230.2013, de 26/04/2013 que encaminhou o relatório DGS.E.CC.011.2013-R0 que apresenta, dentre outros, o registro fotográfico dos bombeamentos realizados sobre os Diques Tocaia; Louriçal; Estaca 2 e Antonina, durante o enchimento dos reservatórios (Condicionante Específica 2.2) e das obras de recuperação do Dique Alga 1, realizadas no período de fevereiro a julho de 2012 (Condicionante Específica 2.3). Entretanto, o fechamento da comporta da galeria do Dique Louriçal 1 só ocorreu em 25/02/2013, após a cassação da Decisão Liminar.

2.10.2.6. O reservatório de Anta deveria ser o primeiro a encher, com a comporta localizada na entrada do Túnel 1 fechada. Após seu enchimento parcial até a El. 249,00 m, essa comporta seria aberta gradualmente, controlando a vazão de enchimento dos demais reservatórios - Com o atraso no início do enchimento do reservatório de Anta devido à Decisão Liminar proferida no dia 29/02/2012, as obras de recuperação do Corte 6 do trecho relocado 2 da BR 393 foram concluídas antes do início do enchimento desse reservatório, conforme informado no relatório DGS.E.CC.009.2012-R0. Dessa forma, não houve necessidade de atendimento à Condicionante 2.1 da LO 1074/2012.

2.10.2.7. A vazão que passa do reservatório de Anta para os demais reservatórios não pode ser maior do que 18 m³/s, vazão essa que, somada às contribuições dos córregos intermediários, garante a integridade geotécnica dos canais - Durante o enchimento foi monitorada a velocidade das águas e a integridade geotécnica dos túneis e canais, sendo verificado que a vazão de 18m³/s poderia ser aumentada. Dessa forma, com o objetivo de promover o enchimento dos reservatórios intermediários em menor tempo e, conseqüentemente, iniciar o comissionamento com água mais rápido, a mesma chegou a atingir 40m³/s, conforme informado nos boletins encaminhados pela GRN.O em atendimento à Condicionante 2.6 da LO 1074/2012.

2.10.2.8. Durante o enchimento deverá ser garantida a vazão sanitária a jusante dos diques de Tocaia, Louriçal 1, Estaca 2 e Antonina, correspondente a 70% da Q7,10 dos respectivos córregos - As vazões sanitárias foram mantidas através de bombeamentos conforme informado no relatório DGS.E.CC.011.2013, encaminhado ao antigo DLA.E em atendimento à Condicionante 2.2 da LO 1074/2012.

2.10.2.9. A tabela a seguir apresenta as operações de enchimento, previstas no item 4 do Plano de Enchimento, informando o que de fato ocorreu e as devidas justificativas.

Previsto no Plano de Enchimento	Realizado durante o enchimento	Justificativa para não execução conforme previsto no plano de enchimento
Em 30/11/2011: fechamento do desvio dos diques ecológicos Alga 1 e 2 e início do enchimento dos seus respectivos reservatórios com a água proveniente dos córregos Areia e Louriçal.	O fechamento antecipado das galerias dos diques Alga 1 e 2 foi autorizado por meio do Ofício 755/2011 CGENE/DILIC/IBAMA, de 09/12/2011. O tamponamento do dique Alga 1 ocorreu em 15/01/2013 e o do dique Alga 2 ocorreu em 27/01/2012.	O principal motivo para o não fechamento dos diques Alga 1 e 2 na data prevista foi o rompimento do dique Alga 1 em janeiro de 2012.
Em 31/12/2011: remoção de ensecadeira para desvio das águas do ribeirão Tocaia para a galeria do dique Louriçal 1 e tamponamento da galeria do dique Tocaia num prazo máximo de 30 dias. Bombeamento da vazão sanitária do ribeirão Tocaia sobre o dique Tocaia.	A remoção da ensecadeira ocorreu em 02/03/2012 e o tamponamento da galeria do dique Tocaia ocorreu em 14/03/2012. O bombeamento da vazão sanitária foi iniciado em 02/03/2012 e paralisado no dia 19/03/2013, data em que o nível do reservatório Tocaia atingiu a tubulação de vazão sanitária.	O principal motivo para o atraso no fechamento da galeria do dique Tocaia foi a perda dos acessos de serviços devido às fortes chuvas que atingiram a região em janeiro de 2012.


<p>Em 31/12/2011: tamponamento da galeria do dique Antonina. Bombeamento da vazão sanitária do córrego Antonina sobre o dique Antonina.</p>	<p>Primeiramente foi executado o concreto tampão da galeria, sendo instalados dois tubos de 150 mm, que ficaram responsáveis por conduzir toda a água que chegasse na galeria para jusante do dique. Posteriormente, no dia 27/02/2013, foi executado o tamponamento das referidas tubulações de 150 mm. O bombeamento foi mantido desde o dia 27/02/2013 até o dia 17/03/2013, data em que o nível do reservatório atingiu a tubulação de vazão sanitária</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data prevista para o completo tamponamento da galeria do dique Antonina foi a concretagem prévia da galeria e a instalação da tubulação de 150 mm, que possibilitou um tempo menor para o tamponamento desta galeria após a autorização para enchimento do reservatório.</p>
<p>Em qualquer data anterior a 31/01/2012: fechamento dos stop logs e comporta vagão do Túnel 1.</p>	<p>As comportas foram fechadas antes de 31/01/2012.</p>	<p>Operação cumprida sem alteração.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento parcial das comportas do vertedouro de Anta para enchimento do reservatório de Anta. Controle da abertura das comportas pela observação do nível d'água de montante.</p>	<p>As comportas do vertedouro da barragem de Anta foram parcialmente fechadas em 29/02/2012. Porém, com a Decisão Liminar de 29/02/2012, as mesmas foram novamente reabertas. Com a revogação da Decisão Liminar, por sentença, as comportas do vertedor da barragem de Anta foram parcialmente fechadas em 23/02/2013.</p>	<p>Os principais motivos para o atraso nas datas previstas no Plano de Enchimento para o fechamento parcial do vertedouro de Anta foram a data de emissão da LO e a Decisão Liminar, que proibiu o enchimento dos reservatórios.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento da comporta da galeria do dique Louriçal 1. Início do enchimento dos reservatórios de Louriçal e Tocaia com a água proveniente dos córregos Louriçal e Tocaia. Tamponamento do dique Louriçal 1.</p>	<p>O fechamento da galeria do dique Louriçal 1 ocorreu em 25/02/2013, após o início do enchimento do reservatório de Anta.</p>	<p>Os principais motivos para o atraso nas datas previstas no Plano de Enchimento para o fechamento da comporta da galeria do Dique Louriçal 1 foram o rompimento do dique Alga 1 e a Decisão Liminar, que proibiu o enchimento dos reservatórios.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento da comporta da galeria do Dique Estaca 2. Início do enchimento dos reservatórios de Calçado, Antonina e Peixe com a água proveniente dos córregos Estaca e Antonina. Tamponamento do Dique Estaca 2.</p>	<p>O fechamento da comporta da galeria do Dique Estaca 2 ocorreu no dia seguinte a emissão da LO 1074/2012, ou seja, em 29/02/2012. O concreto tampão foi executado em 25/10/2012.</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data prevista para esta operação foi a emissão da LO em 28/02/2013, sendo que a comporta foi fechada no dia seguinte a emissão dessa licença, conforme previsto no Plano de Enchimento. Como a região próxima à comporta da galeria é muito estreita, a água cobriu rapidamente a comporta, não sendo possível removê-la quando FURNAS foi comunicada sobre a Decisão Liminar proferida no dia 29/02/2012 pelo Juízo da Vara Federal em Três Rios/RJ.</p>
<p>Em 01/02/2012: fim do enchimento do reservatório de Anta.</p>	<p>O fim do enchimento do reservatório de Anta ocorreu em 28/02/2013.</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data dessa operação foi a data da emissão da LO e a Decisão Liminar, que impediu o enchimento do reservatório até 22/02/2013.</p>

3. Item 4 do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA: "*Como apontado no Parecer supracitado, fica indeferida a solicitação de prorrogação de prazo para envio da revisão do mapa de risco de proliferação de macrófitas aquáticas. Sendo assim, a empresa deve apresentar, em 30 dias, o referido mapa atualizado com base nos dados do monitoramento limnológico e da qualidade da água na fase rio.*"

3.1. Conforme solicitado encaminhamos, em anexo, cópia impressa do "*Mapa de Risco de Proliferação de Macrófitas Aquáticas - Planta de Localização das Áreas de Risco*", referência DEAF UHSL-0031-2012 R1.

4. Na expectativa de termos atendido ao solicitado nos itens 2 e 4 do Ofício em comento, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se mostrem necessários.

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

DESEMBOQUE DO TÚNEL 3



Foto 1 – Início da medição de vazão



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

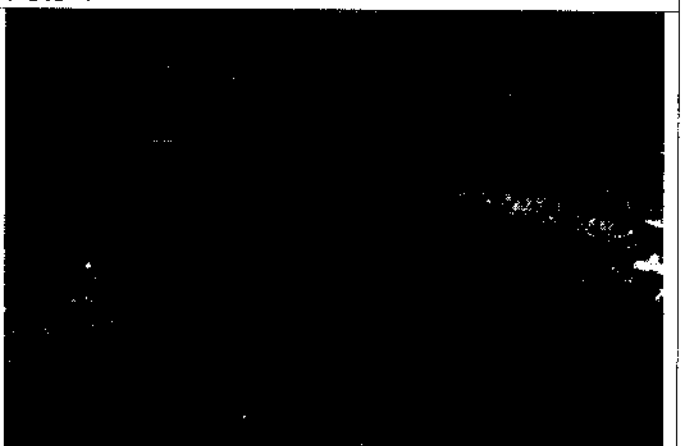


Foto 6

EM BRANCO

Fls.: 7271
Proc.: 802/01
Rubr.: f



Foto 7

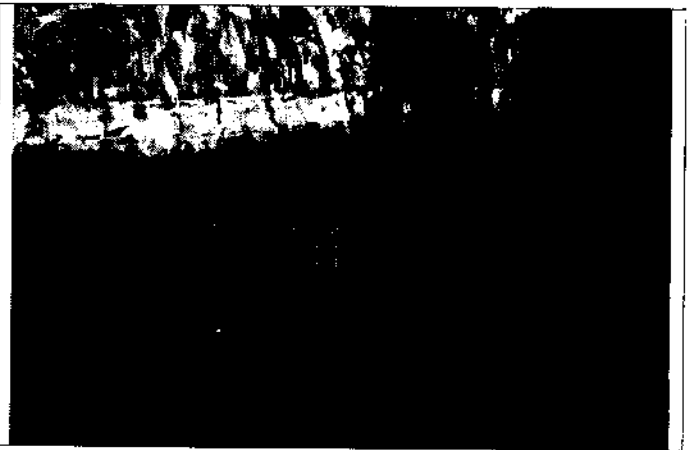


Foto 8

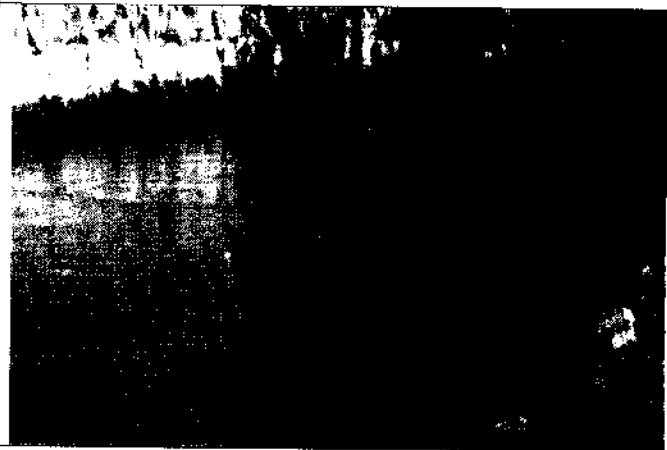


Foto 9

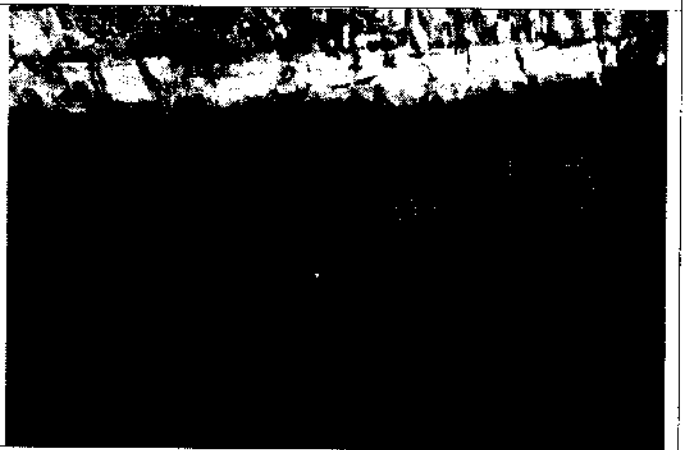


Foto 10

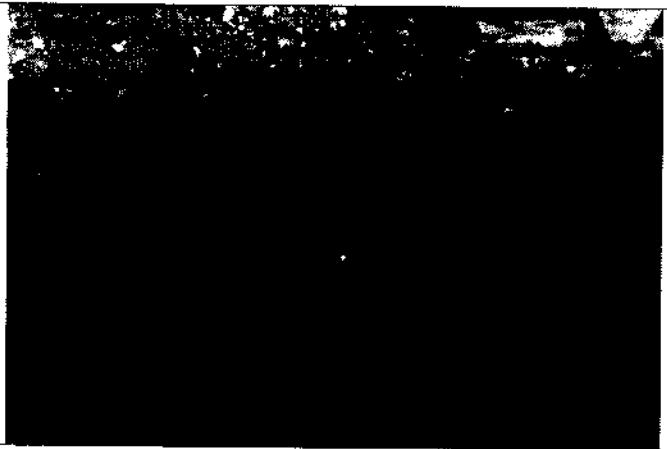


Foto 11

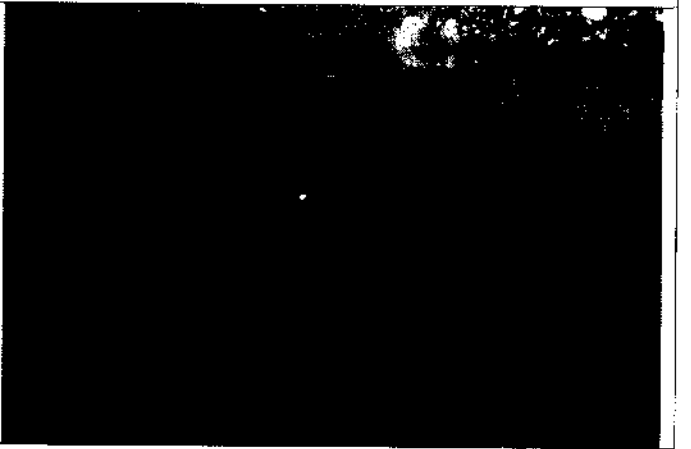


Foto 12

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 20 m ± com o tempo de 30 s. = 0,67 m/s. Hora 10:05 hs

EM BRANCO

Fis: 7272
Proc.: 807/01
Rubr.: ψ

EMBOQUE DO TÚNEL 3



Foto 1 – Início da medição de vazão

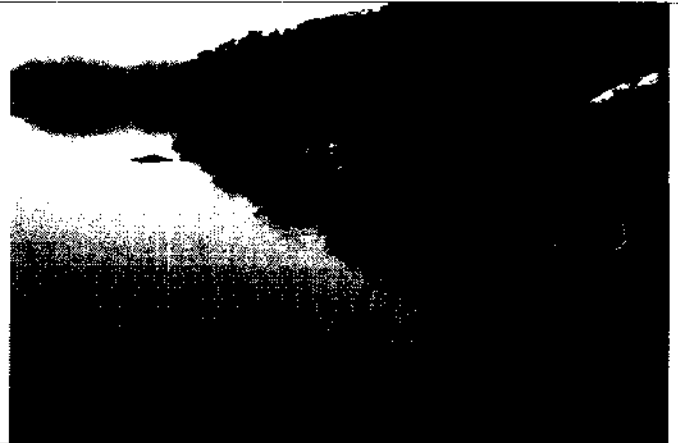


Foto 2



Foto 3

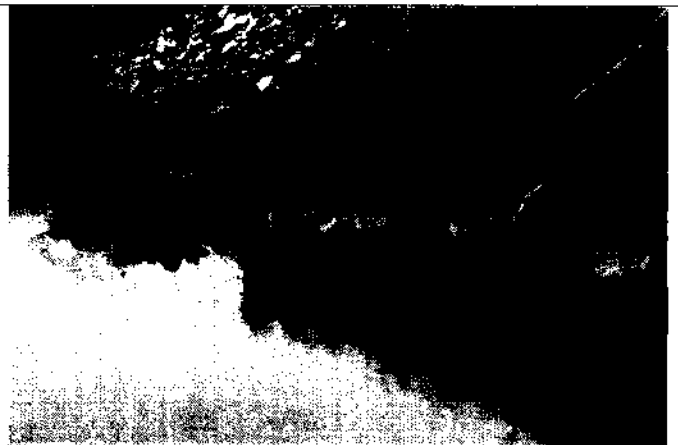


Foto 4

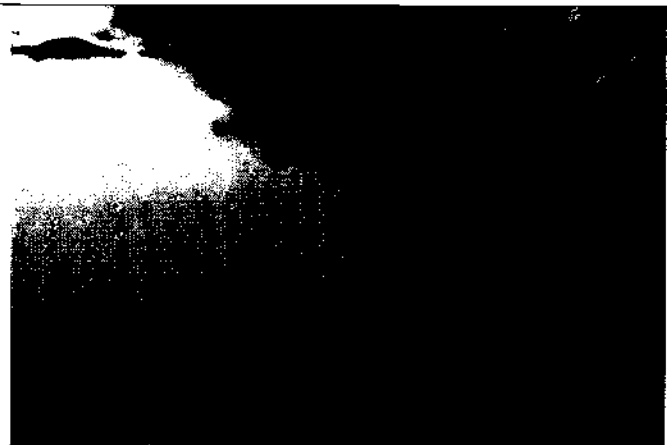


Foto 5

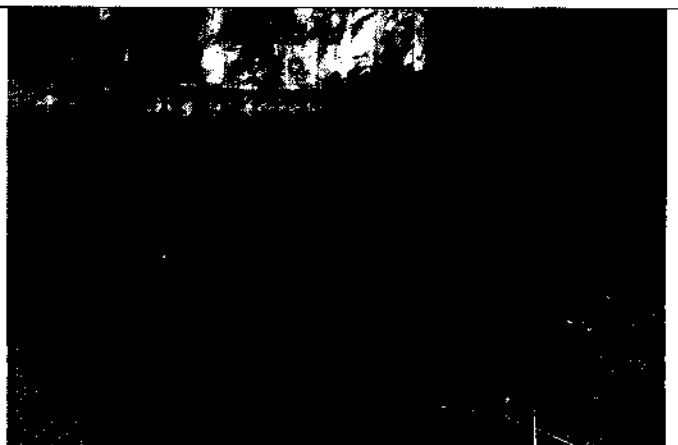


Foto 6

EM BRANCC

Fis.: 7223
Proc.: 807/01
Rubr.: ↓



Foto 7

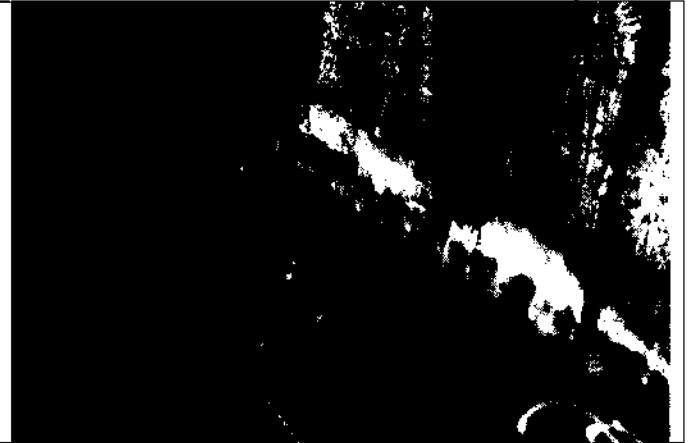


Foto 8

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 25 m ± com o tempo de 47 s. = 0,53 m/s. Hora 09:00 hs

DESEMBOQUE DO TÚNEL CANAL 5



Foto 1 – Início da medição de vazão



Foto 2



Foto 3



Foto 4

EM BRANCO

Fis: 7274
Proc: 807/01
Rubr: ψ

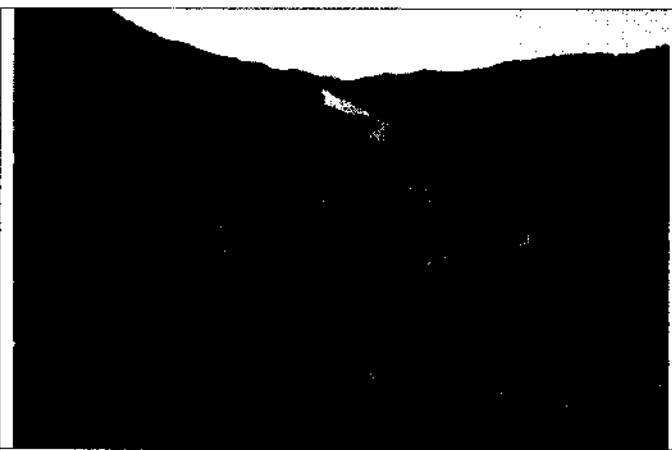


Foto 5

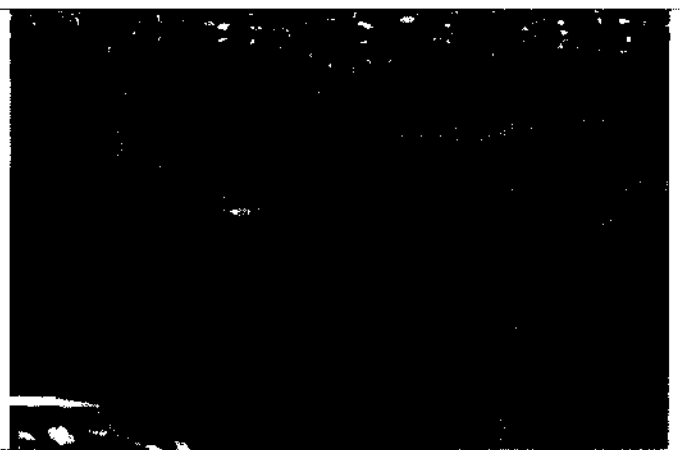


Foto 6



Foto 7



Foto 8

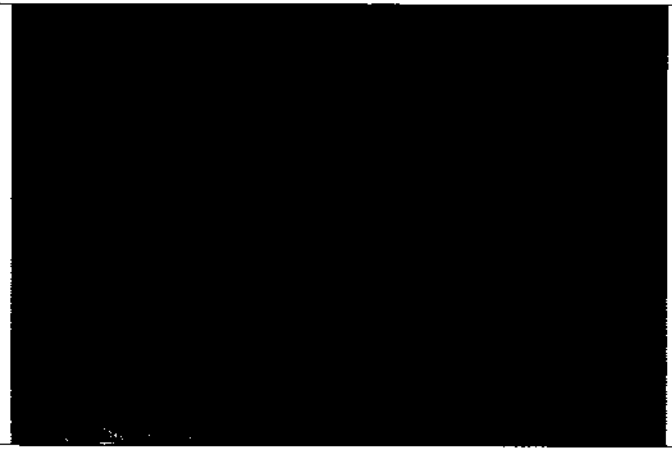


Foto 9

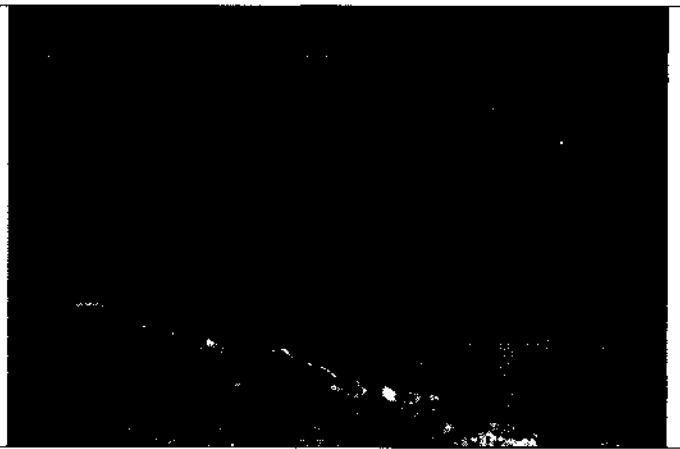


Foto 10

EM BRANCO

Fls: 7275
Proc: 907/01
Rubr: ϕ

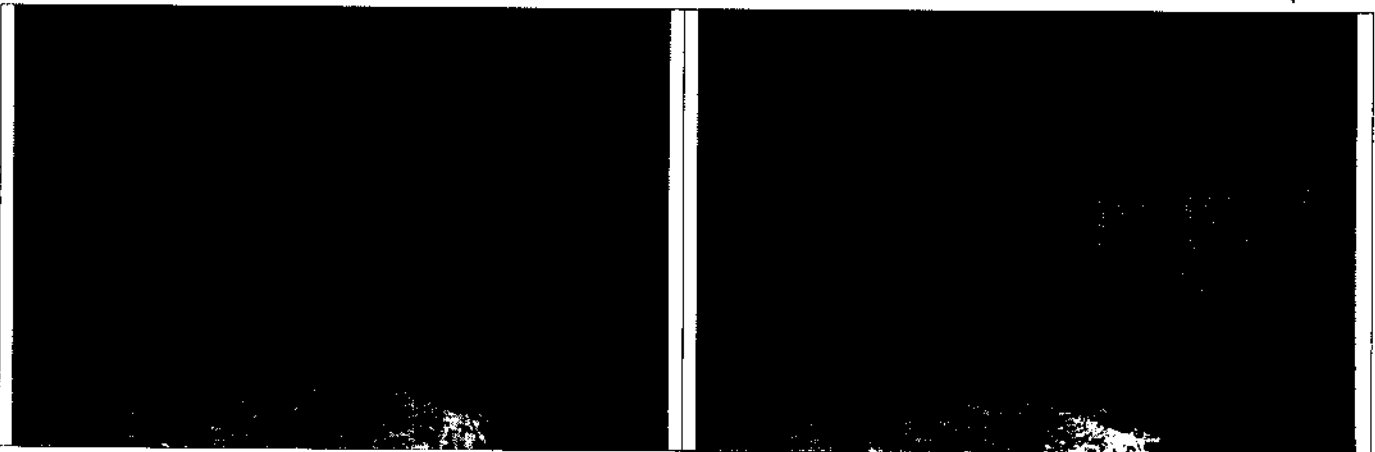


Foto 11

Foto 12

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 20 m ± com o tempo de 68 s. = 0,29 m/s. Hora 10:45 hs

EMBOQUE DO TÚNEL CANAL 5



Foto 1 – Início da medição de vazão

Foto 2

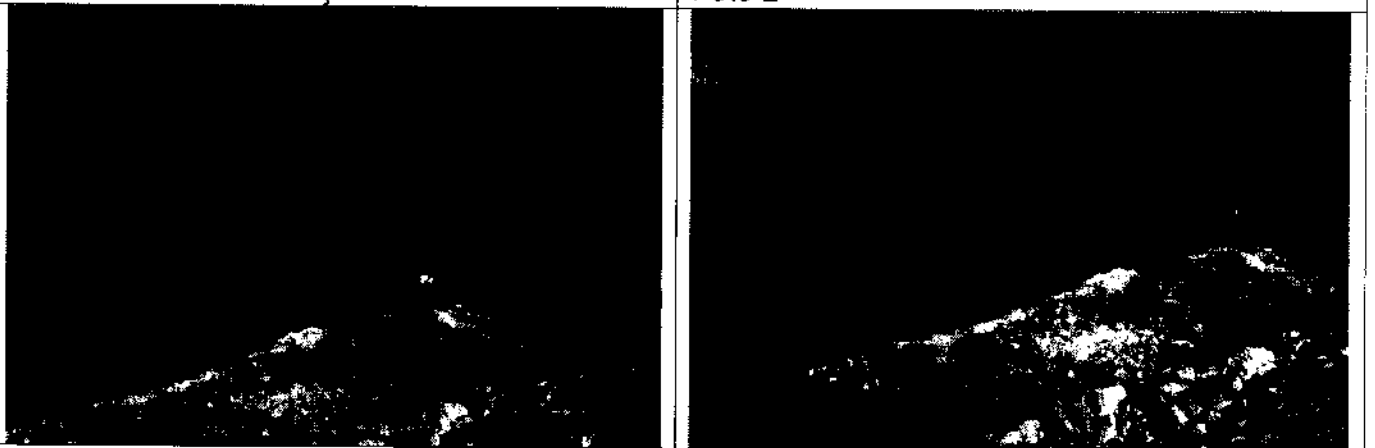


Foto 3

Foto 4

EM BRANCO

Fls. 7276
Proc.: 809/01
Rubr.: φ



Foto 5



Foto 6

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 20 m ± com o tempo de 24 s. = 0,83 m/s. Hora 11:10 hs

DIQUE ESTACA 2



Foto 1

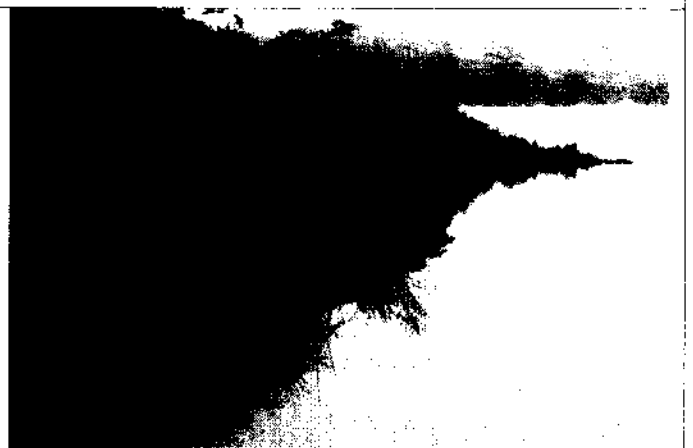


Foto 2

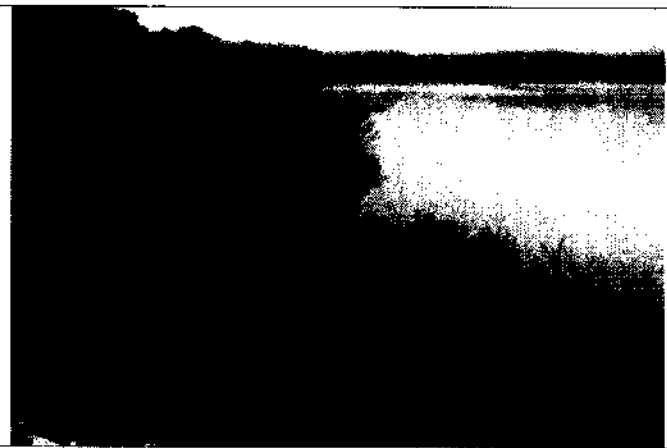


Foto 3

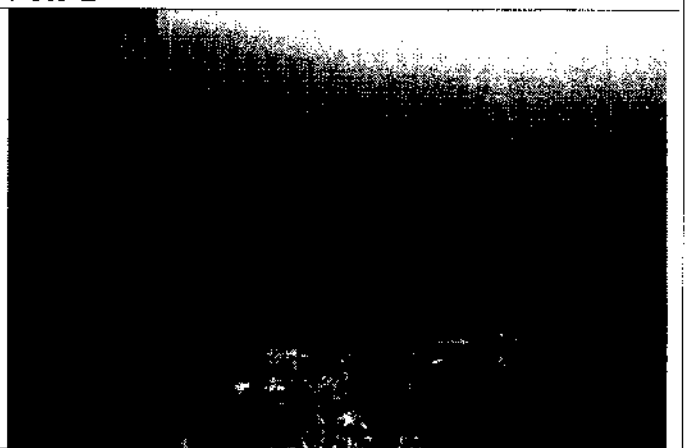


Foto 4

EM BRANCO

Fis: 7277

Proc: 807/a

Rubr: 4

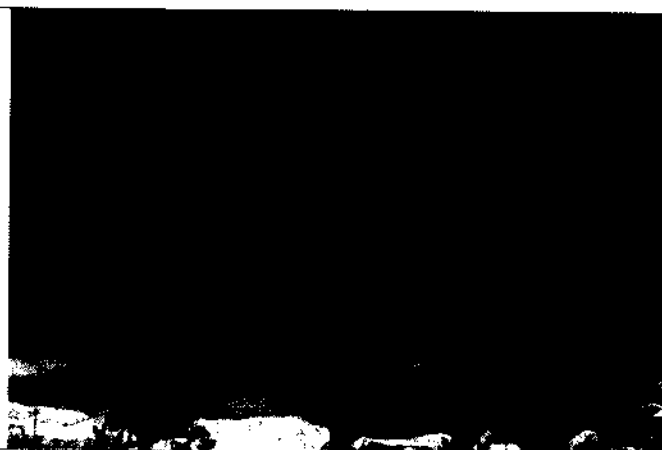


Foto 1



Foto 2



Foto 3

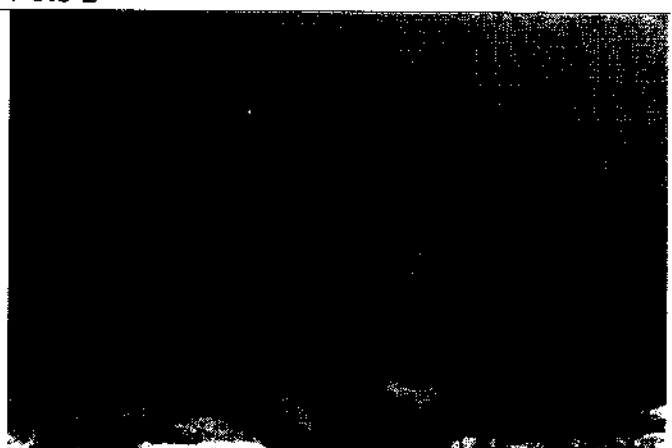


Foto 4 - Leitura na régua: 250,430 m

DESEMBOQUE DO TÚNEL 2A

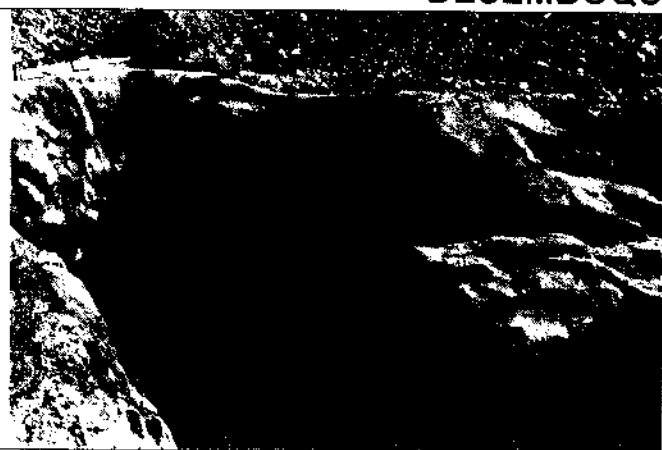


Foto 1

Observação: A máquina fotográfica acabou a bateria, tirando uma única foto.

Obs.: Não foi possível medir a velocidade através de flutuante por falta de velocidade na superfície do desamboque.

EM BRANCO

Fls.: 3278
Proc.: 807/01
Rubr.: ϕ

EMBOQUE DO TÚNEL 2A COM DESEMBOQUE DO TÚNEL 2



Foto 1 Início da medição de vazão



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 110 m \pm com o tempo de 170 s. = 0,65 m/s.

EMBOQUE DO TÚNEL 2



Foto 1



Foto 2

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 20 m \pm com o tempo de 40 s. = 0,50 m/s.

EM BRANCO

Fls.: 7279
Proc.: 802/01
Rubr.: ψ

DESEMBOQUE DO TÚNEL 1



Foto 1 Início da medição de vazão



Foto 2



Foto 3

Foto 4

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 10 m \pm com o tempo de 20 s. = 0,50 m/s.

EMBOQUE DO TÚNEL 1



Foto 1 Início da medição de vazão



Foto 2

EM BRANCO

Fls.: 7280

Proc.: 807/a

Rubr.: 4



Foto 3



Foto 4

Obs.: A velocidade média calculada através de flutuante percorrendo uma distância de 15 m ± com o tempo de 17 s. = 0,88 m/s.

EM BRANCO



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

Fis. 7281
Proc. 907/01
R. 1

OF 02001.011632/2013-47 COHID/IBAMA

Brasília, 12 de setembro de 2013.

À Senhora
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerente da Eletrobrás Furnas
Rua Real Grandeza, nº 219, Botafogo
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 22.281-900

**Assunto: UHE Simplicio-Queda Única - Processo nº 02001.000807/2001-57 -
Indeferimento do pedido de redução da vazão remanescente no TVR.**

Senhora Gerente

01. Informamos que o requerimento de redução da vazão remanescente no TVR, para 90 m³/s, e de encerramento do envio dos boletins mensais, feito por meio da correspondência GLA.E.E.209.2013, de 20/08/13, foi analisado pelo PAR. 006311/2013 COHID/IBAMA (<http://www.ibama.gov.br/licenciamento>), o qual concluiu pelo indeferimento da solicitação, devido às pendências de informações ainda não atendidas por Furnas.

02. Desta forma, solicito que os itens listados abaixo sejam encaminhados, para continuidade do processo.

1. Plano de Ação que compatibilize as restrições impostas pela Cláusula 14^a do TAC, no âmbito da Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 Vara Federal de Três Rios, RJ, com aquela apresentada na condicionante específica 2.4 da LO nº 1074/2012, referente ao tempo máximo de retenção da água no circuito hidráulico;
2. Relatório comprobatório da eficiência de remoção dos sistemas de esgotamentos sanitários implantados, tal como indicado no PAR.005115/2013, informando:
 1. data de início de operação das ETES;
 2. tipo de inoculo utilizado para dar partida às ETES;
 3. plano operativo das ETES;
 4. planilha de eficiência desde início das operações, mostrando vazões do sistema por período, as concentrações de cargas afluentes e efluentes relacionadas, percentual de remoção (DBO, Fósforo e Nitrogênio), e;
 5. justificativa sobre a divergência das datas presentes nos ensaios nos laudos



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

laboratoriais (04/12/13, 04/09/13, 04/05/13), daquelas informadas no relatório.

03. Solicitamos, também, informações sobre a amplitude de cota no circuito hidráulico, durante a geração de energia na UHE Simplício, e suas consequências operativas e ambientais.

Atenciosamente,



FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL

Chefe Substituto da COHID/IBAMA



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

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 688/2012
1ª RENOVAÇÃO

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:

EMPRESA: FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A
CNPJ: 23.274.194/0001-19
CTF: 296.169
ENDEREÇO: Rua Real Grandeza, 219 – Botafogo - Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22.283-900 CIDADE: Rio de Janeiro UF: RJ
TELEFONE: (021) 2528-5020 FAX: (021) 2528-2279
REGISTRO NO IBAMA: 02001.000807/2001-57

A proceder à supressão de vegetação necessária ao retaludamento da subestação Anta da UHE Simplício - Queda Única, localizado no rio Paraíba do Sul, abrangendo os municípios de Três Rios e Sapucaia no estado do Rio de Janeiro, Chiador e Além Paraíba no estado de Minas Gerais.

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

A validade deste documento é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília - DF,

12 SET 2013


VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
 Presidente do IBAMA

RECEBIDO

Em 12 de set 2013

Ass: 

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 688/2012 1ª RENOVAÇÃO

1 Condicionantes Gerais:

1.1 Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei nº 12651/12, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 571, de 25/05/12, a Lei nº 9.605/98, a Lei nº 11.428/2006, e suas regulamentações, as Resoluções CONAMA nº 302/2002, 303/2002 e 369/2006 e legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3 Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.

1.4 Furnas Centrais Elétricas S. A. é a única responsável perante o Ibama, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.

1.5 Não é permitido:

- utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos;
- uso do fogo para eliminação da vegetação ou de restos de desmate, Lei n. 12.651, 25/05/2012, Arts. 38, 39, 40 .

1.6 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta ASV, bem como da LO nº 1116/2012 e dos registros no IBAMA das motosserras utilizadas.

2. Condicionantes Específicas:

2.1 Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início das atividades de desmate.

2.2 Apresentar ao Ibama, no prazo de 30 (trinta) 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 obtido.

2.3 A vegetação nativa a ser suprimida corresponde exclusivamente a área de 0,4294 hectare de Floresta Estacional Semidecidual Secundária em estágio inicial de regeneração, declarada por Furnas Centrais Elétricas S.A., e identificada a partir da coordenada N 7.561.800 / E 706.345 (Datum Horizontal SAD 69).

2.4 Propiciar o aproveitamento econômico da matéria prima florestal, quando couber, assim como do banco de sementes e mudas para utilização no Subprogerama de Recomposição da Vegetação, sobretudo no tocante às espécies *Dalbergia nigra*, *Melanoxylon brauna*, *Brosimum glaziovii* e *Plathymenia foliolosa*, além de outras espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e protegidas por legislação federal ou dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

2.5 Priorizar, sempre que possível, a poda em detrimento do corte raso da vegetação arbórea.

2.6 Caso seja necessária retirada e transporte do material lenhoso, deve ser obtida a devida autorização de transporte junto ao órgão competente no estado do Rio de Janeiro.

**CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DA SUPRESSÃO DE
VEGETAÇÃO Nº 688/2012 - 1ª RENOVAÇÃO**

2.7 As atividades de desmate deverão ser realizadas por equipe técnica capacitada, sob supervisão "in loco" de responsável técnico de Furnas Centrais Elétricas S.A.

2.8 Efetuar remoção, transporte e armazenamento apropriado de serrapilheira e camada fértil do solo das áreas a serem desmatadas, que deverão ser utilizados na recuperação de áreas degradadas.

2.9 Manter livre de impactos, seja por desmate ou assoreamento, os corpos hídricos situados próximos às áreas de intervenção.

2.10 Recompôr faixas de APP afetadas pelas intervenções.

2.11 As atividades de desmatamento deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o afastamento de fauna.

2.12 Utilizar espécies nativas do bioma local nos trabalhos de recuperação das áreas degradadas.

2.13 Implantar, concomitantemente às atividades de supressão de vegetação, ações de resgate de germoplasma (sementes, mudas, estacas, rizomas e epífitas).

2.14 A proposta de reposição florestal do empreendimento, aprovada por meio do Parecer nº 21/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, deve ser acrescida de quantitativo de área de plantio suficiente para reposição do material lenhoso gerado neste desmate, mantendo-se o cronograma anteriormente proposto. Devem ser seguidas as diretrizes de compensação estabelecidas pela Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) e pela Resolução CONAMA nº 369/2006.

↓

EM BRANCO

02001.017465/2013-81

12.09.2013

Fls.: 7284

Proc.: 807/01

Autr.: J

Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2013

N.Ref. GLA.E.E.298.2013 OK

S.Ref.

uu 18/10/13

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 Parcial ao Ofício 02001.009465/2013-74
COHID/IBAMA - Informações sobre o Cumprimento de Condicionantes da LO 1074/2012
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA, de 11/07/2013, recebido nesta Empresa no dia 01/08/2013, o qual, com base no Parecer 5115/2013, informa sobre o resultado da análise do cumprimento das condicionantes da LO 1074/2012 relativas ao meio físico e do "Plano de Contingência para eventos indesejáveis resultantes da implantação da UHE Simplício", apresentamos, a seguir, as informações e documentos necessários ao atendimento dos itens 2 e 4 desse Ofício.

1.1. Inicialmente cabe registrar que devido à greve dos funcionários das Empresas do Sistema Eletrobrás, ocorrida no período de 15/07 a 08/08/2013, a qual acarretou atrasos no recebimento dos documentos destinados à esta Gerência de Licenciamento Ambiental, assim como na distribuição interna desses documentos para as áreas executivas da Empresa, solicitamos à esse Instituto, por meio do fac-simile GLA.E.021.2013, de 12/08/2013, a dilação de prazo para resposta ao Ofício em comento até 13/09/2013.

2. Item 2 do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA:

2.1. "Apresente, em 30 dias, relatório adicional comprovando o atendimento à condicionante específica 2.2 da LO 1074/2012, contemplando: (i) datas de tamponamento das galerias dos diques Tocaia, Lourical 1, Estaca 2 e Antonina; (ii) datas de início dos bombeamentos das vazões sanitárias; e (iii) datas em que os níveis d'água dos reservatórios atingiram as cotas das tomadas d'água de vazão remanescente."

2.1.1. Dique Tocaia ✓

- Início do bombeamento: 02/03/2012;
- Tamponamento da galeria: 14/03/2012;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 20/03/2013.

2.1.1.1. Conforme já informado a esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.272.2012, o dique Tocaia não pôde ser tamponado no início de janeiro de 2012, conforme previsto no plano de enchimento, devido às fortes chuvas que atingiram a região e que causaram sérios danos aos acessos de serviços, além do rompimento do dique Alga 1. Entretanto, tomando como base o Ofício 759/2011/CGENE/DILIC/IBAMA, FURNAS deu início nas atividades relacionadas ao tamponamento da galeria do Dique Tocaia assim que foi possível, entendendo que tal ação em nada contrariava a decisão liminar do Juízo da Vara Federal de Três Rios que impedia o enchimento do reservatório.

2.1.2. Dique Lourical 1


- Início do bombeamento: 25/02/2013;
- Tamponamento da galeria pela comporta stop log: 25/02/2013;
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 19/03/2013;

dados enviados de 2012
30 dias - prazo aberto

13 dias de atendimento

A analista Cinthia Castro,
para elaboração de Parecer, tendo
em vista a análise realizada
pelo Parecer 5115/2013.

23/9/13


Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

A TRP Mônica Gistina Fonseca,
Doc. analisado pelo PAR 6906/2013.
Bsb, 21/10/13


Cinthia Barroca de Castro
Analista Ambiental
Mat. 1.314.961

2.1.3. Dique Estaca 2

- Início do bombeamento: 28/02/2012;
- Tamponamento da galeria pela comporta stop log: 28/02/2012; ✓
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 18/03/2013.

2.1.3.1. Com a emissão da L.O. em 28/02/2012 procedeu-se ao início do fechamento da comporta do dique Estaca 2, cuja reversão tornou-se impossível após a liminar, emitida no dia 29/02/2013, que suspendia os efeitos da LO, face à rápida elevação do nível de água que encobriu totalmente sua comporta, impedindo qualquer ação por parte de FURNAS.

2.1.4. Dique Antonina

- Execução do concreto tampão e instalação de tubulação de 150mm: 21/07/2011;
- Início do bombeamento: 27/02/2013;
- Tamponamento das tubulações de 150 mm: 27/02/2013; ✓
- Nível de água no tubo de vazão remanescente: 17/03/2013.

2.1.4.1. Em 21/07/2011 foi executado o concreto tampão da galeria, a qual, a exemplo do dique Tocaia, não possui comporta. Foram instalados dois tubos de 150 mm, responsáveis por deixar passar para a jusante do dique toda a água que chegasse até a galeria. Com a cassação da liminar, iniciou-se imediatamente os procedimentos para execução do tamponamento das tubulações acima mencionadas, assim como o bombeamento para manutenção da vazão sanitária a jusante da referida estrutura.

2.2. "Apresente, em 30 dias, Plano Especial de Operação para atendimento das cláusulas 13ª e 14ª do TAC de modo a não haver prejuízo ao cumprimento da condicionante 2.4 da LO 1074/2012."

2.2.1. O Plano Especial de Operação, que garanta o cumprimento da Condicionante 2.4 da LO 1074/2012, está na própria configuração da Usina de Simplício, que não foi projetada para ficar desligada, mesmo que por poucas horas, em função da necessidade de alimentação constante dos seus Sistemas Auxiliares Elétricos (compressores, bombas, bancos de baterias, iluminação, equipamentos de proteção/supervisão/control e sistemas de telecomunicações). Dessa forma, sempre teremos, pelo menos, uma unidade geradora em operação;

2.2.2. Na hipótese de haver casos extremos de baixa vazão no rio Paraíba do Sul por longo período de tempo, ou por indisponibilidade da Linha de Transmissão Simplício-Rocha Leão, deixaremos uma unidade operando em vazio (vazão turbinada em torno de 11 m³/s), para garantir a alimentação elétrica dos Sistemas Auxiliares, bem como segurar a circulação d'água no Circuito Hidráulico;

2.2.3. Destacamos que, a UHE Simplício entrou em Operação Comercial no dia 05 de junho de 2013, e desde então não houve um dia que a Usina tenha ficado parada, retendo água proveniente do rio Paraíba do Sul no Circuito Hidráulico, conforme demonstrado nos boletins mensais de vazões encaminhados à esse Instituto em atendimento às Condicionantes Específicas 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012, e, ainda assim, garantindo as vazões de restituição ao TVR, definidas nas Cláusulas 13ª e 14ª do TAC e na Condicionante Específica 2.5 da LO 1074/2012.

2.3. "Apresente, em 30 dias, boletim complementar referente ao mês de maio/2013, incluindo vazão efluente para o circuito hidráulico".

2.3.1. Encaminhamos, em anexo, boletim complementar referente ao mês de maio de 2013, contemplando a vazão média diária efluente para o Circuito Hidráulico.

2.4. "Acresça aos boletins mensais de vazões afluentes e efluentes ao reservatório de Anta, requeridos pela condicionante 2.6 da LO 1074/2012, informação acerca de vazão turbinada. As alterações de nível d'água no reservatório de Anta deverão ser também registradas."

2.4.1. Complementando as Correspondências GLA.E.E.151.2013, de 04/07/2013, e GLA.E.E.209.2013, de 20/08/2013, reenviamos, em anexo, os boletins mensais de junho e julho de 2013 acrescentando a vazão média diária turbinada na UHE Simplício, a vazão média diária efluente para o Circuito Hidráulico e o nível médio diário do reservatório de Anta.

EM BRANCO

2.4.2. Outrossim, informamos que o Boletim Mensal referente ao mês de Agosto/2013, encaminhado à esse Instituto por meio da Correspondência GLA.E.E.281.2013, de 05/09/2013, já incorpora as informações adicionais solicitadas por meio do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA.

2.5. "Apresente, em 30 dias, informações adicionais para comprovação da eficiência de remoção de carga promovida pelo sistema de esgotamento sanitário, contemplando: (i) data de início da operação das ETEs; (ii) informação sobre uso, tipo, origem e quantidade de inóculo empregado no início de operação das ETEs; (iii) plano operativo das ETEs; (iv) planilha de eficiência desde o início da operação discriminando vazão do sistema por período, concentração de cargas afluentes e efluentes (DBO, Nitrogênio e Fósforo) e percentual de remoção; (v) esclarecimento acerca das datas 04/12/13 e 04/05/13 registradas nos laudos laboratoriais dos ensaios realizados (Anexo B)."

2.5.1. As Estações de Tratamento de Esgoto entraram em operação nas datas abaixo especificadas.

- ETE de Anta: 17/12/2012;
- ETE de Sapucaia/RJ: 27/12/2012;
- ETE Sapucaia de Minas: 20/12/2012.

100% de eficiência
de remoção

2.5.2. Esclarecemos que não foi utilizado inóculo no início da operação das ETEs.

2.5.3. Encaminhamos em anexo, os planos operativos das ETEs e tabela intitulada "Acompanhamento Eficiência Estações", que demonstra a eficiência das estações desde o início da operação das mesmas.

2.5.4. Em relação às datas registradas nos laudos laboratoriais, informamos que as mesmas foram digitadas erroneamente. Ressaltamos que foi solicitado à CEMBRA que emitisse um novo relatório com as devidas correções.

2.6. "Apresente, em 30 dias, informação acerca da localização das estações de monitoramento sísmológico SIM1 e SIM2, justificativas técnicas para mudança em suas locações sem prejuízo à qualidade dos dados e comprovação do pleno funcionamento dos equipamentos".

2.6.1. Conforme relatado no item 4 do 1º Relatório Anual referente à Licença de Operação 1074/2012, encaminhado à esse Instituto por meio da Correspondência GLA.E.E.085.2013, de 10/06/2013, nos períodos de 20 a 26 de setembro e de 29 de novembro a 3 de dezembro de 2010, foram realizadas inspeções de campo, com a participação de representantes da UnB e de FURNAS, para pesquisa de locais apropriados à instalação das duas estações sismográficas definitivas, uma vez que as estações provisórias estavam sujeitas à interferências de ruídos indesejáveis. Como resultado, foram selecionados dois pontos: o primeiro, nas proximidades do Túnel 1 e do Canal 2; e o segundo acima do desemboque do Túnel 8. Em ambos os pontos, foram realizados testes de radiopropagação e de auscultação do nível do ruído sísmico local, obtendo-se resultados favoráveis à instalação das estações.

Intende-se
no relatório

2.6.2. Em 28/08/2012 foram finalizadas as instalações das duas estações sismográficas definitivas, também denominadas SIM1 e SIM2, cujas coordenadas são, respectivamente, (22°00'32.52" S, 42°59'07.26" W) e (21°54'55.56" S, 42°48'21.00" W).

2.6.3. Em 06/09/2012 foi encaminhado à esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.617.2012, cópia do Ofício SIS 036/2012, de 03/09/2012, emitido pelo Observatório Sismológico da Universidade de Brasília, atestando o perfeito funcionamento das estações sismológicas, e em 01/03/2013 foi encaminhado, por meio da Correspondência DLA.E.E.101.2013, cópia impressa do relatório intitulado "Instalação de Estações Sismográficas UHE Simplício e Anta", referência RL-16947-R0, elaborado pela Universidade de Brasília em novembro de 2012, como forma de atendimento à Condicionante 2.18 da LO 1074/2012, o qual foi também encaminhado à esse Instituto no Anexo III do 1º Relatório Anual referente à Licença de Operação 1074/2012, em anexo ao Relatório Nº 12, emitido pela UnB.

de acordo
com o relatório

2.6.4. Cabe ressaltar, ainda, que durante inspeção técnica realizada em conjunto com técnicos desse Instituto e de FURNAS, no período de 24 a 26 de junho de 2013, foi possível avistar ambas as estações, tendo sido, inclusive, inspecionado o local onde se encontra instalada a estação SIM1.

EM BRANCO

2.7. *Apresente, em 30 dias, diagrama atualizado de localização das 32 seções de amostragem do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na fase de operação.*

2.7.1. Encaminhamos, em anexo, diagrama atualizado das 32 seções de amostragem do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água na Fase de Operação

2.8. *Apresente, em 30 dias, esclarecimentos acerca das falhas por parâmetro e por seção de monitoramento apontadas no Parecer 182/2013.*

2.8.1. Inicialmente esclarecemos que consultamos, em 16/08/2013, os documentos do processo de licenciamento do AHE Simplício, disponibilizadas para consulta no SISLIC, e não identificamos a disponibilização do Parecer 182/2013. Com base nas informações contidas no item do Parecer 5115/2013 que analisa a Condicionante 2.20 da LO 1074/2013, concluímos que o Ofício 002041/2013 COHID/IBAMA, de 05/02/2013, respondido à esse Instituto por meio das Correspondências DLA.E.E.101.2013, de 01/03/2013, e DLA.E.E.111.2013, de 07/03/2013, deveria ter encaminhado, em anexo, o Parecer 182/2013, ou citá-lo no corpo do Ofício, para que esta Empresa tomasse ciência da sua emissão. Dessa forma, somente em agosto/2013, após contato telefônico com a Coordenação de Energia Elétrica desse Instituto, obtivemos cópia do citado Parecer 182/2013 através da sua disponibilização no SISLIC.

2.8.2. No que se refere aos "esclarecimentos acerca das falhas por parâmetro e por seção de monitoramento apontadas no Parecer 182/2013", informamos que o Anexo I da Correspondência DLA.E.E.440.2012, de 25/05/2012, emitida em atendimento à Condicionante 2.20 da LO 1074/2012, cópia impressa em anexo para pronta referência, apresenta justificativas para as pequenas lacunas observadas no Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água. Este Anexo I também apresentou esclarecimentos "por ponto e por parâmetro", como solicitado no presente Ofício e, caso tal documento não seja suficiente para esclarecer a questão, solicitamos maiores esclarecimentos sobre quais são as informações faltantes.

2.9. *Monitoramento de qualidade da água do TVR, conforme definido no art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013. Os dados deverão ser analisados junto aos demais parâmetros do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água.*

2.9.1. Inicialmente informamos que a Resolução ANA nº 354/2013 foi revogada pela Resolução ANA 713/2013, de 11/06/2013, mantendo, entretanto, a redação do art. 5º da Resolução ANA nº 354/2013.

2.9.2. No que se refere ao atendimento ao solicitado no presente Ofício, informamos que os dados do monitoramento mensal de OD e DBO relacionados ao atendimento à determinação do art. 5º da Resolução ANA nº 713/2013 já estão sendo analisados junto aos demais parâmetros do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Água do AHE Simplício-Queda Única.

2.9.2.1. Nesse sentido, apresentamos, a seguir, tabelas com o histórico dos dados de OD e DBO destes pontos, coletados a partir do enchimento do reservatório de Anta.

DBO (mg/L)

	PRB 50	PRB 60	PRB 70	CEDAE	PRB 80	PRB 90	PRB 100
mar	2,7	2,7	2,9	3,2	2,4	2,6	3,5
abr	3	3	1	5	4	4	4
mai	3,5	3	3	3	2,5	2	1
jun	2,1	1,5	1,3	1,3	2,8		1,6
jul	0,9	0,5	1,9	1,7	1,2	2,3	0,6

OD (mg/L)

	PRB 50	PRB 60	PRB 70	CEDAE	PRB 80	PRB 90	PRB 100
mar	10,29	9,72	9,08	8,09	8,36	6,48	6,49
abr	7,8	8,4	8,65	8,12	4,2	3,5	3,4
mai	8,84	7,32	6,77	7,01	7,69	7,27	7,7
jun	8,8	7,45	7,15	7	7,51		7,52
jul	6,58	10,1	9,85	8,07	7,59	8,39	9,04

2.9.3. Cumpre destacar que o ponto PRB100, contido na tabela do subitem anterior, não faz parte do Trecho de Vazão Reduzida (TVR), estando posicionado a jusante do canal de fuga da UHE Simplício. Porém, este ponto se enquadra no exigido pela Resolução ANA 713/2013, e está sendo analisado junto com os demais pontos do TVR por esta razão.

EM BRANCO

2.9.4. Esclarecemos, também, que no mês de junho/2013 o esforço amostral se ateve ao solicitado pelo Artigo 5º da Resolução ANA 354/2013. Por esta razão, não foi realizada coleta no ponto PRB 90 (último ponto a montante do canal de fuga do AHE Simplício), já que a coleta neste ponto não era solicitada naquela Resolução. Nas coletas subsequentes, a coleta mensal abrangerá os sete pontos das tabelas acima.

2.10. "Encaminhe cronograma do enchimento realizado, destacando e justificando as alterações ocorridas frente ao plano anteriormente submetido e aprovado por este Instituto. Deverão ser destacados os procedimentos associados ao tamponamento dos diques (bombeamento da vazão residual, concretagem das galerias etc.)".

2.10.1. Esclarecemos que o plano de enchimento encaminhado a esse Instituto por meio da Correspondência ALA.E.E.556.2011, de 25/11/2011, tinha como objetivo definir a ordem de enchimento dos reservatórios a partir da data de emissão da licença de operação, os prazos previstos para enchimento e início do comissionamento da primeira unidade geradora, detalhando os principais procedimentos para atingir esse objetivo, considerando as vazões residuais mínimas a serem liberadas para o trecho de vazão reduzida (TVR) do rio Paraíba do Sul e as regras necessárias à segurança das estruturas da barragem, canais e diques que compõem o Empreendimento.

2.10.2. Destacamos abaixo as principais restrições e premissas previstas no item 2 do Plano de Enchimento foram:

2.10.2.1. Vazão no TVR não podia ser inferior a 200 m³/s (valor necessário para garantir a qualidade da água no TVR) - A vazão de restituição para o TVR foi superior aos 200m³/s durante todo o período de enchimento, conforme informado por meio dos boletins encaminhados a esse Instituto em atendimento à Condicionante 2.6 da LO 1074/2012.

2.10.2.2. Não poderia haver água proveniente do rio Paraíba do Sul parada por mais de 30 dias nos reservatórios do circuito hidráulico (condição necessária para evitar a proliferação de cianobactérias nesses reservatórios) - Não houve água parada por mais de 30 dias no circuito hidráulico, uma vez que o enchimento dessas estruturas começou em 26/02/2013 e o comissionamento com água da primeira unidade geradora começou em 18/03/2013, conforme informado por meio do relatório DGS.E.CC.011.2013-R0, em atendimento à Condicionante 2.4 da LO 1074/2012.

2.10.2.3. Início do enchimento do reservatório de Anta em 31/01/2012 (data estimada no Plano de Enchimento para emissão da LO) - O início do enchimento do reservatório de Anta foi autorizado por meio da emissão da LO 1074/2012, em 28/02/2012 e no dia seguinte foram iniciados os procedimentos previstos no item 4 do Plano de Enchimento - Operações de Enchimento. As comportas do vertedouro da barragem de Anta foram parcialmente fechadas, iniciando o enchimento do reservatório e mantendo a vazão de restituição para o TVR prevista na condicionante 2.5 da LO 1074/2012. Entretanto, com o recebimento, por FURNAS, da Decisão Liminar proferida pelo Juizado da Vara Federal em Três Rios/RJ, no âmbito da Ação Civil Pública - Processo nº 2010.5113000406-9, no dia 29/02/2012, foi providenciada a reabertura das comportas do vertedouro para que toda a vazão afluyente ao reservatório de Anta pudesse ser restituída ao TVR. Com a revogação dessa Decisão Liminar, por sentença, no dia 22/02/2013, o enchimento do reservatório de Anta foi iniciado no dia 23/02/2013.

2.10.2.4. Início do comissionamento com água da 1ª unidade geradora da UHE Simplício em 01/03/2012 (30 dias após a data estimada no Plano de Enchimento para início do enchimento do reservatório de Anta) - Devido à Decisão Liminar, o enchimento do reservatório de Anta teve início no dia 23/02/2013 e o comissionamento da primeira unidade geradora foi iniciado no dia 18/03/2013, conforme informado por meio do relatório DGS.E.CC.011.2013-R0.

2.10.2.5. O fechamento das galerias dos diques Lourical 1 e Estaca 2, que resultam no início do enchimento dos reservatórios intermediários só podia ser realizado a partir de 31/01/2012 (data prevista no Plano de Enchimento para início do enchimento do reservatório de Anta) - Com a emissão da LO no dia 28/02/2012, foram iniciados, no mesmo dia, os procedimentos previstos no item 4 do Plano de Enchimento - Operações de Enchimento, entre eles o fechamento da comporta da galeria do dique Estaca 2. Uma vez que a região próximo à comporta era muito estreita e as vazões do córrego estavam elevadas devido ao período chuvoso, a água cobriu rapidamente a comporta da galeria do dique Estaca, sendo impossível removê-la quando FURNAS foi informada da Decisão Liminar, na tarde do dia 29/02/2012.

EM BRANCO

2.10.2.5.1. Conforme informado a esse Instituto por meio da Correspondência DLA.E.E.272.2012, de 07/02/2012, foram necessárias alterações no Plano de Enchimento pois não foi possível o fechamento da galeria do dique Louriçal 1, na mesma data prevista para início do enchimento do reservatório de Anta, devido à necessidade de reconstrução do dique Alga 1 e de desvio das vazões do córrego Tocaia. A conclusão da recuperação do dique Alga 1 em julho/2012 foi informada a esse Instituto, por meio da Correspondência DLA.E.E.230.2013, de 26/04/2013 que encaminhou o relatório DGS.E.CC.011.2013-R0 que apresenta, dentre outros, o registro fotográfico dos bombeamentos realizados sobre os Diques Tocaia; Louriçal; Estaca 2 e Antonina, durante o enchimento dos reservatórios (Condicionante Específica 2.2) e das obras de recuperação do Dique Alga 1, realizadas no período de fevereiro a julho de 2012 (Condicionante Específica 2.3). Entretanto, o fechamento da comporta da galeria do Dique Louriçal 1 só ocorreu em 25/02/2013, após a cassação da Decisão Liminar.

2.10.2.6. O reservatório de Anta deveria ser o primeiro a encher, com a comporta localizada na entrada do Túnel 1 fechada. Após seu enchimento parcial até a El. 249,00 m, essa comporta seria aberta gradualmente, controlando a vazão de enchimento dos demais reservatórios - Com o atraso no início do enchimento do reservatório de Anta devido à Decisão Liminar proferida no dia 29/02/2012, as obras de recuperação do Corte 6 do trecho relocado 2 da BR 393 foram concluídas antes do início do enchimento desse reservatório, conforme informado no relatório DGS.E.CC.009.2012-R0. Dessa forma, não houve necessidade de atendimento à Condicionante 2.1 da LO 1074/2012.

2.10.2.7. A vazão que passa do reservatório de Anta para os demais reservatórios não pode ser maior do que 18 m³/s, vazão essa que, somada às contribuições dos córregos intermediários, garante a integridade geotécnica dos canais - Durante o enchimento foi monitorada a velocidade das águas e a integridade geotécnica dos túneis e canais, sendo verificado que a vazão de 18m³/s poderia ser aumentada. Dessa forma, com o objetivo de promover o enchimento dos reservatórios intermediários em menor tempo e, conseqüentemente, iniciar o comissionamento com água mais rápido, a mesma chegou a atingir 40m³/s, conforme informado nos boletins encaminhados pela GRN.O em atendimento à Condicionante 2.6 da LO 1074/2012.

2.10.2.8. Durante o enchimento deverá ser garantida a vazão sanitária a jusante dos diques de Tocaia, Louriçal 1, Estaca 2 e Antonina, correspondente a 70% da Q7,10 dos respectivos córregos - As vazões sanitárias foram mantidas através de bombeamentos conforme informado no relatório DGS.E.CC.011.2013, encaminhado ao antigo DLA.E em atendimento à Condicionante 2.2 da LO 1074/2012.

2.10.2.9. A tabela a seguir apresenta as operações de enchimento, previstas no item 4 do Plano de Enchimento, informando o que de fato ocorreu e as devidas justificativas.

Previsto no Plano de Enchimento	Realizado durante o enchimento	Justificativa para não execução conforme previsto no plano de enchimento
Em 30/11/2011: fechamento do desvio dos diques ecológicos Alga 1 e 2 e início do enchimento dos seus respectivos reservatórios com a água proveniente dos córregos Areia e Louriçal.	O fechamento antecipado das galerias dos diques Alga 1 e 2 foi autorizado por meio do Ofício 755/2011 CGENE/DILIC/IBAMA, de 09/12/2011. O tamponamento do dique Alga 1 ocorreu em 15/01/2013 e o do dique Alga 2 ocorreu em 27/01/2012.	O principal motivo para o não fechamento dos diques Alga 1 e 2 na data prevista foi o rompimento do dique Alga 1 em janeiro de 2012.
Em 31/12/2011: remoção de ensecadeira para desvio das águas do ribeirão Tocaia para a galeria do dique Louriçal 1 e tamponamento da galeria do dique Tocaia num prazo máximo de 30 dias. Bombeamento da vazão sanitária do ribeirão Tocaia sobre o dique Tocaia.	A remoção da ensecadeira ocorreu em 02/03/2012 e o tamponamento da galeria do dique Tocaia ocorreu em 14/03/2012. O bombeamento da vazão sanitária foi iniciado em 02/03/2012 e paralisado no dia 19/03/2013, data em que o nível do reservatório Tocaia atingiu a tubulação de vazão sanitária.	O principal motivo para o atraso no fechamento da galeria do dique Tocaia foi a perda dos acessos de serviços devido às fortes chuvas que atingiram a região em janeiro de 2012.

EM BRANCO

<p>Em 31/12/2011: tamponamento da galeria do dique Antonina. Bombeamento da vazão sanitária do córrego Antonina sobre o dique Antonina.</p>	<p>Primeiramente foi executado o concreto tampão da galeria, sendo instalados dois tubos de 150 mm, que ficaram responsáveis por conduzir toda a água que chegasse na galeria para jusante do dique. Posteriormente, no dia 27/02/2013, foi executado o tamponamento das referidas tubulações de 150 mm. O bombeamento foi mantido desde o dia 27/02/2013 até o dia 17/03/2013, data em que o nível do reservatório atingiu a tubulação de vazão sanitária</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data prevista para o completo tamponamento da galeria do dique Antonina foi a concretagem prévia da galeria e a instalação da tubulação de 150 mm, que possibilitou um tempo menor para o tamponamento desta galeria após a autorização para enchimento do reservatório.</p>
<p>Em qualquer data anterior a 31/01/2012: fechamento dos stop logs e comporta vagão do Túnel 1.</p>	<p>As comportas foram fechadas antes de 31/01/2012.</p>	<p>Operação cumprida sem alteração.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento parcial das comportas do vertedouro de Anta para enchimento do reservatório de Anta. Controle da abertura das comportas pela observação do nível d'água de montante.</p>	<p>As comportas do vertedouro da barragem de Anta foram parcialmente fechadas em 29/02/2012. Porém, com a Decisão Liminar de 29/02/2012, as mesmas foram novamente reabertas. Com a revogação da Decisão Liminar, por sentença, as comportas do vertedor da barragem de Anta foram parcialmente fechadas em 23/02/2013.</p>	<p>Os principais motivos para o atraso nas datas previstas no Plano de Enchimento para o fechamento parcial do vertedouro de Anta foram a data de emissão da LO e a Decisão Liminar, que proibiu o enchimento dos reservatórios.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento da comporta da galeria do dique Louriçal 1. Início do enchimento dos reservatórios de Louriçal e Tocaia com a água proveniente dos córregos Louriçal e Tocaia. Tamponamento do dique Louriçal 1.</p>	<p>O fechamento da galeria do dique Louriçal 1 ocorreu em 25/02/2013, após o início do enchimento do reservatório de Anta.</p>	<p>Os principais motivos para o atraso nas datas previstas no Plano de Enchimento para o fechamento da comporta da galeria do Dique Louriçal 1 foram o rompimento do dique Alga 1 e a Decisão Liminar, que proibiu o enchimento dos reservatórios.</p>
<p>Em 31/01/2012: fechamento da comporta da galeria do Dique Estaca 2. Início do enchimento dos reservatórios de Calçado, Antonina e Peixe com a água proveniente dos córregos Estaca e Antonina. Tamponamento do Dique Estaca 2.</p>	<p>O fechamento da comporta da galeria do Dique Estaca 2 ocorreu no dia seguinte a emissão da LO 1074/2012, ou seja, em 29/02/2012. O concreto tampão foi executado em 25/10/2012.</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data prevista para esta operação foi a emissão da LO em 28/02/2013, sendo que a comporta foi fechada no dia seguinte a emissão dessa licença, conforme previsto no Plano de Enchimento. Como a região próximo à comporta da galeria é muito estreita, a água cobriu rapidamente a comporta, não sendo possível removê-la quando FURNAS foi comunicada sobre a Decisão Liminar proferida no dia 29/02/2012 pelo Juízo da Vara Federal em Três Rios/RJ.</p>
<p>Em 01/02/2012: fim do enchimento do reservatório de Anta.</p>	<p>O fim do enchimento do reservatório de Anta ocorreu em 28/02/2013.</p>	<p>O principal motivo para o atraso na data dessa operação foi a data da emissão da LO e a Decisão Liminar, que impediu o enchimento do reservatório até 22/02/2013.</p>

EM BRANCC

UHS/0031-2012-10
UHS/0031-2012-10
UHS/0031-2012-10
UHS/0031-2012-10

3. Item 4 do Ofício 02001.009465/2013-74 COHID/IBAMA: "Como apontado no Parecer supracitado, fica indeferida a solicitação de prorrogação de prazo para envio da revisão do mapa de risco de proliferação de macrófitas aquáticas. Sendo assim, a empresa deve apresentar, em 30 dias, o referido mapa atualizado com base nos dados do monitoramento limnológico e da qualidade da água na fase rio."

3.1. Conforme solicitado encaminhamos, em anexo, cópia impressa do "Mapa de Risco de Proliferação de Macrófitas Aquáticas - Planta de Locação das Áreas de Risco", referência DEA.E.-UHS/0031-2012_R1.

4. Na expectativa de termos atendido ao solicitado nos itens 2 e 4 do Ofício em comento, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos adicionais que se mostrem necessários.

Atenciosamente,



Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexos

EM BRANCO

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

BOLETIM MENSAL – MAIO DE 2013 (COMPLEMENTAR)					
Dia	Nível Médio Diário do Reservatório de Anta (m)	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m ³ /s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m ³ /s)	Vazão Média Diária Efluente para o Circuito Hidráulico (m ³ /s)	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplício (m ³ /s)
01	251,30	263	258	6	00
02	251,30	267	272	2	00
03	251,28	245	227	15	16
04	251,29	256	248	17	20
05	251,36	262	211	29	23
06	251,30	246	253	23	26
07	251,27	247	210	24	22
08	251,34	265	242	2	03
09	251,43	352	329	27	28
10	251,36	248	211	46	47
11	251,36	264	210	54	54
12	251,16	239	210	43	42
13	251,32	247	211	22	22
14	251,42	249	212	24	24
15	251,41	252	212	51	51
16	251,34	247	211	44	44
17	251,29	252	210	39	39
18	251,44	314	262	33	33
19	251,46	277	230	44	42
20	251,47	264	238	30	29
21	251,39	256	209	63	64
22	251,24	253	204	65	67
23	251,26	243	205	14	11
24	251,43	278	206	62	63
25	251,43	277	206	71	72
26	251,47	281	206	71	71
27	251,43	268	209	71	70
28	251,41	267	206	59	58
29	251,45	324	245	81	85
30	251,42	359	194	163	169
31	251,26	276	127	175	174

Nota: A vazão média diária turbinada pelas 03 Unidades Geradoras da Usina de Simplício está diretamente relacionada com as necessidades de carga do Sistema Interligado Nacional – SIN, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O Empreendimento opera a “fio d’água”, porém, existe uma pequena flexibilidade no nível dos reservatórios que permite a realização de alterações de carga, para mais (consumindo mais água) ou para menos (armazenando água), de acordo com as determinações do ONS, porém, sempre respeitando a restrição operativa da Condicionante Específica 2.5 da LO N° 1074/2012.

EM BRANCC

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA
Condicionantes 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012

BOLETIM MENSAL – JUNHO DE 2013 (COMPLEMENTAR)					
Dia	Nível Médio Diário do Reservatório de Anta (m)	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o Circuito Hidráulico (m³/s)	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplicio (m³/s)
01	251,18	264	113	156	155
02	251,13	239	113	123	119
03	251,32	257	113	107	107
04	251,49	432	291	141	150
05	251,53	401	155	239	249
06	251,38	321	114	247	241
07	251,12	282	113	192	190
08	250,93	244	112	141	131
09	251,16	235	113	77	74
10	251,47	246	114	109	111
11	251,54	263	120	143	147
12	251,44	246	114	149	146
13	251,40	245	114	128	128
14	251,42	254	114	128	128
15	251,46	242	114	128	128
16	251,50	251	114	128	128
17	251,48	235	115	144	144
18	251,38	252	114	145	152
19	251,15	223	113	139	135
20	251,07	232	113	125	127
21	250,96	228	112	131	131
22	250,83	226	112	126	126
23	250,86	209	112	75	73
24	251,00	243	114	134	136
25	250,87	229	115	126	126
26	250,78	227	115	125	126
27	250,70	230	114	124	125
28	250,70	250	114	128	127
29	250,79	256	115	129	128
30	250,83	256	115	128	128

Nota: A vazão média diária turbinada pelas 03 Unidades Geradoras da Usina de Simplicio está diretamente relacionada com as necessidades de carga do Sistema Interligado Nacional – SIN, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O Empreendimento opera a "fio d'água", porém, existe uma pequena flexibilidade no nível dos reservatórios que permite a realização de alterações de carga, para mais (consumindo mais água) ou para menos (armazenando água), de acordo com as determinações do ONS, porém, sempre respeitando a restrição operativa da Condicionante Especifica 2.5 da LO N° 1074/2012.

EM BRANCO

AHE SIMPLÍCIO-QUEDA ÚNICA
Condicionantes 2.4 e 2.6 da LO 1074/2012

BOLETIM MENSAL – JULHO DE 2013 (COMPLEMENTAR)					
Dia	Nível Médio Diário do Reservatório de Anta (m)	Vazão Média Diária Afluente ao Reservatório de Anta (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o TVR (m³/s)	Vazão Média Diária Efluente para o Circuito Hidráulico (m³/s)	Vazão Média Diária Turbinada na Usina de Simplício (m³/s)
01	250,89	236	115	128	128
02	251,05	312	115	158	163
03	251,20	310	116	203	203
04	251,08	272	115	164	161
05	251,01	248	115	141	138
06	250,81	246	115	167	171
07	250,63	221	114	109	106
08	250,77	221	115	90	88
09	250,87	216	115	89	88
10	251,04	257	115	115	122
11	251,02	232	115	130	126
12	251,09	233	115	115	114
13	251,06	227	115	108	106
14	251,07	244	115	136	142
15	250,98	219	115	109	105
16	250,95	243	115	154	161
17	250,70	217	114	116	113
18	250,69	224	114	108	108
19	250,66	218	114	117	120
20	250,62	218	114	82	77
21	250,88	219	115	84	81
22	251,17	222	116	65	62
23	251,35	219	118	88	88
24	251,40	211	118	88	87
25	251,45	233	118	98	98
26	251,59	501	344	175	195
27	251,23	342	133	247	238
28	251,02	238	115	128	122
29	251,10	221	115	101	98
30	251,09	213	115	98	98
31	251,08	210	115	99	110

A Usina Simplício operando em 302 MW e nível reservatório de 251,00m de deflexionamento

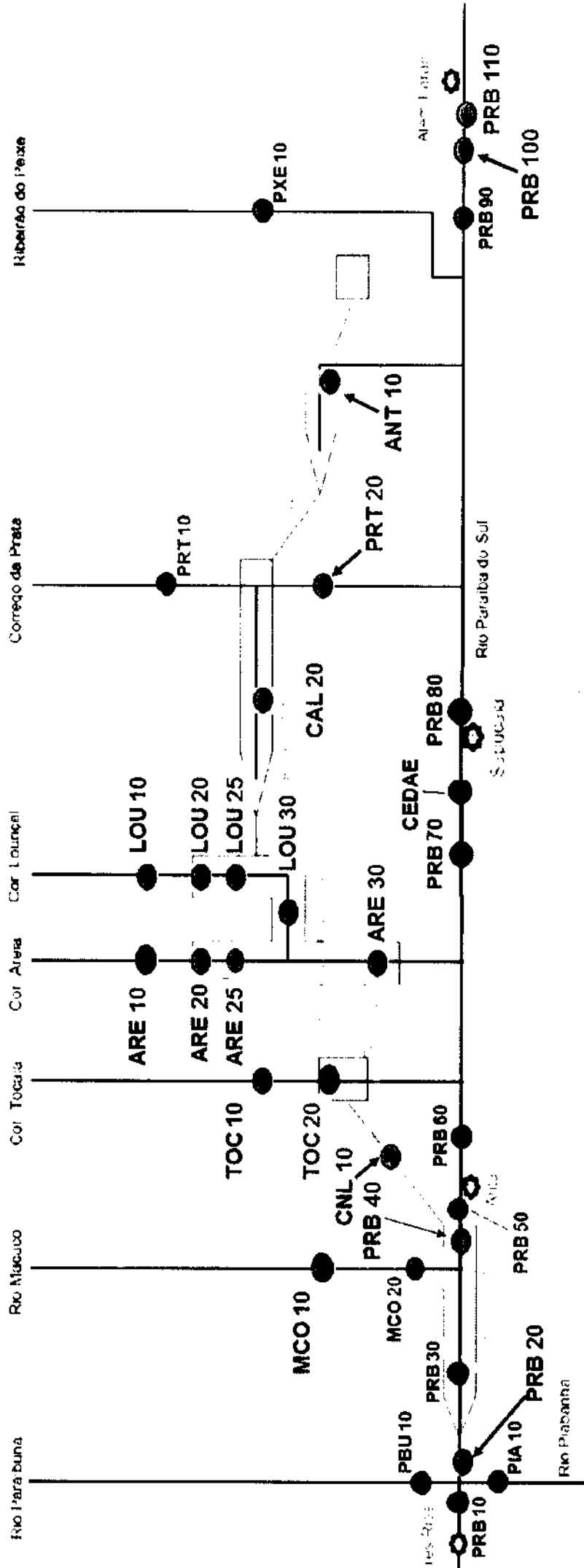
Nota: A vazão média diária turbinada pelas 03 Unidades Geradoras da Usina de Simplício está diretamente relacionada com as necessidades de carga do Sistema Interligado Nacional – SIN, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O Empreendimento opera a "fio d'água", porém, existe uma pequena flexibilidade no nível dos reservatórios que permite a realização de alterações de carga, para mais (consumindo mais água) ou para menos (armazenando água), de acordo com as determinações do ONS, porém, sempre respeitando a restrição operativa da Condicionante Especifica 2.5 da LO Nº 1074/2012.

EM BRANCO



PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA

DIAGRAMA COM O POSICIONAMENTO DOS 32 PONTOS DE AMOSTRAGEM



Fis.: 2295
Proc.: 809/a
Rubr.:

EM BRANCO

Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2013

N.Ref. GLA.E.E.296.2013

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 ao Ofício 02001.010941/2013-08
COHID/IBAMA sobre ACCTMB para Monitoramento da Fauna
(Processo nº 02001.000807/01-57)

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao Ofício 02001.010941/2013-08 COHID/IBAMA, de 22/08/2013, recebido nesta Empresa no dia 28/08/2013, o qual, com base no Parecer 6046/2013 COHID/IBAMA, solicita o envio, no prazo de 15 (quinze) dias, de documentação atualizada, necessária à emissão da ACCTMB solicitada por meio da Correspondência GLA.E.E.163.2013, e de alterações no Plano de Trabalho, encaminhamos, em anexo, cópia impressa do documento intitulado "AHE Simplício-Queda Única - Plano de Trabalho do Programa de Monitoramento da Fauna", referência DEA.E.TR.022.2013-R01, de 09/09/2013, contendo:

1.1. As alterações solicitadas no item 3 do Ofício 02001.010941/2013-08 COHID/IBAMA;

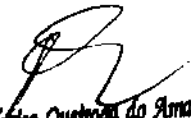
1.2. As cartas de Aceite do Centro de Primatologia do Rio de Janeiro, datada de 06/09/2013; do Instituto Butantan, datada de 15/08/2013, e do Museu de Ciências Naturais da PUC-MG, datada de 14/08/2013.

1.3. Os Certificados de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal válidos para os seguintes técnicos:

- Samantha Lee Salgueiro Alves (validade: 19/11/2013)
- Paulo José Pyles Cicchi (validade: 16/11/2013)
- Camilla Palma Barbosa do Prado (validade: 16/11/2013)
- Celso Henrique de Freitas Parruco (validade: 02/11/2013)
- Fábio Maffei (validade: 16/11/2013)
- Gabriel Mendes (validade: 14/11/2013)
- João Eduardo Cavalcanti Brito (validade: 08/11/2013)
- Natália Dantas Paes (validade: 14/11/2013)
- Thiago Alves Lopes de Oliveira (validade: 20/11/2013)
- Adriano Rodrigues Lagos (validade: 08/10/2013)
- Carlos Augusto Ruas Marques (validade: 08/10/2013)
- Clarice Augusta Carvalho Cardoso (validade: 18/09/2013)
- Fernando Vieira Machado (Validade: 10/12/2013)

1.3.1. Informamos que não estão sendo enviados os Certificados de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal dos técnicos Flávio Kualif Ubaid e Gregório dos Reis Menezes, funcionários da Empresa VP Ecologia, devido ao fato de que os referidos técnicos se encontram em trabalho de campo, não tendo sido possível a revalidação dos respectivos Certificados de Regularidade no prazo estipulado por esse Instituto.

A analista Juliana Patrone,
para avaliações e elaborações de
Fórces. 23/9/13


Frederico Queiroz do Amaral
Matricula n.º 15.121-56
Chefe Substituto
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fórces 6501/2013

ACCTMB 341/2013

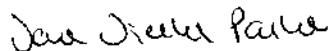
em 25/9/13



Juliana Patrone
Matricula: 1728785
Analista Ambiental
IBAMA

- 1.3.1.1. Dessa forma, caso não seja possível o envio posterior dos CTFs desses profissionais, entendemos que seus nomes poderão ser excluídos da ACCTMB solicitada, uma vez que ambos são especialistas em avifauna, tema que também apresenta mais três outros especialistas na equipe (Natália Dantas Paes; Camilla Palma Barbosa do Prado e Celso Henrique de Freitas Parruco).
2. Outrossim, fazendo referência ao item 4 do Ofício 02001.010941/2013-08 COHID/IBAMA, que solicita o agendamento de reunião técnica para dar encaminhamento à questão do Monitoramento por Telemetria, sugerimos a data de 24/09/2013 para a realização dessa reunião.
3. Ao aguardo da emissão da ACCTMB solicitada e da confirmação da data sugerida para a reunião sobre o Monitoramento por Telemetria, permanecemos à disposição para prestar eventuais esclarecimentos que se mostrem necessários.

Atenciosamente,



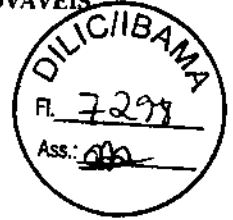
Vera da Silva Vieira Paiva
Gerência de Licenciamento Ambiental

Anexo

EM BRANCC



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



DESP. ENC. VOL. 000453/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 09 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



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 09 dias do mês de abril de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº XXXVIII do processo de nº 02001.000807/2001-57, contendo 181 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XXXIX. Assim sendo subscrevo e assino.

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

EM BRANCO