

EM BRANCO



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



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

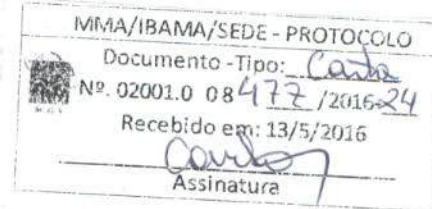
Aos 05 dias do mês de julho de 2016, procedemos a abertura deste volume nº LV do processo de nº 02001.000508/2008-99, que se inicia com a página nº 10549. Para constar subscrevo e assino.

Maycon
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA



EM BRANCO

EM BRANCO



Porto Velho, 13 de maio de 2016.

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Ref.: PVH-0001682

Assunto: Envio dos Protocolos de Entrega do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha, em anexo, cópias dos protocolos de encaminhamento do "Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo", em razão da Audiência Pública que deverá ser realizada em data a ser agendada por esse Instituto.

Os relatórios foram encaminhados às Instituições: Ministério Público Federal – MPF (PVH-0001633) – Superintendência em Rondônia, Ministério Público do Estado de Rondônia – MPE (PVH-000-1632), Universidade Federal de Rondônia – UNIR (PVH-0001643), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM (PVH-0001641), Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA (PVH-0001642) e Superintendência Regional do IBAMA em Rondônia (PVH-0001644).

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A CGENE.

Pego orientações formais quanto à publicação de Edital para audiência pública, considerando o estudo de opções de Unidades de Consumo que o empreendedor deverá produzir, bem como a manifestação técnica do IBAMA e IEMA com base neste material. Após aprovação deste despacho, peço que venha este documento e a resposta à COHIO 2, para instruções processual

19/5/16

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHIO/CGENE/DILIC/IBAMA

A COHIO 2,
oriento regarding a conclusão dos estudos de opção das UC's para publicação do edital de AP's.

23/5/16
Hércules dos Santos
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

A equipe 1, para
conhecimento e instruções
processual.

03/6/16

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHIO/CGENE/DILIC/IBAMA



PROTOCOLO

MMA/IBAMA/SUPER-RO
documento - tipo:
Nº 0024002403 / 2016 - 16
recebido em: 11/05/16

Porto Velho, 10 de maio de 2016. *rajane*

Excelentíssimo Senhor
Senhor Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Regional do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Avenida Jorge Teixeira, 3.559 – Costa e Silva
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001644

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico nº 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

São Paulo, SP: Av. das Nações Unidas, 4777 – Ed. Villa Lobos – 6º andar • CEP 05477-000 • Tel: +55 11 3702 2250 • Fax: +55 11 3702 2288
Porto Velho, RO: Canteiro de Obras UHE Santo Antônio - Margem Esquerda, S/N • CEP 76805-812 • Tel: +55 69 3218 1500 • Fax: +55 69 3218 1542
Porto Velho, RO: Rua Dom Pedro II, 637 – 5º andar – sala 510 – Centro Empresarial – Caiari • CEP 76.801-910 • Tel +55 69 3216 1600

EM BRANCO



SantoAntônio
ENERGIA



O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais
Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



PROTOCOLU

RECEBIDO

Em 10, 05, 16
às 15:10 horas.

maria andr.

Porto Velho, 10 de maio de 2016.

Magnífica Senhora

Maria Berenice Alho da Costa Tourinho
Reitora da Universidade Federal de Rondônia
Av. Presidente Dutra - Centro
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001643

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhora Reitora,

Cumprimentando-a, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico n° 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

São Paulo, SP: Av. das Nações Unidas, 4777 – Ed. Villa Lobos – 6º andar • CEP 05477-000 • Tel: +55 11 3702 2250 • Fax: +55 11 3702 2288
Porto Velho, RO: Canteiro de Obras UHE Santo Antônio - Margem Esquerda, S/N • CEP 76805-812 • Tel: +55 69 3218 1500 • Fax: +55 69 3218 1542
Porto Velho, RO: Rua Dom Pedro II, 637 – 5º andar – sala 510 – Centro Empresarial – Caiari • CEP 76.801-910 • Tel +55 69 3216 1600

EM BRANCO



SantoAntônio
ENERGIA



TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



Porto Velho, 10 de maio de 2016.

Excelentíssimo Senhor
Edjales Benício de Brito
Secretário de Meio Ambiente do Município de Porto Velho
Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMA
Rua Duque de Caxias, 1960 - São Cristóvão
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001642

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico n° 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

FM BRANCO



SantoAntônio
ENERGIA



O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais
Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

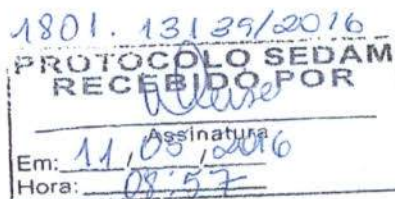
EM BRANCO



PROCOLO

Porto Velho, 10 de maio de 2016.

Excelentíssimo Senhor
Vilson Salles Machado
Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental
Secretaria de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM
Estrada do Santo Antônio – Triângulo
Porto Velho - RO



Ref.: PVH-0001641

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Procurador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico n° 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

São Paulo, SP: Av. das Nações Unidas, 4777 – Ed. Villa Lobos – 6º andar • CEP 05477-000 • Tel: +55 11 3702 2250 • Fax: +55 11 3702 2288
Porto Velho, RO: Canteiro de Obras UHE Santo Antônio - Margem Esquerda, S/N • CEP 76805-812 • Tel: +55 69 3218 1500 • Fax: +55 69 3218 1542
Porto Velho, RO: Rua Dom Pedro II, 637 – 5º andar – sala 510 – Centro Empresarial – Caiari • CEP 76.801-910 • Tel +55 69 3216 1600

EM BRANCO



SantoAntônio
ENERGIA



TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais
Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Na oportunidade, a SAE solicita uma agenda para reunião com essa Instituição, com a finalidade de discutir o assunto ora apresentado..

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



Porto Velho, 02 de maio de 2016.

Ilustríssimo Senhor
Procurador-Chefe João Gustavo de Almeida Seixas
Ministério Público Federal - MPF
Rua José Camacho, 3307 - Embratel
Porto Velho - RO

PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
Recebi em 10/05/16 Hora: 14:07
Maria B.C. dos Santos Melo
Chefe do Setor de Expediente e
Processamento Administrativo

Ref.: PVH-0001633

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Procurador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico n° 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

São Paulo, SP: Av. das Nações Unidas, 4777 – Ed. Villa Lobos – 6º andar • CEP 05477-000 • Tel: +55 11 3702 2250 • Fax: +55 11 3702 2288
Porto Velho, RO: Canteiro de Obras UHE Santo Antônio - Margem Esquerda, S/N • CEP 76805-812 • Tel: +55 69 3218 1500 • Fax: +55 69 3218 1542
Porto Velho, RO: Rua Dom Pedro II, 637 – 5º andar – sala 510 – Centro Empresarial – Caiari • CEP 76.801-910 • Tel +55 69 3216 1600

EM BRANCO



O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Na oportunidade, a SAE solicita uma agenda para reunião com essa Instituição, com a finalidade de discutir o assunto ora apresentado..

Atenciosamente,

Paulo Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



Porto Velho, 09 de maio de 2016.

Ilustríssimo Senhor

Promotor de Justiça Átila Augusto da Silva Sales ✕

Coordenador do Grupo de Trabalho das Usinas

Ministério Público Estadual - MPE

Rua Jamari, 1551 – Olaria

Porto Velho - RO

C.C.: Ilustríssima Senhora

Promotora de Justiça Ailde Maria Moser Torquato Luiz ✕

Ministério Público do Estado de Rondônia

Rua Jamary, 1.555 - Olaria

Porto Velho - RO



MP-RO 353444290316

Ministério Público do Estado
de Rondônia

Data 10/05/16 Hora 14:45

[Handwritten signature]

Assinatura

Ref.: PVH-0001632

Assunto: Envio do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha uma via impressa do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

O citado relatório é resultado dos estudos ocorridos após a cheia histórica de 2014, quando a Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Nota Técnica 93/2014/GEREC/SER, incorporou o evento no estudo de vazões máximas no Rio Madeira. Como resultado o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. Além disso, o Parecer Técnico n° 73/2015/COREG/SER encaminhado pela ANA à SAE por meio do Of. 209/2015/AA-ANA, define o novo estudo de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, considerando a revisão da Curva Chave e o levantamento batimétrico realizado em 2015.

Como resultado dos estudos, a ANA determinou por meio dos Ofícios 330/2015/AA-ANA, Of. 372/2015/AA-ANA e Of. 400/2015/AA-ANA que para a proteção de Jacy-Paraná e BR-394 (área

EM BRANCO



SantoAntônio
ENERGIA



urbana de Jacy-Paraná) fossem adotados os TR 50 anos e TR 100 anos, respectivamente, e considerou as cotas de proteção 77,10m e 77,40m, na mesma ordem.

Conforme definido pelo IBAMA, será realizada uma Reunião Pública para que sejam levados, ao conhecimento da comunidade os resultados e análises constantes na revisão do estudo, reunião esta que será agendada *a posteriori*, pelo Instituto.

O documento encontra-se dividido da seguinte forma:

TOMO I – Volume 1: Texto e Volume 2: Apêndices e Anexos

TOMO II – Volume 1: Texto, Volumes 2A e 2B: Anexos e Desenhos e Volume 3: Demais Complementações

TOMO III – Volume I: Texto e Anexos 1 e 2 e Volume II – Anexos 3 ao 10

Cabe ressaltar, que os TOMOS I e II são os mesmos apresentados para a reunião pública que ocorreu em 18/12/2013, sendo o TOMO III resultado das atualizações conforme mencionado acima.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.005226/2016-98 COHID/IBAMA

Brasília, 16 de maio de 2016.

Ao Senhor
Guilherme Abbad Silveira
Gerente da Santo Antônio Energia S/A
Hidrelétrica Santo Antônio, S/N- BR 364- KM 09- Núcleo Administrativo
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76805812

Assunto: **Encaminha Autorização nº 697/2016- Referente ao Monitoramento de Ictiofauna.**

Senhor Gerente

1. Em atendimento a correspondência PVH 0001222, de 29/02/2016, encaminho a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico 697/2016, referente ao Monitoramento de Ictiofauna no âmbito do processo de Licenciamento Ambiental da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA



EM BRANCO



MMA/IBAMA/SEDE - PRB: OCOLO
Documento - Tipo: <i>Costa</i>
Nº. 02001.0 08 <i>761</i> /2016- <i>09</i>
Recebido em: 17/5/2016
Assinatura <i>Romull</i>



Porto Velho, 16 de maio de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki Toledo
Diretor de Licenciamento Substituto
Diretoria de Licenciamento Ambiental do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Brasília-DF



Nº. Ref.: PVH-0001685

Assunto: Envio do 9º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação – LO 1044/2011

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antonio Energia – SAE em atendimento à condicionante 2.3 da LO nº 1044/2011 encaminha o 9º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após emissão da Licença de Operação – LO, período de setembro de 2015 a fevereiro de 2016.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.


Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A equipe I, para elaborar
analis, após a avaliação
dos relatórios de UHE Tiran

19/5/16


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



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



MEM. 02001.007308/2016-77 DILIC/IBAMA

Brasília, 17 de maio de 2016

Ao Senhor Chefe de Gabinete do GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 388/2016/GM-MMA. Encaminha Nota Técnica nº 02001.000876/2016-47 COHID/IBAMA e Memória de Reunião entre IBAMA e ANA, como subsídio ao posicionamento do MMA quanto a afetação de UC's e ampliação da capacidade energética da UHE Santo Antônio.**

1. Faço referência aos Ofício nº 388/2016/GM-MMA e nº 487/2016/GM-MMA, que encaminha o aviso nº 30/2016/GM-MME e o Ofício n. 655/2016/SER-ANA, respectivamente, solicitando manifestação deste Instituto a respeito de efeitos sobre o Parque Nacional do Mapinguari provocados pela UHE Santo Antônio.
2. De forma a subsidiar o posicionamento do MMA sobre a questão supracitada, encaminho em anexo, Nota Técnica nº 02001.000876/2016-47 COHID/IBAMA e Memória de Reunião entre Ibama e ANA, realizada em 06/05/2016, na sede desta Autarquia.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO

Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

OK



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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.005331/2016-27 COHID/IBAMA

Brasília, 18 de maio de 2016.

Ao Senhor
Guilherme Abbad Silveira
Gerente da Santo Antônio Energia S/A
Hidrelétrica Santo Antônio, S/N BR 364, KM 09-Núcleo Administrativo
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76805812

Assunto: **Encaminha Nota Técnica nº 02001.000876/2016-47 COHID/IBAMA, referente a afetação de Unidades de Conservação pelo reservatório da UHE Santo Antônio.**

Senhor Gerente

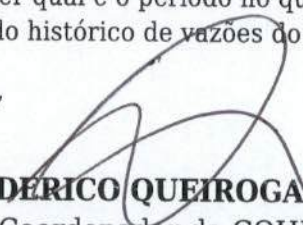
1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho Parecer Técnico nº 02001.004693/2015-10 COHID/IBAMA, que analisa os documentos SAE 1266/2016 (protocolo 02001004037/2016-06), SAE 1268/2016 (protocolo 02001.004039/2016-97) e SAE 1509/2016 (protocolo 02001007110/2016-93), acerca da afetação de Unidades de Conservação após a atualização dos estudos de remanso.
2. Tendo em vista a sobreposição da área de inundação do reservatório (cota 70,5m $Q=38.838\text{m}^3/\text{s}$) com a FERS Rio Vermelho C, ESEC Serra dos Três Irmãos e PARNA Matinguari, bem como a afetação das UCs estaduais FERS C e a Reserva Extrativista Jaci Paraná (cota 71,3m $Q=36.200\text{m}^3/\text{s}$), solicito que a SAE apresente, em prazo de 30 dias, simulação do remanso para gradiente de vazões amplo, de forma a identificar os contornos de vazões para as quais as UCs são afetadas pelo reservatório no NA máximo 70,5m, bem como previsão de afetação considerando o alteamento de cota no NA máximo 71,3m (incluindo a regra operativa de deplecionamento), considerando os novos estudos de remanso, novos estudos de vazões, batimetria 2015 e modelo digital do terreno.



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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

3. A SAE deverá esclarecer qual é o período no qual as UCs são afetadas e em qual frequência esta afetação ocorre, em função do histórico de vazões do rio Madeira.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA



NOT. TEC. 02001.000876/2016-47 COHID/IBAMA

Brasília, 05 de maio de 2016

Assunto: Análise sobre a afetação de Unidades de Conservação pelo reservatório da UHE Santo Antônio (processo 02001.000508/2008-99).

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise sobre a afetação de Unidades de Conservação pelo reservatório da UHE Santo Antônio.

I. INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo caracterizar a afetação de Unidades de Conservação (UCs) na área de influência da UHE Santo Antônio, decorrente da nova conformação do reservatório (cota 70,5 m) e do projeto de alteamento da cota do reservatório em 0,80 m (PBCA).

2. Nas análises serão consideradas as manchas de inundação referentes ao remanso para as cotas 70,5 m (com vazão média das máximas anuais de 38.838 m³/s) e 71,3 m (com vazão de 36.200 m³/s), após a atualização do estudo de remanso (Ofício nº 290/2015/AA-ANA), definição da curva chave (Ofício nº 74/2016/SER-ANA) e levantamento batimétrico realizado em 2015, conforme será detalhado ao longo deste documento.

3. Como subsídio às análises, serão considerados os documentos encaminhados pela Santo Antônio Energia, a saber: SAE 1266/2016 (protocolo 02001.004037/2016-06), SAE 1268/2016 (protocolo 02001.004039/2016-97) e SAE1509/2016 (protocolo 02001.007110/2016-93).

4. A equipe pautará a análise tomando como base os dados altimétricos publicados pelo IBGE em 2009.

II. ANÁLISE

II.I Atualização do reservatório da UHE Santo Antônio

5. A Santo Antônio Energia, apresentou no Estudo de Impacto Ambiental, em subsídio ao pedido de Licença de Instalação - LI, um reservatório que ocupava uma área de 271 km². Durante o processo de licenciamento ambiental, depois de exaustivo debate entre o órgão



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

licenciador e o consórcio responsável pelo empreendimento, o Ibama imputou ao empreendedor que fosse revisada a área de inundação do reservatório incorporando os efeitos de remanso derivados do barramento, considerando a vazão média das máximas anuais (38.550 m³/s), ficando o reservatório com uma área de inundação da ordem de aproximadamente 546 km², o que representou um aumento de 101,47% de área alagada originalmente proposta.

6. Portanto, até o evento da cheia histórica do período 2013/14, cuja vazão do rio Madeira atingiu a máxima de 58.560 m³/s (em 30/03/2014), a área do reservatório da UHE Santo Antônio era delimitada pela linha de remanso na vazão de 38.550 m³/s e na cota de operação 70,5 metros.

7. Posteriormente ao evento da cheia 2013/14 e em posse de dados de vazão e do levantamento topobatimétrico realizado em 2015, a Agência Nacional de Águas (ANA), por meio da Nota Técnica nº 93/2014/GEREC/SER, de 24/07/2014, incorporou o evento de cheia histórica de 2014, no estudo de vazões máximas no rio Madeira, nas áreas de localização da UHE Santo Antônio. Com isso, o valor médio das vazões máximas anuais passou de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s. As cotas de proteção para os tempos de retorno de 50 e 100 anos foram atualizadas para 55.217 m³/s e 58.187 m³/s, respectivamente. Anteriormente à cheia, as vazões eram 52.775 m³/s e 55.419 m³/s. Esta atualização foi realizada levando-se em conta todo o período compreendido pelos registros de vazões do rio Madeira, do ano 1948 a 2014, data da atualização deste estudo.

8. Considerando o exposto acima e ao fato de que a cheia provocou um intenso assoreamento no estirão do rio a montante do barramento da UHE Santo Antônio, provocando reflexos na área ocupada pelo reservatório, foi necessária a realização de um novo estudo de remanso que considerasse a nova configuração da curva chave do rio Madeira.

9. Em 12 de agosto de 2015, por meio do Ofício nº 885/2015/SRE-ANA (encaminhado à SAE pelo Of. 290/2015/AA-ANA), a ANA informou que havia concluído as análises relativas aos novos estudos de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio através do Parecer Técnico nº 73/2015/COREG/SRE, chegando a uma nova curva-chave que incorporou as vazões de 2014 e a topobatimetria de 2015.

10. Diante do exposto, o Ibama solicitou, por meio dos Ofícios nº 02001.011693/2015-76



CGENE/IBAMA (19/10/2015); nº 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA (13/01/2016); e nº 02001.001667/2016-11 CGENE/IBAMA (24/02/2016), a atualização dos estudos apresentados pela SAE de maneira que considerassem o estabelecido pela ANA, em especial a atualização das informações prestadas na correspondência SAE/PVH - 10143/2015, em resposta aos pedidos de complementação destacados no PT nº 02001.001583/2014-15 - COHID/DILIC/IBAMA, devendo ser considerada a nova conformação do reservatório, com as batimetrias de 2015.

11. Em resposta ao Ofício nº 02001.011693/2015-76 CGENE/IBAMA, a SAE enviou a carta SAE - PVH 0000772/2015(10/12/2015), onde apresenta a espacialização do reservatório para a cota 70,5 metros considerando a batimetria de 2015 e curva-chave da ANA. Posteriormente, a SAE encaminhou a carta SAE - PVH 0001509/2016, com informações atualizadas.

12. Os documentos apresentados procuraram responder os seguintes pontos levantados pelo Ibama:

- Espacializar as áreas adquiridas pela SAE incluindo propriedades, APPs e reassentamentos, para o reservatório estabelecido na Licença de Operação nº 1.044/2011;
- Gerar a mancha de inundação referente ao remanso recalibrado para a cota 70,50m considerando a Média das Máximas Anuais ($Q=38.838\text{m}^3/\text{s}$) provenientes dos dados altimétricos da Curva Chave definida pela ANA;
- Projetar a APP a partir da mancha de inundação recalibrada para a cota 70,50m considerando a Média das Máximas Anuais ($Q=38.838\text{m}^3/\text{s}$) provenientes dos dados altimétricos da Curva Chave definida pela ANA considerando o mesmo critério de local de mudança de faixas para o reservatório atualmente estabelecido;
- Identificar e quantificar as propriedades atingidas com o remanso recalibrado e Curva Chave da ANA, bem como remanescentes de propriedades atingidas anteriormente à atualização dos estudos, que não foram totalmente adquiridas e que tiveram seu remanescente atingido pela nova mancha de inundação.

13. Os critérios utilizados para a definição da nova envoltória do remanso consideraram os seguintes aspectos:



- N.A. Máximo Normal de Operação = 70,50 m
- Vazão Média das Máximas Anuais = 38.838m³/s
- Estudo de Remanso Revisto, conforme Ofício nº 290/2015/AA-ANA
- Curva Chave definida pela ANA

14. Com estes dados considerados se obteve a conformação do reservatório conforme imagem abaixo, que mostra as duas envoltórias sobrepostas. A mancha de inundação correspondente ao reservatório atual estabelecido (Q=38.550m³/s) na cor azul e a nova mancha em rosa, considerando a atualização do remanso (Q=38.838m³/s - ANA).

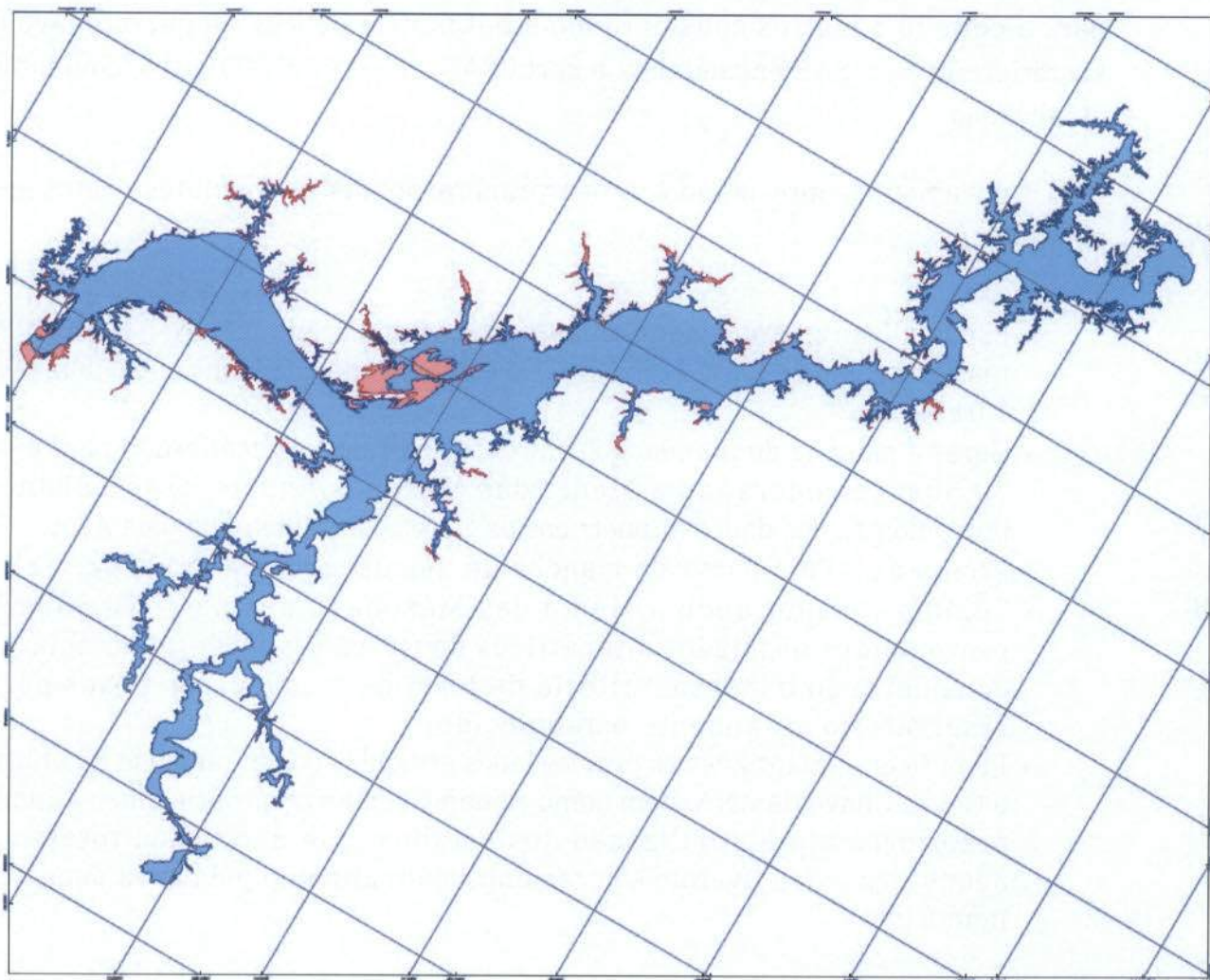


Figura 01 - Atualização do remanso do reservatório da SAE considerando a cota 70,5m e a Média das Máximas Anuais (Q=38.838m³/s).

Fonte: SAE/PVH1509/2016



15. Com isto se chegou a nova área ocupada pelo reservatório. Na tabela a seguir é apresentada a área do reservatório atualmente estabelecido, com a comparação entre a vazão de 38.550 m³/s - topográfico e o atualizado, considerando a vazão de 38.838 m³/s - ANA e de suas respectivas APPs.

RESERVATÓRIO	ÁREAS (ha)	
	REMANSO	APP
N.A. 70,50m (Q=38.550m³/s) ATUAL TOPOGRÁFICO	54.643,38	29.929,36 (FINAL)
N.A. 70,50m (Q=38.838m³/s) CURVA CHAVE A.N.A.	58.509,36	30.472,46 (TEÓRICA)
DIFERENÇAS	-3.865,98	-543,10

Figura 02 - Comparação da área ocupada pelo reservatório na cota 70,5 m, antes e após revisão dos estudos.

Fonte: SAE/PVH1509/2016

16. Portanto, com o incremento da vazão média das máximas de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s, a recalibração do estudo de remanso e a revisão da curva chave do empreendimento, a área ocupada pelo reservatório aumentou 3.865,98 hectares.

17. A definição da nova conformação do reservatório da UHE Santo Antônio, conforme exposto acima, enseja na avaliação técnica de possíveis impactos socioambientais oriundos dessa atualização, por exemplo, afetação de Unidades de Conservação, que será tema dessa Nota Técnica. As demais avaliações de impactos, como aqueles em comunidades rurais da área de influência do empreendimento, serão abordadas em documento técnico específico.

II.1.1 Projeção do remanso do reservatório na cota 71,3 m (PBCA)

18. A SAE apresentou por meio das cartas SAE-PVH-0001268/16 (07/03/2016) e SAE-PVH 0001509/2016, a descrição da espacialização da área ocupada pelo reservatório da UHE Santo Antônio, APP e propriedades atingidas pela proposta de alteamento do reservatório. O documento levou em consideração a previsão de NA máximo de normal de operação em 71,30 metros, para a vazão de 36.200 m³/s (considerando a regra operativa autorizada pela ANA), a curva-chave definida pela ANA e o remanso revisto.

19. Foram utilizados dados altimétricos teóricos por seção topobatimétrica para os níveis



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

d'água em cada seção com o NA Máx. de 71,30m e vazão de 36.200 m³/s. Os dados altimétricos de cada seção foram ajustados para curvas de nível equidistantes 0,50m provenientes de levantamentos aerofotogramétrico. Desta forma, aplicando-se a todas seções topobatimétricas e correlacionando às cotas derivadas da curva-chave, foi possível chegar à mancha de inundação solicitada.

20. A imagem abaixo mostra a comparação entre o remanso na cota 70,5 metros em azul, para a vazão de 38.838 m³/s e a cota 71,3 metros em rosa, para a vazão de 36.200 m³/s.

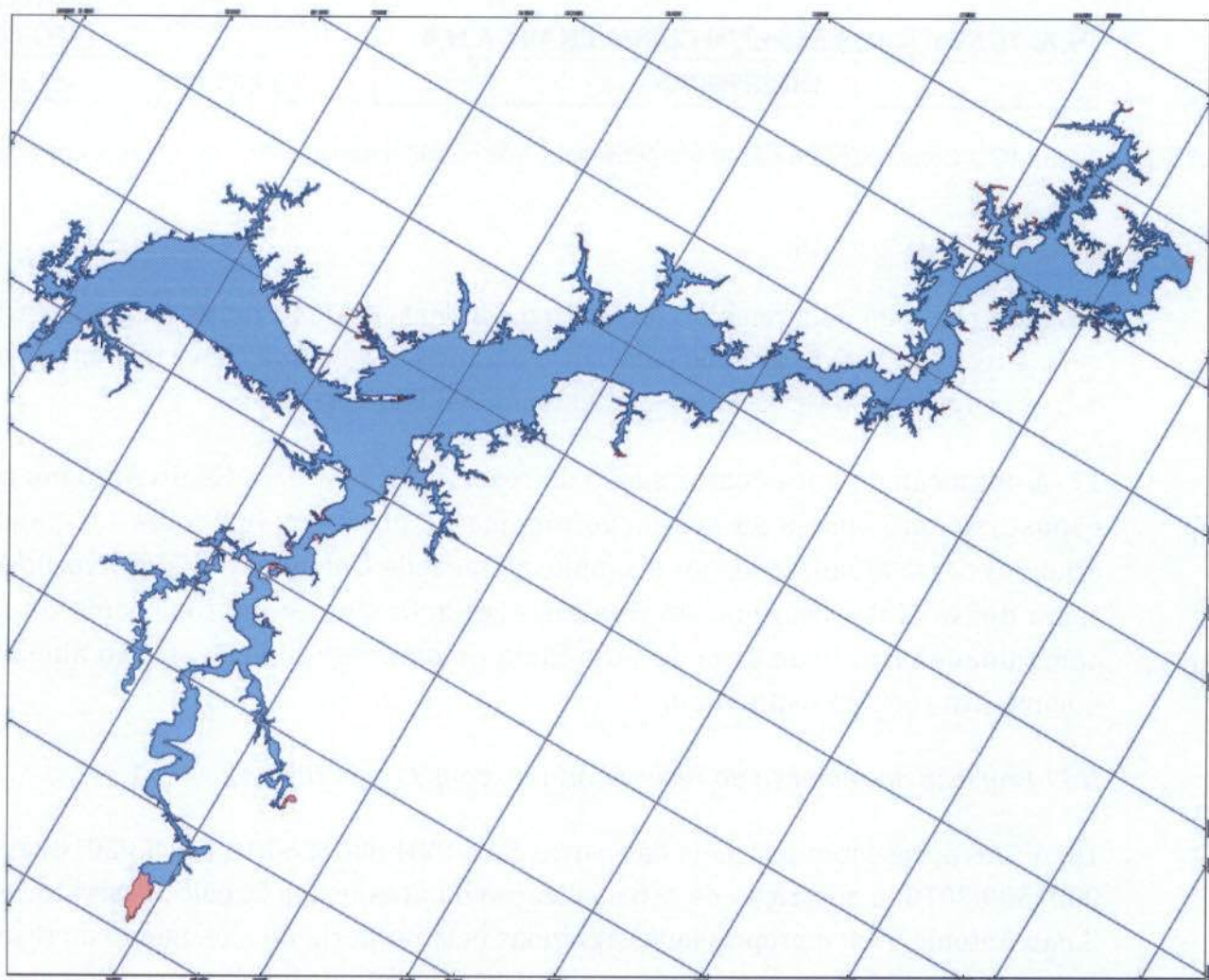


Figura 03 - Remanso projetado para o reservatório na cota 71,3 m (PBCA), considerando a vazão de 36.200m³/s.

Fonte: SAE 1509/2016



21. A Figura abaixo apresenta um comparativo entre o reservatório na cota 70,5 e vazão de 38.383 m³/s e na cota 71,3 e vazão de 36.200 m³/s, que indica um aumento de 1.153,75 hectares de área alagada com o aumento de cota.

RESERVATÓRIO	ÁREAS (ha)	
	REMANSO	APP
N.A. 70,50m (Q=38.838m ³ /s) CURVA CHAVE A.N.A.	58.509,36	37.226,84 (FINAL)
N.A. 71,30m (Q=36.200m ³ /s) CURVA CHAVE A.N.A.	59.663,11	31.463,07(TEÓRICA)
DIFERENÇAS	-1.153,75	5.763,77

Figura 04 - Comparação da área ocupada pelo reservatório na cota 70,5 m (38.838 m³/s) e 71,3 m (36.200m³/s).

Fonte: SAE/PVH1509/2016

22. O detalhamento das variações de remanso com o projeto de alteamento da cota do reservatório em 0,8 m será abordado em documento técnico específico.

II.II Afetação de Unidades de Conservação

II.III. Afetação pelo reservatório na cota 70,5m

23. Desde a elaboração do EIA do Complexo Madeira até a atual fase do licenciamento do empreendimento, houve diversas alterações nas Unidades de Conservação localizadas na área de influência da UHE Santo Antônio. Dentre estas mudanças, houve a desafetação de áreas da ESEC Serra dos Três Irmãos, FERS Rio Vermelho C, APA do rio Madeira e RESEX Jaci Paraná, por meio da Lei Complementar Estadual nº 633, de 13/09/2011, para a formação do reservatório da usina (na cota 70,5 m). Houve ainda, a alteração dos limites do PARNA Mapinguari, por meio da Lei Federal nº 12.678, de 25/06/2012.

24. De acordo com os documentos apresentados pela SAE, em especial a carta SAE 1509/2016, a mancha de inundação do reservatório na cota 70,5 m com 38.838 m³/s está sobrepondo áreas de algumas dessas UCs, a saber: duas UCs estaduais - Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C (27,62 ha) e a Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos (134,37 ha); e uma UC federal de proteção integral - Parque Nacional do Mapinguari (130,59 ha), conforme ilustram as Figuras abaixo. A afetação totaliza 292,58 hectares de área legalmente protegida.

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



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

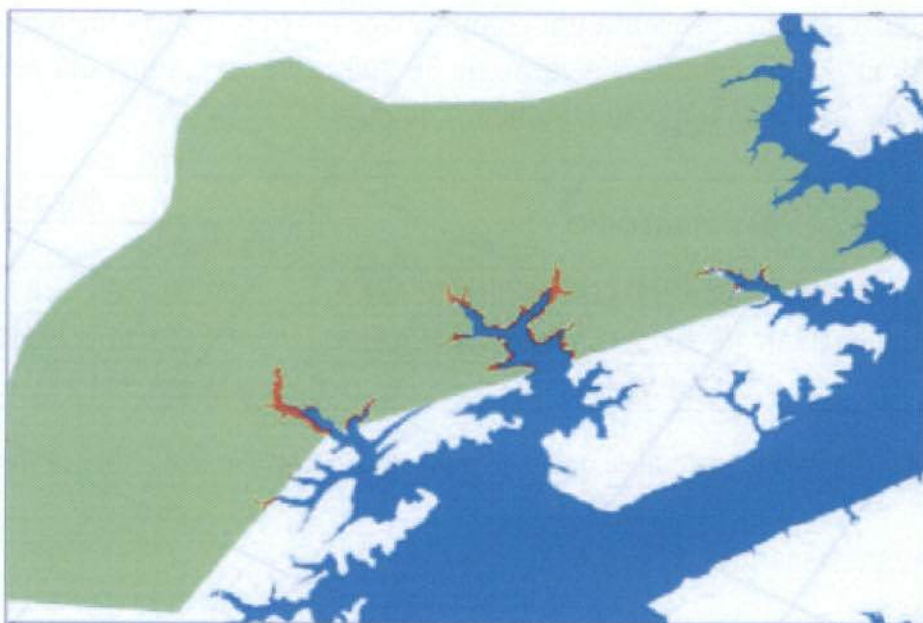


Figura 05 - Áreas afetadas (em vermelho) na Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C (27,62 ha) pelo reservatório na cota 70,5 m e 38.838 m³/s.

Fonte: SAE/PVH1509/2016

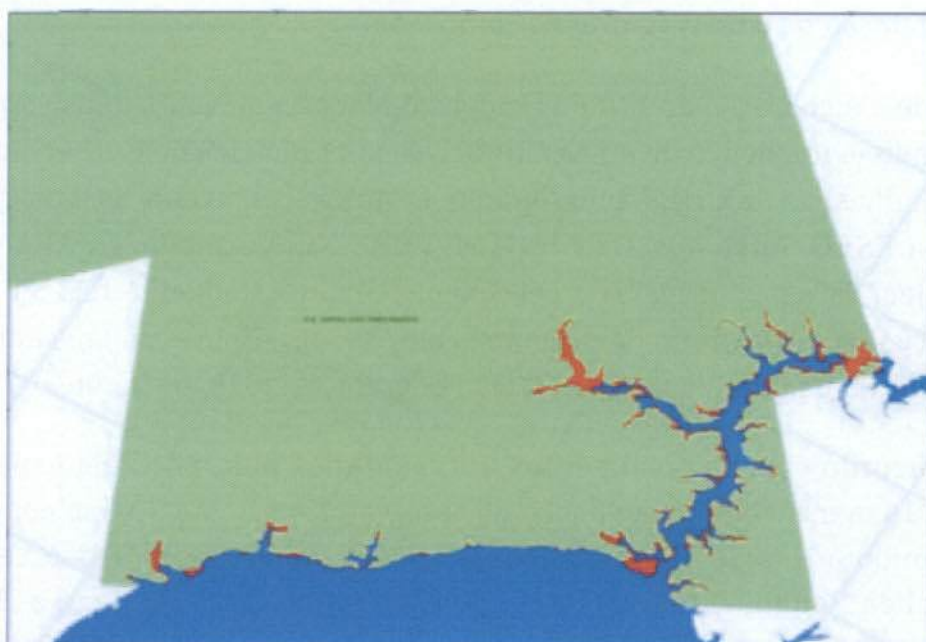


Figura 06 - Áreas afetadas (em vermelho) na Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos (134,37 ha) pelo reservatório na cota 70,5 m e 38.838 m³/s.

Fonte: SAE/PVH1509/2016

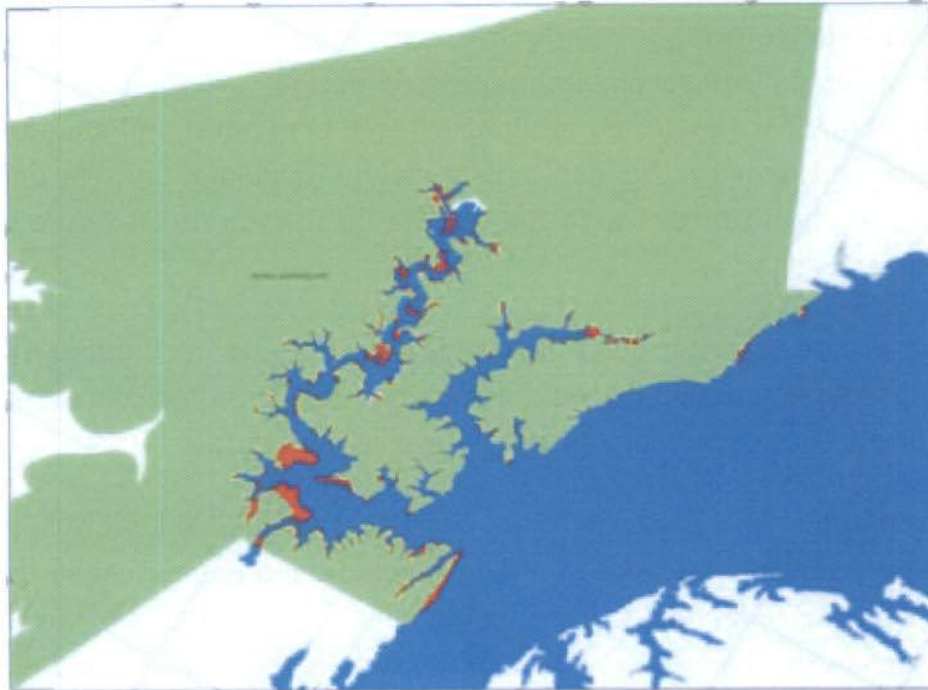


Figura 07- Áreas afetadas (em vermelho) no PARNA Mapinguari (130,59 ha) pelo reservatório na cota 70,5 m e 38.838m³/s.

Fonte: SAE/PVH1509/2016

25. A sobreposição da área de inundação do reservatório na cota 70,5 m (vazão de 38.838m³/s) com a FERS Rio Vermelho C, ESEC Serra dos Três Irmãos e PARNA Mapinguari não estava prevista nos prognósticos de impactos para a atual fase do licenciamento (pós-enchimento do reservatório). Há de se ressaltar que foi apenas após a cheia extraordinária de 2014, que suscitou a revisão do estudo de remanso da usina, que a afetação das UCs pela nova conformação do reservatório foi constatada. A afetação tornou-se evidente, no processo de licenciamento ambiental do empreendimento, no documento apresentado pelo empreendedor em 22/04/2016 (SAE 509/2016).

26. De acordo com o art. 225, III, da Constituição Federal, as Unidades de Conservação consistem nos espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos. Os critérios para a gestão dessas áreas estão estabelecidos na Lei nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

27. Na área federal, as Unidades de Conservação são fiscalizadas pelo ICMBio e, supletivamente, pelo IBAMA, na medida de sua competência. A supletividade, pode ser



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

aplicada considerando o Princípio Constitucional da Prevenção, em casos de danos concretos, ou da Precaução, na hipótese de perigos eventuais, o que impõe ao IBAMA o dever de agir, para evitar ou minimizar lesão ambiental, aplicando, quando for o caso, sanção correspondente. No âmbito Estadual de Rondônia, as áreas ambientais protegidas por lei, são monitoradas pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam).

28. Importante salientar que nos termos do art. 40 da Lei 9.605/98, causar dano direto, com consequência imediata, ou indireto, que decorre de circunstâncias posteriores, às Unidades de Conservação, constitui infração ambiental.

29. Constatando-se a afetação direta nas UCs Estaduais e Federais, pelo reservatório da UHE Santo Antônio, considera-se imprescindível a comunicação aos órgãos gestores. Nesse sentido, recomenda-se que sejam encaminhados Ofícios ao ICMBio e à SEDAM, solicitando avaliação sobre o tema exposto neste documento e providências pertinentes ao caso.

30. No mesmo sentido, a Lei nº 9.985/00, em seu artigo 38, afirma, de modo geral, que a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que resultem em dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais das unidades de conservação, sujeitam os infratores às sanções previstas nesta lei.

31. Desta forma, recomenda-se que seja solicitada à DIPRO apuração quanto à pertinência de aplicação de sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia, devido a afetação das Unidades de Conservação pelo remanso do reservatório da UHE Santo Antônio (cota 70,5 m e 38.838 m³/s), a saber: FERS Rio Vermelho C (27,62 ha), ESEC Serra dos Três Irmãos (134,37 ha) e PARNA Mappinguari (130,59 ha).

32. Ainda que tenha sido evidenciada a afetação das UCs pelo reservatório da usina (cota 70,5 m e 38.838 m³/s), não é de conhecimento da equipe a partir de qual vazão inicia-se a afetação. Dessa forma, enquanto não há resolução definitiva para a afetação das UCs, faz-se necessário definir o momento em que essas começam a ser afetadas pelo aumento da vazão do rio Madeira, de maneira que possam ser adotadas medidas de proteção, como, por exemplo, regra operativa, visando a interrupção do dano.

33. Esse mesmo questionamento cabe quando da avaliação do projeto de alteamento da



cota do reservatório (cota 71,3 m e 36.200 m³/s), conforme detalhado abaixo. Assim, recomenda-se que a SAE apresente ao Ibama, em 30 dias, uma avaliação sobre o momento em que as UCs são afetadas pelo reservatório estando no NA máximo 70,5 m e a previsão de afetação com o reservatório no NA máximo 71,3m (incluindo a regra operativa de deplecionamento).

II.II.II Previsão de afetação pelo reservatório na cota 71,3 m

34. Considerando a proposta de elevação da cota do reservatório em 0,8 m (70,5m para 71,3m) e a vazão estipulada pela ANA de 36.200m³/s, seriam afetadas duas UCs estaduais, são elas a Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C (40,59 ha) e a Reserva Extrativista Jaci Paraná (466,63ha), totalizando 507,22 hectares afetados e destacados nas Figuras 8 e 9.



Figura 08 - Áreas previstas de afetação (em vermelho) na Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C (40,59 ha) pelo reservatório na cota 71,3m e 36.200 m³/s (PBCA).

Fonte: SAE/PVH1509/2016



Figura 09- Áreas previstas de afetação (em vermelho) na RESEX Jaci Paraná (466,63 ha) pelo reservatório na cota 71,3m e 36.200 m³/s (PBCA).

Fonte: SAE/PVH1509/2016

35. Especificamente para esse projeto de alteamento da cota do reservatório, informa-se que foi realizada consulta aos órgãos gestores das UCs, por meio dos Ofícios ao ICMBio - nº 02001.000031/2016-51 DILIC/IBAMA (04/01/2016) e nº 02001.003258/2016-59 DILIC/IBAMA (31/03/2016); e à SEDAM - nº 02001.000027/2016-93 DILIC/IBAMA (04/01/2016) e nº 02001.003257/2016-12 DILIC/IBAMA (31/03/2016).

III. CONCLUSÃO/RECOMENDAÇÕES

36. A área ocupada pelo reservatório da UHE Santo Antônio, na cota 70,5 m, aumentou 3.865,98 hectares, após a atualização dos estudos de cheia (incremento da vazão média das máximas de 38.550 m³/s para 38.838 m³/s) e revisão dos estudos remanso e da curva chave do empreendimento. Dessa forma, o reservatório da usina (cota 70,5 m e 38.838 m³/s) passa a ter uma área igual a 58.509,36 ha.

37. A sobreposição da área de inundação do reservatório (cota 70,5 m e 38.838m³/s) com a FERS Rio Vermelho C, ESEC Serra dos Três Irmãos e PARNA Mapinguari foi



evidenciada nos documentos apresentados pela SAE. Não restam dúvidas quanto ao alagamento de 27,62 ha da Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C, 134,37 ha da Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos e 130,59 ha do Parque Nacional do Mapinguari, totalizando 292,58 hectares de áreas protegidas afetadas.

38. Considerando o projeto de elevação da cota do reservatório em 0,8 m (70,5m para 71,3m) e a vazão de 36.200m³/s, está prevista a afetação de duas UCs estaduais, são elas a Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C (40,59 ha) e a Reserva Extrativista Jaci Paraná (466,63ha).

39. Diante do exposto, recomenda-se que:

a) sejam encaminhados Ofícios ao ICMBio e à SEDAM, solicitando avaliação sobre o tema exposto neste documento e providências pertinentes ao caso.

b) seja solicitada à DIPRO apuração quanto à pertinência de aplicação de sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia, devido a afetação das Unidades de Conservação pelo remanso do reservatório da UHE Santo Antônio (cota 70,5 m e 38.838 m³/s), a saber: FERS Rio Vermelho C (27,62 ha), ESEC Serra dos Três Irmãos (134,37 ha) e PARNA Mapinguari (130,59 ha).

c) Oficie a SAE para que apresente ao Ibama, em 30 dias, uma avaliação sobre o momento em que as UCs são afetadas pelo reservatório estando no NA máximo 70,5 m e a previsão de afetação com o reservatório no NA máximo 71,3m (incluindo a regra operativa de deplecionamento).

Alessandra Duim
Alessandra Cabral Leite Duim
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Bruno C. Melo
Bruno Carvalho Melo
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Eduardo Wagner da Silva
Eduardo Wagner da Silva
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



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

Souza

Leonora Milagre de Souza
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Natalia de Alencar Monteiro

Natalia de Alencar Monteiro
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

[Signature]
FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA



Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	02001.000127/2016-10		
Data:	19/05/2016	Local:	COPAH
Hora Início:	15:00	Hora Fim:	16:00

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Gabriel Angotti Magnino	COPAH	Sim			
Beatriz Magno Moreira	COPAH	Sim			
Frederico Queiroga do Amaral	COHID	Sim			
Marcos Maia Porto	ANTAQ	Sim			
Carolina Semrau	ANTAQ	Sim			
Mara Gusmão	ANTAQ	Sim			

3. Assunto
Gestão de troncos no rio Madeira.

4. Referencia
/

5. Pauta
Gestão de troncos no rio Madeira.

6. Texto da Ata

1. Os representantes da ANTAQ relataram problemas à navegação no rio Madeira, relacionados à transposição de troncos (na UHE Sto. Antônio).
2. O Ibama esclareceu o contexto natural de geração de troncos no rio Madeira, bem como a dificuldade de gestão dos mesmos, visto que em determinados períodos são registrados cerca de 1 milhão/mês.
3. O Ibama se comprometeu a levar adiante o problema, de modo a discutir com os envolvidos uma possível solução para o caso.
4. A ANTAQ encaminhará uma proposta de agenda para discussão a ser realizada no Ibama.

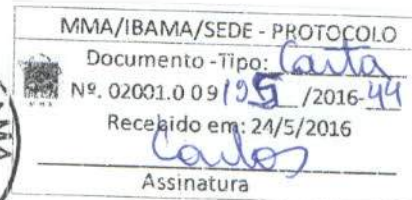


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

7. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		



EM BRANCO



Porto Velho, 23 de maio de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº Ref.: PVH:-0001740

Assunto: Prognóstico da Qualidade da Água da UHE Santo Antônio Durante Enchimento
Complementar até a EL 71,00 m – abril de 2014,



Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE encaminha, via digital, o relatório SAE008/2014 – “Prognóstico da Qualidade da Água do Reservatório da UHE Santo Antônio durante o Enchimento Complementar até a El. 71,00m – abril de 2014”.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,



Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

Maio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

A Leonora Souza,
como rubido para a
análise de altoamento.

03/6/16


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



PR-RO-00009716/2016

REGISTRADO NO IBAMA

**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO**

OFÍCIO n. 1582/2016-MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 13 de maio de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70818-900 – Brasília/DF
(tel; 61-3316-1212)

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo: <u>DF</u>	
Nº. 02001.0 09 <u>434</u> /2016- <u>66</u>	
Recebido em: <u>27/5/2016</u>	
<u>[Assinatura]</u>	
Assinatura	

Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.001186/2012-34.

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, solicito, com fulcro no art. 8º, II da LC 75/93, informações sobre o agendamento da reunião mencionada no ofício nº 14/16-MAB (cópia anexa). Enfatizo a necessidade da realização desta reunião antes das audiências públicas que ocorrerão no início de junho próximo.

Atenciosamente,

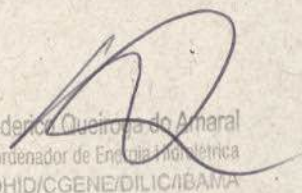
Reginaldo Pereira da Trindade
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão em Substituição Legal

À COHID para conhecimento
e providências

At. Mariel Lopes 01/06

Mariel Lopes de S. Lima
Técnico Administr.
Matricula: 20770

À Alenanda Duim,
para elaborar relatório
em Ofício - C65NB.
02/06/16


Frederico Queiroz do Amaral
Coordenador de Engenharia Eletrônica
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS - MAB

SECRETARIA ESTADUAL - RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 - Caladinho - Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 - Email: mab_rondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



Ofício Nº 14/16

Porto Velho, 14 de março de 2016.

Ad: Renê Luiz de Oliveira

Superintendente do IBAMA em Rondônia

Ad: Marilene Ramos

Presidente IBAMA

Prezados Senhores,

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo:
02024.001057/2016-59
data: 14/03/16

naian

Ao cumprimentar cordialmente vossas senhorias venho solicitar aos senhores a data em que será realizada reunião entre IBAMA, Secretaria de Governo da Presidência da República e lideranças das comunidades organizadas no Movimento dos Atingidos por Barragens para tratar dos problemas provocados por Jirau e Santo Antônio às famílias atingidas do rio Madeira.

A agenda foi previamente confirmada no dia 9 de março de 2016, durante ocupação dos atingidos no prédio da Superintendência do IBAMA, em Porto Velho (RO) e também já foi solicitada pela Secretaria Nacional de Articulação Social da Secretaria de Governo da Presidência da República, após vistoria técnica conjunta com IBAMA nas áreas afetadas por Jirau e Santo Antônio, entre os dias 15 a 19 de fevereiro, que constatou o descumprimento de uma série de condicionantes estabelecidas no licenciamento ambiental.

Entre os pontos emergenciais a serem discutidos estão:

- Remanejamento do Distrito de Abunã
- Remanejamento do Distrito de Jaci Paraná.
- Destinação social das moradias em Nova Mutum Paraná.
- Programa de Apoio às Atividades Pesqueiras.
- Proliferação descontrolada de mosquitos do gênero *Mansonia Spp*
- Tratamento às famílias de sitiante e atingidos das linhas rurais.
- Elevação do lençol freático e contaminação de água para consumo humano.
- Plano de Prevenção e Contingência de Desastres.

Estamos a disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos.

Atenciosamente,

João Marcos Rodrigues Dutra

João Marcos Rodrigues Dutra

Coordenação MAB/RO

EM BRANCO



AGUAS PARA VIDA
MÃO PARA FORTALECER

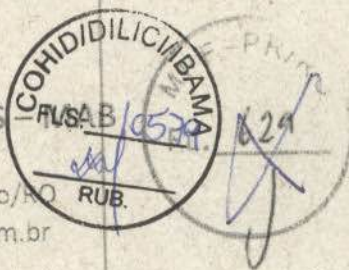
MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Abóbora, 5661 – Bairro Cohab Floresta – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mab.rondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



Ofício 12/2015

04 de março de 2016.

PARA: Secretaria de Planejamento do Município de Porto Velho (SEMPLA).

A/C: Secretária Márcia Luna

Prezada Senhora,

Solicito a vossa senhoria documentos comprobatórios sobre as afirmações dos representantes do consórcio Energia Sustentável do Brasil (ESBR) no dia 16 de fevereiro, em Nova Mutum Paraná, durante a vistoria técnica conjunta realizada pela Secretaria de Governo da Presidência da República e IBAMA nas áreas afetadas pela UHE Jirau, em que foi declarado que o consórcio já teria repassado a titularidade dos terrenos ao redor das áreas edificadas da para a Prefeitura Municipal de Porto Velho, incluindo o vulgo "polo industrial".

Estamos à disposição para quaisquer dúvidas esclarecimentos.

João Marcos Rodrigues Dutra
João Marcos Rodrigues Dutra
Coordenação do MAB-RO

Océlio Muniz
Océlio Muniz
Coordenação do MAE-RO



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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.005771/2016-84 COHID/IBAMA

Brasília, 27 de maio de 2016.

Ao Senhor
Guilherme Abbad Silveira
Gerente da Santo Antônio Energia S/A
Rua Dom Pedro II, 2960. Nova Porto Velho. Caixa postal 7012.
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820136

Assunto: **Prognóstico de qualidade da água do reservatório da UHE Santo Antônio**

REFERENCIA: CT 02001.007110/2016-93/

Senhor Gerente

1. Em continuidade à análise do Projeto Básico Complementar Ambiental da UHE Santo Antônio, e considerando a atualização dos estudos de remanso e seus desdobramentos frente ao projeto de alteamento da cota do reservatório, solicito complementação do prognóstico de qualidade da água do reservatório prevendo o enchimento no período de águas baixas.
2. O prognóstico deverá contemplar especialmente as áreas sensíveis ao enchimento, como os tributários Jaci-Paraná, Ceará, Jatuarana e Teotônio, e evidenciar a duração do enchimento, as vazões afluentes e defluentes, e as cotas consideradas na avaliação.
3. Solicito ainda que a SAE indique o período mais propício ao enchimento complementar do reservatório, tendo em vista os estudos prognósticos de qualidade de água e as medidas mitigadoras apresentadas pela SAE.

Atenciosamente,

ok



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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>OF</i>
Nº. 02001.0 09 <i>500</i> / 2016-06
Recebido em: 30/5/2016
Assinatura <i>[Handwritten Signature]</i>

Ofício nº 215/2016-SFG/ANEEL

Brasília, 24 de maio de 2016.

À Senhora
Marilene Ramos
Presidente do Ibama
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - IBAMA
Brasília/DF

Assunto: **UHE Santo Antônio – Processo de emissão da Licença de Operação - ampliação da usina**
Processo: 48500.003984/2008-31

Prezada Senhora,

1. Por meio do Despacho nº 2.075, de 25 de junho de 2013, foi aprovado o Projeto Básico Consolidado Alternativo da UHE Santo Antônio. O referido despacho condicionou o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio para o N.A. máximo normal na cota 71,30 m à retificação da Licença de Operação – LO, a ser expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

2. Considerando que o inciso IV do Art. 5º Resolução Normativa ANEEL nº 583 de 22 de outubro de 2013 condiciona a operação comercial à apresentação da licença de operação emitida pelo órgão ambiental competente e a recente solicitação do pedido de operação em teste da unidade geradora 45 (integrante da etapa de ampliação da usina), em etapa que precede à operação comercial, solicitamos informação desse IBAMA quanto:

- andamento do processo de emissão da licença de operação da ampliação da usina;
- adimplência da empresa quanto às eventuais complementações necessárias à análise do processo;
- previsão para emissão do referido licenciamento.

3. Considerando que a informação deste IBAMA é parte essencial para que avaliação desta SFG, solicitamos o encaminhamento das informações solicitadas na maior brevidade o possível.

Atenciosamente,

ALESSANDRO D'AFONSECA CANTARINO
Superintendente de Fiscalização dos Serviços de Geração

*AO Fredoxio
Amoral,
pela ciência.
03/06/16*

*ao Fertes dos S. tos
ssor Técni
IBAMA
SFGMHK*



A Leonora Souza, grava
minutos Ofício - CGNE
à ANEEL, informando o
status do processo, as
ações encontradas e as
próximas ações.

46/6/16


Frederico C. de Almeida
Coordenador de Energia Hídrica
COHID/CGNE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.012261/2016-63 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 31 de maio de 2016

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Ofício nº 215/2016-SFG/ANEEL. UHE Santo Antônio - Processo de emissão da Licença de Operação - Ampliação da Usina.**

REFERENCIA: OF 02001.009500/2016-06/ANEEL

Interessado: Agência Nacional de Energia Elétrica.

Para conhecimento e demais encaminhamentos.


GUSTAVO MULLER DE PODESTA
Chefe de Gabinete do IBAMA



EM BRANCO



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



MEM. 02024.000675/2016-81 NLA/RO/IBAMA


Porto Velho, 30 de maio de 2016

Ao Senhor Chefe da COHID

Assunto: **Encaminhamento do Ofício Nº 1459/2016/MPF/PR-RO/6º Ofício - 4ª CCR, de 09.05.2016 (DOCIBAMA Nº 02024.002655/2016-45) - ref. Documento/Único 00023778/2015 - Manifestação sobre Nota Técnica produzida pela Coogarima, relativa aos Planos de Mitigação das UHEs Jirau e Santo Antônio - Processos 02001.002715/2008-88 e 02001.000508/2008-99, respectivamente.**

1. Encaminho o ofício em epígrafe e informo que foi solicitada a dilação de prazo por 20 (vinte) dias, por intermédio do OF. 02024.000695/2016-52 NLA/RO/IBAMA, de 30.05.2016.

Atenciosamente,


EMERSON LUIZ NUNES AGUIAR
Coordenador do NLA/RO/IBAMA

*A Alameda
Duim, para
minutos Ofício -
CGENB emp. repato.
07/6/16*


Frederico Ozeiraga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

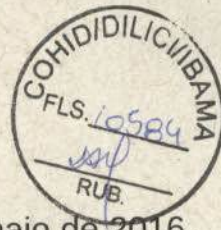


EM BRANCO

[Handwritten signature]



PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
6º OFÍCIO – 3ª CCR / 4ª CCR – DEFESA DO MEIO AMBIENTE, PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E DO CONSUMIDOR.



OFÍCIO Nº 1459/2016/MPF/PR-RO/6º OFÍCIO – 4ª CCR. 69

Porto Velho/RO, 09 de maio de 2016.

Ao Senhor

RENE LUIZ DE OLIVEIRA

Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia
Av. Governador Jorge Teixeira, nº 3559 – Costa e Silva
76.803-599 Porto Velho — Rondônia

MMA/IBAMA/SUBPRO
Documento - tipo:
Nº 02024.00655720 16-45
Recebido em: 19/05/2016

Referência: **Documento/único 00023778/2015**

(Favor, ao responder fazer referência ao procedimento em epígrafe).

Senhor Superintendente,

A fim de instruir o documento em epígrafe que objetiva, sirvo-me do presente para requisitar a Vossa Senhoria, com fundamento no artigo 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 75/93, e **no prazo de 20 (vinte) dias**, que encaminhe manifestação sobre a Nota Técnica produzida pela COOGARIMA (documento em anexo), bem como relatório sobre o cumprimento das medidas informadas pela COOGARIMA relativas aos Planos de Mitigação estabelecidos às Usinas Santos Antônio e Jirau (atividades minerárias).

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para mais informações.

REGINALDO PEREIRA DA TRINDADE
Procurador da República em substituição legal

dml

À NLA,

Para respeito.

Em anexo



Luiz de Oliveira
Superintendente Estadual
Portaria nº. 38/2014
IBAMA/RN

BRANCO



SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1. A Bacia do Rio Madeira, com destaque para a região entre a vila de Abunã e a cidade de Porto Velho (Retângulo vermelho), principal área discutida nesta Nota Técnica..... 8

Figura 2: Extrato da REVISTA FURNAS, ANO XXX, Nº 315 de DEZEMBRO 2004, Pg. 21, citando a importância do garimpo de ouro no Rio Madeira e descrevendo resumidamente o quantitativo, o modo de atuação e a produção média mensal de cada draga, esta última segundo cálculos daquela publicação..... 12

Figura 3. “Print” da tela de controle do sistema de informação referente a 2013. 18

Figura 4. Processo de reciclagem de material para fabricar peças de reposição, equipamentos tais como revestimento para bomba de cascalho, guincho, polias, etc. ... 31



BRANCO



SUMÁRIO DE TABELAS

Tabela 1. Produção de Ouro (em R\$) na Região do Rio Madeira de Maio de 2008 a Agosto de 2011 conforme estudo realizado pela FECOMERCIO-RO calculados a partir dos impostos cobradas da atividade mineral, direta e indiretamente pelo Estado de Rondônia.....	10
Tabela 2. Valores (da época) a serem gastos para a regularização das áreas visando atender à demanda do DNPM. Dados da COOGARIMA.....	14
Tabela 3. Produção de ouro em gramas e em reais, entre 2008 e 2013.....	16
Tabela 4. COOGARIMA - Variação percentual na produção e receita.....	17
Tabela 5 Coeficientes Técnicos de Consumo com impactos no ano de 2013.....	19
Tabela 6. Coeficientes técnicos de consumo da soma das receitas de 2008 a 2013.....	19
Tabela 7. Multiplicadores de Impacto na Mineração.....	21
Tabela 8. Demonstrativo de Mão-de-Obra utilizada direta e indireta.....	23



BRANCO





SUMÁRIO DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Performance da Coogarima em gramas de Ouro.....	16
Gráfico 2. COOGARIMA - Visualização de impactos intersetoriais 2013 Matriz D.Bn.	20
Gráfico 3. COOGARIMA - Visualização do efeito multiplicador Matriz Leontief 2013.	21



BRANCO





SUMÁRIO

1. BREVE DESCRIÇÃO DA REGIÃO DO ESTUDO DESTA NT E A IMPORTÂNCIA DO GARIMPO DE OURO NESTE CONTEXTO.	7
2. BREVE HISTÓRICO DA MINERAÇÃO DE OURO NO RIO MADEIRA	11
2.1 A Bacia do Rio Madeira, com destaque para a região entre a Vila de Abunã e a Cidade de Porto Velho (Retângulo vermelho), principal área discutida nesta Nota Técnica. Fonte: Modificado de UNEP, 2004 (GIWA Task Force).	15
2.2 Impactos a partir das Matrizes D.Bn e de Leontief	18
2.3 Fator Multiplicador de Mão-de-Obra Direta e Indireta	22
3. OS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS (AHES) NO RIO MADEIRA... ..	25
4. AMBIENTE DE TRABALHO DA ATIVIDADE GARIMPEIRA FACE AO CENÁRIO ATUAL DE GERAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA NO QUE DIZ RESPEITO AO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO.....	29
4.1 Da análise da antecipação dos efeitos de formação dos Reservatórios pela enchente recorde do Rio Madeira.	31
5. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS ATÉ ENTÃO OBSERVADOS E INTERCORRENTES COM A ATIVIDADE GARIMPEIRA DE OURO DO RIO MADEIRA.	33
5.1 Elevação dos níveis de água dos reservatórios acima das cotas de remanso... ..	34
5.2 Atingimento do nível d'água acima do "greid" da BR 364.....	35
5.3 A questão hidro- climática.	38
5.4 A questão hidro-sedimentológica	39
5.5 Análises dos estudos sedimentológicos e topobatimétricos.....	42
5.6 A questão geomorfológica	47
6. ANALISE DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DAS DRAGAS FRENTE À NOVA DINÂMICA DO RESERVATÓRIO	49
6.1 O Plano de Mitigação das Atividades Garimpeiras proposto pela UHE Santo Antônio	52
7. O PARECER/PROGE N°500/2008	54
8. INFLUÊNCIAS DOS FATORES DE INTERMEDIAÇÃO, INTERLOCUÇÃO E CONDICIONANTES DA OBRA NA CONTINUIDADE DA ATIVIDADE GARIMPEIRA DE OURO NO RIO MADEIRA	55
8.1 Da necessidade dos empreendedores (consórcios construtores) cumprirem às conformidades com o Princípio do Equador.....	55
8.2 Da pouca evolução prática das tratativas de construção de consenso por parte dos trabalhos do GT que trata do estudo das interferências da obra da UHE Santo Antônio no garimpo.	57
8.3 Influência de aspectos referentes à legislação mineraria no pedido de registro de títulos minerários e sua interferência na legalização da atividade garimpeira.....	60



BRANCO





NOTA TÉCNICA

Mitigação dos efeitos da construção dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Jirau e Santo Antônio sobre a atividade garimpeira no Rio Madeira, Estado de Rondônia, Brasil.

Objetivo: Análise da situação do ambiente de trabalho da atividade garimpeira face às consequências geradas pela atividade de geração de energia hidrelétrica no Rio Madeira após a construção dos Aproveitamentos Hidrelétricos (AHEs) de Jirau e Santo Antônio, no Rio Madeira, Estado de Rondônia, Brasil.

Apresentação: A presente NT inicia com uma breve descrição fisiográfica da região objeto de estudo. Destaca a importância econômica do Garimpo de Ouro naquele contexto. Na sequência, apresenta um resumo da história da mineração de ouro na região, desde as políticas públicas que acabaram dando por consequência várias razões para a implementação dos garimpos, não só no Rio Madeira, mas em diversos outros rios da Amazônia. Destaque é dado para o modo como a atividade garimpeira tem sido tratada pelo Estado, sem o estabelecimento de normas e regulamentos que permitam o desenvolvimento da atividade garimpeira de forma digna e sustentável. Dando continuidade ao seu tema, o texto segue comentando sobre os AHEs, ou aproveitamentos hidrelétricos, construídos no Rio Madeira dentro da região de interesse desta NT. Mais especificamente, esta parte do texto trata sobre como o processo de instalação dos AHEs ocorreu. Suas diferenças em relação àquele da atividade garimpeira e sobre como foi um processo para o qual se teve a preocupação de construir e fazer cumprir normas e regulamentos, diferentemente do garimpo, onde na maioria dos casos os garimpeiros, especialmente como cidadãos, têm sido deixados à própria sorte diante do desafio de manter sua sobrevivência. Finalmente, o texto aborda seu tema principal que é o ambiente atual de trabalho da atividade garimpeira nas condições naturais já alteradas pela instalação dos AHEs. Procura-se nesta NT demonstrar as causas, adaptações e alterações que tiveram que ser realizadas pelos trabalhadores do garimpo, no escopo de suas ações corriqueiras, com uma forte elevação de seus custos, sem que tenha sido aplicado o plano de mitigação apresentado pelas empresas responsáveis pelos AHEs, também discutido brevemente no texto. Como considerações finais o texto destaca entre outras questões a necessidade de se cumprir o referido plano de mitigação e que se necessário for, seja realizado um estudo detalhado e atualizado



BRANCO



das condições de trabalho da atividade garimpeira, uma vez que à época da elaboração do plano de mitigação se trabalhava no campo das especulações, com o uso de modelos hidrológicos, elaborando projeções quanto ao funcionamento futuro do ambiente, etc. E hoje, principalmente face aos processos de acumulação de material sedimentar distinto daquele sobre o qual normalmente os garimpeiros tinham costume de trabalhar, dentre outras alterações no meio natural, a realidade se mostra bem distinta daquela da época dos estudos ambientais. Face a esse novo contexto operacional a atividade garimpeira vem sendo afetada sobremaneira em seus custos e solicita, através desta NT, da autoridade estatal competente uma avaliação de seu pleito.



BRANCO





1. BREVE DESCRIÇÃO DA REGIÃO DO ESTUDO DESTA NOTA E A IMPORTÂNCIA DO GARIMPO DE OURO NESTE CONTEXTO.

A área de estudo em pauta na presente Nota Técnica situa-se no Rio Madeira, principal afluente do Rio Amazonas pela margem direita, tanto em termos de vazão líquida (15,2 %), quanto em termos de vazão sólida (50 %). A denominação de Rio Madeira, tem relação com um termo indígena MÃ-ND-YÊRÊ, ou, em português, “Impedimentos e voltas”, numa alusão às muitas cachoeiras e voltas que o rio dá (Sant’anna, 2007).

Ademais, a população em geral toma o nome como em menção ao fato de, por conta dos desbarrancamentos naturais, o rio levar, com sua forte vazão natural, muitas árvores que o mesmo derruba de suas margens invadidas por suas águas em períodos de inundação. Não é a toa que a associação popular do fato de o rio “carregar muita madeira” em suas águas, função do fenômeno natural de movimento de massa das margens dos rios Amazônicos regionalmente conhecido como “Terras caídas”, ser tido como a origem do seu nome.

O Rio Madeira tem uma vazão média de aproximadamente 40.000 m³.s⁻¹ na sua foz. Isso significa que, caso desaguasse no mar, seria o terceiro maior rio do mundo em volume d’água, suplantado apenas pelo próprio Rio Amazonas e pelo Rio Congo. Esse grande e importante rio amazônico tem suas nascentes nos Andes, a mais de 5.000 m de altura, de onde após milhões de anos da ação de processos erosivos agindo na cadeia montanhosa e nos trechos subsequentes, transporta atualmente cerca de 400 milhões de toneladas de material sedimentar para o Rio Amazonas, com um maior volume acontecendo entre os meses de fevereiro a abril, período coincidente com o seu período de maior fluxo hídrico, sobretudo na região de Porto Velho.

BRANCO

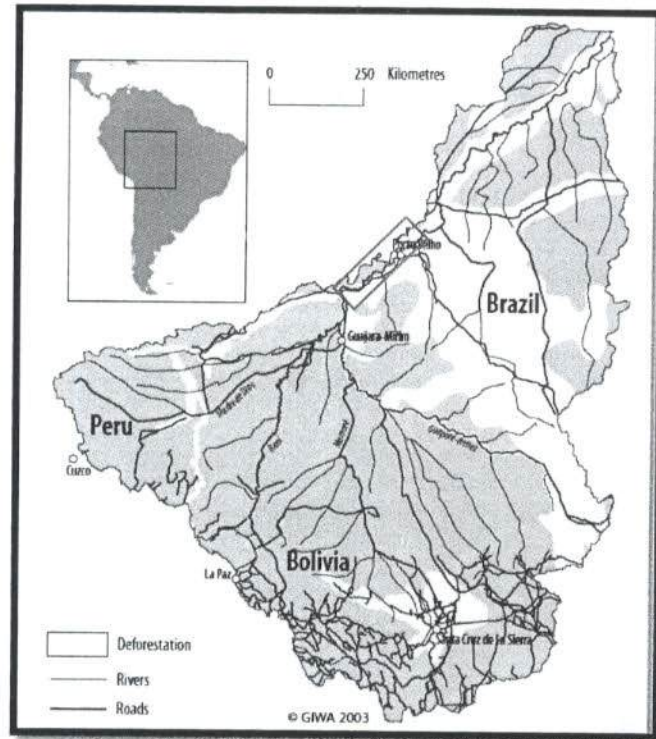


Figura 1. A Bacia do Rio Madeira, com destaque para a região entre a vila de Abunã e a cidade de Porto Velho (Retângulo vermelho), principal área discutida nesta Nota Técnica. Fonte: Modificado de UNEP, 2004 (GIWA Task Force).

Os processos hidrológicos de transporte, tanto líquido quanto sólido, ocorrem no Rio Madeira como resultantes de ações gestadas em uma densa rede de drenagem cuja área de abrangência perfaz cerca de 1,4 milhões de km² em relevo, cujas altitudes vão desde os grandes picos andinos até pouco mais de 10 metros acima do nível do mar em região da planície fluvial Amazônica.

Na alta bacia do Rio Madeira, em território brasileiro, mais especificamente na região de Porto Velho, a altitude média é da ordem de 90 metros acima do nível do mar. Esses processos hidrológicos acontecem, nesta região do Brasil, onde ocorre um clima predominantemente quente e úmido (clima equatorial) com temperatura média anual variando entre 24 e 26 °C, definido como tropical úmido de monção, caracterizado por exibir um longo período com precipitação pluviométrica elevada e uma curta estação seca e uma taxa de precipitação média anual é de 1940 mm.ano⁻¹.

Em face de uma grande diversidade geológica e geomorfológica a bacia do Rio Madeira, especialmente em território brasileiro, apresenta também uma grande diversidade de solos, porém com o predomínio do latossolo amarelo distrófico, sobretudo ao longo dos rios Madeira e Guaporé, onde são sobrepostos por uma densa



BRANCO





vegetação, a floresta tropical ombrófila, ou floresta pluvial tropical. Os solos nesta área são profundos, de coloração amarelada, perfis muito homogêneos, com boa drenagem e baixa fertilidade natural em sua maioria. Ademais, cabe destacar sobre as margens dos canais principais o desenvolvimento dos “Neos solos Flúvicos” com predomínio de características herdadas do material originário da região Subandina e Andina sendo depositados anualmente em forma de colmatagem na planície de inundação. Esses solos são derivados de sedimentos aluviais e apresentam uma reduzida ação do processo pedogenético, ocasionando solos jovens, inconsolidados e friáveis.

Na área de interesse dessa NT, onde ocorre a coincidência entre a formação dos reservatórios das duas usinas hidrelétricas (Santo Antônio e Jirau) e onde no leito principal do Rio Madeira existe atividade garimpeira de ouro, vale frisar, ocorre uma grande concentração de “terras de baixios”, caracterizadas como áreas de ocorrências de solos rasos e jovens, como os Neos solos Flúvicos e que não possuem grande profundidade efetiva, caracterizando-se como solos planos e que possuem pequena capacidade de armazenar água em seu perfil (baixios dos Igarapés Ceará, Canção e Jatuarana, (margem esquerda do reservatório de água da UHE Santo Antônio) e da velha Mutum Paraná, Palmeiral, Ramal Primavera, Distrito de Abunã (todos situados na margem direita do reservatório da água da UHE Jirau).

A presença de solos com baixa permeabilidade pode ser associada à existência de movimento de massa denominado regionalmente de “terras caídas”, bastante comuns em áreas de várzea do Madeira e decorrente da dinâmica fluvial que muitas vezes mobiliza ocorrências de locais de ouro junto com esse material. No entanto, a ocorrência geral do ouro no Rio Madeira, na região em apreço, se dá em conglomerado aluvionar.

PRODUÇÃO TOTAL DE OURO (R\$)				
	2008	2009	2010	2011
Janeiro		2.282.689,38	2.590.510,38	5.056.894,93
Fevereiro		2.737.192,00	3.841.208,98	6.778.547,50
Março		3.364.104,25	4.781.639,43	5.966.059,63
Abril		2.281.624,88	3.172.029,65	4.983.462,00
Maio	1.486.446,75	2.934.529,28	4.752.784,05	5.086.291,88
Junho	2.823.729,78	4.292.447,20	4.672.948,13	5.688.287,25
Julho	2.756.550,18	5.094.958,30	4.292.709,53	5.972.573,00
Agosto	2.777.835,03	3.511.170,48	5.218.199,05	8.042.869,80



BRANCO





PRODUÇÃO TOTAL DE OURO (R\$)				
	2008	2009	2010	2011
Setembro	2.647.660,18	3.052.020,68	5.998.754,60	
Outubro	3.010.400,50	4.907.804,20	5.646.076,45	
Novembro	3.059.263,75	6.045.639,95	6.585.523,50	
Dezembro	2.972.578,00	5.511.675,13	6.149.138,00	
TOTAL Anual	21.534.464,15	46.015.855,70	57.701.521,73	47.574.985,98
TOTAL GERAL CIRCULANTE DO MERCADO LOCAL (Fator Econômico= 2,5): 172.826.827,55				

Tabela 1. Produção de Ouro (em R\$) na Região do Rio Madeira de Maio de 2008 a Agosto de 2011 conforme estudo realizado pela FECOMERCIO-RO calculados a partir dos impostos cobradas da atividade mineral, direta e indiretamente pelo Estado de Rondônia.

Esse fato se traduz de especial importância uma vez que a baixa capacidade de infiltração do solo e de sua aptidão para armazenar água, associado à elevação do lençol freático, uma vez artificializada e potencializada após a formação dos ditos reservatórios, cria uma nova dinâmica de acumulação de água sob a superfície do solo em épocas de chuva intensa, vindo potencializar ainda mais grandes enchentes e o fenômeno de deposição de sedimentos, com tendência a agravar o problema ao longo dos anos, dado a elevada taxa de sedimentação dos reservatórios, ocasionado pela dinâmica de transporte de sedimentos do Rio Madeira, que tende em resultar na redução gradual da profundidade média do reservatório interferindo negativamente em sua vida útil projetada.



BRAUNCO





2. BREVE HISTÓRICO DA MINERAÇÃO DE OURO NO RIO MADEIRA

A atividade garimpeira é apenas uma das muitas atividades quanto ao uso do território e dos recursos naturais na região denominada de Alto Rio Madeira. Cavalcante e Santos (2012) destacam além do garimpo: a atividade madeireira, a agricultura familiar, a pecuária, a monocultura de grãos, a prática de cultivos variados em áreas de várzeas, a pesca para o consumo próprio e para comércio e só mais recentemente a da geração de energia hidrelétrica.

A maior parte das atividades de exploração dos recursos naturais que hoje fazem a base da economia do estado de Rondônia teve início com o movimento de expansão da ocupação territorial, da transposição demográfica e mercantil no sentido sul-norte, com a abertura de rodovias e a colonização induzida ou espontânea (Martinez, 2010), cujo auge se deu na transição entre os anos 70 e 80. Deste período vem a existência de planos de desenvolvimento onde o Estado Brasileiro (aqui entendido num sentido mais amplo do que o termo Governo Brasileiro), incentivou a população do País, sobretudo a mais pobre, a ocupar a Amazônia. No entanto, isto foi executado sem uma infraestrutura logística de apoio necessário, originando um novo cenário de ocupação um tanto caótico que foi definido por Sayago, Tourrand e Bursztyn (2004) como o das várias Amazôniaes (... dos rios, ... dos Planos, ... das Estradas, etc.).

É neste cenário que surge a atividade do garimpo na Amazônia e notadamente no Rio Madeira, em especial no final dos anos 70. Desde esse período, a figura do garimpeiro, foi colocada à margem da sociedade. No entanto, teve o fruto dela, o ouro, reconhecido e aceito oficialmente pelo estado.

A história se inicia em 1967, com o Decreto-lei nº. 227, que criou o regime de matrícula para os garimpeiros. Porém, somente em 05 de julho de 1979 foi baixada a primeira portaria autorizando a realização da atividade de garimpagem e produção de ouro em uma área definida ao longo do Rio Madeira com 18.935,75 hectares, reconhecendo ainda a atividade garimpeira como sendo tradicional na região do Rio Madeira e de interesse do País.

No ano seguinte, a segunda portaria foi baixada (nº. 1.034 de 28/07/1980) autorizando a atividade em outra área, mas na mesma região, com 28.641,98 hectares. Em 18 de julho de 1989, foi sancionada a Lei nº. 7.805, criando o regime de Permissão



BRANCO



de Lavra Garimpeira (PLG) e extinguindo o antigo regime de matrícula, esta lei foi regulamentada pelo Decreto nº. 98.812 de 09 de janeiro de 1990.

Já em 1998, alguns garimpeiros, incentivados por funcionários do DNPM/RO, em seu próprio nome, deram entrada em seus requerimentos de PLG para cumprir com as exigências legais e manter a atividade. No entanto, o órgão federal, permaneceu sem dar uma resposta àqueles pedidos alegando problemas quanto ao fechamento da poligonal que definia as áreas que seriam passíveis de exploração.

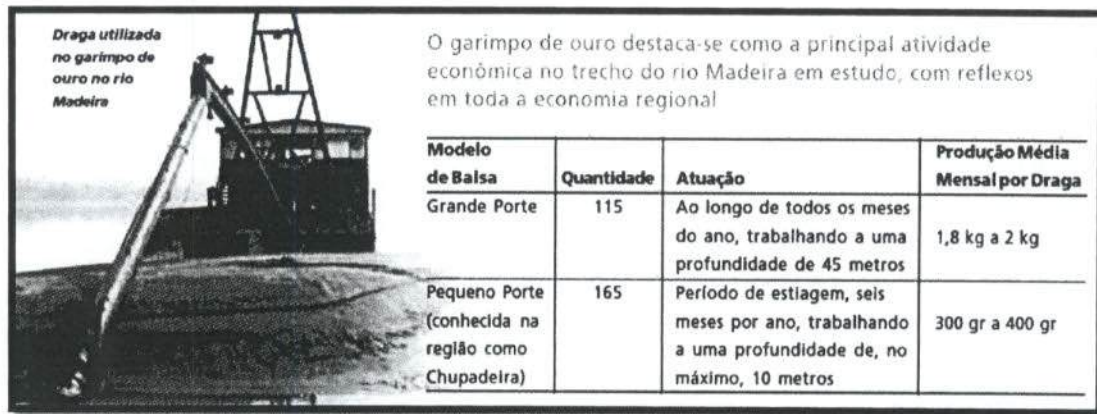


Figura 2: Extrato da REVISTA FURNAS, ANO XXX, Nº 315 de DEZEMBRO 2004, Pg. 21, citando a importância do garimpo de ouro no Rio Madeira e descrevendo resumidamente o quantitativo, o modo de atuação e a produção média mensal de cada draga, esta última segundo cálculos daquela publicação.

Em 2004, a Cooperativa de Garimpeiros do Rio Madeira (COOGARIMA) entrou com 4 (quatro) pedidos de PLG's, mais uma vez incentivada por funcionários do DNPM que disseram haver mais interesse do Estado Brasileiro em deferir processos de PLG para cooperativas de garimpeiros, além dos custos reduzirem, pois poderiam requerer áreas de até 10.000 hectares. Para tanto a referida cooperativa contratou um técnico visando resolver os problemas indicados pelo DNPM e com isso conseguir o deferimento das PLG's, posto que os processos individualizados já estavam paralisados à 6 (seis) anos.

No final de 2007, após resolvida a questão relacionada à poligonal e com o parecer favorável em relação à demanda da cooperativa, foi exigido a licença ambiental das áreas de garimpo de ouro do Rio Madeira. Em decorrência dessa exigência foi realizada uma reunião na sede da Superintendência do IBAMA/RO, para tratar da competência originária para licenciar a atividade garimpeira, sendo que na ocasião foi

BRANCO



decidido que a competência seria do Estado de Rondônia, especificamente da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia – SEDAM/RO, que após cumprida às exigências legais emitiu as tão sonhadas Licenças de Operação, que foram de pronto encaminhadas ao DNPM.

Em 2008, já com estudos aprovados e com o iminente início das obras das usinas hidrelétricas do Rio Madeira, mesmo com todo o processo de concessão das PLG'S instruído, o DNPM fez nova exigência, apenas à COOGARIMA, que seria a assinatura de um Termo de Renúncia em relação às PLG's caso a exploração mineral resultasse em um conflito caracterizado pela incompatibilidade técnica entre a atividade de geração de energia e a atividade garimpeira, uma vez que essa primeira atividade era de interesse nacional, o que foi cumprido de pronto pela COOGARIMA, e logo em seguida foram emitidas às primeiras PLG's em abril de 2008.

Por outro lado, os processos individualizados foram esquecidos pelo DNPM, processos estes que cobrem quase a totalidade da malha do Rio Madeira no perímetro compreendido da Vila Abunã a Porto Velho e que pertenciam aos garimpeiros que hoje estão sendo esquecidos e desassistidos pela falta de implementação do plano de mitigação proposto pelas AHE's.

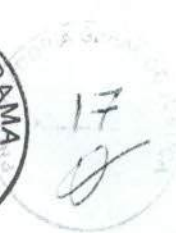
Vale mencionar que a REVISTA FURNAS, Nº 315 de DEZEMBRO 2004 em sua página 20 informa que [...]. A maioria dos empregados da Divisão de Liberação de Áreas de Manso (DLAM.T) foi deslocada de Cuiabá (MT) para Porto Velho (RO) onde, desde novembro de 2003, vem desenvolvendo estudos sobre o perfil socioeconômico e fundiário da população que deverá ser impactada pelas construções das usinas de Santo Antônio e Jirau. Portanto, depreende-se que as empresas interessadas na geração de energia hidrelétrica na região do Rio Madeira, em apreço, já se mobilizavam desde então e negociavam para a obtenção da licença prévia, o que obtiveram aparentemente sem tanto tempo de espera em 2007 (Licença nº. 251/2007).

Ainda assim, e mesmo com as próprias empresas reconhecendo a importância da atividade do garimpo no Rio Madeira, tanto no EIA-RIMA, publicado em Maio de 2005 quanto na publicação da Revista de FURNAS anteriormente citada foi reconhecida e considerada observada a importância do garimpo de ouro no Rio Madeira, descrevendo resumidamente o quantitativo, o modo de atuação e a produção média mensal de cada



BRANCO





draga, esta última segundo cálculos daquela publicação, mas mesmo assim a situação dos garimpeiros individuais continuava indefinida.

No dia 08 de Novembro de 2007, mesmo ano da liberação da Licença Prévia para os AHEs, aparentemente, de forma orquestrada houve uma exigência em relação aos processos de concessões individuais de PLG'S, com prazo para cumprimento até o dia 09 de Dezembro de 2007, devendo, nesse período, ser apresentado os PCA's sob pena de em não os apresentando, perderem o direito aos requerimentos. Demanda esta que não foi atendida pelos titulares dos direitos por dois motivos: o primeiro relacionado ao pequeno prazo para cumprimento, posto que está se falando de aproximadamente 500 (quinhentos) processos e o segundo relacionado a questão financeira uma vez que mesmo com todo sacrifício se a demanda fosse atendida (pagamento de taxas e demais despesas discriminadas na Tabela 2) o pleito individual seria analisado, podendo ser negado sem ressarcimento dos custos.

Sem recursos para cumprirem aquelas exigências no tempo exíguo que lhes fora solicitado, os garimpeiros, em uma situação limite, acharam por bem transferir seus requerimentos para a Cooperativa, para que ela desse continuidade nos processos. No entanto, esta possibilidade já havia sido bloqueada pelo DNPM, através da Portaria nº. 199 de 14/07/2006, que só autorizava tal transferência após a liberação da PLG. Como se vê, a situação configurada não permitia benefício de ordem aos garimpeiros, ocasionando o perecimento do direito de muitos em detrimento do imponente e portentoso interesse do Governo Federal na rápida instalação das UHE'S.

Item	Descrição	Valor (R\$)
1	PCA (por requerimento individual)	1.500,00 a 6.000,00
2	Taxa SEMA	210,49
3	Taxa SEDAM	338,50
4	Licença de Instalação (variável com o tipo de equipamento utilizado)	800,00 a 1.200,00
5	Licença de Operação (variável com o tipo de equipamento utilizado)	800,00 a 1.200,00
6	ART (por requerimento)	3.000,00
7	Taxa CREA (por requerimento)	30,00 a 35,00

Tabela 2. Valores (da época) a serem gastos para a regularização das áreas visando atender à demanda do DNPM. Dados da COOGARIMA.



BRANCO





Assim, os garimpeiros do Rio Madeira se sentiram prejudicados pelo Estado Brasileiro, em uma atividade para a qual, historicamente, foram impelidos por aquele mesmo Estado e nela militam desde o final dos anos 70 e, de forma mais específica, desde meados de 1981 na área em questão.

Em complemento, vale asseverar que alinhavou-se repentinamente um cenário desfavorável a legalização dos garimpeiros, uma vez que o estado impossibilitou o requerimento de novos processos via cooperativa, justamente alegando que haviam processos pendentes de garimpeiros individuais, mesmo constando nos novos processos a anuência dos interessados, pois o DNPM não tomou as medidas necessárias à baixa dos processos individuais e a liberação das áreas, prejudicando a atividade e o interesse dos que dela sobrevivem a mais de 40 (quarenta) anos. Assim, repete-se um fato corriqueiro na história brasileira, onde o interesse do mais forte sobrepuja e reduz o direito do mais fraco, sendo que esse processo, pela força das próprias leis ambientais poderia ser feito de uma forma mais conciliatória, baseada no diálogo e transigência entre as partes, pois resta demonstrado nesse texto, nos Planos de Mitigação das UHE'S Santo Antônio e Jirau, como de resto nos EIA'S-RIMA e no Parecer PROGE nº 500, que as atividades do garimpo de ouro no Rio Madeira e de geração de energia hidrelétrica não são conflitantes e excludentes, mas, muito pelo contrário, podem e devem coexistir, pelo bem da população da região e pelo interesse maior do Estado Brasileiro, pois se tratam inegavelmente de duas atividades de enorme relevância econômica e social. Isto posto, urge tão somente, fazer cumprir o que dispõe os Planos de Mitigação das UHE'S Santo Antônio e Jirau à atividade de garimpo de ouro no Rio Madeira.

2.1 A Bacia do Rio Madeira, com destaque para a região entre a Vila de Abunã e a Cidade de Porto Velho (Retângulo vermelho), principal área discutida nesta Nota Técnica. Fonte: Modificado de UNEP, 2004 (GIWA Task Force).

As jazidas aluvionares de ouro têm grande importância para o Brasil, foram as que mais produziram ouro no país entre os anos de 1965 e 1996, com um total aproximado de 371 toneladas, sendo que nos aluviões do Rio Madeira a produção no mesmo período alcançou 44,7 toneladas (Porto et al. In: Panorama da produção de ouro

BRANCO



no Brasil), com a região local denominada “periquitos” chegando a quase 50% deste volume.

Da simples observação dos dados abaixo, é possível notar a dimensão da atividade garimpeira e o impacto que esta atividade tem sobre a economia local.

Tomando por base apenas os dados fornecidos pela COOGARIMA depreende-se que no período compreendido entre maio de 2008 a 31 de dezembro de 2013 foram obtidos os seguintes resultados de produção:

Ano	Produção em gramas	Produção em RS	Imposto gerado/ CEFEM**
2008*	181.624,80	8.613.785,66	86.137,86
2009	325.677,50	18.406.342,28	184.063,42
2010	334.426,84	23.080.608,69	230.806,09
2011	362.913,23	28.214.594,59	282.145,95
2012	415.846,69	39.626.856,58	396.268,57
2013	501.939,59	44.559.371,31	445.593,71
TOTAL	2.122.428,65	162.501.559,11	1.625.015,59

Tabela 3. Produção de ouro em gramas e em reais, entre 2008 e 2013.

Fonte: Contabilidade e controles internos da cooperativa.

* A produção de 2008 começou no mês de maio.

**Em cooperativas, o pagamento do CEFEM é feito pelo comprador, na primeira compra do ouro.

Analisando-se o quadro de produção, foram elaboradas uma série de gráficos para melhor visualização (gráficos de 01 a)

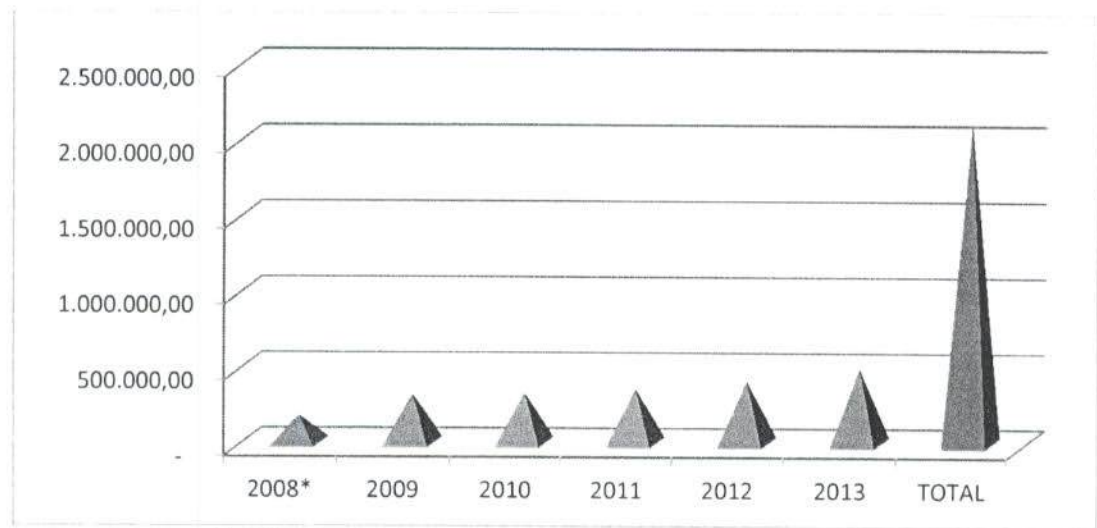


Gráfico 1 – Performance da Coogarima em gramas de Ouro.



BRANCO





Os resultados apresentados ao longo do período mostra produtividade crescente, corroborando com resultados positivos a adoção da política de melhoria contínua dos equipamentos, face às novas realidades encontradas pelos garimpeiros para manter a atividade.

A tabela a seguir mostra o crescimento percentual ano a ano.

Ano	Produção em gramas	Δ%	Produção em RS	Δ%	Imposto gerado/ CEFEM
2008*	181.624,80	100%	8.613.785,66	100%	86.137,86
2009	325.677,50	179%	18.406.342,28	214%	184.063,42
2010	334.426,84	103%	23.080.608,69	125%	230.806,09
2011	362.913,23	109%	28.214.594,59	122%	282.145,95
2012	415.846,69	115%	39.626.856,58	140%	396.268,57
2013	501.939,59	121%	44.559.371,31	112%	445.593,71
TOTAL	2.122.428,65		162.501.559,11		1.625.015,59

Tabela 4.COOGARIMA - Variação percentual na produção e receita

Note-se que, apesar do crescimento apresentado tanto na produtividade quanto na receita anual, pode-se observar que, ainda que a maior receita tenha sido registrada no ano de 2013, este não foi o ano de maior rentabilidade do empreendimento, com uma incompatibilidade do incremento da produção física de 121% com o incremento da renda, limitada a 112%. Este resultado é decorrente da queda do preço do grama do ouro a partir do segundo semestre do ano de 2013.

A título de ilustração, a imagem abaixo são os dados de controle do ano de 2013, extraídos tipo “print” do sistema de informação utilizado pela cooperativa.



BRANCO





QUADRO GERAL - 2013														
Mês	AU			IOF	1%		CFEM	1%		IRRF	2,75%		RESULTADO	
	Gramas	R\$ mês	Acumulado		Mês	Acumulado		Mês	Acumulado		Mês	Acumulado	mês	Acumulado
Janeiro	27.564,60	R\$ 2.732.556,22	R\$ 2.732.556,22	R\$ 27.325,56	R\$ 27.325,56	R\$ 27.325,56	R\$ 27.325,56	R\$ 75.145,30	R\$ 75.145,30	R\$ 129.796,42	R\$ 129.796,42	R\$ 129.796,42	R\$ 129.796,42	
Fevereiro	27.907,30	R\$ 2.640.833,73	R\$ 5.373.389,95	R\$ 26.408,34	R\$ 53.733,90	R\$ 26.408,34	R\$ 53.733,90	R\$ 72.622,93	R\$ 147.768,22	R\$ 125.439,60	R\$ 255.236,02	R\$ 255.236,02	R\$ 255.236,02	
Março	40.144,40	R\$ 3.716.033,18	R\$ 9.089.423,13	R\$ 37.160,33	R\$ 90.894,23	R\$ 37.160,33	R\$ 90.894,23	R\$ 102.190,91	R\$ 249.959,14	R\$ 176.511,58	R\$ 431.747,60	R\$ 431.747,60	R\$ 431.747,60	
Abril	35.213,90	R\$ 3.167.613,87	R\$ 12.257.037,00	R\$ 31.676,14	R\$ 122.570,37	R\$ 31.676,14	R\$ 122.570,37	R\$ 87.109,38	R\$ 337.068,52	R\$ 150.461,66	R\$ 582.209,26	R\$ 582.209,26	R\$ 582.209,26	
Mai	35.698,30	R\$ 3.166.008,64	R\$ 15.423.045,64	R\$ 31.660,09	R\$ 154.230,46	R\$ 31.660,09	R\$ 154.230,46	R\$ 87.065,24	R\$ 424.133,76	R\$ 150.385,41	R\$ 732.594,67	R\$ 732.594,67	R\$ 732.594,67	
Junho	32.999,10	R\$ 2.838.756,12	R\$ 18.261.801,76	R\$ 28.387,56	R\$ 182.618,02	R\$ 28.387,56	R\$ 182.618,02	R\$ 78.065,79	R\$ 502.199,55	R\$ 134.840,92	R\$ 867.435,58	R\$ 867.435,58	R\$ 867.435,58	
Julho	49.094,00	R\$ 4.145.434,21	R\$ 22.407.235,97	R\$ 41.454,34	R\$ 224.072,36	R\$ 41.454,34	R\$ 224.072,36	R\$ 113.999,44	R\$ 616.198,99	R\$ 196.908,12	R\$ 1.064.343,71	R\$ 1.064.343,71	R\$ 1.064.343,71	
Agosto	52.864,86	R\$ 4.838.877,66	R\$ 27.246.113,63	R\$ 48.388,78	R\$ 272.461,14	R\$ 48.388,78	R\$ 272.461,14	R\$ 133.069,14	R\$ 749.268,12	R\$ 229.846,69	R\$ 1.294.190,40	R\$ 1.294.190,40	R\$ 1.294.190,40	
Setembro	43.673,20	R\$ 3.951.524,55	R\$ 31.197.638,18	R\$ 39.515,25	R\$ 311.976,38	R\$ 39.515,25	R\$ 311.976,38	R\$ 108.666,93	R\$ 857.935,05	R\$ 187.697,42	R\$ 1.481.887,81	R\$ 1.481.887,81	R\$ 1.481.887,81	
Outubro	48.296,90	R\$ 4.149.798,05	R\$ 35.347.436,23	R\$ 41.497,98	R\$ 353.474,36	R\$ 41.497,98	R\$ 353.474,36	R\$ 114.119,45	R\$ 972.054,50	R\$ 197.115,41	R\$ 1.679.003,22	R\$ 1.679.003,22	R\$ 1.679.003,22	
Novembro	63.965,30	R\$ 5.486.428,79	R\$ 40.833.865,02	R\$ 54.864,29	R\$ 408.338,65	R\$ 54.864,29	R\$ 408.338,65	R\$ 150.876,79	R\$ 1.122.931,29	R\$ 260.605,37	R\$ 1.939.608,59	R\$ 1.939.608,59	R\$ 1.939.608,59	
Dezembro	44.517,73	R\$ 3.725.506,29	R\$ 44.559.371,31	R\$ 37.255,06	R\$ 445.593,71	R\$ 37.255,06	R\$ 445.593,71	R\$ 102.451,42	R\$ 1.225.382,71	R\$ 176.961,55	R\$ 2.116.570,14	R\$ 2.116.570,14	R\$ 2.116.570,14	
TOTAL	501.939,59	R\$ 44.559.371,31		R\$ 445.593,71		R\$ 445.593,71		R\$ 1.225.382,71		R\$ 2.116.570,14		R\$ 2.116.570,14		

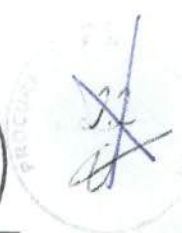
Figura 3. "Print" da tela de controle do sistema de informação referente a 2013.

O resumo das operações de 2013, conforme resultado na figura anterior, prova que volume não é exatamente sinônimo de lucro líquido. Se considerada a equação básica de resultado acumulado sobre receita acumulada, chega-se à rentabilidade de 0,0475 ou 4,75% ao ano.

2.2 Impactos a partir das Matrizes D.Bn e de Leontief

As matrizes de impacto de D.BN e de Leontief são ferramentas econômicas muito utilizadas para avaliar o efeito multiplicador do ingresso de recursos em uma unidade econômica por um determinado ativo, a exemplo do ouro, a nível de resposta induzida ao longo de toda a cadeia produtiva de insumos e de serviços que se interrelaciona com aquele efeito indutor. Desta forma, possibilita a visualização do impacto do ingresso de recursos a nível de distribuição de renda na cadeia produtiva e se torna um forte aliado dos estudiosos e planejadores para a tomada de decisão quanto a fomentação ou não de determinada atividade econômica na economia.

O cálculo dos impactos a partir da Matriz de Coeficientes Técnicos Intersetoriais, por definição, discrimina os principais setores supridores de bens e serviços para a mineração. Em termos gerais, representa o perfil distributivo do consumo intermediário da mineração e a partir da Matriz D.Bn, assim é possível constatar a partir da análise dos dados abaixo, que para cada R\$ 1 de produção da mineração são demandados itens que são disponibilizados pelos diversos setores e que compõem a planilha de custos da atividade do setor de mineração, na forma infra especificada:



Cálculo dos valores distributivos setoriais no ano de 2013	Receita	RS 44.559.371,31
Setor beneficiado	Coefficiente	Benefícios monetários
Mineração	0,08764	3.905.183,30
Fabricação & Manutenção de Máquinas e Tratores	0,06518	2.904.379,82
Refino de Petróleo & Indústria Petroquímica	0,05644	2.514.930,92
Transportes	0,05276	2.350.952,43
Serviços Prestados às Empresas	0,04217	1.879.068,69
Serviços Industriais de Utilidade Pública	0,03967	1.767.670,26
Fabricação de Outros Produtos Metalúrgicos	0,03828	1.705.732,73
Instituições Financeiras	0,03756	1.673.649,99
Comércio	0,03557	1.584.976,84
Fabricação de Produtos Químicos Diversos	0,0281	1.252.118,33
Fabricação de Minerais Não-Metálicos	0,01464	652.349,20
Total Selecionado	0,499	RS22.235.126,28
Total da Matriz D.Bn	0,576	RS 25.666.197,87
Total do Consumo Intermediário	0,608	RS 27.092.097,76

Tabela 5 Coeficientes Técnicos de Consumo com impactos no ano de 2013.

Fonte: Contabilidade da Coogarima e indicadores do IBGE

Ao se considerar a receita total ao longo dos anos de 2008-2013, os efeitos setoriais na economia são extremamente significativos, sendo:

Cálculo dos Impactos referente às receitas dos anos 2008 a 2013		Receita Total	162.501.559,11
Total Selecionado	0,499		81.088.278,00
Total da Matriz D.Bn	0,576		93.600.898,05
Total do Consumo Intermediário	0,608		98.800.947,94

Tabela 6. Coeficientes técnicos de consumo da soma das receitas de 2008 a 2013

Fonte: Dados do IBGE, Análise do DNPM em 2001.

O gráfico, a seguir, auxilia na visualização dos efeitos distributivos das atividades desenvolvidas pela COOGARIMA de acordo com a Matriz D.Bn



BRANCO



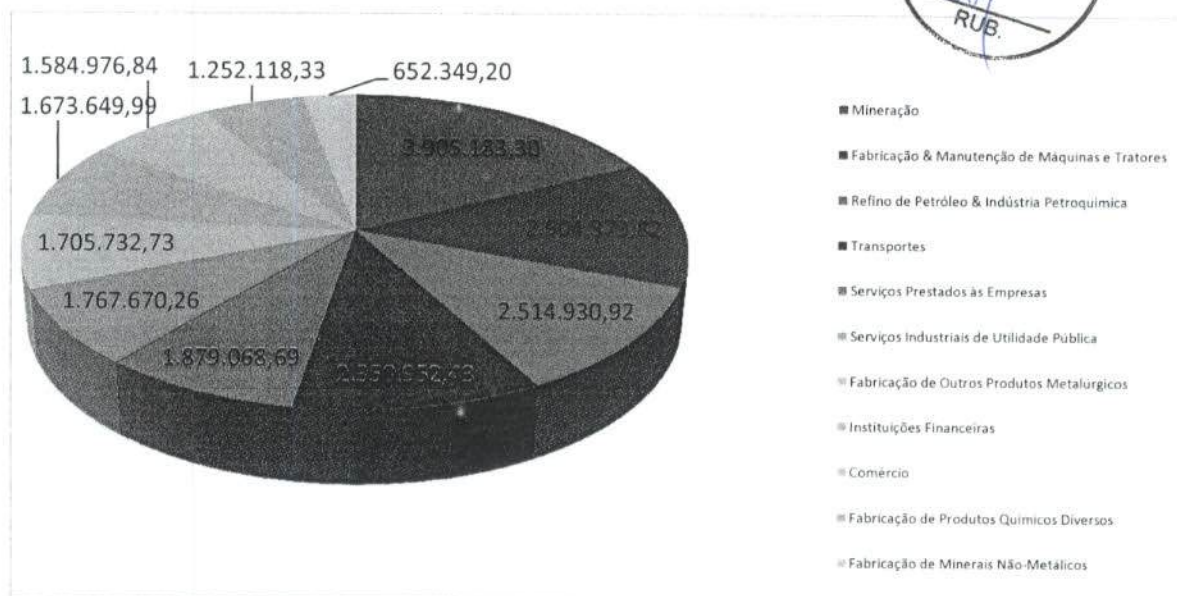


Gráfico 2.COOGARIMA - Visualização de impactos Intersetoriais 2013 Matriz D.Bn.

No que diz respeito ao Efeito Multiplicador (Matriz de Leontief), ela é derivada da Matriz D.Bn e retrata o efeito multiplicador. O efeito multiplicador é o impacto econômico emanado por uma determinada atividade econômica como resultado do aumento de uma unidade monetária na demanda final de seus produtos.

A tabela a seguir discrimina os principais multiplicadores que consubstancia o impacto econômico da atividade de mineração.

Cálculo dos Multiplicadores sobre a renda do ano de 2013		Receita	RS44.559.371,31
Setor impactado		Multiplicadores	Impacto monetário
Mineração		1,09986	49.009.070,13
Refino de Petróleo & Indústria Petroquímica		0,12032	5.361.383,56
Fabricação & Manutenção de Máquinas e Tratores		0,08527	3.799.577,59
Transportes		0,08025	3.575.889,55
Serviços Industriais de Utilidade Pública		0,07379	3.288.036,01
Serviços Prestados às Empresas		0,06774	3.018.451,81
Fabricação de Outros Produtos Metalúrgicos		0,06267	2.792.535,80
Comércio		0,06112	2.723.468,77
Instituições Financeiras		0,05695	2.537.656,20
Fabricação de Produtos Químicos Diversos		0,04325	1.927.192,81
Siderurgia		0,03845	1.713.307,83
Fabricação de Minerais Não-Metálicos		0,02455	1.093.932,57
Indústria de Papel & Gráfica		0,02235	995.901,95
Serviços Prestados às Famílias		0,02216	987.435,67
Administração Pública		0,0172	766.421,19



BRANCO



Aluguel de Imóveis		0,01718	765.530,00
Extração Combustíveis Minerais		0,01655	737.457,60
Agropecuária		0,01412	629.178,32
Indústria da Borracha		0,01277	569.023,17
Fabricação de Elementos Químicos não Petroquímicos		0,01255	559.220,11
Total Seleccionado	1,949 1		86.850.670,62
Total da Matriz Leontief	2,041 77		90.979.987,56

Tabela 7. Multiplicadores de Impacto na Mineração.
Fonte: Dados do IBGE, Análise do DNPM em 2001.

Em termos de efeito direto tem-se o multiplicador de 1,09986, ou seja, para cada R\$ 1 de aumento na demanda final por bens da atividade de mineração é gerado um montante adicional de R\$ 0,09986 dentro da própria atividade. No que diz respeito aos efeitos indiretos, em nível do aumento na demanda junto aos setores fornecedores, estão discriminados os multiplicadores relativos aos segmentos de maior representatividade.

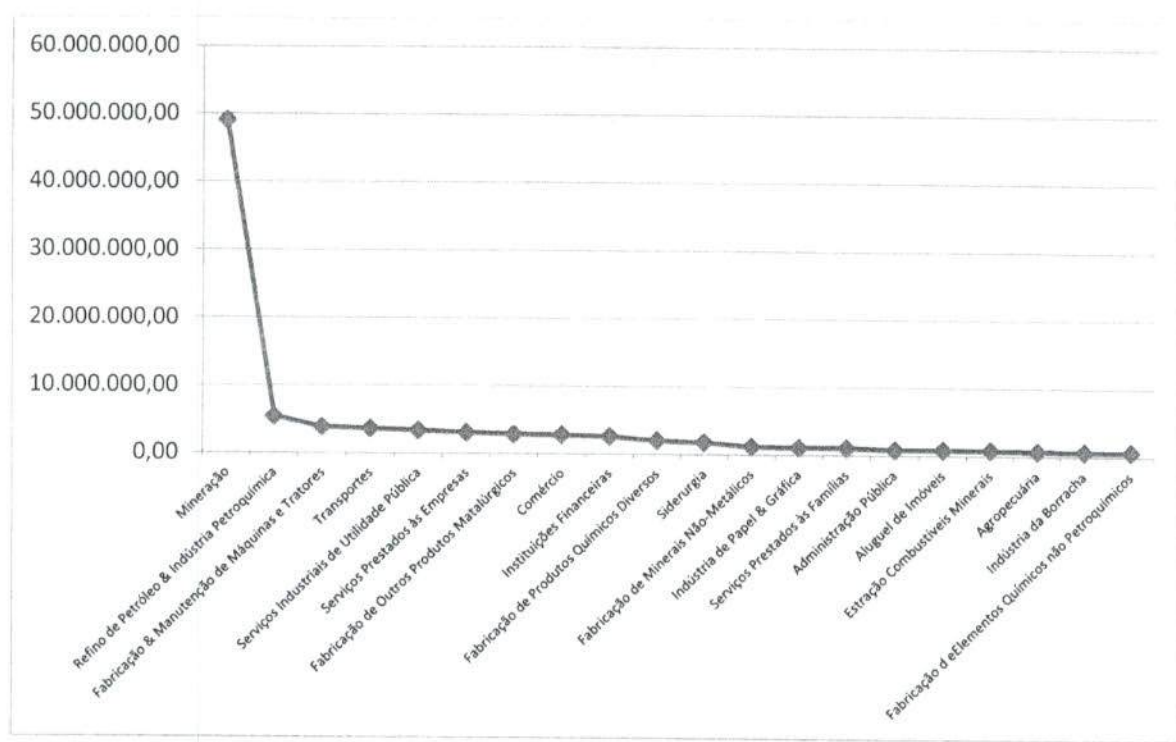


Gráfico 3. COOGARIMA - Visualização do efeito multiplicador Matriz Leontief 2013.

O que se pode observar na Matriz de Efeito Multiplicador é que além do próprio setor de mineração, os principais setores beneficiados são: Petroquímica, fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos e transportes. Ao se analisar a Matriz de

BRANCO



Custeio da empresa em questão, são exatamente esses os quesitos de maior peso no orçamento.

Cálculo do multiplicador total com as receitas de 2008 a 2013		162.501.559,11
Total Selecionado	1,9491	316.731.788,86
Total da Matriz Leontief	2,04177	331.790.808,34

No Cômputo geral, o impacto econômico da Mineração, em nível dos seus efeitos diretos e indiretos, é caracterizado pelo multiplicador total de R\$ 2,04177 para cada R\$ 1 de aumento da demanda final por seus bens. Sob outro enfoque, esse indicador pode ser definido como o valor total da produção requerida de todos os setores para proporcionar o aumento de R\$ 1 na produção do setor de mineração. Ao longo dos anos de 2008 a 2014 o efeito multiplicador das atividades da COOGARIMA, de acordo com a Matriz Leontief foi de **R\$ 331.790.808,34**.

A análise desses parâmetros e resultados da aplicação de ferramentas econômicas de análise comprova, de forma categórica, a capacidade distributiva e multiplicadora da atividade garimpeira de ouro no Rio Madeira e comprova os impactos positivos que ela exerceu e exerce na econômica da Cidade de Porto Velho e de toda a região, fato que explica a sua importância histórica e o seu papel social, que acabou se incorporando de forma indissociável à cultura e a economia da Cidade de Porto Velho.

2.3 Fator Multiplicador de Mão-de-Obra Direta e Indireta

A composição do quadro de cooperados, seus beneficiários diretos e indiretos está demonstrado na tabela a seguir, a saber:

BENEFICIÁRIOS DIRETOS				
1 - PROPRIETÁRIOS - PARCEIRO INVESTIDOR ⁰⁰¹				
Número Médio de Proprietários por Equipamento Subaquático Considerado				1,12
Equipamento Subaquático	DRAGAS	BALSAS	ESCARIFUÇAS	TOTAL
UNIDADES	42	8	0	50
BENEFICIÁRIOS DIRETOS	47	9	0	56

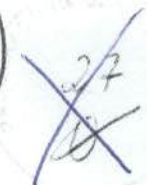
BRANCO



1.1 - DEPENDENTES⁰⁰²					
Número Médio de Familiares por Proprietário Considerado					5
Equipamento Subaquático	DRAGAS	BALSAS	ESCARIFUÇAS	TOTAL	
BENEFICIÁRIOS DIRETOS	235	45	0	280	
2 - OPERADORES/LOGÍSTICA⁰⁰³					
Número Médio de Operadores e Pessoal de Apoio Logístico Considerado					7
Equipamento Subaquático	DRAGAS	BALSAS	ESCARIFUÇAS	TOTAL	
UNIDADES	42	8	0	50	
BENEFICIÁRIOS DIRETOS	294	56	0	350	
2.1 DEPENDENTES⁰⁰⁴					
Número Médio de Familiares por Operadores e Pessoal de Logistica Considerado					5
Equipamento Subaquático	DRAGAS	BALSAS	ESCARIFUÇAS	TOTAL	
BENEFICIÁRIOS DIRETOS (2.1)	1.470	280	0	1.750	2.436
BENEFICIÁRIOS INDIRETOS:⁰⁰⁵					
Número Médio de Funcionários por Atividade de Apoio ao Garimpo Considerado					5
Equipamento Subaquático	OFICINAS	LOJAS COMERCIAIS	DISTRIBUIDORES DE ÓLEO E LUBRIFICANTE	SERVIÇOS AUTONOMOS	TOTAL
UNIDADES	47	23	7	26	103
BENEFICIÁRIOS INDIRETOS	235	115	35	130	515
3.1 DEPENDENTES⁰⁰⁶					
Número Médio de Familiares por Funcionários por Atividade de Apoio ao Garimpo Considerado					5
EMPRESAS	OFICINAS	LOJAS COMERCIAIS	DISTRIBUIDORES DE ÓLEO E LUBRIFICANTE	SERVIÇOS AUTONOMOS	TOTAL
BENEFICIÁRIOS INDIRETOS ⁰⁰⁷	1.175	575	175	650	2.575
Total dos Beneficiários Diretos e Indiretos					5.526

Tabela 8. Demonstrativo de Mão-de-Obra utilizada direta e indireta.

BRANCO



Critérios utilizados nas estimativas e cálculos:

001 – Beneficiários Diretos – composto pelos proprietários e parceiros investidores: Em termos gerais, cada equipamento, draga ou balsa tem um único proprietário. No caso específico da COOGARIMA, apenas 12% (doze por cento) dos conjuntos de draga/balsa possui 2 (dois) proprietários.

002 – Dependentes – Para definição dos dependentes (mulher, filhos, mãe, irmãos/irmãs, cunhados e parentes próximos envolvidos no processo) se considerou o número de 5 (cinco) pessoas por beneficiados diretos.

003 – Operadores e apoio logístico: Em média, foi considerado o número de 7 (sete) pessoas embarcadas por draga/balsas.

004 – Dependentes dos operadores e apoio logístico: Para definição dos dependentes (mulher, filhos, mãe, irmãos/irmãs, cunhados e parentes próximos envolvidos no processo) se considerou o número de 5 (cinco) pessoas por pessoas embarcadas.

005 – Beneficiários indiretos:

- Funcionários de estabelecimentos: Considerou-se todos os segmentos que prestam serviços à atividade garimpeira. Após se definir o número de estabelecimentos, após verificação por amostragem chegou-se à média de 5 (cinco) funcionários por estabelecimento.
- Esses funcionários possuem dependentes, à razão de 5 (cinco) dependentes para cada funcionário de empresas fornecedoras de bens e serviços para a COOGARIMA.

Estudos feitos pela Secretaria Nacional de Geologia e Transformação Mineral, do Ministério de Minas e Energia, mostram que o efeito multiplicador de empregos é de 1:13 no setor mineral, ou seja, para cada posto de trabalho na mineração, são criadas 13 outras vagas (empregos diretos) ao longo da cadeia produtiva.

Os postos de trabalho disponibilizados só pela Coogarima somam:

• Proprietários	56
• Operadores e pessoal de apoio	350
• Pessoal administrativo	23
TOTAL DE POSTOS OCUPADOS.....	429

Portanto, pode-se considerar que apenas esta cooperativa mantém a seguinte

BRANCO



média de trabalhadores diretos, desconsiderando as vagas geradas na fase de pesquisa, prospecção e planejamento e a mão de obra ocupada nos garimpos:

TOTAL DE POSTOS OCUPADOS.....429

- Impacto do fator multiplicador 1:13
- Postos de trabalho gerados ao longo

Da cadeia produtiva.....5.577

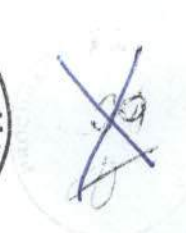
A análise desses indicadores e dos resultados da aplicação de ferramentas econômicas para a análise dos impactos positivos da atividade garimpeira de ouro do Rio Madeira na geração de empregos vem demonstrar, de forma cabal, a capacidade inclusiva desta importante atividade na geração de empregos e, por conseguinte, na distribuição de renda, tornando-a, naturalmente, merecedora de um melhor tratamento por parte do Estado Brasileiro frente à mudança de seu ambiente de trabalho durante e após a construção das AHE'S de Santo Antônio e de Jirau no Rio Madeira.

3. OS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS (AHES) NO RIO MADEIRA.

Os AHES do Rio Madeira, em pauta e já mencionados anteriormente, são constituídos, até o momento, por duas barragens construídas para geração de energia hidrelétrica e seus respectivos reservatórios, sendo: Santo Antônio (capacidade instalada de 3.150 MW e estimativa de custo de R\$15,1 bilhões) e Jirau (capacidade instalada de 3.450 MW e estimativa de custo de R\$13 bilhões) locados no Rio Madeira, entre a fronteira Brasil/Bolívia (localidade de Abunã) até as proximidades da cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia – Brasil.

O Complexo hidrelétrico Rio Madeira é um projeto âncora do polo Brasil-Bolívia-Peru da Iniciativa de Integração da Infraestrutura Sul-americana (IIRSA). Do ponto de vista do processo de regularização ambiental dos AHES, cujo interesse é destacado nesta NT, face aos impactos que causam na atividade garimpeira, cabe ressaltar um alto grau de regularização e orientação de procedimentos, tratamento diametralmente oposto ao que tem sido dado à atividade garimpeira.

BRANCO



Esta diferença de tratamento torna-se perceptível face ao relato que está registrado no IBAMA em <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>, da sequência das atividades normatizadas e desenvolvidas para o licenciamento dos AHEs. Segundo o registro do IBAMA, em 20/08/2003, houve a abertura do processo administrativo; em 14/05/2004, houve uma reunião pública em Porto Velho para discussão da minuta do Termo de Referência. Em 23/09/2004 o IBAMA encaminhou a versão final do Termo de Referência e em 30/05/2005, a empresa Furnas protocolou o requerimento de Licença Prévia, juntamente com o EIA-RIMA. Na mesma oportunidade, encaminhou, também, o documento “Complexo do Rio Madeira – Avaliação Ambiental Estratégica”. Em 29/12/2005, Furnas protocolou os comprovantes de encaminhamento do EIA-RIMA para a Prefeitura Municipal de Porto Velho, SEDAM-RO, IPAAM-AM, Gerências Executivas do IBAMA em Porto Velho e Manaus, IPHAN e FUNAI. Já no período de 31/01 a 04/02/2006, houve vistoria na área de influência dos AHEs de Santo Antônio e Jirau, segundo informa ainda o mesmo site.

Em 24/02/2006, houve da parte do IBAMA solicitação de complementação e adequação dos estudos, que foram apresentados por Furnas em 28/04/2006. Em 26/06/2006, o IBAMA conclui que as complementações apresentadas não foram suficientes e/ou satisfatórias tecnicamente para o aceite dos estudos e em 07/08/2006 Furnas entregou uma revisão das complementações. Em 11/09/2006 o IBAMA aprova o conteúdo das complementações e no período de 18 a 21/09/2006, o órgão ambiental, realiza nova vistoria na área de influência do empreendimento.

Assim, em 25/09/2006 é publicado o edital de disponibilização do EIA-RIMA e abertura do prazo para pedido de audiências públicas, que foram realizadas no período de 8/11/2006 a 9/11/2006 nos Distritos de Abunã e de Mutum Paraná, mas que foram suspensas em virtude de decisão judicial em caráter liminar. Em 10/11/2006 foi realizada Audiência Pública no Distrito de Jaci Paraná, a partir da decisão judicial proferida pela desembargadora do Tribunal Regional Federal (TRF), Maria Isabel Galotti Rodrigues, que autorizou a realização desta e das demais audiências para discutir o empreendimento, registrando a presença de quase 800 pessoas. Em 11/11/2006 foi realizada Audiência Pública em Porto Velho, com a presença de cerca de 1100 pessoas. No dia 14/11/2006 foi publicado Edital de convocação para realização das audiências anteriormente suspensas. Em 27/11/2006 com a participação de representantes da equipe técnica do IBAMA na Audiência Pública, promovida pelo



BRANCO





Ministério Público do Estado de Rondônia, foi apresentado o “Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau no Rio Madeira”. Em 29/11/2006 é realizada Audiência Pública no Distrito de Abunã, com a presença de 404 pessoas presentes e em 30/11/2006 foi realizada a Audiência Pública no Distrito de Mutum Paraná, com a presença de 669 pessoas presentes. Em 13/12/2006, o Ministério Público do Estado de Rondônia protocola o “Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau no Rio Madeira” e em 25/01/2007 é realizada reunião pública na comunidade de Calama, localizada a jusante da área proposta para o barramento do AHE Santo Antônio. Em 12/03/2007 é Protocolado o Parecer “Análise dos Estudos Ambientais dos Empreendimentos do Rio Madeira” elaborado pelo consultor do PNUD, Carlos Eduardo Morelli Tucci, em 21/03/2007 foi emitido o PARECER TÉCNICO Nº014/2007 –COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e em 30/03/2007 foi emitido Despacho do Diretor de Licenciamento Ambiental.

Pelo acima colocado percebe-se uma sequência de ações regulamentadas e devidamente acompanhadas por órgão competente, para que seja liberada a construção de um AHE. As regras parecem claras para o investidor ou empreendedor. Comparando-se com os procedimentos e processos destinados à atividade garimpeira e, em especial aos garimpeiros individuais, se percebe uma enorme diferença em termos de regulamentação de procedimentos para licenciamento das atividades e acompanhamento. Diante de tal quadro, poder-se-ia até pensar numa aparente desatenção de parte do Estado Brasileiro perante a atividade garimpeira, ficando esta última fragilizada frente aos órgãos reguladores quanto ao que é exigido e fiscalizado. Ademais, é necessário comentar, que em fevereiro de 2008, ONGs brasileiras e o Bank Track publicaram texto em edição do relatório intitulado “Projeto Complexo, Mega Risco. Riscos Financeiros do Complexo Rio Madeira”, sinalizando quanto a diversos tópicos polêmicos e 11 fatores de risco relacionados aos AHEs, tais como os abaixo listados. No entanto, os projetos seguiram em suas sucessivas fases de execução: (i) Processo de licenciamento ambiental das usinas extremamente controverso, com evidências de intervenção política, em razão de existirem pareceres técnicos contraditórios, dentro dos próprios órgãos ambientais, sobre a viabilidade e os riscos



BRANCO





31
A

socioambientais do projeto; (ii) Vulnerabilidades na estrutura de custos, com orçamentos dissonantes apresentados por empreendedor e governo, agravada por indefinição na taxa de compensação; (iii) Alto risco de construção, especialmente, em razão da vulnerabilidade jurídica do licenciamento ambiental, já contestado pelo Ministério Público Federal e outras instituições, como a Amigos da Terra – Amazônia Brasileira. Destaque para o fato de que as linhas de transmissão foram excluídas do processo de licenciamento das hidrelétricas; (iv) Risco técnico, tecnológico e de abastecimento de médio e longo prazo, considerando pareceres contraditórios sobre os impactos dos sedimentos nos reservatórios, além da falta de estudos sobre as possíveis mudanças na escala regional, com possível assoreamento e alteração no regime de chuvas, afetando a vazão do rio e capacidade do reservatório.

Esta NT não tem a ambição de esgotar um assunto tão complexo, limitando-se a indicar que apesar de todas as questionamentos claramente colocados, os AHEs foram autorizados a serem construídos e a funcionarem, tendo instruções e regulamentações amparando a questão e que têm sido veementemente utilizadas, embora questionadas por órgãos reguladores e fiscalizadores, como também por instituições de pesquisa e organizações não governamentais como fora acima exposto. É oportuno dizer que, por força das obrigações assumidas durante o processo de licenciamento ambiental, tanto os consórcios construtores da UHE Santo Antônio como da UHE Jirau, efetuaram estudos complementares (PBA'S e Planos de Mitigação) além de levantamentos e estudos de campo de ordem mais técnica, inclusive levando a questão da atividade garimpeira em conta, ressaltando-se que em todos esses estudos, ambas as usinas registraram que tratavam-se de estudos preliminares realizados antes do início da operação das mesmas e que, portanto, necessitam ser refeitos e confirmados posteriormente.

Estes estudos têm sido realizados e aceitos no contexto da legislação que ampara aqueles investimentos, como o Plano de Mitigação. No entanto, a atividade garimpeira até hoje tem pendências não encaminhadas pelo Estado Brasileiro e vê seu processo operativo ser questionado e até mesmo impedido em certas partes por um empreendimento que chegou à região muito tempo depois que o garimpo tenha ali se instalado. Ademais, associadas às questões acima indicadas relativas aos AHEs, existem pelo menos 11 ações ajuizadas pelo Ministério Público em relação às polêmicas supracitadas e relacionadas com a atividade de geração de energia hidrelétrica.

BRANCO



Destaca-se nesta NT apenas o último ponto que trata da questão do aumento da taxa de assoreamento dos reservatórios (iv), cujas consequências têm relevância para a atividade garimpeira e foram importantes para a construção de um Plano de Mitigação para a Atividade Garimpeira apresentado pelas Empresas Santo Antônio Energia e Energia Sustentável do Brasil (ESBR) que dizem respeito às ações de garimpo.

4. AMBIENTE DE TRABALHO DA ATIVIDADE GARIMPEIRA FACE AO CENÁRIO ATUAL DE GERAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA NO QUE DIZ RESPEITO AO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

Apesar da relevância da atividade garimpeira para a região em pauta e mesmo a atividade tendo se desenvolvido ao longo de mais de 40 anos, sua regulamentação é ainda frágil e sofre percalços de variadas formas e origens, gerando tensões e insegurança, sobretudo para aquela parcela da população nela envolvida.

No entanto, uma outra atividade (geração de energia elétrica), implantada na região posteriormente à atividade garimpeira, se mostra hoje de forma preponderante, na visão do Estado Brasileiro. Esta afirmativa é feita, por acreditar-se que, no que diz respeito aos investimentos feitos pelo empresariado do setor elétrico, houve um ambiente legal bem distinto e mais seguro do que aquele criado pelo Estado para a atividade garimpeira.

Assim, se por um lado a construção dos AHEs de Jirau e Santo Antônio, geraram alguns milhares de empregos diretos e o dispêndio de alta soma de recursos financeiros na praça de Porto Velho, impactando positivamente a economia local, por outro e não menos importante tem sido, por várias décadas, a presença marcante da atividade garimpeira na região. Esta atividade econômica (a garimpeira) permitiu a consolidação da cidade de Porto Velho e está nas raízes e na cultura do povo daquela cidade a mais de 40 anos, conforme foi possível comprovar neste mesmo estudo a partir da análise do efeito multiplicador da atividade garimpeira na economia local, mediante as ferramentas das matrizes de D. Bn e Leontief.

Segundo dados da COOGARIMA, o garimpo de ouro emprega hoje diretamente 2.000 trabalhadores e, outros 3000 indiretamente em Porto Velho. Até os dias de hoje, cerca de 300 toneladas de ouro já foram exploradas na região do Rio Madeira.



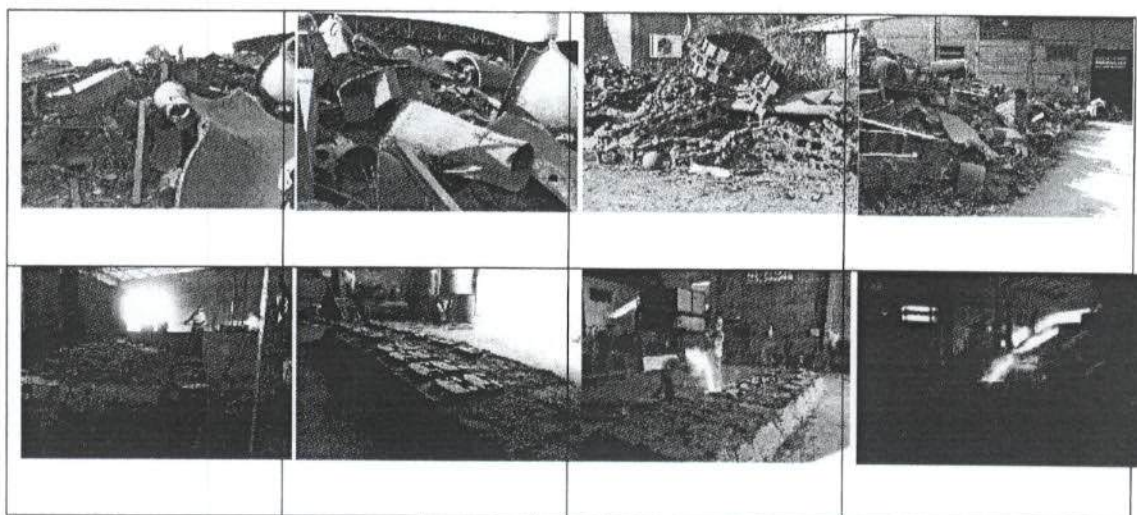
BRANCO



A reserva de ouro aluvionar do Rio Madeira foi estimada pela CPRM (Serviço Geológico do Brasil) em no mínimo 900 toneladas de ouro. A força desses números encontra ainda mais amparo dados os reflexos da atividade garimpeira de ouro no PIB de Porto Velho, assim como sua persistência e manutenção ao longo do tempo, fatos que resultaram na criação de uma profunda identidade da cidade com o garimpo e tudo o que a ele está relacionado.

A economia de Porto Velho se adaptou à atividade garimpeira de várias maneiras. Estende-se desde a formação de mão-de-obra especializada até a criação de uma rede de serviços de mecânica em geral. Serviços como os de tornearia e solda, transporte, montagem e desmontagem de estruturas metálicas, operações de manutenção em geral, compatíveis com um volume de demanda importante advindos do garimpo.

Um dos mais altos elementos de custos da atividade garimpeira está relacionado a aquisição de máquinas, equipamentos e implementos. Como Porto Velho se situa distante dos grandes centros siderúrgicos nacionais, esta situação se agrava na questão frete desses itens. Na busca incessante de reduzir custos e viabilizar a atividade garimpeira a COOGARIMA desenvolveu com parceiros locais um sistema sustentável de reciclagem, utilizando sucatas/materiais inservíveis como insumo na usinagem de novas peças. O mosaico de fotos a seguir, analisado da esquerda para a direita, detalha cada uma das etapas e os resultados desta iniciativa.





BRANCO



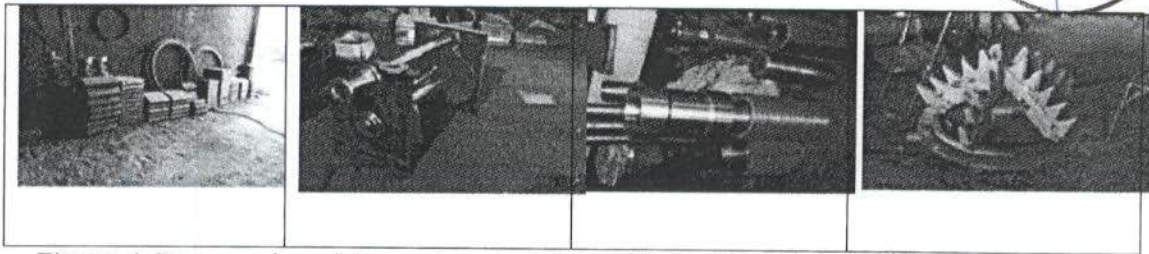


Figura 4. Processo de reciclagem de material para fabricar peças de reposição, equipamentos tais como revestimento para bomba de cascalho, guincho, polias, etc.

Sem essas iniciativas a cidade de Porto Velho não teria se estruturado e mantido as atividades de garimpo, bem como tantas outras atividades, inclusive de forma paradoxal a própria atividade de manutenção das áreas do reservatório dos AHEs, que recentemente contrataram os serviços das dragas de garimpeiros para realizar trabalhos de retirada de material sedimentar dos reservatórios acumulados na frente das comportas impedindo a sua abertura.

Não se questiona, neste documento, a importância da energia elétrica para a região e nem os motivos que levaram à instalação dos AHEs no Rio Madeira. O que se deseja com o presente documento é solicitar a construção de um ambiente legal seguro e sustentável também para a atividade garimpeira e nisto incluir ressarcimento de eventuais perdas que esta atividade esteja tendo em função da instalação na mesma região de uma outra atividade que ali se instalou posteriormente, como também, indenizar os ativistas pelas elevadas despesas já realizadas para adaptar suas dragas para continuar funcionando ante o novo ambiente de trabalho no garimpo após a formação dos reservatórios.

4.1 Da análise da antecipação dos efeitos de formação dos Reservatórios pela enchente recorde do Rio Madeira.

É fato que a enchente recorde do Rio Madeira foi um fenômeno natural ocasionado pela intensidade das precipitações pluviométricas na região dos “Chacos” Bolivianos, assim como pela contribuição dos degelos dos maciços gelados da Cordilheira dos Andes na República da Bolívia, contribuindo para elevar os níveis de água dos Rios Beni e Madre de Dios da Bolívia, como também nos Rios Guaporé e Mamoré, na fronteira binacional com o Brasil, uma vez que as precipitações pluviométricas também foram excessivas em território rondoniense e na respectiva fronteira entre os dois países. Entretanto, vale dizer que a elevação da vazão de chegada de água nos Reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Jirau e de Santo Antônio,

BRANCO



permitiu visualizar com clareza meridiana os efeitos que os reservatórios cheios das referidas usinas hidrelétricas causará sobre o meio físico, natural, biótico e, principalmente, sobre a sócio economia da região.

O alcance de vazões de chegada da ordem de 55.000 m³/s durante a cheia recorde do Rio Madeira, consoante dados de registros da Agência Nacional de Águas (ANA), aliado ao fato concreto da obstacularização da passagem do curso natural das águas pelas novas estruturas da usina recentemente edificadas, permitiu antecipar a Avaliação de Impactos Ambientais que, de outro modo, ocorreria somente quando ambas as usinas hidrelétricas estivessem totalmente concluídas e em máxima operação, com os respectivos reservatórios totalmente formados. É sabido que mesmo com o vertedouro fluindo em plena carga e as câmaras de carga das turbinas totalmente abertas, o nível de água no pé da barragem da usina de Jirau chegou ao nível de CN 90,00 no pico da cheia, fato que significa que, a usina teve que abrir o vertedouro de toras de madeira, atendendo uma condição de que quando a usina estiver pronta e em operação, a cota chegará a CN 90,00m naquele ponto e o nível da coleção de águas formadoras do reservatório se elevará ainda mais, expondo seus efeitos de forma ainda mais rigorosa, produzindo inclusive efeitos de jusante, os quais afetam as dragas de ouro posicionadas no Rio Madeira, entre ambas as usinas.

Como consequência direta desse fato, são esperadas intercorrências ainda mais agudas com a atividade garimpeira de ouro do Rio Madeira, assim como a profusão de produção de efeitos outros para as demais atividades socioeconômicas da bacia de acumulação de ambos os reservatórios, tendo em vista que o enchimento do reservatório da usina a montante (UHE Jirau), também produz efeitos, pelo seu próprio regime de uso e de operação, no reservatório de jusante (UHE Santo Antônio), e vice versa.

Em aditamento ao exposto, vale ponderar que os efeitos sinérgicos da formação simultânea dos dois reservatórios, que antes das enchentes ficavam somente no campo das predições, puderam ser visualizados, de forma simultânea, uma vez que é sabido que os efeitos da formação de grandes coleções de água, como, no caso, os dois reservatórios epigrafados, resulta, na prática, no efeito da conjugação de interferências ao meio físico, biótico e natural que suplanta em muito, o simples somatório dos dois efeitos individualizados.



BRANCO

BRANCO





A realidade é que com a formação plena dos dois reservatórios, tanto da UHE Jirau, como da UHE Santo Antônio, serão produzidos efeitos no campo da hidrogeologia que, nem sempre, se pode visualizar, pois que, não se pode olvidar que a formação dos dois maciços líquidos, de forma simultânea alterará substancialmente o fluxo e a dinâmica das águas subterrâneas, que de alguma forma, contribuem para a sua formação, criando um sem número de interferências e intercorrências que merecem ser melhor estudadas e monitoradas durante décadas, mas que, de ante mão, pela sua potencialização ocorrida pelo inusitado enchimento prematuro e inesperado de ambos os reservatórios, tornou-se possível de visualização, constatação e avaliação, demonstrando que a magnitude e a intensidade de seus impactos de forma conjunta é bem superior do que a prevista nos respectivos EIA-RIMA'S de ambas as usinas hidrelétricas.

Pelo exposto, o monitoramento dos impactos ambientais em ambos os reservatórios e, nos dois em conjunto, deve ser realizado sistematicamente pois a avaliação de impactos ambientais (AIA) ocorre após o término total das obras e, certamente, divergirá muito em relação aos estudos prévios de impacto ambiental, que possuem caráter de predição.

5. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS ATÉ ENTÃO OBSERVADOS E INTERCORRENTES COM A ATIVIDADE GARIMPEIRA DE OURO DO RIO MADEIRA.

É sabido que os impactos ambientais da obra, ainda não foram totalmente estabelecidos, uma vez que toda grande alteração provocada pelo homem no meio ambiente, sobretudo, no meio físico e biótico, demanda um certo tempo de reordenamento ou rearranjo, para que ocorra, de fato, a manifestação da totalidade de seus efeitos e a estabilização de um novo patamar de equilíbrio, tal qual estabelece os conceitos de resiliência, assim, é fato inconteste que os impactos ambientais ainda não se esgotaram e que ainda serão pontuados, avaliados e monitorados por muitos e muitos anos.



BRANCO





~~37~~
~~27~~

5.1 Elevação dos níveis de água dos reservatórios acima das cotas de remanso.

No reservatório da Usina de Santo Antônio houve, por iniciativa e obra da própria usina, a demarcação da cota máxima de operações e da cota de remanso¹, ao passo que foi autorizada a ampliação da estrutura da usina para 49 turbinas, o que elevará a cota máxima de operação de 70,5m para 71,3m, contribuindo para elevar, ainda mais, o regime de formação e deplecionamento do reservatório.

Tendo em vista que a formação do reservatório no seu novo formato impactará ainda mais a região de formação das microbacias hidrográficas de seus principais tributários, quer estejam na sua margem direita, como na sua margem esquerda, de tal forma que incrementará o efeito remanso, posto que reduzirá a velocidade de escoamento das águas por redução do declive dos respectivos tributários, represando e elevando os efeitos de formação do reservatório, são previstos novos impactos que antes não foram adequadamente mensurados.

É fato também que o formato geomorfológico da região interfere diretamente neste fenômeno, sobretudo na margem esquerda onde o relevo levemente acidentado, como na região do Igarapé Jatuarana e Transual, favorece a acumulação de águas nos fundos de vales, fato proporcionado também pelo tipo pedológico da classificação dos solos que ocorre naquela região, onde predominam solos rasos (cambissolos, neos solos flúvicos, etc), além de argissolos (que também ocorrem). A ocorrência e conjugação dos fatores geomorfológicos e pedológicos com o excesso e intensidade de precipitação pluviométrica que tem se dado nos períodos das chuvas dos últimos anos têm contribuído para a produção de um resultado que suplanta as expectativas do projeto original, ou seja, a formação do reservatório a níveis superiores de cota de remanso originalmente estabelecida e demarcada, isto para o reservatório da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio.

No caso da Usina Hidrelétrica de Jirau a situação é ainda mais grave, pois a usina não demarcou as cotas máximas de operação e de remanso, estimando-as por técnicas de geoprocessamento, além de que fatores físicos associados à geomorfologia, a pedologia e a topografia na região de formação de seu reservatório, agravam ainda mais os efeitos desta perversa sinergia. A pedologia da região do reservatório da UHE



BRANCO





Jirau ocorre com predominância de solos rasos e jovens (cambissolos, plintos solos, neos solos flúvicos), além de ocorrem em locais de topografia plana, não possuindo, por conseguinte, boa capacidade de armazenar água, a qual na incidência de intensas precipitações pluviométricas resulta em um efeito de acúmulo de água sobre a superfície do solo, potencializando o alagamento de extensas áreas, a exemplo da região de Velha Mutum Paraná, Ramal Primavera, Região da Vila de Abunã.

Ainda na margem esquerda do reservatório da UHE Santo Antônio, nos Igarapés Cancão, Ceará e Flórida é possível notar a formação natural de grandes baixios, ocasionados pela formação de uma planície de deposição de sedimentos, no formato de interflúvios tabulares. Nesta região, predominam ainda mais solos rasos e jovens, como os neos solos flúvicos, solos turfosos, cambissolos e plintitas.

As características principais desses solos são, justamente, a sua pequena capacidade de armazenar água em seu perfil, como também a sua topografia plana. Essas características reunidas potencializam ainda mais o fenômeno da alagação, pois que, uma vez formado o reservatório, a topografia natural impede o rápido escoamento das águas das chuvas para o que antes era o leito natural do Rio Madeira, resultando em um efeito de represamento de águas ainda maior do que o efeito remanso, destoando assim, do projeto original de formação do reservatório. Este fato explica o alcance da cota remanso a níveis superiores àquela cota que fora demarcada originalmente como cota remanso do reservatório pela UHE Santo Antônio, aliado ao fato de que a formação de uma grande coleção de água como o reservatório acima citado, além do efeito já mencionado no que diz respeito a drenagem superficial dos referidos interflúvios tabulares, provoca um outro efeito, de igual ou equivalente importância, no represamento dos lençóis freáticos e drenagem subsuperficiais, contribuindo ainda mais para a elevação do nível dos lençóis freáticos nos períodos chuvosos dos anos, repercutindo então, na ampliação da área de alagação e na impossibilidade de uso agrícola de áreas marginais.

5.2 Atingimento do nível d'água acima do "greid" da BR 364.

A ocorrência e a magnitude das cheias do Rio Madeira também, tornou possível visualizar que a água do reservatório superou o "greid" da própria BR 364, sobretudo, nas imediações do Distrito de Jaci-Paraná, demonstrando com clareza uma falha de

BRANCO



concepção original do projeto de obras complementares que ao ser realizada não levou em consideração aspectos de influência da pedologia, da geomorfologia, como também deixou de realizar estudos de topobatimetria e estabelecimento de seções transversais correspondentes nos principais tributários do Rio Madeira, a exemplo dos Rios Jaci-Paraná, Jatuarana, Caracol, Cancão, Ceará, Flórida (no reservatório da UHE Santo Antônio) e dos Rios Jirau, Caiçara, Mutum-Paraná, Castanho, Simão, Simãosinho, São Lourenço, Karipunas e Abunã (no reservatório da UHE Jirau). Isto porque na fase de projeto, os estudos de topobatimetria foram feitos por FURNAS, em conjunto para os dois reservatórios, limitando-se ao caudal principal do Rio Madeira. Como a região de Porto Velho é caracterizada por elevadas precipitações pluviométricas e as microbacias desses tributários supracitados possui características de pedologia, topografia e geomorfologia que dificultam o escoamento natural e rápido das águas da chuva após o seu ponto de saturação (encharcamento total do solo que ocorre nos períodos de fevereiro e março em nossa região), espera-se que tais estudos de definição da conformação do futuro reservatório seriam bem mais precisos se fosse realizada a topobatimetria também nos principais tributários da área de influência de ambas as usinas hidrelétricas (Santo Antônio e Jirau), uma vez que no período chuvoso sua contribuição de vazão que chega aos reservatórios citados, quando consideradas em conjunto, torna-se significativa.

A ocorrência da passagem da água por cima da BR 364, expôs uma grave falha de projeto para ambas as usinas, pois mesmo depois do recapeamento da BR 364 (no Distrito de Jaci Paraná e no recapeamento e alteamento da BR 364 no trecho de Mutum Paraná) a água passou por cima da BR, em um trecho que originalmente não passaria, mesmo sob a égide da maior enchente das enchentes (enchente decamilenar).

Mesmo no ano seguinte a cheia das cheias (2015) e antes da conclusão definitiva das obras de ambas UHE'S, o nível de água na BR 364, no Distrito de Jaci Paraná (UHE Santo Antônio) e no trecho de Velha Mutum Paraná e Palmeiral, se encontra muito próximo do greide da BR 364, ao ponto de que a Defesa Civil se encontra em estado de alerta, não desconsiderando a possibilidade de que a água venha a ultrapassar o greide da BR 364 novamente, se não neste ano de 2015, nos anos subsequentes, levando a crer que essa condição passará por uma persistente ameaça, ano após ano.



BRANCO

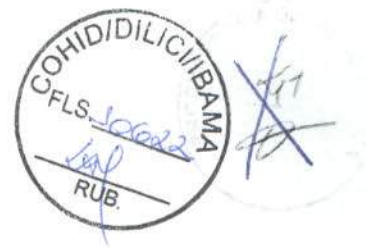




Ora, é sabido que as usinas hidrelétricas devem, por definição, ser projetadas para suportar as cheias decamilenares das bacias hidrográficas onde são edificadas, conforme inclusive foi objeto de declaração de autoridades da usina UHE Santo Antônio ao garantir a segurança do empreendimento à sociedade perplexa no pico das cheias (fevereiro de 2014), no caso, é de amplo reconhecimento de que as cheias que ocorreram no Rio Madeira são as maiores de 100 anos. Se na cheia de 100 anos (cheia centenária) já houve o atingimento de um nível de água no reservatório superior ao “greide” alteado da BR 364, das duas uma: ou a usina não foi projetada para suportar as cheias de 10.000 anos (cheias decamilenares), conforme declaração da autoridade da obra na ocasião das enchentes, e, portanto, houve descumprimento de normas da ANEEL e erro de informação à sociedade, ou houve um grave erro por parte dos projetistas da usina, que a teriam dimensionado, em tese, para suportar a cheia de 10.000 anos, mas já na cheia de 100 anos, o nível d’água teria suplantado tal dimensionamento, a ponto de, inclusive, ter superado o “greide” e o aterro da BR 364, obra complementar feita pela própria usina poucos meses antes (no período de estiagem imediatamente anterior ao período de cheias em que ocorreu a cheia recorde do Rio Madeira, ou seja, no ano agrícola 2013/2014).

No que se refere a Usina de Jirau a situação é ainda mais grave, uma vez que todos os argumentos acima são válidos para a mencionada usina, como também houve não só o recapeamento mas o alteamento do “greide” da BR 364, no ano de 2013, nos trechos de Palmeiral, Velha Mutum Paraná, estrada da Fazenda Rio Madeira, Ramal Primavera, tendo inclusive o próprio Superintendente do DNIT/RO, baseado em informações fornecidas pela UHE Jirau, em entrevista a rede de rádio e televisão assegurado que o fato ocorrido (suplantação do “greide” alteado da BR 364 naqueles trechos) se tratava de um fato extemporâneo e que não seria necessário um novo alteamento e recapeamento, nível que já no ano seguinte a cheia histórica, sofre sério risco de ser novamente superado, deixando claro e evidente os problemas de projeto daquele reservatório, indicando a necessidade de uma revisão nos estudos para garantir uma maior segurança técnica e jurídica na avaliação dos impactos ambientais e seu monitoramento.

BRANCO



5.3 A questão hidro- climática.

A comunidade científica tem assinalado mudanças expressivas nas condições da climatologia geral da região, que vem se alterando desde os anos noventa. Eventos extremos numa frequência nunca antes ocorrida vêm se intensificando especialmente na porção oeste da Bacia Amazônica, ocasionando sucessivos eventos de cheias (Marengo et al 2011, 2012, 2013, Espinoza et al 2011, Satyamurty et al 2013).

Em alguns casos, os eventos hidrológicos extremos ocorridos têm sido associados com o fenômeno La Niña (e.g. 1989, 1999, 2009, 2011 e 2012) e caracterizados por um abundante fluxo de umidade transportado do Oceano Atlântico Norte e do Mar do Caribe para a Amazônia Ocidental, mantendo nesta um regime como o de monção (Espinoza et al 2012, 2013).

De forma mais específica, no período 2013/2014 (Dezembro a Março) o Rio Madeira experimentou um forte evento extremo tanto de chuva (Figura 4) quanto de inundação (figura 5), fora do que se tinha até então registrado historicamente. Este evento não foi associado a nenhuma variação significativa na Temperatura Superficial da Superfície do Mar, como seria característico de eventos El Niño ou La Niña, ou ainda com modificações significativos de migração da Zona de Convergência Intertropical (Marengo et al 2013, Espinoza et al 2013).

Mapa de precipitação média na América do Sul para o mês de Janeiro de 2014, mostrando zonas de alta pluviosidade (>600mm) na bacia do Rio Madeira, em 14 territórios bolivianos adentrando para o Brasil, no sul do Estado de Rondônia. Fonte: CPTEC/INPE.

Os aspectos acima colocados podem ter alterado e/ou estar alterando significativamente os elementos fisiográficos que serviram de base para a construção daqueles Planos de Mitigação da Atividade Garimpeira, reforçando assim a necessidade de uma análise mais criteriosa do atual cenário hidrológico e geomorfológico.

Do ponto de vista da atividade garimpeira em associação ao novo cenário climático identificado pelos pesquisadores e face ao fato de os reservatórios dos AHES, terem criado novas áreas cobertas por água, tem-se uma maior porção de ambiente mais raso. Assim, sob condições de tempo severo, essas novas áreas são muito arriscadas



BRANCO





para os trabalhos das dragas e das balsas sob o ponto de vista de sua flutuabilidade, gerando necessidades na adaptação e alargamento dos sistemas de flutuação para o bom desempenho da atividade garimpeira em condições de tempo severo, aumentando o custo das operações.

Ademais, segundo informações de locais e que necessitam ser checadas cientificamente, as condições de tempo e microclima se alteraram significativamente na região. Provavelmente a existência de uma maior superfície de água deve ter aumentado a circulação local de umidade gerando maior ocorrência de chuvas intensas. Essas percepções necessitam ser melhor estudadas e comprovadas cientificamente embora sua percepção pareça clara a qualquer observador com um olhar mais técnico.

5.4 A questão hidro-sedimentológica

Do ponto de vista hidrológico e sedimentológico, por exemplo, o Rio Madeira em Porto Velho, tem um regime do tipo Tropical Austral. Isso significa ter um pico de cheia no primeiro semestre do ano e que no caso específico desse rio e local acontece na maior parte do registro histórico no intermédio dos meses de fevereiro/março (Figura 5).

O regime do fluxo total de sedimentos em suspensão (TSS) tem uma defasagem muito pequena em relação ao regime hídrico e o pico acontece normalmente no intermédio dos meses de março/abril.

Com a construção das barragens dos AHEs aqueles fluxos citados (água e sedimentos) foram impactados em intensidade, principalmente o fluxo de sedimentos. Isto face à existência da estrutura das barragens e dos reservatórios formados, que geram um anteparo para o fluxo hídrico que transporta os TSS.

Com a existência da zona de remanso há uma redução na velocidade média do fluxo de água, gerando novas condições de transporte do TSS levando à deposição e sedimentação prematura, formando, por vezes novas estruturas geomorfológicas (barras, ilhas, etc.) no cenário fluvial local, além da acumulação de novo material junto ao leito do rio.

Geralmente o material transportado como TSS é do tipo fino e da classe do silte ou argila, muito raramente da classe das areias e quando positivo para esta última, apenas areias finas.



BRANCO





A compactação do material siltoso ou argiloso gera pacotes de deposição cujo comportamento, quando sujeito à desagregação mecânica, como a feita pelas dragas do garimpo, por exemplo, é bem distinto daquele que se tem quando se está trabalhando sobre leito predominantemente arenoso (cenário mais frequente antes da instalação dos AHEs). Há necessidade de mais trabalho para penetração mecânica no pacote argilo-siltoso do que naquele originalmente arenoso. Isso é posto, uma vez que os garimpeiros da região têm necessitado realizar um sem número de adaptações em suas operações de dragagem (aquisição de motores e bombas de maior potência, gerando maior demanda de combustível), justamente por conta daquelas mudanças no meio físico. Tais mudanças têm sido fortemente notadas pelos garimpeiros e os têm forçado a fazer adaptações operacionais com impactos financeiros consideráveis e estimados em um custo adicional de pelo menos 50% em relação às realizadas anteriormente à instalação dos AHEs.

Regime fluviométrico do Rio Madeira em Porto Velho tomando como base as cotas mínimas, médias e máximas históricas diárias no período de 1983 a 2013. Em azul o ano de 2014, onde se percebe a excentricidade do evento de inundação daquele ano em relação ao registro histórico de mais de 30 anos de dados. Fonte: Agência Nacional de Águas.

O Plano de mitigação da atividade garimpeira apresentado pela UHE Santo Antônio realiza uma análise das profundidades em pontos de interesse para a atividade garimpeira a partir de valores resultantes de estudos feitos à época de sua elaboração.

Os resultados obtidos para pontos situados na calha do Rio Madeira mostraram uma tendência de redução média em 60% na profundidade. Adicionalmente, o mesmo documento apresentou uma estimativa de profundidade para novas áreas inundadas cujo valor média situa-se entre 7 e 4 metros a depender, respectivamente, da inclusão ou não de dois pontos dentre os 14 investigados.

No tocante às velocidades do fluxo de água, o documento apresenta cálculos para um conjunto de pontos cuja média indica uma redução de cerca de 40%, podendo chegar a mais de 80% em alguns pontos.

Com base nesses valores apresenta também o mesmo plano de mitigação uma tabela, com a indicação de estudos realizados em 6 seções do canal do rio, onde os

BRANCO



15

resultados indicam uma estimativa de acúmulo de sedimentos variando de valores negativos (erosão de 0,6 metros) até uma taxa positiva (sedimentação) de cerca de 5 metros junto ao leito. Destacando um padrão heterogêneo no processo de sedimentação. No entanto, destacou as limitações do processo e indicou o caráter pontual.

Aparentemente, não se imaginava a produção do efeito que poderia gerar a formação de superfícies argilosas e/ou siltosas depositadas no leito do rio sobre os equipamentos de exploração garimpeira. Uma análise expedita de dados de instituições científicas, disponibilizados na Internet, mostram como tem sido a evolução do cenário do fluxo de sedimentos em frente a Porto Velho (antes e durante + após) a construção das barragens, especialmente aquele relativo ao AHE de Santo Antônio.

A Figura 6, mostra nitidamente uma mudança no nível médio das concentrações do TSS entre os períodos anterior e posterior ao início das obras.

Uma diferença média aproximada de 70mg.l-1 é notável. Isso representa um volume de sedimentos retido a montante de Porto Velho estimado em cerca de 50 milhões de toneladas por ano, ou algo como 20 a 30% da carga anual transportada pelo Rio Madeira, se comparado com os dados da literatura (Guyot et al., 1996 e Filizola e Guyot, 2009). Ou seja, o resultado indica que está havendo sedimentação do material que vinha sendo transportado pelo Rio Madeira antes do início das intervenções para construção das barragens. Onde está este material? Obviamente que na área a montante de Porto Velho na área a montante da barragem do AHE Santo Antônio, bem como também acima da barragem do AHE de Jirau.

Note-se que isso é uma estimativa com base em dados da literatura onde os valores de transporte total do Rio Madeira são colocados como variando entre 300 .106 ton.ano-1 e 250 .106 ton.ano-1 (Guyot et al, 1996 e Filizola&Guyot, 2009) e calculados a partir do monitoramento feito por satélite (Martinez et al, 2009) com dados do Observatório Ambiental da Hidrologia e Geodinâmica da Bacia Amazônica (www.ore-hyam.org), tomando-se uma vazão média em Porto Velho em um cenário conservador como sendo da ordem de 25.000 m³.s-1. Apenas para constar, na cheia de 2014, a vazão do período de águas altas esteve acima de 50.000 m³.s-1. Logo depreende-se que no pico das cheias transportou-se muito mais sedimentos do que aquelas predições feitas e logo acima citadas, que como fora dito, trata-se de um cenário conservador e bem diferente da situação verificada no pico das cheias. Só para complementar no

BRANCO



reservatório da UHE Jirau na atual cheia (fevereiro de 2015), o nível da água do reservatório já superou em mais de 1 metro as projeções da cota de remanso da ESBR, ainda que a obra da usina não esteja totalmente concluída e portanto seu reservatório não esteja ainda totalmente formado.

Com base nessas observações acima colocadas, acredita-se que uma análise mais aprofundada necessita ser realizada, uma vez que esses dados são apenas indicativos de um fenômeno, que claramente está ocorrendo, posto que foi detectado por sensoriamento remoto uma forte tendência de que o estudo anterior feito por ocasião do Plano de mitigação foi um estudo de caráter indicativo e pontual.

Neste sentido, um estudo “in situ” de avaliação de balanço de massa poderá dar mais detalhes a respeito do fenômeno e avaliar a real taxa de retenção nos reservatórios, bem como avaliar em detalhe o surgimento de feições geomorfológicas correlacionáveis.

Evolução das concentrações totais de sedimentos em suspensão (TSS) no Rio Madeira em Porto velho a partir de dados obtidos pelos satélites AQUA e TERRA, sistema MODIS. Considerando-se o ano de 2008 como o ano do início das obras de construção dos AHEs, os pontos verdes identificados marcam TSS antes da intervenção e aqueles marcados por um TSS após o início da intervenção.

5.5 Análises dos estudos sedimentológicos e topobatimétricos

É de conhecimento geral que um dos principais impactos ambientais da construção da UHE Santo Antônio é a questão hidrológica e sedimentológica que está inserida no contexto do Rio Madeira, tendo em vista as características peculiares deste rio que desde sua origem milenar já era conhecida pelos indígenas como rio que muda de lugar.

Ora, as características de transitoriedade de seu curso tem haver com o fato da grande quantidade de sólidos em suspensão que o Rio Madeira é capaz de transportar, como também com os diferentes níveis de energia de turbilhonamento que o mesmo possui, em função da mudança sucessiva e contínua do “greide” do fundo do seu leito de rio, como de resto, das diferentes velocidades que assume em determinados trechos



BRANCO





de seu percurso, possibilitando uma estratificada, desuniforme e inconstante condição de deposição de sedimentos.

O corolário disto é que o rio muda, constantemente, a conformação de seu leito, mudando também, em uma interpretação mais popular, de lugar.

A constatação desse fato já foi motivo de investigação particular pelos técnicos da equipe multidisciplinar que elaboraram os estudos de impacto ambiental da UHE Santo Antônio, merecendo destaque no bojo de sua elaboração. Em função disso, a equipe técnica da empresa responsável pelo gerenciamento do consórcio, buscou contratar especialistas para elaborar um estudo sedimentológico do rio, com vistas a prospectar através de ensaios, e análise de dados coletados, cenários de comportamento após a fase de enchimento do reservatório da usina e início pleno de operações. Sobre esses estudos, efetua-se a presente análise preliminar, buscando identificar aqueles pontos que repercutem diretamente na atividade garimpeira de ouro do Rio Madeira, matéria do real objeto dessa Nota Técnica.

Os trabalhos apresentados quer no EIA-RIMA, quer no Plano Básico Ambiental (PBA), quer nos Estudos e Propostas de Mitigação à Atividade Garimpeira se baseiam em um modelo matemático desenvolvido com fins específicos de prever o comportamento do Rio Madeira pós enchimento do reservatório no trecho de influência direta da UHE Santo Antônio. Quanto a isso, no que diz respeito a metodologia e a capacidade inquestionável dos técnicos contratados em realizar tais estudos, não se tem nada a observar, salvo, no fato de que, para se fazer um estudo de modelagem matemática que se apresente confiável para um determinado rio, deve-se buscar, aferir e testar, antes mesmo de aplicar o modelo, os dados utilizados para alimentar a planilha da matriz estatística de elaboração do modelo, uma vez que, tais modelos se baseiam em técnicas de inferência estatística e serão tão melhores quanto maior e mais confiável for a série histórica de dados utilizados para gerar o modelo.

Em complemento, vale dizer que qualquer modelo matemático para ser considerado aplicável deve ser testado, avaliado e checado, fato que só se dá, invariavelmente, através de um determinado número de estações de monitoramento, que produzam dados de forma contínua e sistemática, de tal sorte a que o modelo possa ser validado. Exatamente neste ponto reside um dos mais importantes questionamentos, uma vez que o Rio Madeira não dispõe de uma quantidade de estações de monitoramento que seja capaz, de uma forma tecnicamente razoável, de testar, checar e



BRANCO





validar a curva chave de sedimentologia proposta pelos consultores contratados pela Santo Antônio Energia. A mesma condição é válida para a UHE Jirau, uma vez que a sistemática adotada foi à mesma.

Esse problema de natureza estrutural, se constitui como um grande desafio a questão do inventário hidrológico dos rios da bacia amazônica a ser enfrentado pela própria Agência Nacional de Águas (ANA), como também, pelas entidades de pesquisa, universidades, órgãos estaduais e federais ambientais.

Neste ínterim, vale observar que a série de dados utilizados pelos competentes hidrólogos contratados para realizar tais estudos é muito curta, como aliás tudo a que se refere ciência na região amazônica, resultando em um modelo que foi construído com uma pequena série de dados, em um contexto que, pela falta de quantidade de estações de monitoramento não pôde ser testado e validado adequadamente, eivando-o de questionamento quanto a sua eficácia e aplicabilidade às condições concretas e vigentes no reservatório da UHE Santo Antônio, pós fase de enchimento e início de operações. Essas observações também são válidas para a UHE Jirau.

Em aditamento ao exposto, vale registrar que esse questionamento encontra ainda mais amparo pelo fato de ter sido feito em relação ao Rio Madeira, que na verdade trata-se de um rio singular, que praticamente não possui paradigmas que possam lhe servir de comparação em todo o mundo, dadas as suas condições únicas e particulares. Em outras palavras, cumpre afirmar que o Rio Madeira é caracterizado como um dos maiores do mundo em transporte de sedimentos e como não há série histórica de dados de longa data (os dados são recentes), salvo melhor juízo, não há parâmetros de comparação que permita segurança na modelagem matemática.

O simples fato do estudo se referir ao Rio Madeira, já seria motivo suficiente para que a equipe técnica por mais competente e preparada que possa ser, se cercasse de certas cautelas, como por exemplo: se basear em uma maior série histórica de dados e testar/validar o modelo matemático gerado no que se refere a sedimentologia com base em um maior número de estações monitoramento e controle, haja vista que um determinado modelo matemático qualquer, fruto de inferência estatística, só pode ser considerado bom e aplicável se bem testado e adequadamente validado.



BRANCO





Como evidencia técnica que recomendaria uma revisão do modelo poder-se-ia citar os efeitos de sedimentação que foram observados após a enchente histórica do Rio Madeira (início de 2014), cuja ocorrência antecipou na prática os efeitos do reservatório cheio e pleno, ocasião em que, a grande deposição de sedimentos verificada após a vazante do rio indicou de forma clara que a taxa de assoreamento do Rio Madeira se mostra superior àquela prevista nos estudos citados, forçando a dragagem das adjacências das comportas e câmaras de carga, e colocando dúvidas quanto ao cálculo do período de vida útil do reservatório.

Estas afirmações encontram amparo e guarida em dados recentes, como os de FURNAS (2003 e 2004), os da Agência Nacional de Águas (ANA) de 1967 à 2001, os quais denotam que a recenticidade de dados hidrológicos prejudica a qualidade da análise temporal e das séries históricas, podendo quando aplicada como referência em métodos de modelagem matemática gerar distorções graves e erros de avaliação. A modelagem matemática será tão melhor quanto maior e mais confiável for à série histórica de dados que foi utilizado como parâmetro da análise estatística.

A título de ponderação, ao analisar os próprios dados dos estudos de FURNAS, percebe-se que ao se referir a obtenção da descarga sólida total média anual, os estudos apresentados denotaram variação nas concentrações de sedimentos (mg/l) realizadas por FURNAS nas campanhas, isto, por si só, demonstra a fragilidade dos dados. Ora, neste caso, ante esta fragilidade, seria esperado que os pesquisadores repetissem as medições mais vezes, ao invés de usar critérios menos conservadores e efetuar o traçado da curva-chave de sedimentos de Porto Velho com dados ainda não testados e consolidados. Isso, se confirmado, pode, por si só, se traduzir em um equívoco de origem que pode ter comprometido todo o estudo hidrológico dos reservatórios das duas usinas hidrelétricas, tendo em vista que os referidos estudos foram usados, indistintamente, tanto para a UHE Santo Antônio, quanto para a UHE Jirau.

O efeito da análise das curvas cota x área x volume dos estudos apresentados, indica que com o passar do tempo, espera-se que na medida em que o assoreamento do reservatório aumente, também aumente o volume de sedimentos acumulados no mesmo ("loteia"), dificultando e encarecendo as atividades de garimpagem de ouro aluvionar e aumentando, sobremaneira, os impactos negativos sobre os agricultores afetados na área



BRANCO





de influência direta do empreendimento, pela potencialização e maximização do efeito remanso.

A explicação para este fenômeno é relativamente simples, de tal maneira que, na medida em que aumente o acúmulo e a deposição de sedimentos na bacia de acumulação da UHE Santo Antônio, é natural a redução da altura e a modificação do formato de fundo de seu reservatório, ou seja, o reservatório tende a ficar mais raso, isto repercutirá cabalmente, na sua capacidade de armazenamento de água sendo que, ao reduzir a sua capacidade de armazenamento, haverá o extravasamento de água da calha do rio ou do reservatório para fora dele, atingindo outras áreas de escape, inclusive bacias, igapós e igarapés dos principais rios tributários, a exemplo da Bacia do Rio Jaci Paraná e dos interflúvios tabulares da região do Projeto de Assentamento Joana Darc (situado nas micro bacias dos Igarapés Ceará, Cancão e Flórida), ocasionando o alargamento do reservatório e a ampliação da área afetada, estendendo os efeitos negativos a um maior número de produtores rurais.

Nesse contexto, pode-se buscar referência bibliográfica no artigo “Hidrologia e Sedimentos” do pesquisador boliviano Jorge Molina Carpio, que adentra em uma análise mais aprofundada sobre a temática da sedimentologia.

Em citação do artigo de José Galizia Tumdisi e outros apud Molina, é dito que os dados sedimentológicos observados por diversos autores para o Rio Madeira que foram apresentados pelo projetista (do Complexo do Madeira), apresentaram contradições decorrentes da falta de um histórico de descargas sólidas confiáveis e suficientes. Todo o cálculo de assoreamento da barragem de Jirau e de Santo Antônio realizado pelo projetista está baseado na relação de 95% para carga em suspensão para 5% no leito, em Porto Velho e de 93% para a carga em suspensão para 7% no leito em Abunã. Ou seja, as amostragens realizadas pelo projetista não conferem com os dados obtidos por outras fontes.

Como se vê ao admitir os dados constantes nas críticas de pesquisadores, a nível somente de argumentação, admitir-se-á também, por decorrência, inferir que houve equívoco nas amostragens sedimentométricas que serviram de base para todos os estudos de assoreamento e cálculo de vida útil das barragens de UHE Santo Antônio e de Jirau. Caso isso se verifique na prática, seria possível admitir que houve equívocos graves por exemplo no cálculo de assoreamento dos reservatórios e no cálculo de sua



BRANCO





vida útil e que isto repercutiria, invariavelmente, caso se confirmasse, em atividades importantes como: O garimpo de ouro aluvionar do Rio Madeira; a agricultura de subsistência praticada pelos ribeirinhos; a afetação de maior quantidade de propriedades rurais por ampliação da área de influência direta dos reservatórios de UHE Santo Antônio, travestindo-se em graves impactos sociais-econômicos e ambientais negativos para a sociedade.

5.6 A questão geomorfológica

Do ponto de vista geomorfológico o Rio Madeira ainda está se ajustando às novas condicionantes hidrológicas face ao novo cenário de redução de velocidade da corrente e conseqüente aumento da taxa local de sedimentação advindo da existência de áreas de remanso e novas conformações hídras geradas pela construção das usinas.

Algumas dessas feições têm sido encontradas no interior dos reservatórios e fazem crer num processo de acumulação recente ainda não corretamente dimensionado. O evento de inundação ocorrido em 2014 certamente não foi no seu todo responsabilidade das Usinas. Isto pode ser visto em relatório disponibilizado em www.ore-hybam.org. No entanto, restam dúvidas quanto à intensificação do fenômeno ter sido ocasionada pelo modo operativo das usinas.

Este pode ter gerado uma retenção demasiada das águas na área a montante das barragens e liberado seus excedentes (função de controle de nível de água nos reservatórios) sem a exata dimensão dos impactos que poderiam ser causados a jusante. Isto pode ser aventado quando se percebe uma variação na curva das cotas daquele ano em relação às curvas históricas. Ou seja, não se sabia historicamente e estatisticamente da possibilidade de um evento com tal intensidade ainda mais em um grau de antecipação jamais visto.

Por sua vez, um grande acúmulo de sedimentos na área logo a montante das barragens foi relatado por garimpeiros que foram contratados pela concessionária (AHE Santo Antônio) para que, com suas dragas, pudessem retirar o material ali depositado e dispersá-lo em outra área para posterior “descarte” e cujo real destino não se tem informação.

Esse material (sedimento) acumulado junto ao leito muda significativamente, conforme já afirmado anteriormente, as condições de trabalho da atividade garimpeira.

BRANCO



Faz-se necessário agora maior investimento para retirar um nível de material estéril e de constituição “lamosa” que se acumula com a intensificação da taxa de sedimentação, fato que acaba por gerar esforço significativamente maior dos motores, das lanças e demais equipamentos utilizados pelos garimpeiros em suas dragas, que na verdade têm sofrido adaptações para trabalhar sob novas condições, tanto considerando esse ponto de vista, além das já colocadas em função de alterações microclimáticas.

Esse esforço se traduz em maior gasto com combustível e maior quantidade de horas trabalhadas para manter o mesmo rendimento que existia antes do acúmulo do material.

As evidências da sedimentação estão em estruturas (ilhas, barras e terraços) tanto dentro do reservatório em área próxima ao local de trabalho de algumas dragas como mesmo em frente à cidade Porto Velho, onde recrudescer a formação de uma ilha.

Área de deposição a montante da barragem, no interior do reservatório do AHE Santo Antônio onde são percebidas estruturas geomorfológicas recentes como a barra desta fotografia. Foto: COGARIMA de 08/11/2014.

A cidade de Porto Velho enfrentou em 2014, como já comentado, um forte evento hidrológico extremo que se propagou para jusante, porém não chegando a afetar tão fortemente outras cidades como afetou àquela capital do Estado de Rondônia. Relatos de habitantes da cidade e de garimpeiros que trabalham a montante e a jusante da barragem do AHE Santo Antônio dão indicações não só da forte inundação, mas também da aparente fixação de uma barra central antes intermitente e hoje quase consolidada como uma ilha em frente àquela cidade, dando conta de forte processo de mudança geomorfológica induzido por forças advindas de montante.

A plotagem da cota de inundação sobre a imagem de satélite mostra claramente um fenômeno geomorfológico da ação do rio com o movimento de suas águas sobre a margem direita do seu canal em curva para a esquerda.

Geomorfologicamente trata-se de um meandro que normalmente reage com maiores velocidades na porção externa (margem direita no caso) onde realiza trabalho erosivo e com menores velocidades na sua porção interna (margem esquerda no caso) onde realiza trabalho de deposição.



BRANCO





É basicamente o que se percebe na imagem da Figura 8, tanto com a ilha em formação como em relação a uma barra de deposição de canal longitudinal situada à esquerda.

Um estudo mais detalhado de tais estruturas, de sua evolução necessita ser realizado, pois podem dar valiosas informações sobre o que se passa a montante. Ademais, estudos no interior da área do reservatório poderão indicar a evolução/aparição de novas estruturas que venham com isso indicar a veracidade dos problemas que têm sido enfrentados pelos garimpeiros em suas atividades hoje bastante impactadas por esses tantos efeitos total ou parcialmente induzidos pela presença de barramentos artificiais na calha do Rio Madeira.

Formação de ilha na porção central do Rio Madeira em frente à cidade de Porto Velho com a indicação da cota de inundação da cheia de 2014. Fonte: SIPAM. Circulado de vermelho encontram-se estruturas geomorfológicas que tem se alterado com o tempo na região em frente à cidade de Porto Velho.

6. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DAS DRAGAS FRENTE À NOVA DINÂMICA DO RESERVATÓRIO

É de amplo conhecimento que a formação do reservatório da UHE Santo Antônio e o represamento parcial da UHE Jirau (onde a obra se encontra mais atrasada) alterou, de forma substantiva, as condições hidrodinâmicas internas no âmbito de seu corpo hídrico, fato que influencia diretamente nas condições de operação e navegação das dragas de garimpo de ouro do Rio Madeira. Essas interferências se materializam de diferentes formas, quer na mudança da velocidade do rio em vários trechos de interesse para a atividade garimpeira, quer pela mudança de profundidade da lamina d'água, quer pelo acúmulo adicional de sedimentos inertes em determinados pontos de interesse que oneram, sobremaneira, o custo operacional e o tempo de ciclo da operação (também conhecidos como “*mandadas*”), além de outros fatores que serão abaixo analisados:

a) Influência da velocidade do rio na operação das dragas

É do repertório do arcabouço de conhecimentos empíricos dos garimpeiros o conhecimento e a análise das condições de velocidade do rio e suas interferências na operação das dragas, de maneira que, é necessário que o rio possua uma determinada



EM BRANCO





velocidade em determinados trechos de interesse (por volta de 9 nós), a qual possibilita que os rejeitos da atividade garimpeira após passarem por duto forçado até a calha de separação, retornem ao fundo do leito do rio, sem contudo, obstruírem o cone de estabilização da área de escavação. Ora, na medida em que o reservatório da UHE Santo Antônio se forma, naturalmente, ocorre o represamento das águas por redução do “greide” do leito do rio, isto impacta diretamente na redução da velocidade de sua correnteza, ocasionando uma nova condição de operação das dragas, de tal sorte que, a falta de correnteza suficiente prejudica a dispersão natural dos rejeitos pós mineração, fazendo-os depositar no fundo do rio, adjacente ao próprio cone de escavação, condição que dificulta e até chega a obstacularizar em determinados momentos a própria escavação.

Em aditamento, embora isto tenha sido diagnosticado nos estudos do Plano de Mitigação da UHE Santo Antônio, tendo sido objeto inclusive de uma proposta de mitigação (quadro 2 da Análise Qualitativa do Impacto na Produtividade do referido plano), onde propõe “sistematizar o padrão de operação, que inclui avançar a lavra contra a corrente e depositar o estéril o mais distante possível e na direção do leito principal do rio”, isto por si só não resolve o problema, eis que existem outros fatores em que também a velocidade interfere na operação das dragas, como também tais propostas de mitigação não foram acompanhadas de aporte de investimentos, na modalidade compensação social, que poderiam auxiliar a resolver o problema.

Em complemento, vale acrescentar ainda que existem outros fatores não diagnosticados, em que a alteração da velocidade do rio pós enchimento do reservatório, ocasiona interferência no padrão de operação das dragas, como por exemplo:

- A mudança na condição de navegação, onde antes os dragueiros contavam com a correnteza a seu favor para deslocar seus equipamentos de forma mais rápida e barata para pontos de maior interesse para garimpagem;
- A interferência da redução abrupta da velocidade do rio na deposição de sedimentos, fato que onera e dificulta a operação de dragas, prolongando seu ciclo operacional “mandada” (de 20 para 40 horas), e reduzindo a concentração do material lavrável.



BRANCO





b) Condições de flutuação

Para operar uma draga de forma eficiente, é necessário que o equipamento possua um equilíbrio na sua conformação, pois qualquer fator de desequilíbrio implica diretamente em risco a segurança da operação.

Neste íterim, vale ponderar que nas condições de operação que vigiam antes da formação do reservatório, já existia um padrão de constituição das dragas adaptadas as condições de operação e que garantiam sua estabilidade quando no exercício das referidas operações de dragagem.

Ocorre que, com as alterações das condições de operação, de navegação e de flutuação ocasionadas pela formação do reservatório da UHE Santo Antônio, alteraram-se também essas condições, de maneira tal que as lanças antes dimensionadas (de até 25 metros), não mais conseguiam trabalhar de forma inclinada, fugindo assim de sua condição de operação ideal, resultando em um entupimento dos cones de estabilidade da área de escavação, resultando na sobrecarga do escarificador (abacaxi) e na diluição do teor de ouro do material dragado. Ademais, é oportuno registrar que a ocorrência desta sobrecarga resulta no aumento do risco de quebra da lança pelo soterramento de sua extremidade, o que implica em maior custo de operação e maior tempo da draga parada para reparos.

Em função do exposto, uma primeira medida de readequação dos equipamentos é aumentar o comprimento da lança, para assegurar a manutenção das condições ideais de operação antes vigentes. No entanto, para aumentar o comprimento da lança de 20 a 25 metros para 40 a 45 metros, que seria o recomendável, torna-se necessário aumentar a área de flutuação da draga, condição essencial à manutenção da segurança da operação. Assim, para atender essa condição torna-se necessário aumentar o comprimento e largura da draga. O maior comprimento da mesma garante a sua segurança na medida em que é o comprimento da flutuação que confere sustentação a lança. Por outro turno, também necessitar-se-á de aumentar a largura da mesma para suportar a variação das condições das chuvas e banzeiros, tendo em vista que a supressão da vegetação de ambas as margens do reservatório realizado por parte da usina, resultou em uma grande área descampada que tem repercutido no acirramento dos ventos e das chuvas e na formação de banzeiros, uma vez que não existe mais cordão de isolamento ocasionado pelos quebra ventos naturais das matas nativas,



BRANCO





resultando em uma condição de maior risco a operação das dragas na forma como eram projetadas e construídas anteriormente, gravando a operação de risco de naufrágio.

c) Da dificuldade de lavra de áreas inundadas pelo acúmulo de material inerte sobre o leito de garimpagem

Como consequência da mudança da velocidade das águas do rio, da mudança do regime de sedimentação do mesmo e do acúmulo de material inerte sobre o leito lavrável, a atividade de garimpagem das dragas se tornou muito mais onerosa, uma vez que para chegar ao leito lavrável em áreas inundadas, os operadores das dragas necessitam, após readequarem as mesmas, vencer profundas camadas subjacentes de material inerte antes de alcançar o leito de lavra.

Ora, isto significa um aumento significativo nos custos de operação, uma vez que serão necessárias muito mais horas de funcionamento de seus equipamentos e de trabalho de seus homens para chegar onde antes se chegava rapidamente, ou seja, no leito de lavra (aonde se situa o ouro).

Por outro lado, o trabalho contínuo de escavação resulta em uma maior quantidade de rejeito pós- início de operações que ocasiona dificuldades operacionais adicionais como o soterramento do cone de escavação, posto que ao contrário das condições de operações vigentes onde antes era o leito do rio, nas áreas de alagação a água é mais parada, não possuindo a necessária velocidade de dispersão. A ocorrência deste fato resulta em custos adicionais e dificuldades de operação pois também resulta em um aumento de quebras da lança das dragas e no aumento de horas paradas.

6.1 O Plano de Mitigação das Atividades Garimpeiras proposto pela UHE Santo Antônio

O plano de mitigação elaborado pela empresa que opera o AHE de Santo Antônio, no que diz respeito às atividades minerárias apresenta como objetivo “minimizar as interferências da implantação do empreendimento com as atividades minerárias e garimpeiras existentes no rio Madeira e seu entorno, bem como, sempre que possível, compatibilizar a atividade produtiva com a geração de energia hidrelétrica na área do futuro reservatório”.

Adicionalmente, o plano reconhece que a atividade garimpeira tem caráter sazonal, no entanto, afirma em relação ao segmento da atividade que faz o uso de

BRANCO



dragas, que estas possuem suas atividades ao longo do ano todo, não possuindo restrição de trabalho e que em função de variações anuais dos níveis d'água e velocidade de vazão do rio, apresentam apenas variação na produção, sendo esta favorecida quando em época de cheia. Finaliza a afirmação concluindo que para este tipo de atividade não é esperado que os impactos impossibilitem a atividade, [...]podendo ser necessários apenas alguns ajustes para a manutenção da mesma.

O documento ainda destaca a importância da atividade, especialmente quando realizada com draga, afirmando que [sic]Diante do exposto, o presente documento se faz pertinente no sentido de buscar a manutenção da atividade garimpeira, de grande expressão socioeconômica na região, garantindo a condição de subsistência dos trabalhadores do ramo e o desenvolvimento econômico local e regional.

No âmbito das ações de mitigação previstas no escopo do AHE Santo Antônio e em relação à atividade garimpeira cabe destacar três tópicos citados no texto do documento supracitado: (a) “Realocar a atividade garimpeira fora da área de inundação.”; (b) “...compatibilizar a atividade produtiva com a geração de energia hidrelétrica e o seu reordenamento na área do futuro reservatório e no seu entorno.” e (c) “Efetuar as negociações e acordos compensatórios com os detentores de direitos minerários e homologá-los junto ao DNPM.”

A Santo Antônio Energia, destaca ainda no seu documento que interpreta os tópicos acima como sendo a realocação da atividade garimpeira, o reordenamento da mesma dentro do próprio reservatório a ser formado, uma vez que atividades de dragagem são perfeitamente compatíveis com a atividade de geração de energia pelo método de aproveitamento do potencial hidráulico fluvial. Esta diretriz é entendida como sendo a mais pertinente e de maior intensidade no sentido de mitigar as atividades garimpeiras, sobretudo aquelas exercidas pelo método de dragagem.

O mesmo documento menciona também que [...]” Apresentar ao IBAMA no Relatório Semestral subsequente à conclusão da fase de Cadastramento e Monitoramento das Atividades Minerárias os resultados do levantamento socioeconômico da população que depende da atividade minerária associados às soluções que serão aplicadas para cada caso individualmente ou em grupos, se for o caso. Deverão ser contemplados com as negociações não somente os permissionários



BRANCO





que detenham direito de lavra como também os eventuais funcionários destes que venham a ser afetados.”.

Este parágrafo em especial é de grande interesse para a comunidade garimpeira, em especial para os proprietários e trabalhadores no sistema de mineração por dragagem, **uma vez que sua atividade necessita de medidas compensatórias, como foi demonstrado nesta NT para que possam se adaptar às novas condições dadas pela instalação dos AHEs.**

7. O PARECER/PROGE N°500/2008

Em complementação ao que diz o Plano acima destacado, cabe ressaltar ainda, como importante texto de referência no contexto desta NT, o PARECER/PROGE N°500/2008 onde o mesmo destaca que: [...] “Apesar de não constar expressamente do art. 42 do Código de Mineração, **a incompatibilidade entre as atividades minerária e energética é requisito essencial para a aplicação do referido dispositivo legal, uma vez que só haverá conflito entre tais se a coexistência de ambas for efetivamente inviável. Caso contrário, o interesse público impõe a manutenção das duas atividades, buscando-se, assim, o desenvolvimento de ambos os setores de forma sustentada.**” [...] “Registre-se que nem sempre a incompatibilidade entre o projeto energético e a execução de atividades minerárias será total. Isso é facilmente visualizado nos casos de usinas hidrelétricas ou pequenas centrais hidrelétricas. Muitas vezes é possível a realização de atividades de dragagem de areia, por exemplo, em um trecho do reservatório substancialmente afastado da localização da barragem ou, ainda, em trecho do rio a jusante da represa.”

Assim, o cenário atual parece requerer mais esclarecimentos técnicos, uma vez que eventos hidrológicos extremos aparentemente tendem a ser mais intensos pelos estudos de pesquisadores que têm avaliado a questão. Ao que parece, também, os modelos iniciais não previam esse tipo de cenário fisiográfico com tanta precisão e assim não contemplavam as eventuais perdas que hoje estão sendo registradas pelos garimpeiros com o aumento significativo em seus custos face às modificações no seu modo operativo.



BRANCO





8. INFLUÊNCIAS DOS FATORES DE INTERMEDIÇÃO, INTERLOCUÇÃO E CONDICIONANTES DA OBRA NA CONTINUIDADE DA ATIVIDADE GARIMPEIRA DE OURO NO RIO MADEIRA

Na atual conjuntura das obras, tanto da UHE Santo Antônio como da UHE Jirau, torna-se imprescindível avaliar as condicionantes dos licenciamentos de instalação e operação das obras no que diz respeito às suas intercorrências com a atividade de garimpagem de ouro no Rio Madeira. Essa análise se torna necessária, pois o cumprimento de tais condicionantes é condição para a operação das usinas, e, por outro lado, é exigência não só dos órgãos licenciadores, mas também, das instituições financeiras credoras dos respectivos consórcios, cujas condições de contrato de financiamento (aos quais os consórcios das usinas estão vinculados), são regidas por tratados e convenções internacionais, a exemplo dos Princípios do Equador.

No mesmo diapasão, é importante avaliar como estão se desenvolvendo as tratativas dos grupos de trabalho que tratam da questão das intercorrências das obras das UHE's Santo Antônio e Jirau com a atividade garimpeira, em obediência ao que estabelece os condicionantes da LI nº 540/2008, emitida pelo IBAMA.

8.1 Da necessidade dos empreendedores (consórcios construtores) cumprirem às conformidades com o Princípio do Equador.

Os projetos que promovem impactos sociais ou ambientais significativos, que sejam heterogêneos, irreversíveis ou sem precedentes, como, no caso, os projetos de aproveitamento hidrelétrico dos sítios de Jirau e Santo Antônio, quando dependentes de financiamentos externos de organismos financeiros que adotam os critérios do Banco Mundial, devem adotar políticas, procedimentos e práticas socioambientais, as quais estão estabelecidas no Protocolo denominado de Princípios do Equador, ao qual, ambos os empreendimentos (UHE Jirau e UHE Santo Antônio) são signatários.

Para que isto se torne efetivo, a priori, um princípio básico deve ser atendido – O da publicidade ampla das ações. A tradução disto se reflete no fato de que os documentos técnicos e mesmo os não técnicos, assim como a evolução dos estudos devem ser divulgados sempre.



BRANCO





Aliás, esta divulgação ampla é que se espera de empreendimentos, assim como uma discussão ampla, franca e madura com os diversos segmentos da sociedade afetados direta ou indiretamente pela obra.

Assim, pode-se afirmar que os impactos ambientais e sociais de qualquer empreendimento de grande porte não se restringem ao Estudo Prévio de Impactos Ambientais, mas devem ser analisados profundamente através das Técnicas de Avaliação de Impactos Ambientais – AIA, sobretudo, após a sua ocorrência e verificação, ou seja, na medida em que aconteçam, isto em decorrência de um dos princípios básicos do AIA, que é o monitoramento ambiental dos impactos.

Neste mister, é importante notar que os impactos ambientais em obras de grande magnitude devem ser constantemente avaliados, monitorados e, principalmente, discutidos com a sociedade, nos diversos programas ambientais propostos pelo empreendedor – isto é uma premissa básica destes estudos que não pode ser olvidada em nenhum momento, quer pelos empreendedores, quer pelos órgãos licenciadores, de sorte que o caráter da continuidade da avaliação dos impactos não seja perdido ao longo do processo, como uma decorrência natural da grande desigualdade de forças entre o gigantismo do empreendedor e o comedimento, a acomodação e o conformismo que é comum aos afetados, que, na grande maioria das vezes são pessoas simples, humildes e de pouca instrução.

Como forma de remediar o hiato entre essa relação desigual de forças os manuais da OCDE e do próprio Banco Mundial preveem o estabelecimento forçoso de “mecanismos de reclamação”.

O próprio sistema de gestão do empreendimento – classificado como de categoria A² - Deve prever formas de reclamação inclusive nas fases de construção e operação do empreendimento. É importante ressaltar que ambos os empreendimentos (UHE Santo Antônio e UHE Jirau) ainda se encontram em fase de construção, sendo que ambas já operam parcialmente, mas ainda realizam portentosas obras de natureza civil e eletromecânica, como também ainda realizam obras complementares, sendo que a UHE Santo Antônio está pleiteando ainda uma ampliação da geração que resultará na previsão de mais obras de natureza diversa. Por outro lado, quanto a UHE Jirau, vale

²Categoria A – Empreendimento de significativo impacto ambiental.



BRANCO





dizer que a mesma ainda se encontra em fase de construção, estando atualmente operando 20 turbinas e após o fechamento de parte de suas comportas para enchimento de seu reservatório, já atingiu a cota CN 90.00m (aproveitando o fluxo de água da cheia recorde do Rio Madeira para encher o reservatório).

Isto, ainda que não praticada a contento por ambos os empreendimentos, tem o condão de tornar legítima a reclamação que tem sido feita por entidades e organizações da sociedade civil, que de alguma forma, representam os interesses dos afetados como no caso da COOGARIMA, que representa os garimpeiros de ouro do Rio Madeira na Área de Influência Direta de ambos os reservatórios das usinas em comento.

8.2 Da pouca evolução prática das tratativas de construção de consenso por parte dos trabalhos do GT que trata do estudo das interferências da obra da UHE Santo Antônio no garimpo.

Mesmo considerando a existência dos CT's – Comitês Técnicos de Estudo de Caso; da elaboração de EIA-RIMA; Planos Básicos Ambientais; Programas de Acompanhamento das Atividades Minerárias por ambas as usinas como parte das ações de seus respectivos PBA's; Cadastro de Atividades Minerárias e Plano de Mitigação das Atividades Minerárias, considerando ainda que houve alguma evolução nas tratativas das reuniões dos GT'S, importa afirmar que tal evolução não foi adequada e não considerada satisfatória por parte das entidades representativas dos garimpeiros (COOGARIMA), tendo em vista que, apesar de os respectivos estudos e documentos terem encaminhado diagnósticos bastante ricos em informações e previsão de ajustes por parte dos ativistas que podem propiciar a melhoria de performance, sobretudo de dragas que operam nas Áreas de Influência Direta (AID's) de ambos os reservatórios, tais estudos não foram conclusivos e tergiversaram quanto a concretude das suas ações e resultados. Estes estudos sinalizaram as seguintes conclusões:

Acertam ao concluir que a atividade de **garimpo de ouro aluvionar** realizada no leito do canal principal do Rio Madeira e nas áreas alagadas, em função da formação dos reservatórios **não é incompatível com a atividade de geração de energia elétrica**, indicando e pugnando pela possibilidade de coexistência de ambas as atividades;



BRANCO





Pecam ao minimizar os impactos negativos da formação dos reservatórios na atividade garimpeira afirmando que **os impactos negativos** como o assoreamento do reservatório pela deposição de site e argila **são facilmente compensáveis** com o **ingresso de novas áreas passíveis de operação** das dragas pela ampliação da lâmina d'água em razão da formação de ambos os reservatórios (impactos positivos). **Isto na verdade não ocorre da forma como foi afirmado pelos estudos.**

Pecam ao atribuir a responsabilidade pela readequação dos equipamentos aos proprietários de dragas.

Embora cite a necessidade de readequar a estrutura das dragas para que possa operar nas novas condições advindas pós-enchimento do reservatório, afirma que tal responsabilidade não compete à usina de Santo Antônio, e se trata de uma mera liberalidade da mesma olvidando os altos e portentosos investimentos que têm que ser realizados pelos proprietários de dragas para readequar seus equipamentos às novas condições de operação pós-usina (aumento do comprimento das lanças; melhoria das condições de flutuação das dragas e balsas; aumento da potenciação dos motores; redimensionamento de bombas de recalque; tubulações de adução e recalque e estrutura de apuração dos concentrados de minério). Esse conflito de interesses também é válido para a UHE Jirau.

Justamente, a necessidade de realizar portentosos investimentos tem inviabilizado e afastado inúmeros garimpeiros, que impossibilitados em realizar novos investimentos de readequação tem sido obrigados a se retirar para outros rios da Amazônia Brasileira para se manter na atividade, resultado direto do impacto negativo da formação do reservatório da UHE Santo Antônio e de sua operação.

Pecam em sua análise, ao considerar, no âmbito do Plano de Mitigação das Atividades Minerárias da UHE Santo Antônio que os sedimentos ativos do Rio Madeira e locais de concentração de rejeitos **são suficientes para manter o insumo principal à atividade** de garimpo de ouro do Rio Madeira.

Neste particular, vale ponderar que é sabido que os sedimentos ativos do Rio Madeira e os locais de concentração de rejeitos não possuem, salvo pontuais e muito específicas exceções, concentrações de minério suficientes para garantir a viabilidade econômica da exploração de dragas, sendo, via de regra, inviável economicamente realizar tais explorações.



BRANCO





Também é de amplo conhecimento que o leito explorável que realmente possui concentração mineral suficiente para garantir a desejada viabilidade econômica da exploração é o conglomerado consolidado, o qual se encontra devidamente cimentado com óxidos e hidróxidos de ferro, conhecido no linguajar garimpeiro como “mucururu” (leito explorável que se encontra na camada subjacente aos depósitos sedimentares). Por sua vez, os depósitos sedimentares são compostos por sedimentos ativos resultantes dos ciclos de cheia e vazante do rio, constituídos basicamente de depósitos de silte e argila, também conhecidos como: material inerte, e, via de regra, constituem um empecilho a atividade de garimpagem pois não possuem concentração de ouro e precisam ser vencidas pelas lanças das dragas até alcançar o leito de garimpagem mais profundo.

A consecução deste erro de interpretação concorre para a **conclusão precipitada** vigente nos estudos realizados pelo consórcio construtor da Santo Antônio Energia, de que os impactos negativos da formação do reservatório das usinas sobre a atividade garimpeira se auto compensariam pelo aumento de áreas passíveis de garimpagem pela simples ampliação de área ocasionada pela formação dos reservatórios (nova área definida pelo novo mapa de alagação).

Ocorre que, essa ampliação de áreas só representará efetiva compensação para as atividades garimpeiras **se for acompanhada de um investimento na readequação das respectivas dragas**, materializadas pelo aumento do comprimento de suas lanças, ampliação do diâmetro dos tubos de sucção e recalque, repotenciação dos motores e bombas e melhoria das condições de flutuação das dragas, além de se estudar a viabilidade econômica, pois o volume estéril que deverá ser retirado é muito maior do que o originalmente encontrado no leito principal do rio.

Como se percebe a compensação de áreas não é automática como faz entender o Plano de Mitigação das UHE Santo Antônio, mas depende fundamentalmente, de pesados investimentos que os ativistas não podem custear, mas que podem, perfeitamente, em uma negociação franca de compensação social, ser assumida pelo consórcio construtor referido, baseado na premissa que os investimentos necessários não são relativamente altos frente ao orçamento das obras, ou seria vantajoso tanto financeiramente, quanto socialmente, pois com um investimento relativamente baixo e com o seu concurso seria possível manter a atividade de garimpagem de ouro no Rio Madeira coexistindo perfeitamente com o aproveitamento do potencial hidrelétrico do mesmo rio, atendendo, assim, na plenitude, o que preceitua o art. 42 do Código de Mineração, os condicionantes da LI nº 540/2008 e atendendo os ditames do Princípio



BRANCO





do Equador. Este erro de interpretação do Plano de Mitigação também é válido pela UHE Jirau.

O fato é que disso tudo se depreende que **a usina citada não está conforme com os Princípios do Equador** a que ela própria se comprometeu ao contrair seus financiamentos para a construção da mesma, pois não estabeleceu até o presente momento um entendimento amplo com as entidades representativas dos garimpeiros, mesmo contando com um bom diagnóstico da atividade, **falta-lhes o estabelecimento de um diálogo franco, no sentido de colaborar com as despesas de readequação das dragas**, condição “*sine qua non*” para garantir a possível coexistência de atividades minerárias de exploração de ouro aluvionar nas áreas de exploração do Rio Madeira e de geração e transmissão de energia elétrica. Isto é válido para ambas as usinas.

8.3 Influência de aspectos referentes à legislação minerária no pedido de registro de títulos minerários e sua interferência na legalização da atividade garimpeira.

A questão da legalização da atividade garimpeira no Rio Madeira sempre afligiu os ativistas. Durante muitos anos os pedidos de registros não foram processados devido à falta de regulamentação das leis do setor, sobretudo, pela falta de critérios que norteassem a emissão das Permissões de Lavras Garimpeiras no Rio Madeira, como também outros fatores contribuintes ao retardamento das análises, como por exemplo, a falta de definição de mapeamento do Rio Madeira por parte do DNPM ou a não correspondência de suas poligonais com a condição atual do rio. Esses fatores, sem dúvida, atrasaram a análise e a outorga dos processos das PLG'S (Permissões de Lavras Garimpeiras), desde o ano de 1998 quando iniciaram a ser requeridas até o ano de 2007.

Isso explica o aumento de pedido de registros ou outorga de títulos minerários no Rio Madeira, a partir da regulamentação da forma de concessão das PLG'S. Isto deve ser entendido como uma reação natural à existência de segurança jurídica que só aconteceu após a regulamentação à forma de concessão das PLG'S, pois a falta de regras claras causa insegurança jurídica, inibindo os ativistas como também, de outro lado, dificulta a tomada de decisão e a outorga de processos minerários, por parte do órgão licenciador.



BRANCO





Desta forma, interpretando-se os dados do gráfico 2 do “Plano de Mitigação de Atividades Minerárias da UHE Santo Antônio”, demonstra que há uma relação direta e proporcional da evolução histórica dos processos minerários em resposta aos estímulos representados pela ocorrência e regulamentação de marcos regulatórios para o setor.

De igual modo, houve um retardamento na análise dos processos de requerimento de outorga de Permissão de Lavra Garimpeira, quer pelo fato de ter ocorrido uma grande quantidade de pedidos, praticamente ao mesmo tempo logo que houve a regulamentação dos procedimentos tendentes a autorizar as referidas lavras por parte do DNPM (a partir do ano de 1998), quer pela progressão e publicidade dos estudos que objetivavam possibilitar e autorizar a construção do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, quer pela não coincidência das poligonais com a posição atual do rio (o Rio Madeira muda de lugar com o tempo). No primeiro caso: é compreensível que qualquer órgão licenciador na atual conjuntura brasileira conta com reduzido número de funcionários e, os quais também possuem seus procedimentos internos muito regulamentados reduzindo assim a sua autonomia para a tomada de decisão, logo, na falta de princípios norteadores específicos e quando não há um enquadramento bem configurado acaba por atrasar a tomada de decisões; no segundo caso: a publicidade dos estudos tendentes a autorizar o avanço dos estudos da obra é um fator adicional de retardamento de tomada de decisões, pois o gigantismo de dois empreendimentos dessa magnitude inibe até involuntária e inconscientemente a tomada de decisões por parte de qualquer funcionário público; por fim, em terceiro plano: na falta de regulamentos específicos quanto à matéria, os processos ficaram naturalmente pendentes de análise (refere-se aqui aos Pedidos de Permissão de Lavra Garimpeira àquela época já protocolados no DNPM), como também o fato de que a não coincidência de poligonais com a posição do Rio Madeira (rio que muda de lugar) oferece um adicional elemento de dúvida na tomada de decisões por parte dos funcionários do DNPM, acrescente-se complementarmente que a necessidade de oitiva do CND (Conselho Nacional de Defesa) por muitos dragueiros que operavam no Rio Madeira, em face de estarem operando em área de fronteira e de segurança nacional também contribuiu para atrasar o procedimento de concessão de PLG'S.

Ante os fatos acima narrados parece clara a dificuldade dos ativistas em obter as referidas Permissões de Lavra Garimpeira, embora tenham, oportuna e tempestivamente manifestado seu interesse em obter tais documentos e, dessa maneira, se regularizar na

BRANCO



~~07~~

atividade, posto que, muito dos quais, antes da criação desta nova forma de regulamentação e controle já operavam no Rio Madeira e já haviam sido regularizados sob a tutela de procedimento anterior, qual seja, a criação das Reservas Garimpeiras do Rio Madeira na década de 80.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as discussões efetuadas nessa Nota Técnica apontam para a necessidade de uma reformulação de postura e tomada de atitude por parte dos Consórcios construtores da UHE Santo Antônio e da UHE Jirau, no sentido de dar um tratamento adequado e isonômico ao setor garimpeiro de ouro do Rio Madeira, posto que, muito antes do Governo Federal iniciar os procedimentos para os estudos, análises de viabilidade e implantação das usinas hidrelétricas nesse rio, este setor já estava ali presente (sua ancianidade na área monta de 40 anos), resultando em trabalho, circulação de riquezas, fomento a economia indireta e arrecadação de tributos. A discussão que muitas vezes é colocada pelos empreendedores hidrelétricos quanto a legalidade ou não, do todo ou de parte, dos ativistas garimpeiros é secundária, pois se esses ativistas, ou parte deles, lá se instalaram e permaneceram por 40 anos, o fizeram por omissão ou conveniência do próprio Estado Brasileiro, que se tivesse outros planos para aquele trecho do rio naquela época, certamente, não deixaria que a atividade se instalasse, permanecesse e prosperasse. É certo que, se o Estado Brasileiro assim a permitiu, isto se deu por que lhe foi conveniente, uma vez que aquela atividade tornou-se muito importante para o município de Porto Velho e para o próprio Estado de Rondônia, uma vez que, resultou em melhoria da condição de oferta consistente de empregos, na geração permanente de divisas que aqueceram e aquecem a praça comercial de Porto Velho gerando seus efeitos indiretos de forma inquestionável, como também, lhe renderam uma grande soma de tributos recolhidos aos cofres públicos nestes 40 anos de ativismo.

Isto posto, urge uma mudança de atitude e uma providência do Estado Brasileiro que, do alto de seu poder licenciador e regulador, possa determinar a necessária correção de rumo no sentido de garantir aos ativistas garimpeiros do Rio Madeira (quer dragueiros, quer balseiros, quer permissionários, quer funcionários), um tratamento adequado e isonômico àquele destinado as atividades de geração de energia elétrica, uma vez que o próprio Parecer PROGE nº 500, determinou essa condição de isonomia



BRANCO





de tratamento, determinando a busca da coexistência de ambas as atividades, fato corroborado com o texto dos Planos de Mitigação de Atividades Minerárias elaborados pelas próprias usinas, pelo qual afirmou textualmente que as atividades (garimpo de ouro no Rio Madeira e geração de energia elétrica) não são incompatíveis entre si.

Por outro lado, seria demasiadamente prematuro decidir que a questão das intercorrências da geração da energia hidrelétrica no Rio Madeira com a atividade garimpeira de ouro no Rio Madeira estaria definida apenas com base no que diz: o (s) EIA-RIMA (s), o (s) PBA (s) e o (s) Plano(s) de Mitigação, uma vez que esses documentos tem apenas o caráter de predição e, em seus próprios textos e por definição de seus próprios autores (cuja uma simples leitura dos mesmos pode comprovar), não devem jamais possibilitar conclusões definitivas pois os verdadeiros impactos ambientais da obra ainda estão por vir, posto que, salvo melhor juízo, só acontecerão, após a conclusão definitiva das obras (o que ainda não aconteceu), o comissionamento, a estabilização dos reservatórios em seus regimes definitivos de uso e estabelecimento final da zona de entorno e a sua operação. Salvo melhor entendimento, o momento de resolução não é agora, como parecem insistir os consórcios construtores. E mesmo que esse momento crucial tivesse chegado, as discussões dessa nota técnica apontam para o fato de que os órgãos licenciadores não possuem informações e elementos que garantam-lhes a necessária segurança técnica e jurídica para decidir: tanto quanto a extensão dos efeitos e dos prejuízos a atividade garimpeira em decorrência das mudanças de seu regime de operação e resultados, em face da geração de energia elétrica, nem quanto a quantidade de ativistas afetados. A única coisa que os estudos citados puderam afirmar com segurança é que: as atividades (garimpo de ouro e geração de energia elétrica) não são incompatíveis entre si e que, portanto, podem coexistir. Logo, é fundamental que haja o monitoramento das atividades no âmbito da avaliação de impactos ambientais (AIA) e que os resultados desse monitoramento sejam os elementos utilizados nas tomadas de decisões e não estudos preliminares e preditivos como os até agora apresentados.

Por outro lado, são necessárias providências urgentes que venham atender de imediato os ativistas garimpeiros, uma vez que as condições de operação das dragas e balsas já sofreram interferências por decorrência do início de geração por parte das turbinas das UHE(s) de Santo Antônio e de Jirau, sendo que, como restou comprovado nesta Nota Técnica, já ocorreram e estão ocorrendo fenômenos como: a mudança na



BRANCO



velocidade e no fluxo das águas no leito principal do rio; a mudança no regime de sedimentação e na forma de carrear sedimentos; a mudança na profundidade de sucção; a mudança no leito de escavação por conta da deposição de uma camada de material inerte (loteia) por sobre o leito de garimpagem; a mudança na condição de segurança das dragas e balsas em virtude de que sua remodelação para garantir eficácia na nova condição torna-as mais frágeis, resultando na necessidade de aperfeiçoar também suas condições de flutuação, além de outras alterações no seu “*modus operandi*”, que tem repercutido negativamente no seu resultado e/ou determinado a inviabilidade de muitos ativas em sua permanência na atividade.

As circunstâncias acima aludidas apontam para uma necessária reformulação de proposições, com cronograma de ações definidos, metas, prazos, medidas, provisão de investimentos, a curto, médio e longo prazos, haja vista que, já para permanecer na atividade são necessárias medidas de correção, as quais possuem um custo, para readequar as dragas a nova condição pós enchimento do (s) reservatório (s); requer-se também investimentos e para mapear e reordenar a atividade, inclusive com o apoio do DNPM e considerando as novas condições de garimpagem do rio, também serão necessários investimentos. Por essa reformulação de proposições e cronograma de ações pugnam o setor garimpeiro de ouro do Rio Madeira e suas entidades representativas como a COOGARIMA.

Edmundo Machado Neto
Engenheiro Agrônomo
CREA: 772/D/RO

Expedito Moura de Carvalho Dantas
Engenheiro de Minas
CREA: 6781/D/PA
VISTO RO: 2131/92

BRANCO



REFERÊNCIAS

BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M. *Química*. Coleção Magistério 2º grau. São Paulo: Cortez, 1991.

BISINOTI, M. C.; JARDIM, W. F. O comportamento do metilmercúrio (metilHg) no ambiente. *Química Nova*, v. 27, n. 4, p. 593-600, 2004.

CHASSOT, A. *Sete escritos sobre educação e ciência*. São Paulo: Cortez, 2008a.

_____. Fazendo educação em ciências em um curso de pedagogia com inclusão de saberes populares no currículo. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, n. 27, p. 9-12, 2008b.

D'AMBRÓSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 1, p. 99-120, 2005.

EXPERIÊNCIA com vapores de mercúrio. Bowling Green State University. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=2IMnNnLVnBM>>. Acesso: abr. 2013.

FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

_____. *Educação como prática da liberdade*. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GONDIM, M. S.; MÓL, G. S. Saberes populares e ensino de ciências: possibilidades para um trabalho interdisciplinar. *Quím.nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, n. 30, p. 3-9, 2009.

HADEN, J. Iron and education in Uganda. *Education in Chemistry*, v. 10, n. 2, p. 49-51, 1973.

LACERDA, L. D.; MALM, O. Contaminação por mercúrio em ecossistemas aquáticos: uma análise das áreas críticas. *Estudos Avançados*, v. 22, n. 63, p. 173-190, 2008.

MALM, O.; GUIMARÃES, J. R. D.; CASTRO, M. B.; BASTOS, W. R.; BRANCHES, F. J. P.; PFEIFFER, W. C.; VIANA, J. P.; SILVEIRA, E. G. Mercúrio na Amazônia: evolução da contaminação ambiental e humana. *Ciência Hoje*, v. 22, n. 128, p. 16-23, 1997.



BRANCO





~~Z~~
J

PINHEIRO, P. C.; GIORDAN, M. O preparo do sabão de cinzas em Minas Gerais, Brasil: do status de etnociência à sua mediação para a sala de aula utilizando um sistema hipermídia etnográfico. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 12, n. 2, p. 355-283, 2010.

RESENDE, D. R.; CASTRO, R. C. e PINHEIRO, P. C. O saber popular nas aulas de química: relatos de experiência envolvendo a produção de vinho de laranja e a sua interpretação no ensino médio. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, v. 32, n. 3, p. 151-160, 2010.

SANTOS, G. C. *Garimpo de ouro do Rio Madeira em Rondônia: eu estive lá!* 2. ed. Porto Velho: SENAC Rondônia, 2009.

SILVEIRA, E. G.; GALI, P. A. S.; BARBOSA, R. V.; BRAGA, I. C. O mercúrio nos garimpos de ouro do Rio Madeira/RO. *Presença (Porto Velho)*, v. 5, n. 12, p. 40-46, 1998.

VENQUIARUTO, L. D.; DALLAGO, R. M.; VANZETO, J.; DEL PINO, J. C. Saberes populares fazendo-se saberes escolares: um estudo envolvendo a produção artesanal do pão. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, v. 33, p. 135-141, 2011.



BRANCO





Ministério Público do Estado de Rondônia

PARQUETWEB - Controle de Automático de Feitos

Relatório de Processos



Informações do Fato

Fato: **2015001010028319** Data do Fato: 13/10/2015 N° do Judiciário:
Comarca: Porto Velho/RO
Orgão: Cartório da Procuradoria Geral de Justiça de Rondônia
Resumo: Ofício nº 022/2015. Encaminha Nota Técnica sobre as condições do ambiente de trabalho do garimpo de ouro no Rio Madeira e as intercorrências com a atividade de geração de energia elétrica.
Classe: Notícia de Fato Difusos e Coletivos
Assunto Prin.: Meio Ambiente
Assunto Comp.:

Numerações

nº 322050170915 - Procuradoria-Geral de Justiça - PGJ

Envolvidos

Interessado(s): Cooperativa dos Garimpeiros do Rio Madeira - COOGARIMA
Interessado(s): Energia Sustentável do Brasil S.A
Interessado(s): Procuradoria-Geral de Justiça - PGJ
Interessado(s): Santo Antônio Energia S. A.

Último Movimento

Envio: 14/10/2015 10:17:08 Recebimento:
Origem: Fabrício De Oliveira Costa - Cartório da Procuradoria Geral de Justiça de Rondônia
Destino: Aídee Maria Moser Torquato Luiz - 6ª Promotoria de Justiça de Porto Velho
Despacho: De ordem da Chefe de Gabinete da PGJ, Dra. Andréa Damacena, encaminhado o presente para ciência e providências que entender pertinentes.
Tipo Movimento:
Data: 14/10/2015 Prazo: Feito encaminhado ao Membro
Todos os Movimentos

BRANCO



Ministério Público do Estado de Rondônia

PARQUETWEB - Controle de Automático de Feitos

Relatório de Processos



Informações do Fato

Fato: **2015001010028319** Data do Fato: 13/10/2015 N° do Judiciário:
Comarca: Porto Velho/RO
Orgão: Cartório da Procuradoria Geral de Justiça de Rondônia
Resumo: Ofício nº 022/2015. Encaminha Nota Técnica sobre as condições do ambiente de trabalho do garimpo de ouro no Rio Madeira e as intercorrências com a atividade de geração de energia elétrica.
Classe: Notícia de Fato Difusos e Coletivos
Assunto Prin.: Meio Ambiente
Assunto Comp.:

Numerações

nº 322050170915 - Procuradoria-Geral de Justiça - PGJ

Envolvidos

Interessado(s): Cooperativa dos Garimpeiros do Rio Madeira - COOGARIMA
Interessado(s): Energia Sustentável do Brasil S.A
Interessado(s): Procuradoria-Geral de Justiça - PGJ
Interessado(s): Santo Antônio Energia S. A.

Último Movimento

Envio: 15/10/2015 09:12:51 Recebimento: 15/10/2015 15:23:13
Origem: Aídee Maria Moser Torquato Luiz - 6ª Promotoria de Justiça de Porto Velho
Destino: Maria Rita Costa Moura - 6ª Promotoria de Justiça de Porto Velho
Despacho: Encaminhar ao Ministério Público Federal quem tem atribuição para tratar da matéria (minério).
Tipo Movimento:
Data: 15/10/2015 Prazo: Despacho determinando providências
Todos os Movimentos

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.005981/2016-72 COHID/IBAMA

Brasília, 01 de junho de 2016.

Ao Senhor
Guilherme Abbad Silveira
Gerente da Santo Antônio Energia S/A
CANTEIRO DE OBRAS UHE SANTO ANTÔNIO, BR364+100, NÚCLEO ADMINISTRATIVO
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76805812

Assunto: **Encaminha ACCTMB 709/2016- UHE Santo Antônio.**

Senhor Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio e em referência à correspondência PVH 1640/2016, solicitando autorização de resgate, encaminho a autorização nº 709/2016, conforme parecer técnico nº 02001.001770/2016-61 COHID/IBAMA, para continuidade das atividades de biota aquática no sistema de transposição de peixes da UHE Santo Antônio.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA



EM BRANCO





AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.000508/2008-99	AUTORIZAÇÃO Nº 709 /2016	VALIDADE 18/12/2016
--	---------------------------------	-------------------------------

ATIVIDADE	<input type="checkbox"/> LEVANTAMENTO	<input type="checkbox"/> MONITORAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> RESGATE/SALVAMENTO
TIPO	<input type="checkbox"/> BIOTA TERRESTRE	<input checked="" type="checkbox"/> BIOTA AQUÁTICA	<input checked="" type="checkbox"/> BIOTA SEMI-AQUÁTICA

EMPREENDEDOR:

EMPREENDEDOR: Santo Antônio Energia - SAE
CNPJ: 09.391.823/0001-60 **CTF:** 3987180
ENDEREÇO: Rua Don Pedro II, nº 637, SL 510, Bairro Caiari, Porto Velho, RO, CEP 76801-910

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Rumo Ambiental Consultoria e Serviços Ltda
CNPJ/CPF: 07.861.079/0001-94 **CTF:** 5300275
ENDEREÇO: Av. do Contorno 6283, sala 808, bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG-CP 30110-931

COORDENADOR(A) DAS ATIVIDADES: Vasco Campos Torquato
CPF: 256.583.286-91 **CTF:** 2890618 **ART:** 2016/14330

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Acompanhar o trabalho de abaixamento do nível de água do canal STP e, quando necessário, afugentar os peixes do recinto, bem como resgatar a ictiofauna e outras comunidades aquáticas, aprisionadas no Sistema de Transposição para manutenção do sistema.

ÁREAS DA ATIVIDADE: Canteiro de obras da UHE Santo Antônio no rio Madeira, Rondônia

PETRECHOS: Rede de arrasto, rede de sombrite, tarrafas e puça.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Serão soltos no rio Madeira a jusante do empreendimento e as espécies-alvo transportadas e soltas a montante.

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Transporte de animais vivos fora da área do empreendimento, exceto no trajeto até as áreas de soltura autorizadas. A solicitação, análise e emissão de autorizações para transporte de fauna impossibilitada de soltura deverá se dar no âmbito das superintendências do Ibama, preferencialmente do estado de origem do animal resgatado, conforme Portaria Ibama nº 12, de 05/08/2011;
4. Coleta de quaisquer espécimes, com exceção daqueles que morrerem no processo de resgate, os quais devem ser identificados e listados para o Ibama nos relatórios e encaminhados às Instituições Depositárias, caso haja condições de aproveitamento científico do material;
5. Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;
6. exportação de material biológico;
7. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na medida provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Observação: As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO: Brasília, 19 MAI 2016	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
---	--

Thomas Miazaki de Toledo
 Diretor de Licenciamento Ambiental
 DILIC/IBAMA



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.000508/2008-99

AUTORIZAÇÃO Nº 709 /2016

VALIDADE
18/12/2016

EQUIPE TÉCNICA:

NOME:	CPF:	CTF:
Vasco Campos TorquatO	256.583.286-91	2890618
Gabriel Villela Torquato	062.985.056-91	2890470
Thiago Villela Torquato	001.168.956-08	5300070
Iago de Souza Penido	112.082.976-35	5817252
Cassiane Anita Scarmucin Meirelles Carratte	770.110.152-72	5270147
Maiély Rodrigues de Souza Almeida	007.833.262-11	5470095

CONDICIONANTES

1 Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais constantes na Autorização devem manter-se sem pendências no CTF durante todo o período de vigência desta. Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização;
- 1.6. Os Relatórios de atividades, com periodicidade definida no PBA, devem conter as Cartas de recebimento das Instituições Depositárias, originais ou autenticadas contendo a quantidade de espécimes recebidos, o número de registro em campo de cada indivíduo e sua espécie. Em até 120 (cento e vinte) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, apresentar listagem emitida pelas instituições receptoras contendo o número de identificação em campo de cada indivíduo associado ao seu número de tombamento na coleção, para todos os animais depositados. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Deverá ser enviado ao Ibama relatórios após o resgate, com descrição das atividades realizadas, com quantitativo total dos espécimes resgatados vivos e mortos.
- 2.2. O coordenador geral deverá assinar os relatórios se responsabilizando pelo seu conteúdo.
- 2.4. Exemplares da ictiofauna exóticos à bacia hidrográfica não deverão ser soltos.
- 2.5. Os exemplares enviados ao Laboratório de pesquisa e reprodução de peixes devem ser marcados com marcas tipo LEA.



PAR. 02001.001770/2016-61 COHID/IBAMA

Assunto: Solicitação de Autorização de Captura, Transporte e Coleta de material biológico para resgate de peixes no Sistema de Transposição da UHE Santo Antonio.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: CT 02001.008268/2016-81/

Ementa: Trata-se de solicitação de ACCTMBio para resgate no Sistema de Transposição da UHE Santo Antonio.

1. Introdução

Este Parecer tem o objetivo de analisar o documento 02001.008268/2016-81, que trata da proposta de Plano de Trabalho para monitoramento e resgate de biota aquática no Sistema de Transposição de Peixes da UHE Santo Antônio, devido à necessidade de intervenção para reformulação dos defletores (gabiões) de água do STP.

O referido documento foi encaminhado a este Instituto por intermédio da correspondência PVH: 1640/2016 em 11 de maio de 2016, com os seguintes anexos: Desenho com a configuração proposta para intervenção nos defletores; Relatório correspondente aos estudos hidráulicos realizados em modelo numérico; Plano de resgate; Dados do empreendedor, ART do coordenador da atividade; Informações da equipe técnica responsável; CTFs e declarações de aptidão individual da equipe técnica; Declaração de aceite da Instituição depositária.

2. Análise

A proposta de Plano de Resgate encaminhada apresenta os objetivos propostos, a metodologia a ser empregada inicialmente e a destinação dos espécimes resgatados no canal do Sistema de Transposição para Peixes da UHE Santo Antônio, bem como avaliar a oportunidade e possibilidade para captura de matrizes e forrageiros de interesse do projeto Pacu, Projeto que executa as ações do Centro de Pesquisa e Reprodução de Grandes bagres Migradores.

Metodologia

A equipe contratada para execução dos trabalhos de resgate é a RUMO ambiental Consultoria e Serviços, empresa com experiência comprovada em resgate de ictiofauna em empreendimentos hidrelétricos. A equipe será composta biólogos, engenheiros, técnicos de segurança, técnicos em Meio Ambiente, pescadores e auxiliares de campo. O Plano informa que serão realizadas reuniões com a finalidade de informar os riscos das atividades e orientar quanto à execução do trabalho com segurança e uso de EPIs (Equipamento de Proteção Individual).

Serão instaladas bombas de água no rio Madeira a montante do STP, para garantir a entrada de água dentro do canal, com fluxo constante.

O resgate deverá ser efetuado por etapas, ocorrendo primeiro na seção 01, que compreende a saída do STP até o local onde a tubulação adutora de água do Laboratório de Reprodução de Peixes (LRP) cruza o canal. Será instalada a primeira barreira física (sacos de areia e redes/telas), segmentando o canal e limitando a movimentação dos peixes.

Após resgate na Seção 01, será liberada a área para a diretoria técnica da engenharia executar



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

os trabalhos de recuperação. Simultaneamente, terão continuidade as atividades na seção 02, que compreende a região da adutora de água do LRP até a bifurcação do canal. Após o término do resgate na seção 02, segue-se o resgate na Seção 03 do canal, que compreende a área alagada pelo nível de jusante do rio. Para resgate nesse trecho é necessária a instalação de comportas ensecadeiras em ambas as entradas do canal; completa drenagem por bombeamento e retirada de todos os peixes do local.

A captura será realizada com rede de arrasto, tarrafas, redes de sombrite e puçás.

Durante o resgate, os peixes serão capturados e transportados em bombonas com água para locais predeterminados, onde a retirada será feita por caminhão muck. Depois de içados, os peixes serão acondicionados em caçambas com aeração até o momento de serem soltos diretamente no leito do rio Madeira. Espécies-alvo serão soltas a montante ou destinadas ao LRP, as demais espécies serão soltas a jusante do barramento.

De forma geral, a metodologia proposta para as atividades de resgate de biota aquática no STP da UHE SAE está adequada e apresentando a documentação e registros exigidos conforme "Procedimento Para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta Transporte de Material Biológico no âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental".

Carta do empreendedor informando:

- Nome do empreendimento e sua localização geral;
- Nome do empreendedor com CNPJ e Cadastro Técnico Federal (CTF) atualizado;
- Identificação da empresa de consultoria contratada para realizar os estudos e o tempo de vigência do respectivo contrato;
- Nome e contato dos representantes legais do empreendedor e da empresa de consultoria responsável pelo acompanhamento do processo junto ao IBAMA;
- Quantitativo de biólogo, para cada turno de resgate.

Cronograma de execução

As atividades ocorrerão no período 01/06/16 Início do resgate na Seção 01; 15/06/16 Liberação da Seção 01 e continuidade na Seção 02; 01/08/16 Início do resgate na Seção 03.

Os dados da equipe técnica foram encaminhados, conforme tabelas abaixo:

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CV Lattes	Conselho de Classe	E-mail
Vasco Campos Torquato	Biólogo	Coordenador Geral	256.583.286-91	2890618	http://lattes.cnpq.br/6681414421573028	05059/87	vascotorquato@terra.com.br
Gabriel Villela Torquato	Biólogo	Coordenador - Resgate de ictiofauna	062.985.056-91	2890470	http://lattes.cnpq.br/0714662566268131	62636/04-D	gabrielv.torquato@gmail.com
Thiago Villela Torquato	Arquiteto	Coordenador - Resgate de ictiofauna	001.168.956-08	5300070	http://lattes.cnpq.br/6873047062568123	A39306-1	thiagotorquato@terra.com.br
Iago de Souza Penido	Biólogo	Biólogo	112.082.976-35	5817252	http://lattes.cnpq.br/9710378208958045	104692/04	iago.penido@gmail.com
Cassiane Anita Scarmucin Meirelles Carratte	Bióloga	Bióloga	770.110.152-72	5270147	http://lattes.cnpq.br/0985077280337586	52870/06	cassiscarmucin@gmail.com



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



MaieÂ•ly Rodrigues de Souza Almeida	Bióloga	Bióloga	007.833.262-11	5470095	http://lattes.cnpq.br/2422372187173481	103186/06	maiey.rodriques@gmail.com
-------------------------------------	---------	---------	----------------	---------	---	-----------	---------------------------

Declaração de aptidão individual e link do currículo lattes:

Profissional	Link CV Lattes	Declaração de Aptidão individual
Vasco Campos Torquato	http://lattes.cnpq.br/6681414421573028	Encaminhada
Gabriel Villela Torquato	http://lattes.cnpq.br/0714662566268131	Encaminhada
Thiago Villela Torquato	http://lattes.cnpq.br/6873047062568123	Encaminhada
Iago de Souza Penido	http://lattes.cnpq.br/9710378208958045	Encaminhada
Cassiane Anita Scarmucin Meirelles Carratte	http://lattes.cnpq.br/0985077280337586	Encaminhada
MaieÂ•ly Rodrigues de Souza Almeida	http://lattes.cnpq.br/2422372187173481	Encaminhada

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área:

Vasco Campos Torquato - Conselho Federal /Conselho Regional de biologia -4ª Região - ART nº N°: 2016/14330

3. Conclusões e Recomendações

De acordo com a análise apresentada, conclui-se que a proposta de Plano de Trabalho para realização das atividades esta adequada. Deste modo, a equipe não vê óbices para emissão da referida autorização de resgate da biota aquática no STP da UHE Santo Antônio.

Durante o resgate de peixes no STP, caso haja presença de espécies babão (*B. platynemum*) e dourada (*B. rousseauxii*), a SAE esta autorizada a capturar exemplares, no máximo 10 indivíduos, para encaminhar ao Laboratório de Pesquisa e Reprodução de Peixes. Os individuos devem ser marcados com marcas tipo LEA, para identificação do Plantel. Os dados desses exemplares deverão ser encaminhados junto com o relatório de resgate, especificando os codigos de marcação.

Sugere-se que a ACCTMB seja válida por (seis) 6 meses, caso seja necessária mais alguma intervenção no STP; e, sejam incorporadas as seguintes condicionantes:

1. Condicionantes Gerais:

1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:

- 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.



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

1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;

1.4 O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

1.5 Todos os profissionais constantes na Autorização devem manter-se sem pendências no CTF durante todo o período de vigência desta. Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização;

1.6 Os Relatórios de atividades, com periodicidade definida no PBA, devem conter as Cartas de recebimento das Instituições Depositárias, originais ou autenticadas contendo a quantidade de espécimes recebidos, o número de registro em campo de cada indivíduo e sua espécie. Em até 120 (cento e vinte) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, apresentar listagem emitida pelas instituições receptoras contendo o número de identificação em campo de cada indivíduo associado ao seu número de tombamento na coleção, para todos os animais depositados. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2. Condicionantes Específicas:

2.1. Deverá ser entregue relatórios ao final da atividade de resgate no STP. A coordenação do projeto deverá encaminhar relatórios impresso e digital contendo:

a) lista das espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e as potencialmente invasoras e as migratórias;

b) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria.

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


d) Carta de recebimento da Instituição depositária contendo a quantidade dos animais recebidos de cada espécie e a marcação individual e permanente utilizada em cada espécime. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializadas; e

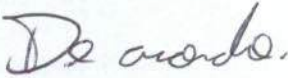
e) A assinatura do Coordenador Geral se responsabilizando pelo conteúdo do documento.

2.2. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) dos Coordenadores devem estar válidas durante todo o período de atividade de monitoramento.

2.3. Animais exótico a bacia capturados durante as amostragens não devem ser reintroduzidos; deverá ser apresentada destinação adequada para esses animais.

Brasília, 18 de maio de 2016


Sara Quizia Correa Mota
Analista Ambiental da COHID/IBAMA


4915116

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGEM/IBAMA



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

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento-Tipo: Carta
Nº. 02001.0 09 678 /2016-49
Recebido em: 1/6/2016
Assinatura: Carica
CFLS-10657
RUB

ANEXO I

Ministério do Meio Ambiente

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

PEDIDO DE VISTA EM PROCESSO ADMINISTRATIVO

01. Nº DO DOCUMENTO/PROCESSO: <u>02001.000508/2008-99</u>		
A - IDENTIFICAÇÃO <u>UHE-SANTO ANTONIO - LICENCIAMENTO AMBIENTAL</u>		
02. NOME DO INTERESSADO OU REPRESENTANTE LEGAL <u>Daniela Araújo Reis</u>		
03. CARTEIRA DE IDENTIDADE <u>1719015</u>	04. ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF <u>SSP/DF</u>	05. CPF <u>103.394.501-00</u>
06. EMPRESA <u>ENGIE BRASIL</u>	07. CNPJ <u>01.370.013/0003-87</u>	08. ENDEREÇO <u>SHS Qd. B-E-1707</u>
09. TELEFONE (DDD-NÚMERO) <u>(61) 3039 8360</u>	10. FAX (DDD-NÚMERO) <u>(61) 3039 8367</u>	11. ENDEREÇO ELETRÔNICO <u>daniela.reis@br.engie.com</u>
B - AUTORIZAÇÃO PARA OBTER VISTAS (CASO NÃO SEJA O PRÓPRIO INTERESSADO)		
12. NOME DO (A) AUTORIZADO (A) <u>Ranieri Lisboa de Jesus</u>		
13. CARTEIRA DE IDENTIDADE <u>10228194</u>	14. ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF <u>SSP/AC</u>	15. CPF <u>032908 02612</u>
16. ENDEREÇO <u>SHS Qd. 06-E-1707</u>		
17. TELEFONE (DDD-NÚMERO) <u>(61) 3039 8360</u>	18. FAX (DDD-NÚMERO) <u>(61) 3039 8367</u>	19. ENDEREÇO ELETRÔNICO <u>daniela.reis@br.engie.com</u>
C - TIPO DE SOLICITAÇÃO		
20. () VISTA DO DOCUMENTO/PROCESSO		
<input checked="" type="checkbox"/> CÓPIA EM CDROM	() CÓPIA IMPRESSA	() CÓPIA FOTOGRÁFICA
D - EXTENSÃO DA CÓPIA		
21. () CÓPIA INTEGRAL	<input checked="" type="checkbox"/> CÓPIA PARCIAL - FOLHAS Nº <u>A partir do volume 53 (LIII)</u>	
22. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:		

IMPORTANTE:

- * Este formulário deverá ser entregue no Protocolo Geral do Ibama e após o seu cadastramento, será encaminhado à Unidade em que se encontrar o processo e/ou documento.
- * No caso de documentos sigilosos, o interessado deverá apresentar instrumento de mandato que comprove a representação legal da empresa titular do processo/documento.
- * Cópias com autenticação somente serão fornecidas em papel.
- * Anexar Atos Administrativos correspondentes
- * A cópia solicitada em papel somente será providenciada após o recebimento do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da União - (GRU). A solicitação de cópia em mídia CD deve vir acompanhada de dois cds para cada processo e/ou documento.

Daniela, 01/06/16 Daniela Reis

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Divisão Técnico Ambiental-Ro



MEM. 02024.000685/2016-17 DITEC/RO/IBAMA

Porto Velho, 01 de junho de 2016

Ao Senhor Coordenador-Geral Substituto da CGENE

REFERENCIA: MEM. 02001.007001/2016-76/CGENE

Assunto: **planejamento de ações fiscalizatórias na Resex Jacy-Paraná**

Em atenção ao MEM. 02001.007001/2016-76 CGENE/IBAMA, informo que a demanda foi direcionada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam), órgão gestor da Reserva Extrativista Jacy-Paraná, por meio do OF 02024.000726/2016-75 CABIN/RO/IBAMA, para ciência e adoção das medidas cabíveis.

Atenciosamente,


RODRIGO PRAES FERNANDES
Chefe Substituto da DITEC/RO/IBAMA

À COHID,
para ciência.
08/06/16

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/BAMA

À equipe 2, para
conhecimento.

13/6/16


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



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



MEM. 02001.007001/2016-76 CGENE/IBAMA

Brasília, 10 de maio de 2016

Ao Senhor Coordenador-Geral da CGFIS

Assunto: **Solicitação de planejamento de ações fiscalizatórias na região de entorno da UHE Santo Antônio. Processo nº 02001.000508/2008-99.**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho em anexo a correspondência PVH-0001316, que informa a presença de madeireiros na Reserva Extrativista Jacy-Paraná, em Rondônia.
2. A RESEX Jacy-Paraná, localizada na margem direita do rio Madeira, abriga dois módulos de amostragem dos programas de monitoramento de fauna e flora do empreendimento supracitado.
3. Tendo em vista, a especial importância destes módulos para a coleta de dados biológicos dos estudos desenvolvidos no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, solicito verificar a possibilidade de planejamento de ações fiscalizatórias na região.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA



EM BRANCO

Porto Velho, 01 de junho de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Nº. Ref. PVH-0001809

Assunto: ACCTMB nº 683/2016



Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, em atendimento à condicionante 2.6 da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) Nº 683/2016, referente ao resgate de fauna durante as atividades de limpeza fina do reservatório da UHE Santo Antônio, encaminha as seguintes informações:

- A nova previsão de término das atividades de limpeza fina é agosto de 2016;
- A profissional Ivonete Gomes deixou de fazer parte da equipe da SAE, não sendo possível enviar o certificado de regularidade profissional;
- A carta de aceite da Faculdade São Lucas, atualizada com as informações solicitadas encontra-se em anexo.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração e mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia



Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

À Natalia Monteiro, para
comentários e análises.

03/16/16

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



CONVÊNIO Nº 0036/2015

PARA: Empresa Santo Antônio Energia


DE: Flávio Aparecido Terassini – Curador de Coleções Didática/Científico de Rondônia

Assunto: Recebimento de material biológico advindo do resgate de fauna da UHE Santo Antônio.

Eu, Flávio Aparecido Terassini, Funcionário da Faculdade São Lucas (nº 500620) e CRBio: 52105/06 e SISBIO: 1929432, professor e pesquisador do Departamento de Zoologia e Parasitologia do curso de Biologia e Medicina, venho através deste declarar, para os devidos fins, o interesse desta instituição no recebimento de material biológico de vertebrados terrestres – grupos herpetofauna, avifauna, mastofauna e ictiofauna – advindos do Programa de Afugentamento, Resgate e Manejo de Fauna da área da UHE Santo Antônio no Município de Porto Velho – RO.

Informo que todo material íntegro (e com coordenadas geográficas de coleta) e identificado será depositado nas Coleções Científicas de Zoologia, e a respectiva numeração de tombamento será repassada posteriormente à esta empresa doadora. O material que eventualmente não for adequado ao tombamento nas coleções supra-citadas, serão alocados na Coleção Didática. Todo material será fixado em formaldeído 10% e/ou álcool 70% a fim de conservar cada espécime em potes de vidros que ficarão acondicionados na coleção.

Sem mais, nos colocamos a disposição.



Prof. M.e Flávio Aparecido Terassini

Curador da Coleção do Laboratório de Zoologia da Faculdade São Lucas/RO

EM BRANCO



MIMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Carta</i>
Nº	02001.0 09 <i>227</i> / 2016 - <i>43</i>
Recebido em:	2/6/2016
Assinatura	<i>Marcilio</i>

Porto Velho, 01 de junho de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Substituto
Instituto Brasileiro do M. Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA.
Brasília - DF



Ref.: PVH-0001810

Assunto: Envio do Plano de Alçamento do Reservatório – Cota 71,3.

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha duas vias impressas do "Plano de Alçamento do Reservatório da UHE Santo Antônio – Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do NA Máximo de Operação (Elevação Em 0,80 Metros)"

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE aguarda manifestação deste Instituto, referente ao Plano, se coloca à disposição para maiores esclarecimentos.


Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A Alessandra Duim,
para incorporar o canal
de plano, na NT de alternância.

0316136


Frederica Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

UHE SANTO ANTÔNIO

**OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO –
ALTERAÇÃO DO NA MÁXIMO DE OPERAÇÃO (ELEVAÇÃO EM 0,80
METROS)**

PLANO DE ALTEAMENTO DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO

Porto Velho
MAIO 2016

EM BRANCO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS DO PLANO.....	3
3. PREMISSAS E RESTRIÇÕES.....	3
4. PRINCIPAIS <i>STAKEHOLDERS</i> (PARTES INTERESSADAS).....	4
Esfera Federal.....	4
Esfera Estadual.....	4
Esfera Municipal.....	4
5. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	5
6. CENÁRIOS DE RISCO.....	6
7. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE ALTEAMENTO DO RESERVATÓRIO ..	6

EM BRANCO

1. INTRODUÇÃO

O enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio está previsto para ocorrer em três dias, sendo que terá início tão logo a licença/autorização do IBAMA seja emitida.

Visando realizar todas as ações pertinentes a esse evento com a maior segurança, e procurando atender a todos os órgãos reguladores e licenciadores, a SAE elaborou o Plano Ambiental de Alçamento do Reservatório da UHE Santo Antônio, em sinergia com o Plano de Comunicação do Alçamento do Reservatório – **ANEXO 01**.

O plano apresenta os principais *stakeholders* (partes interessadas), define os responsáveis pelas ações a serem realizadas nas etapas de pré e durante o alçamento do reservatório e apresenta os cenários de riscos relacionados a estas etapas.

2. OBJETIVOS DO PLANO

- Inteirar a equipe da SAE das ações pertinentes aos períodos pré e durante a elevação do reservatório;
- Comunicar a sociedade local e comunidades ribeirinhas o processo de formação do reservatório, em conformidade com o Plano de Comunicação Social de Elevação do reservatório;
- Definir os responsáveis pelas ações;
- Atender as determinações e recomendações do Operador Nacional do Sistema - ONS;
- Liberação da área pela e da total remoção da infraestrutura afetada – exceto a BR-364 que seguirá o cronograma definido junto ao DENIT e ANA; e
- Estabelecer as correlações com as ações a serem executadas durante a elevação do reservatório da UHE Santo Antônio.

3. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

EM BRANCO

A elevação do reservatório somente poderá ocorrer após a:

- Anuência/licença do IBAMA;
- Imissão na posse ou liberação das áreas a serem inundadas;
- Comunicação oficial aos órgãos ambientais e reguladores;
- Garantia da vazão mínima defluente para jusante de 3.293 m³/s (vazão ecológica/sanitária)

4. PRINCIPAIS STAKEHOLDERS (PARTES INTERESSADAS)

Esfera Federal

- Agência Nacional de Águas – ANA;
- Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL
- Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ;
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/Sede;
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO
- Ministério de Minas e Energia – MME;
- Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Estado de Rondônia– MPF/PR-RO;
- Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM;
- Comando do 9º Distrito Naval - Delegacia Fluvial de Porto Velho;
- Direção e Operação da Fiscalização do Porto de Porto Velho;

Esfera Estadual

- Batalhão da Polícia Ambiental de Rondônia;
- Governo do Estado de Rondônia;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/RO;
- Ministério Público do Estado de Rondônia – MPE;
- Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM;
- Secretaria da Segurança e Defesa da Cidadania - SESDEC;
- Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia - CBMRO;
- Companhia de Águas e Esgoto do Estado de Rondônia – CAERD;

Esfera Municipal

- Comunidades Ribeirinhas;

EM BRANCO

- Cooperativa dos Garimpeiros do Madeira – COOGARIMA;
- Prefeitura Municipal de Porto Velho – PMPV – SEMPEDEC.

Todas as partes interessadas acima listadas serão comunicadas do início da elevação do reservatório por meio de correspondências.

5. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

AÇÕES PRÉ-ALTEAMENTO	RESPONSÁVEL
Comunicação sobre o início do enchimento para o público em geral de 09 a 15 de agosto de 2011, por meio dos programas veiculados pelas emissoras de rádio Caiari e Parecis.	Comunicação Social – Lilian Campana
Envio de correspondência para <i>stakeholders</i> listados no item 4.	Comunicação Coorporativa – Maurício Vasconcelos
Execução do Plano de Comunicação – ANEXO 1	Comunicação Social – Lilian Campana
Comunicação ao CEMETRON/SEMUSA – para disponibilização de soro (acidentes com animais peçonhentos)	Saúde pública – Kaio Ribeiro
Operador do 0800 da SAE dispõe de telefones úteis e deverá ser acionado em caso de dúvidas ou urgência.	Comunicação Coorporativa – Maurício Vasconcelos
Contratação de empresa responsável pela execução do resgate de fauna, com escopo definido no Plano de Acompanhamento e Resgate de Fauna Durante o Enchimento do Reservatório	Meio Biótico – Kaio Ribeiro
Liberação das áreas antes do alteamento do nível do reservatório	Coordenação Fundiária – Ivan Silveora
Verificação preventiva contra invasões das áreas a serem inundadas.	PGSP – Ricardo Marques

AÇÕES DURANTE O ALTEAMENTO	RESPONSÁVEL
Coletas de amostras de água conforme o plano encaminhado ao IBAMA.	Meio Biótico – Kaio Ribeiro
Realizar o monitoramento vazões afluentes e defluentes.	Coordenação de Operação – Edson Kikuchi
Execução do Plano de Resgate de Fauna, conforme encaminhado ao IBAMA	Meio Biótico – Kaio Ribeiro

EM BRANCO

6. CENÁRIOS DE RISCO

Algumas preocupações podem acarretar o surgimento de riscos, a saber:

- Segurança e alerta
 - ✓ Visita de curiosos em propriedades de terceiros;
 - ✓ Possibilidade de reclamações por falta de água a jusante.

- Resgate da ictiofauna
 - ✓ Morte de peixes;

- Outras preocupações:
 - ✓ Manifestações de grupos sociais por interesses específicos;
 - ✓ Reocupação de propriedades e benfeitorias vazias;
 - ✓ Invasão de terrenos da SAE e de terceiros às margens do reservatório;
 - ✓ Embargo judicial do enchimento por meio de liminares;
 - ✓ Denúncias sem embasamento técnico.

7. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE ALTEAMENTO DO RESERVATÓRIO

Responsáveis pela SAE

• Dimas Maintinguer	Diretor de Operações	69-3216-1607
• Guilherme Abbad Silveira	Gerente de Sustentabilidade	69-3216-1603
• Roberto Cleverton Sales	Gerente de SSTMA	69-3216-1673
• Edson Seiti Kikuchi	Gerente de Operação	69-3218-1547
• Paulo Roberto Thomazelli Damião	Comunicação Corporativa	11-3702-2271

Responsáveis pela Operacionalização do Plano de Alçamento

• Ivan Silveira	Coordenador do Fundiário	69-3216-1604
• Kaio Augusto Ribeiro	Coordenador de Meio Ambiente	69-3216-1327
• Rozangela Leque Bezerra	Coordenadora de Meio Ambiente	69-3218-1504
• Ricardo Marques	Coordenador do Meio Físico	69-3126-1620
• Lilian Silva Campana de Moraes	Jornalista – Comunicação Social	69-3216-1619
• Maurício Vasconcelos	Comunicação Corporativa	69-3216-1663
• Naiara Florencio	Assessora de Planejamento Ambiental	69-3216-1618

EM BRANCO



UHE SANTO ANTÔNIO

PLANO DE COMUNICAÇÃO DE ALTEAMENTO DO RESERVATÓRIO

**Porto Velho
MAIO de 2016**

EM BRANCO

1. Introdução

O Plano de Comunicação, ora apresentado, visa à realização de atividades de divulgação sobre a elevação do reservatório, em função do acréscimo de 80 centímetros do nível do reservatório, para otimização energética da Hidrelétrica Santo Antônio.

À época do alteamento do reservatório, os moradores da região já terão amplo conhecimento do assunto. Oficinas preparatórias e duas Audiências Públicas já terão sido realizadas para apresentação do projeto de alteamento do reservatório. Nessas ocasiões será apresentado cronograma de execução de atividades contemplando as datas do alteamento.

As atividades abaixo elencadas servirão como reforço a informação já apresentada à comunidade.

2. Recursos de Divulgação

2.1 Mídia Alternativa e Propaganda Volante

Em Jacy-Paraná há mídia radiofônica alternativa (caixas de som fixadas em postes de iluminação pública) que abrange as principais ruas comerciais do distrito e serviço de propaganda volante (carro de som). Ambos os veículos de comunicação serão utilizados no distrito, perfazendo o total de quatro horas de veiculação em cada um, diariamente. A divulgação será feita a partir de uma semana antes da data do início do enchimento.

O texto abaixo será a base para divulgação.

“A Santo Antônio Energia informa que obteve autorização do Ibama para aumentar o nível do reservatório da hidrelétrica Santo Antônio em 80 centímetros para ampliar a geração de energia elétrica. O alteamento acontecerá durante 3 dias, a partir do diaO aumento será gradual e não acontece de forma igual em todas as partes do reservatório, por isso é possível que não seja percebido por todos. Em caso de dúvidas, ligue: 0800 647 6162”.

O teor será adaptado a cada veículo de comunicação.

2.2 Material Gráfico

EM BRANCO



Serão afixadas faixas informativas nas estradas de acesso ao assentamento Joana D'arc, Linha do Ibama e Linha Santa Inês, no assentamento Vida Nova, nos 7 reassentamentos construídos pela Santo Antônio Energia e no distrito de Jacy-Paraná.

Cartazes serão afixados em comércios na área de abrangência supra citada.

2.3 Home Page

Informações sobre a ampliação do reservatório serão disponibilizadas por meio digital, na página da hidrelétrica: www.santoantonioenergia.com.br.

2.4 Rádio

Serão veiculadas 5 inserções diárias durante 10 dias que antecedem ao alteamento em três emissoras de rádio - uma AM (Rádio Caiari) e duas FM (Transamérica e Jovem Pan).

2.5 Televisão

Serão veiculadas chamadas nas retransmissoras da Rede Globo, Record e Rede TV, três vezes ao dia, durante os dez dias que antecedem o alteamento.

2.6 Ofícios

Os representantes da sociedade civil organizada, Poderes Públicos e demais *stakeholders* serão informados sobre o alteamento via correspondência devidamente protocolada.

EM BRANCO



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Corte</i>
Nº 02001.0 09 <i>965/2016-59</i>
Recebido em: 6/5/2016
<i>Assinatura</i>
Assinatura



Porto Velho, 03 de junho de 2016

Ao Senhor
Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento
Instituto Brasileiro do M. Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA.
Brasília - DF



Ref.: PVH-0001831

Assunto: Resposta Parcial ao OF 02001.001999/2016-03 - Relatório das Oficinas Preparatórias

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE em atendimento parcial ao ofício supracitado encaminha o Relatório das Oficinas Preparatórias juntamente com os registros audiovisuais das referidas oficinas. realizadas com as comunidades próximas ao reservatório da Hidrelétrica Santo Antônio.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A Senanda Durim,
para conhecimento,
25/6/19


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



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



MEM. 02024.000715/2016-95 NLA/RO/IBAMA

Porto Velho, 07 de junho de 2016

Ao Senhor Diretor do DILIC

Assunto: **ENCAMINHANDO DOCUMENTOS NºS 02024003099/16-24
02024003096-16-97 E 02024003093-16-57**

Encaminho os Ofícios acima enumerados para os procedimentos de respostas conforme os questionamentos ali citados

Atenciosamente,

LUIZ ALBERTO LIMA CANTANHEDE
Coordenador Substituto do NLA/RO/IBAMA

A COHIDZ,
para a orientação.
AO NLA/RO.
14/06/16

10

Rodrigo Herles dos Santos
Assessor Técnico
DILIC/BAMA
Port 1.053

A equipe 1, para
elaborar relatório em
Ofício GGBMB.

25/6/16

Frederico Augusto do Amaral
Coordenador de Engenharia Hidrelétrica
COHID/GEREN/DILIC/BAMA

Demanda atendida.

Em tempo, informo que os documentos
02024.003099/2016-24 referem-se à UHE
Jinau, e por isso foi arquivado no processo
da referida usina.

Em 05/07/16

Douza
Milagre de Souza
Analista Ambiental
Matr. 1.771.368
COHID/GEREN/DILIC/BAMA



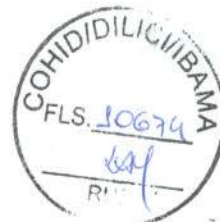
MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



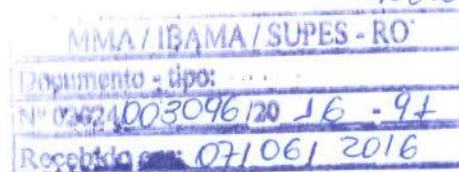
Ofício N° 37/16

Porto Velho, 06 junho de 2016.

Ao: Renê Luiz de Oliveira

Superintendente do IBAMA em Rondônia

Prezados Senhor,



Ao cumprimentar cordialmente a vossa senhoria, e nos apoiando na Lei de Acesso a Informação, solicitamos informações e esclarecimentos sobre:

- A) Quais as providências adotadas e a resposta da SAE a partir do Ofício nº330/2015/AA-ANA, documento nº 00000.054960/2015-84, de 18 de setembro de 2015, sobre as medidas de proteção das áreas de montante contra os efeitos de remanso do reservatório da UHE Santo Antônio, encaminhado pela ANA à Santo Antônio Energia (SAE). O qual estabelece:

“1. Em atenção aos Ofícios SAE – SP nº 00004212015 e nº 218/2015-SE-MME, e considerando que não cabem à ANA avaliações dos aspectos regulatórios de geração e comercialização de energia, acatam-se as ponderações dos referidos Ofícios, ficando, portanto, mantida a regra operacional definida na Resolução ANA nº 167/2012. Ainda, considerando o NA min operativo de 70,5m, e os estudos de remanso e dados apresentados pela SAE e aprovados pela ANA, ficam estabelecidas as seguintes cotas de proteção para atendimento às condicionantes de outorga:

- i. *Cota abaixo da qual a área urbana de Jaci-Paraná deverá ser relocada: 77,10m;*
- ii. *Cota mínima para a BR 364 nos trechos sob influência do reservatório da UHE Santo Antônio: 77,40m. Em relação à BR 364, deverá ainda ser observada a folga preconizada pelo DNIT para o vão sob a ponte sobre o rio Jaci-Paraná.*

2. Fica mantido o prazo de 60 dias a contar do recebimento do Ofício ANA nº 290/2015/AA-ANA, de 12/08/2015, para a apresentação da Santo Antônio Energia, de cronograma de desenvolvimento dos projetos e execução da relocação da área urbana de Jaci-Paraná e do alteamento da BR 364 e da ponte sobre o rio Jaci-Paraná até as cotas supracitadas, prazo este que finda em 13/05/2015.

3. Por último, em relação à proposta de rebaixamento da UHE Santo Antônio para proteção definitiva das áreas de montante contida no Ofício SAE – SP nº 0000421/2015, a qual prevê o rebaixamento a partir da vazão 47.000 m³/s do NA 70,5m até o NA 68,5m para a cheia centenária, observa-se que esta não atende às restrições operativas estabelecidas na outorga de direito de uso de recursos hídricos da UHE Santo Antônio, Resolução ANA nº 167/2012, Artigo 5º Inciso V; além disso a referida proposta causaria inundações adicionais artificiais na cidade de Porto Velho. Portanto, rejeita-se a proposta supracitada.”

- B) Quais as providências adotadas e a resposta da SAE em relação as determinações do Ofício 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA de 13 de janeiro de 2016 referente ao remanso do reservatório da UHE Santo Antônio e a cota de proteção de Jaci-Paraná. O qual solicita

DIGITALIZADO

Vs NLA,

Por respeito.

Em 07/06/16



Sene Luis de Oliveira
Superintendente Estadual
Portaria n.º 36/2014
IBAMARO

BRANCO



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA
Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO
Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br
www.mabnacional.org.br



“1. Considerando as informações prestadas pela SAE, por meio da carta PVH-0000772, de 10/12/2015, especialmente quanto às propriedades rurais atingidas pela nova conformação do reservatório, solicito que a SAE, apresente em até 10 dias:

(a) o cadastro socioeconômico das pessoas/famílias afetadas;

(b) planilha com o número total das propriedades rurais que serão relocadas, com indicação do proprietário e endereço/localização do imóvel. A SAE deverá incluir as propriedades afetadas do assentamento do INCRA e do Reassentamento Vida Nova (implantado pela Energia Sustentável do Brasil);

(c) cronograma de execução das ações;

(d) encaminhe quinzenalmente planilha, por meio eletrônico, com o status de negociação e atendimento aos atingidos rurais, o cadastro atualizado das pessoas afetadas, individualizado por imóveis, informando as tratativas de negociação, entre outras informações pertinentes ao período.

2. Quanto as afetações na área urbana de Jaci-Paraná, reitero a solicitação do item “4” do Ofício nº 02001.011693/2015-76 CGENE/IBAMA “...seja apresentada a mancha de inundação para o TR 50 anos e TR 100 anos, espacializando em mapa as propriedades e os equipamentos urbanos e infraestrutura viária atingidos pelo remanso do barramento, além do número total de pessoas/famílias atingidas”, considerando a cota de proteção N.A. 77,10 m (IBGE 2009), determinada pela ANA, por meio do Ofício nº 330/2015/AA-ANA, de 18/09/2015. Neste contexto, solicito que a SAE, em até 10 dias:

a) reapresente os mapas e arquivos shapefile da área de Jaci-Paraná (incluindo o Reassentamento Parque dos Buritis) considerando a cota de proteção N.A. 77,10 m;

b) apresente o cadastro socioeconômico das pessoas/famílias afetadas em Jaci Paraná;

c) apresente planilha com o número total de imóveis (residenciais e comerciais) que serão relocados, com indicação do proprietário e endereço do imóvel;

d) encaminhe mapas da área urbana de Jaci Paraná com a delimitação da nova cota de proteção (77,10 m), indicando o limite da área de cadastro, vias e estruturas afetadas, assim como os imóveis referenciados na planilha solicitada acima;

e) apresente cronograma de execução da relocação da área urbana de Jaci Paraná até a cota estabelecida pela ANA;

f) encaminhe quinzenalmente planilha, por meio eletrônico, com o status de negociação e atendimento aos atingidos da área urbana de Jaci Paraná, o cadastro atualizado das pessoas afetadas, individualizado por imóveis, informando as tratativas de negociação, o envio da proposta de acordo, o aceite ou a recusa de negociação, bem como possíveis judicializações, entre outras informações pertinentes ao período.

BRANCC



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA
Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO
Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br
www.mabnacional.org.br



3. A SAE deverá realizar medidas complementares de comunicação e informação, direcionadas à comunidade de Jaci Paraná e às propriedades rurais, sobre a nova cota de proteção e a regra operacional da Usina, com posterior envio de relatório comprovando as ações realizadas.

4. O processo de negociação com as novas famílias atingidas deve ser pautado nos critérios estabelecidos no PBA, referente ao Programa de Remanejamento das Populações Atingidas, de modo a causar o menor transtorno possível, visto que algumas famílias já passaram por processo de remanejamento. A SAE deverá apresentar, em até 10 dias, proposta específica de tratamento para o público atingido do Reassentamento Vida Nova, que se encontra em processo de adaptação ao remanejamento, no âmbito do Programa de Remanejamento da População Atingida da UHE Jirau.

5. Por fim, solicito que a SAE apresente, em até 10 dias, planilha final dos imóveis (residenciais e comerciais) negociados e das famílias indenizadas da área urbana de Jaci Paraná, dentro da cota de proteção (NA 75,5 m – IBGE 2009), com dados dos proprietários, bem como o relatório de monitoramento destas famílias indenizadas.”

C) Quais as providências adotadas e a resposta da SAE em relação as recomendações do IBAMA na NOT. TEC. 02001.000482/2016-99 COHID/IBAMA referente ao Relatório de vistoria na área de influência da UHE Santo Antônio de 17 de março de 2016. Ao final do documento o órgão encaminha os seguintes pontos:

“III. RECOMENDAÇÕES

36. Diante das constatações expostas neste relatório, recomenda-se que a SAE:

a) Quanto à Linha do Ibama e Santa Inês:

(i) atenda as solicitações do Ofício 02001.011704/2015-18 COHID/IBAMA;

(ii) avalie, no prazo de 60 dias, os efeitos do reservatório nessas localidades, incluindo avaliação do lençol freático, linha d'água do reservatório e remanso;

(iii) avalie, no prazo de 60 dias, a viabilidade do acesso pela estrada Santa Inês, com posterior envio de relatório;

(iv) realize, imediatamente, ações complementares de comunicação, sobre a nova cota de proteção em toda região de Jaci-Paraná, incluído as comunidades dos ramais e linhas, com posterior envio de relatório comprovando as ações realizadas

b) No âmbito do distrito de Jaci-Paraná:

(i) envide esforços para a busca de soluções dos problemas relatados nesta Nota Técnica, referente ao distrito de Jaci-Paraná, inclusive junto aos órgãos responsáveis, quando for o caso;

(ii) esclareça à população de Jaci-Paraná, no prazo de 60 dias, por meio de ações de comunicação, as atribuições e as ações da SAE para atendimento as questões de abastecimento de

BRANCO



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



água e tratamento de esgoto, remanejamento da Esco'a Maria Nazaré dos Santos; proliferação do mosquito *Mansonia*; projetos culturais na região; entre outros assuntos que achar pertinente, com posterior envio de relatório ao Ibama.

(iii) atenda aos Ofícios 02001.013519/2015-68 DILIC/IBAMA (03/12/2015) e 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA (13/01/2016), referente as novas medidas complementares de comunicação e informação.

c) Quanto à reconstrução da Praia de Jacy-Paraná, realize levantamento sobre a utilização da praia pela comunidade, e o seu aproveitamento para festivais locais;

d) Encaminhe, assim que definido, a localização do novo campo de futebol e área de lazer em Jaci Paraná, e o cronograma de construção com previsão de finalização das ações; e) Em relação aos imóveis indenizados em Jacy-Paraná, abaixo da cota NA 75,80m (IBGE 2009), envie imediatamente, o cadastro socioeconômico e planilha com o número total de imóveis negociados (residenciais e comerciais) da área urbana de Jaci Paraná com dados do proprietário, bem como o relatório de monitoramento destas famílias já indenizadas."

D) Quais as providências adotadas e a resposta da SAE em relação as determinações do OF 02001.003225/2016-17 CGENE/IBAMA de 30 de março de 2016, sobre os encaminhamentos da Nota Técnica 02001.000482/2016-99 COHID/IBAMA:

"1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho Nota Técnica 02001.000482/2016-99 COHID/IBAMA, que apresenta as observações da vistoria técnica realizada nos dias 15, 16 e 18 de fevereiro de 2016.

2. Com base nas constatações expostas na referida Nota Técnica, solicito que a SAE atenda às seguintes recomendações:

a) Quanto à Linha do Ibama e Santa Inês:

(i) atenda, imediatamente, as recomendações do Ofício 02001.011704/2015-18 COHID/IBAMA;

(ii) avalie, no prazo de 60 dias, os efeitos do reservatório nessas localidades, incluindo avaliação do lençol freático, linha d'água do reservatório e remanso;

(iii) avalie, no prazo de 60 dias, a viabilidade do acesso pela estrada Santa Inês, com posterior envio de relatório;

(iv) realize, imediatamente, ações complementares de comunicação, sobre a nova cota de proteção em toda região de Jacy-Paraná, incluído as comunidades dos ramais e linhas, com posterior envio de relatório comprovando as ações realizadas.

b) No âmbito do distrito de Jacy-Paraná:

BRANCO



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



(i) *envide esforços para a busca de soluções dos problemas relatados nesta Nota Técnica, referente ao distrito de Jacy-Paraná, inclusive junto aos órgãos responsáveis, quando for o caso;*

(ii) *esclareça à população de Jacy-Paraná, no prazo de 60 dias, por meio de ações de comunicação, as atribuições e as ações da SAE para atendimento às questões de abastecimento de água e tratamento de esgoto, remanejamento da Escola Maria Nazaré dos Santos; proliferação do mosquito Mansonia; projetos culturais na região; entre outros assuntos, com posterior envio de relatório ao Ibama.*

(iii) *reitera as recomendações dos Ofícios 02001.013519/2015-68 DILIC/IBAMA e 02001.000393/2016-42 COHID/IBAMA.*

c) *Quanto à reconstrução da Praia de Jacy-Paraná, realize levantamento sobre a utilização da praia pela comunidade, e o seu aproveitamento para festivais locais;*

d) *Encaminhe, assim que definida, a localização do novo campo de futebol e área de lazer em Jaci Paraná, e o cronograma de construção com previsão de finalização das ações;*

e) *Em relação aos imóveis indenizados em Jacy-Paraná, abaixo da cota NA 75,80 m (IBGE 2009), envie, imediatamente, o cadastro socioeconômico e planilha com o número total de imóveis negociados (residenciais e comerciais) da área urbana de Jaci Paraná com dados do proprietário, bem como o relatório de monitoramento destas famílias já indenizadas."*

E) Além das informações mencionadas acima, também solicitamos:

(i). O Caderno de Preços que será adotado como parâmetro nas ações indenizatórias no processo de remanejamento dos atingidos.

(ii). O Plano de Comunicação das ações de comunicação determinadas pelo IBAMA nos documentos mencionados acima.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

João Marcos Rodrigues Dutra

Coordenação do Movimento dos Atingidos por Barragens/ Rondônia.

(69) 9311-5329

joaomrdutra@gmail.com

BRANCO



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



Ofício N° 40/16

Porto Velho, 06 junho de 2016.

Ao: Renê Luiz de Oliveira

Superintendente do IBAMA em Rondônia

Prezados Senhor,

MMA / IBAMA / SUPES - RO
Documento - tipo: ...
N° 02024.003093/2016 - 57
Recebido em: 07/06/2016

Ao cumprimentar cordialmente a vossa senhoria, e nos apoiando na Lei de Acesso a Informação, solicitamos acesso aos relatórios das oficinas preparatórias para audiências públicas realizadas pela Santo Antônio Energia, entre os dias 2 a 17 de maio de 2016, em Joana D'Arc, Jacy-Paraná, Ramal do Ibama Ramal Santa Inês, Comunidade Vida Nova, Riacho Azul, São Domingos, Novo Engenho Velho, Vila Nova de Teotônio, Morrinhos e Santa Rita.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

Jão Marcos Rodrigues Dutra

Coordenação do Movimento dos Atingidos por Barragens/ Rondônia.

(69) 9311-5329

jaoomrdutra@gmail.com

Ab NLA,

Para respeito.

07/06/16

Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Estadual
Portaria n.º 392/16
IBAMA/RO

DIGITALIZADO

08-2002/AM/001
001
001
001

EM BRANCO

08-2002/AM/001



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	02001.000154/2016-92		
Data:	08/06/2016	Local:	COPAH
Hora Início:	09:45	Hora Fim:	11:30

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Gabriel Angotti Magnino	COPAH	Sim			
Beatriz Magno Moreira	COPAH	Sim			
Frederico Queiroga do Amaral	COHID	Sim			
Leudo Buriti	SOPH - Porto de Porto Velho	Sim			
Bruno de Almeida Ribeiro	Min. dos Transportes	Sim			
Eliesé B. de Carvalho	DNIT	Sim			
Antônio Caputo	DNIT	Sim			
Airton Somavilla	Marinha do Brasil	Sim			
Guilherme Abbad Silveira	SAE - Sto. Antônio Energia	Sim			
Maria Luiza Almeida Gusmão	ANTAQ	Sim			
Marcos Maia Porto	ANTAQ	Sim			
Rogério Menescal	ANTAQ	Sim			

3. Assunto
Sistema de manejo de troncos (rio Madeira)

4. Referencia
/

5. Pauta
n/d

6. Texto da Ata

1. Iniciada a reunião, foi realizada, por parte do representante da ANTAQ, exposição da problemática da transposição e dinâmica dos troncos à deriva para o setor aquaviário, sendo levantada a necessidade de atuação para resolução dos problemas.

2. O representante o Ibama acrescentou explicações técnicas sobre a dinâmica natural e outros conhecimentos oriundos dos estudos de licenciamento, bem como sugeriu melhoria



1997

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



no fluxo de comunicação.

3. O representante da UHE Sto. Antônio ressaltou que deve haver participação de representante da UHE Jirau. Além disso, que a partir de maio/2016 entrou em operação um vertedouro específico para o transpasse de troncos. Também sugeriu a elaboração de um protocolo de comunicação e ações para equacionamento do problema.

4. O representante da SOPH (Porto de Porto Velho) relatou os problemas diretos sofridos não só por este empreendimento, mas também dos demais portos da região. Destacou o afundamento de uma balsa de milho em ano anterior, bem como, a possível utilização da madeira em usinas de biomassa que se instalam na região.

5. O representante da UHE Sto. Antônio relatou que ocorreram situações em que o desligamento da usina gera uma onda reversa, o que pode ocasionar o rompimento das proteções anti troncos (log booms). Sugeriu a execução de um fórum de discussões para encaminhamento de ações e comunicação para resolução do problema, acrescentando ONS e ANEEL.

6. O representante da Marinha frisou que as soluções devem ser multiparticipativas, com o estabelecimento de ações por todos os envolvidos.

7. O Ibama manifestou que o nível de articulação necessário vai além de suas competências, mas que dispôs a colaborar e atuar no que for necessário.

8. Quanto aos compromissos, o Ibama se comprometeu a reunir-se com representantes das usinas Sto. Antônio e Jirau, mais o ONS, para melhor compreensão do tema.

9. O Ibama solicitou que se faça, entre os partícipes, aumento do nível de comunicação com a Marinha.

10. Quanto à ANTAQ, foi solicitado que esta entre em contato com representantes dos setores interessados, para coleta de informações e sugestões para equacionamento do tema.

11. Posteriormente, o Ibama sugeriu a realização de um encontro amplo, para finalização dos encaminhamentos sobre o tema.

12. O representante da Marinha frisou que eventos previsíveis, que possam impactar a segurança da navegação, devem ser avisados à essa instituição.

13. Adicionalmente, o representante da SOPH informou que dia 10/06 haverá em Porto Velho o 3º encontro tratando sobre o tema.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



7. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA



Ministério do Meio Ambiente
Gabinete do Ministro

Esplanada dos Ministérios, Bloco "B" – 5º andar
70068-901 - Brasília/DF
Fone: (61) 2028-1254 - Fax: (61) 2028-1756
gm@mma.gov.br

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>Ofício</i>
Nº. 02001. 0 10 <i>745/2016-78</i>
Recebido em: 16/6/2016
Assinatura: <i>Enrico</i>



Ofício n. *703* /2016/GM-MMA

Brasília, *16* de junho de 2016.

Ao Senhor

GUSTAVO MULLER DE PODESTÀ

Chefe de Gabinete da Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede
70818-900 – Brasília – DF

Assunto: **Encaminhamento de correspondência**

Senhor Chefe de Gabinete,

Encaminho a Vossa Senhoria, para avaliação e adoção das providências necessárias, a anexa correspondência, de 09 de junho de 2016, subscrita pelo Diretor Presidente da Energia Sustentável do Brasil S.A, Senhor Victor Paranhos, por tratar de questões relacionadas à elevação da Cota de Operação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, no estado de Rondônia. (Protocolo MMA n. 012784/2016).

Atenciosamente,

Hellen Ryse

HELLEN RYSE ALVES FERREIRA

Chefe de Gabinete do Ministro – Substituta

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Gabinete do Ministro
Coordenação-Geral de Apoio Administrativo
Protocolo Geral N° 00000.012784/2016-00



Data do Protocolo: 09/06/2016

Hora do Protocolo: 18:06:18

N° do Documento: 622

Data do Documento: 07/06/2016

Tipo do Documento: OFICIO

Procedência: [ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A] [Brasil] [RJ] [Rio de Janeiro]

Signatário/Cargo: Victor Paranhos - Diretor Presidente

Resumo: Apresenta exposição de motivos para reavaliação das questões energéticas, socioambientais e técnicas formulado pela SAE pela elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio para a El. 71,3m.

Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Coordenação-Geral de Apoio Administrativo] [Luiz Martins Rodrigues] [3029]

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

Data da Tramitação: 09/06/2016

Hora da Tramitação: 18:06:41

Destino: [Gabinete do Ministro - Chefia] [Brasil] [DF] [Brasília]

Despacho: Para providências.

Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Coordenação-Geral de Apoio Administrativo] [Luiz Martins Rodrigues] [3029]

Recebimento: Até o momento não foi feito o recebimento eletrônico pela unidade.

REGISTRAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS NAS TRAMITAÇÕES

DOCUMENTOS APENSADOS

1°	2°
3°	4°
5°	6°

EM BRANCO

Rio de Janeiro, 07 de junho de 2016.

VP/TS 622-2016

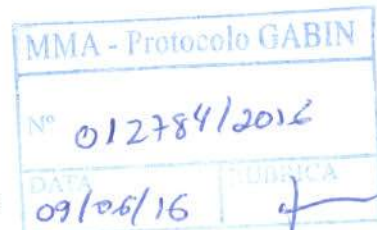
Exmo. Ministro de Estado do Meio Ambiente

Dr. José Sarney Filho

Ministério do Meio Ambiente

Cc.: Dra. Suely Araújo
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



Av. Almirante Barroso 52. 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel + 55 21 2277 3800

Ref.: Elevação da Cota de Operação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio

Exmo. Sr. Ministro,

Desde o ano de 2011, a ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A. ("ESBR"), concessionária responsável pela implantação e operação da Usina Hidrelétrica Jirau ("UHE Jirau"), tem alertado sobre as irregularidades, omissões e desvios associados aos pleitos formulados pela Santo Antônio Energia S.A. ("SAE") de elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio. No que se refere à elevação para a El. 71,3 m, vimos expor o que se segue:

▪ Reduzidos Ganhos Energéticos:

O ganho calculado para o Sistema Interligado Nacional (SIN), em função da elevação da cota de operação da UHE Santo Antônio da El. 70,5 m para a El. 71,3m, foi avaliado inicialmente em aproximadamente 83 MW_{médios}.

USINA HIDRELÉTRICA	SANTO ANTÔNIO → 50 UG			JIRAU → 50UG		
	70,5 m	71,3 m	Δ	70,5 m	71,3 m	Δ
Garantia Física (MW _{méd.})	2.303,2	2.443,2	+ 140,0	2.245,1	2.188,2	- 56,9
Ganho para o Sistema (MW _{méd.})						83,1

Fonte: NT nº EPE-DEE-RE-100/2011-ro

Entretanto, sabe-se que os ganhos reais para o sistema serão bastante inferiores ao previsto pela referida concessionária e considerados nas autorizações governamentais concedidas até o momento a este respeito, pelos seguintes motivos: (1) baixo desempenho das Unidades Geradoras (UGs) da UHE Santo Antônio; (2) restrições na faixa de operação das UGs, com necessidade de paralisações recorrentes durante a operação desse empreendimento (baixas quedas); (3) alto índice de indisponibilidade das UGs, sem levar em conta os impactos socioambientais e as questões legais associadas.

▪ Impactos Socioambientais Desproporcionais com o Interesse Público:

É sabido que a modificação do nível d'água máximo normal de operação da UHE Santo Antônio é um dos fatores que reflete no grau de impacto do empreendimento, devendo ser

Ministério do Meio Ambiente
Recebido / CGGA/GEPRO 1/3

Data 09/06/2016

[Handwritten Signature]
Rubrica 10:35h

EM BRANCO

objeto de estudos complementares e audiência pública, ações fundamentais para uma adequada avaliação dessa alteração.

Os dados divulgados recentemente pela SAE indicam que a operação da UHE Santo Antônio na cota 71,3 m resultará em um acréscimo significativo da área inundada pelo reservatório, como pode ser visto na Tabela 1 a seguir, com impactos associados, incluindo interferência em inúmeras propriedades, alterações no lençol freático, necessidade de supressão de vegetação adicional, dentre outros, sem ganho energético que justifique tais impactos.

TABELA 1 – ÁREA ADICIONAL ALAGADA

COTA	REMANSO (KM ²)
70,5 m (Q = 38.500 m ³ /s)	546,43
71,3 m (Q = 36.200 m ³ /s)	596,61
Diferença	-50,18

Av. Almirante Barroso 52, 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel + 55 21 2277 3800

Sobre a viabilidade ambiental, é fundamental destacar que a alteração da cota de operação da UHE Santo Antônio foi aprovada pela ANEEL em 2013 e, até o momento (após 3 anos), a SAE não obteve a manifestação positiva do órgão ambiental licenciador para a sua implantação, tendo em vista a existência de pendências nos estudos complementares, nas medidas mitigadoras/compensatórias e nas audiências públicas a serem realizadas.

Cabe ressaltar que os impactos verificados demonstram, claramente, o desequilíbrio entre os impactos socioambientais inerentes à subida da cota em relação ao ganho energético para o sistema de apenas 83 MW_{médios} - sendo que nem mesmo esse montante será atingido, conforme exposto anteriormente.

Facilmente se conclui que o referido ganho pode ser obtido pelo sistema, por meio da implantação de usinas eólicas e/ou PCHs, com impactos bastante inferiores aos da subida da cota de operação da UHE Santo Antônio.

- Impactos na UHE Jirau:

Adicionalmente a isso, e sem adentrar no mérito das questões energéticas, que hoje são discutidas em ação própria e específica, apesar de a SAE ter afirmado ao longo destes anos que a alteração da cota de operação da UHE Santo Antônio não interfere nas estruturas da UHE Jirau, em relatório recente protocolado na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), essa empresa assumiu a existência de danos à UHE Jirau, conforme trecho reproduzido a seguir:

*“Como consequência do ajuste do remanso do reservatório da UHE Santo Antônio estimado no modelo da ANA, **os níveis d’água a jusante da UHE Jirau foram majorados fazendo com que as estruturas dessa usina sejam solicitadas diferentemente das condições estabelecidas inicialmente.**”*

Vale ressaltar que a ANEEL e a ANA já haviam identificado, com base nos resultados dos monitoramentos realizados, que os níveis d’água a jusante da UHE Jirau, influenciados pelo remanso da UHE Santo Antônio, estão superiores aos previstos nos estudos originais.

EM BRANCO



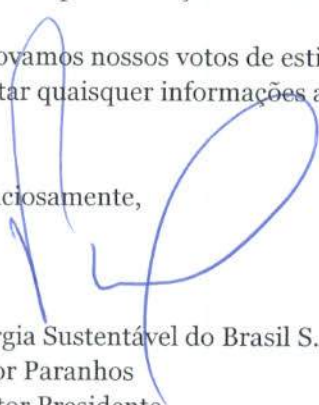
▪ Impactos no Reassentamento Rural Coletivo (RRC):

Embora a SAE alegue que não existem impactos no RRC oriundos da alteração da cota de operação da UHE Santo Antônio, os mapas apresentados durante a oficina prévia realizada no local, em maio de 2016, sugerem que haverá interferência nos lotes do RRC e na respectiva reserva legal, além de áreas do *site* da UHE Jirau.

Diante do exposto, considerando o atual estágio das tratativas, entendemos ser fundamental uma reavaliação das questões energéticas, socioambientais e técnicas do pleito formulado pela SAE para elevação da cota de operação do reservatório para a El. 71,3 m.

Renovamos nossos votos de estima e consideração, permanecendo ao seu inteiro dispor para prestar quaisquer informações adicionais sobre o assunto.

Atenciosamente,


Energia Sustentável do Brasil S.A.
Victor Paranhos
Diretor Presidente

Av. Almirante Barroso 52. 2802
Rio de Janeiro, RJ 20031-000

tel + 55 21 2277.3800

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.013892/2016-08 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 20 de junho de 2016

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhamento de correspondência relacionadas à elevação da Cota de Operação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, no estado de Rondônia.**

REFERENCIA: OF 02001.010745/2016-78/GM/MMA

Interessado: Ministério do Meio Ambiente - Gabinete da Ministra.

Para conhecimento e demais encaminhamentos.


GUSTAVO MULLER DE PODESTA
Chefe de Gabinete do IBAMA

A COHID,
para ciência
22/06/16

Rodrigo Herles Azevedo Santos
Assessor Técnico
DILIC/IBAMA
Port 1.063

A TRP, para instrução
processual. Natalia Almeida
22/06/16

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

AMADOUR
AMADOUR

AMADOUR
AMADOUR



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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.006634/2016-67 COHID/IBAMA

Brasília, 16 de junho de 2016.

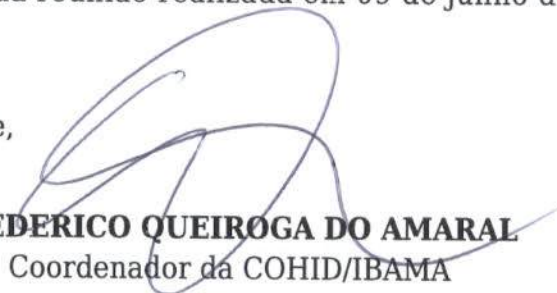
Ao Senhor
Guilherme Abbad
Gerente da Santo Antônio Energia S/A
RUA DOM PEDRO II, Nova Porto Velho, caixa Postal 7012, AGF Dom Pedro II
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820136

Assunto: **Sistema de Manejo de Troncos - modelo de fluxo - UHE Santo Antônio.**

Senhor Gerente

1. Solicitamos que seja enviado ao IBAMA os resultados dos Modelos de Fluxo de Troncos, a partir do Sistema de Manejo de Troncos da UHE Santo Antônio, tendo em vista os encaminhamentos da reunião realizada em 09 de junho de 2016 na sede deste Instituto.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

Porto Velho, 08 de junho de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília - DF

Nº Ref.: PVH-0001854



Assunto: Relatório 14 – Fase de Operação – Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira.

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, encaminha via digital o Relatório 14 – Fase de Operação – Monitoramento Limnológico e de Macrófitas Aquáticas da UHE Santo Antônio no Rio Madeira.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,



Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A Leonora Souza,
para acompanhamento.

25/6/10

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidroelétrica
COHID/GENE/DILIC/BAMA

Porto Velho, 17 de junho de 2016



Ao Senhor
Frederico Queiroga do Amaral
Chefe da Coordenação de Energia Elétrica e Transposições - COHID
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
Brasília – DF



Nº. Ref.: PVH-0001800

Assunto: Níveis D'Água nas UCs: Parque Nacional Mapinguari, Floresta Estadual de Rendimento Sustentado do Rio Vermelho-C, Estação Ecológica Estadual Serra dos Três Irmãos e Reserva Extrativista Jaci-Paraná.

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE, atendendo ao pedido do IBAMA para análise de área que será alagada pelo remanso do futuro reservatório da UHE Santo Antônio na cota 71,30m (Q=36.200m³/s – Curva Chave A.N.A) e respectivo tempo de permanência e altura da lâmina d'água nas Unidade de Conservação Parque Nacional Mapinguari, Floresta Estadual de Rendimento Sustentado do Rio Vermelho-C, Estação Ecológica Estadual Serra dos Três Irmãos e Reserva Extrativista Jaci-Paraná, envia em anexo os seguintes documentos:

- Mapas impressos (PVH-GF-DS-513, PVH-GF-DS-513A, PVH-GF-DS-513B, PVH-GF-DS-514, PVH-GF-DS-514A, PVH-GF-DS-514B, PVH-GF-DS-515, PVH-GF-DS-515A, PVH-GF-DS-515B, PVH-GF-DS-515C e PVH-GF-DS-516) individualizados das respectivas UCs com as indicações das áreas afetadas;
- Arquivos Shapefile dos limites das referidas UCs bem como das áreas afetadas;
- Relatório técnico Áreas de Remanso do Reservatório da UHE Santo Antônio Considerando o N.A. 71,30m (Q=36.200m³/s – Curva Chave da ANA) Nas Unidades de Conservação.

Atenciosamente,


Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A Natalio Monteiro,
grava conhecimento da
equipe. Peço que mediante os
seguintes Ofícios:

1) CGENE ao ICMBio,
encaminhando a documentação
e solicitando manifestações
técnicas, conforme acordado em
reunião no dia 20/6/16, e
de forma complementar aos Ofícios
encaminhados anteriormente (verificar
número);

2) CGENE à SEDAM/RO,
encaminhando a documentação
e solicitando manifestações
técnicas quanto às medidas
necessárias para a regularidade
ambiental da cota atual e
quanto à cota pleiteada de
71,3m.

25/6/16


Frederico Queiroga de Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/GGENE/DILIC/BAMA

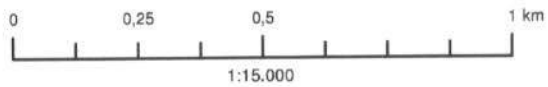
DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
TOTAL = 64,38 ha

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 75,00m
DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
TOTAL = 66,22 ha

TOTAL DA COTA 74,50m E 75,00m = 130,60 ha



8986000
325000



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO







MUNICÍPIO: PORTO VELHO

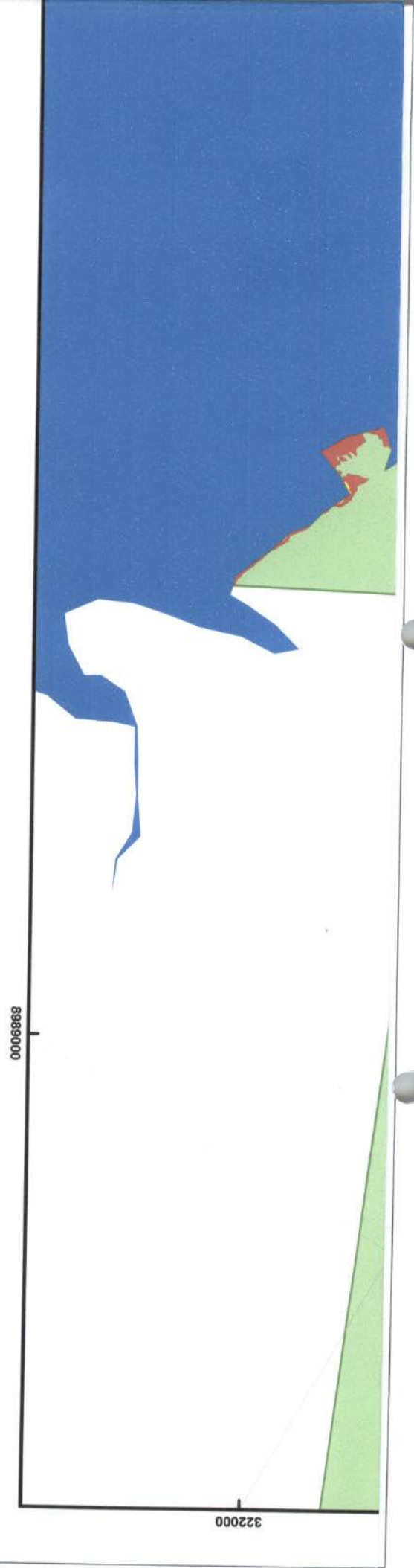
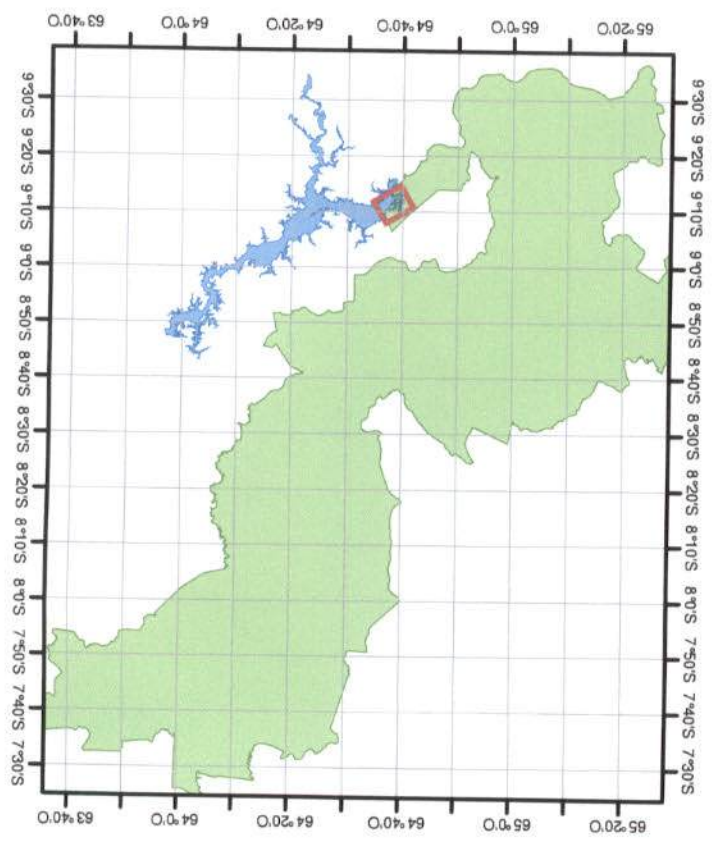
ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-513	1/1	0	08/06/2016

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m E 75,00m
DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI

8983000

-  ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 24.500
-  LIMITES PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
-  RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
-  DUP DO CANTEIRO DA UHE-JIRAU

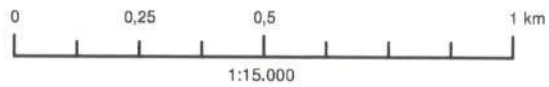


DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
TOTAL = 64,38 ha



8986000

325000



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

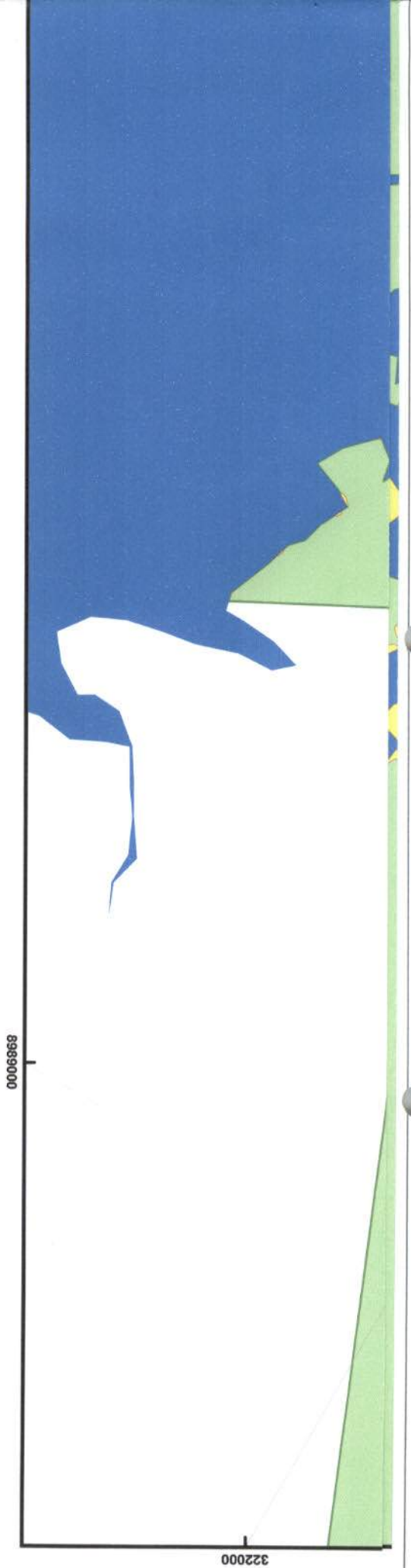
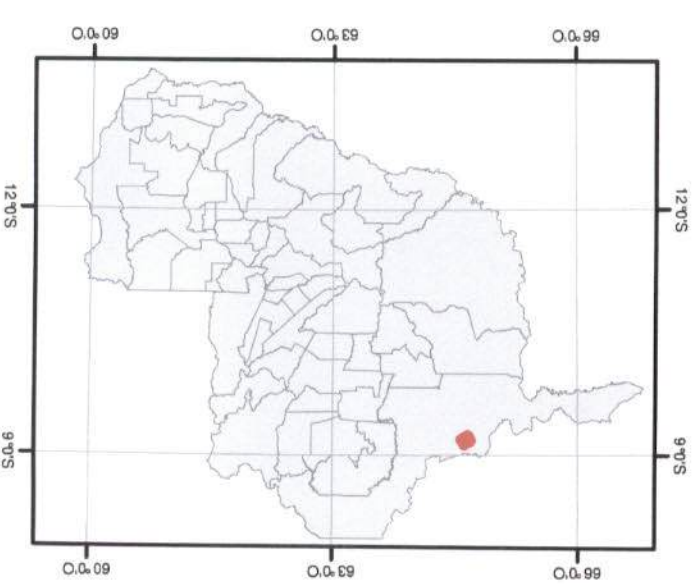
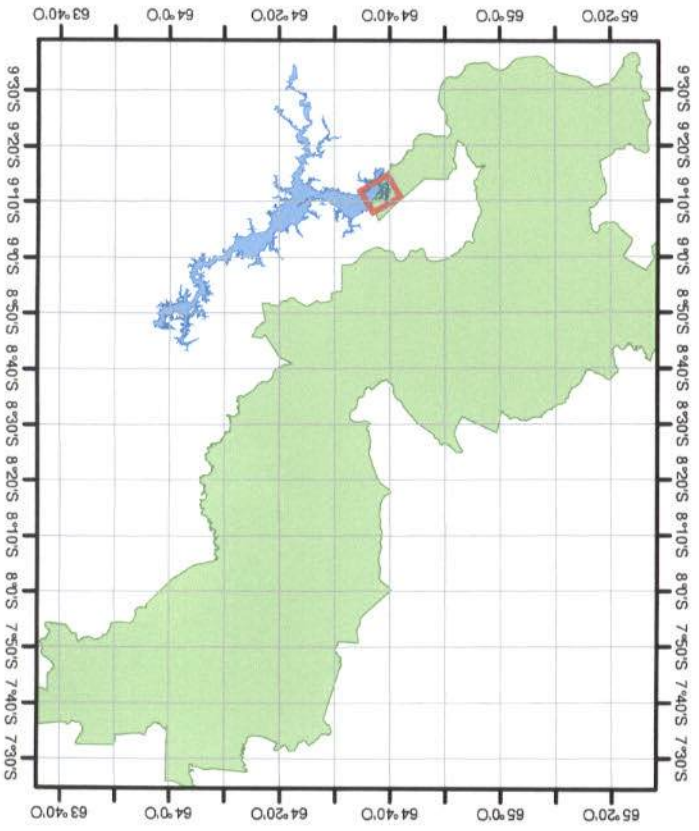
ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-513-A	1/1	0	08/06/2016

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m
DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI

8983000

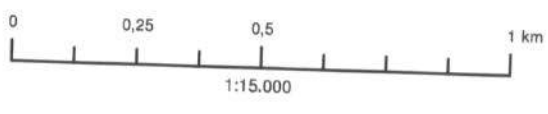
DUP DO CANTEIRO DA UHE-JIRAU
 RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
 LIMITES PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
 ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m



DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
ACRÉSCIMO = 130,60 ha



8986000
325000



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

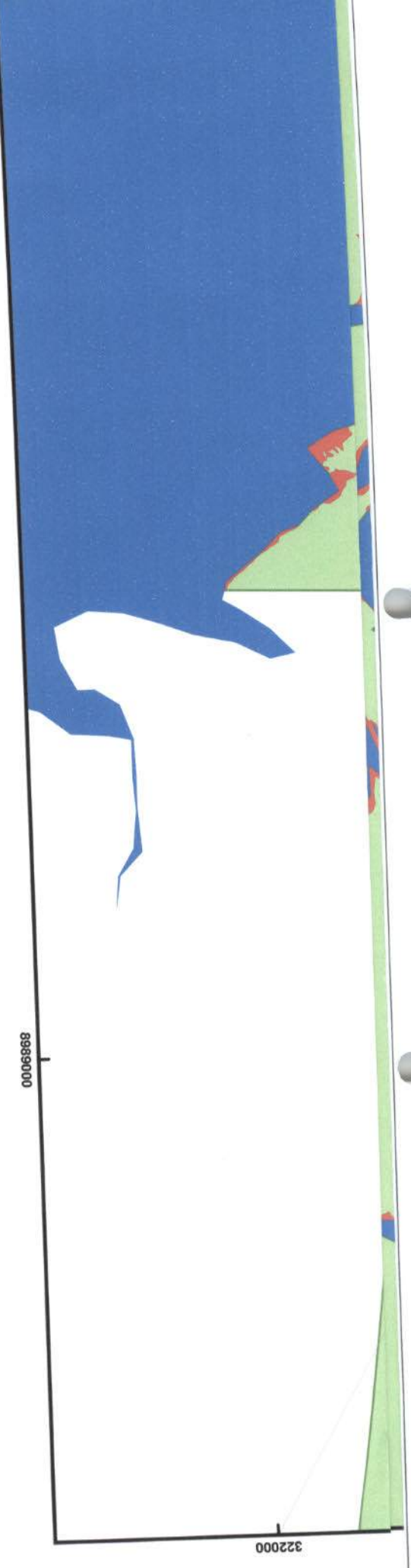
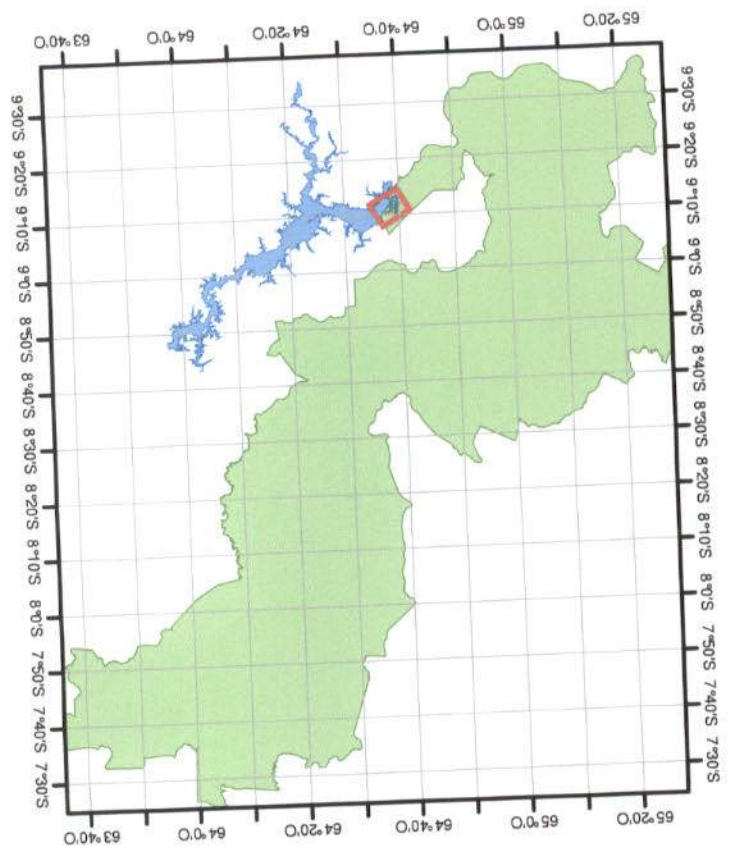
ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA PVH-GF-DS-513-B	FOLHA 1/1	REVISÃO 0	DATA 08/06/2016
---	--------------	--------------	--------------------

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 75,00m
DENTRO DO PARQUE NACIONAL MAPINGUARÍ

8983000

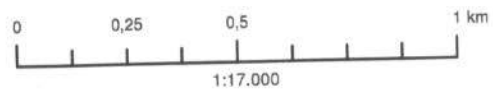
DUP DO CANTEIRO DA UHE-JIRAU
 RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
 LIMITES PARQUE NACIONAL MAPINGUARI
 ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 75,00m



TOTAL = 55,51 ha

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 72,00m
DENTRO DA FLORESTA ESTADUAL RIO
VERMELHO - C = 12,75 ha

TOTAL DA COTA 74,50m E 75,00m = 68,26 ha



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

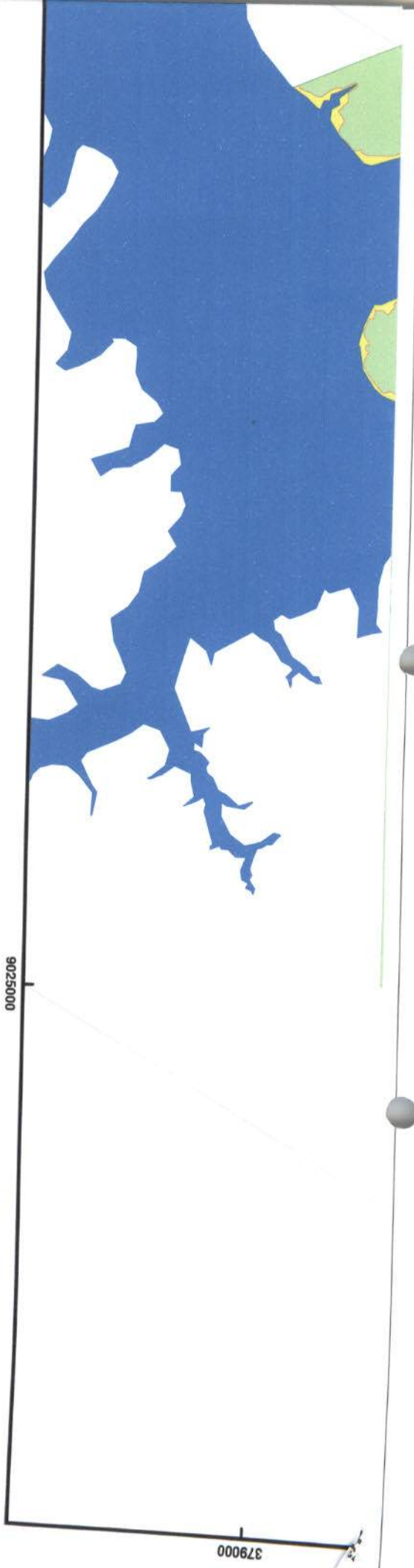
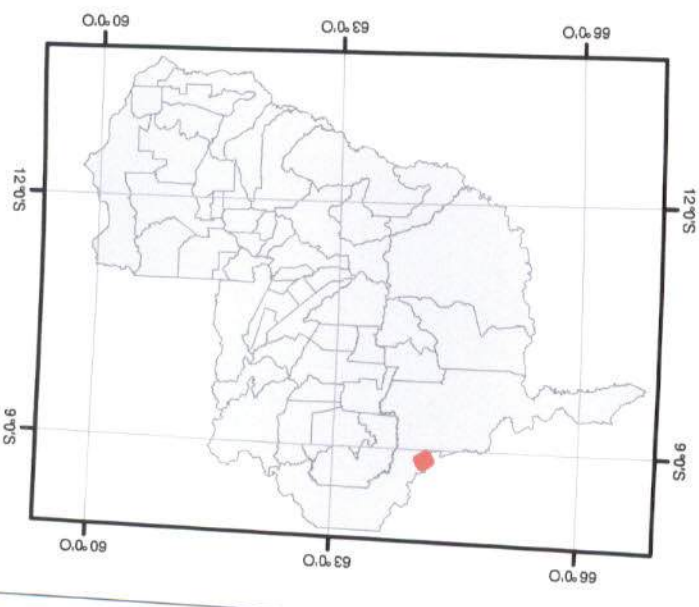
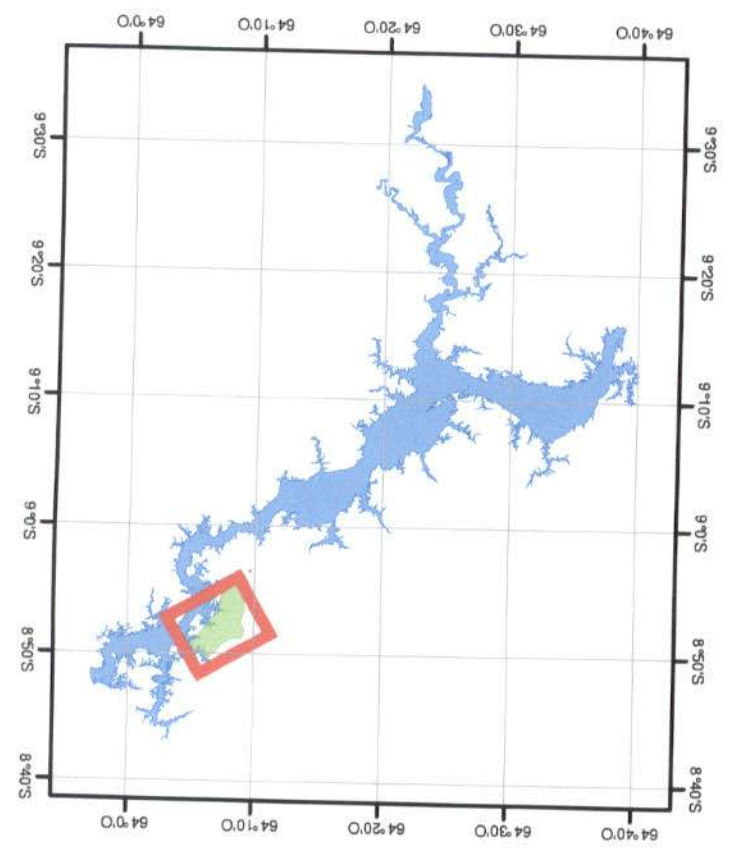
Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-514	1/1	0	08/06/2016

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 71,50m E 72,00m
DENTRO DA FERS RIO VERMELHO - C

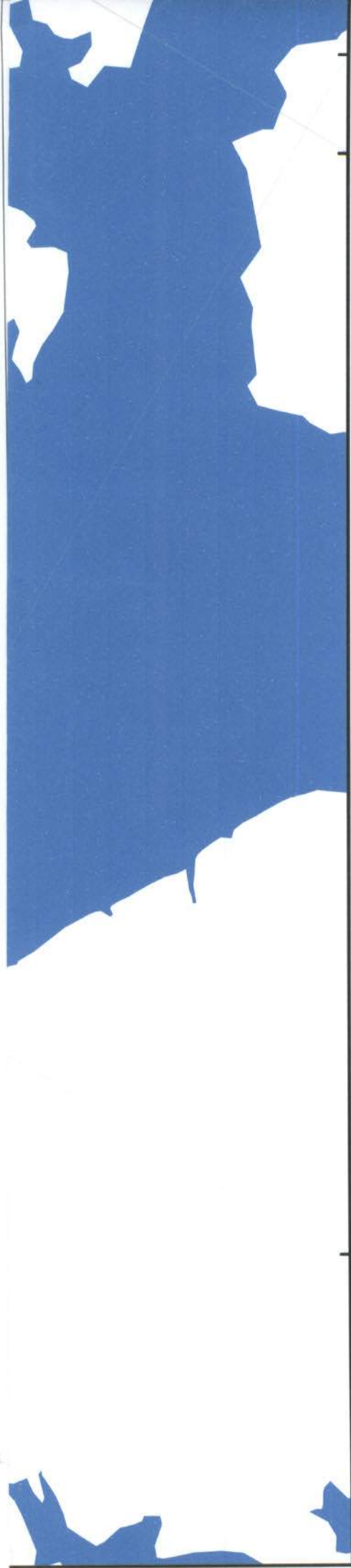
RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DENTRO DA FLORESTA ESTADUAL RIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 71,50m



TOTAL = 55,51 ha



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

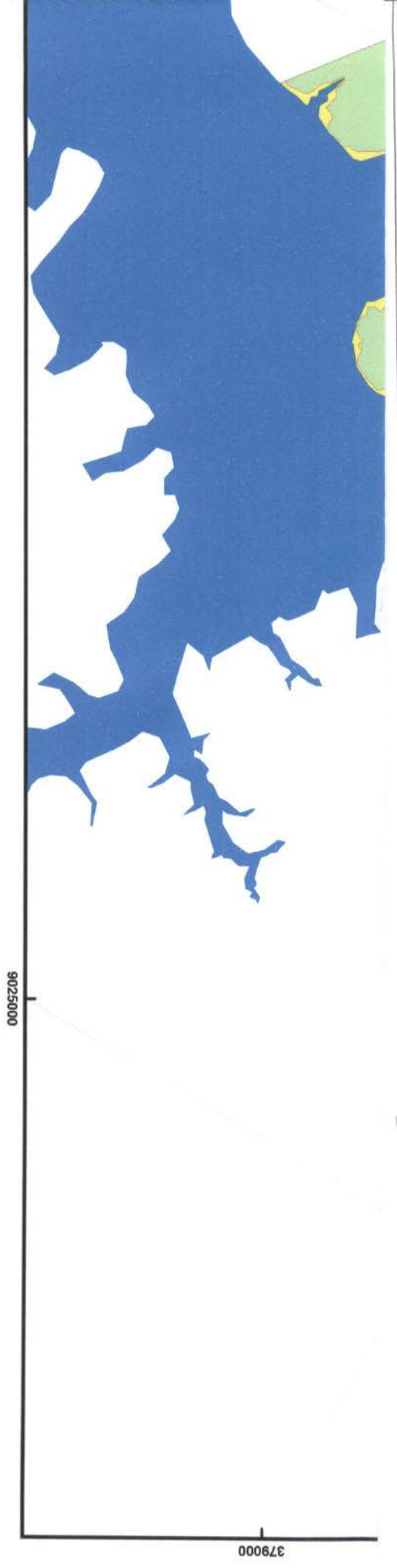
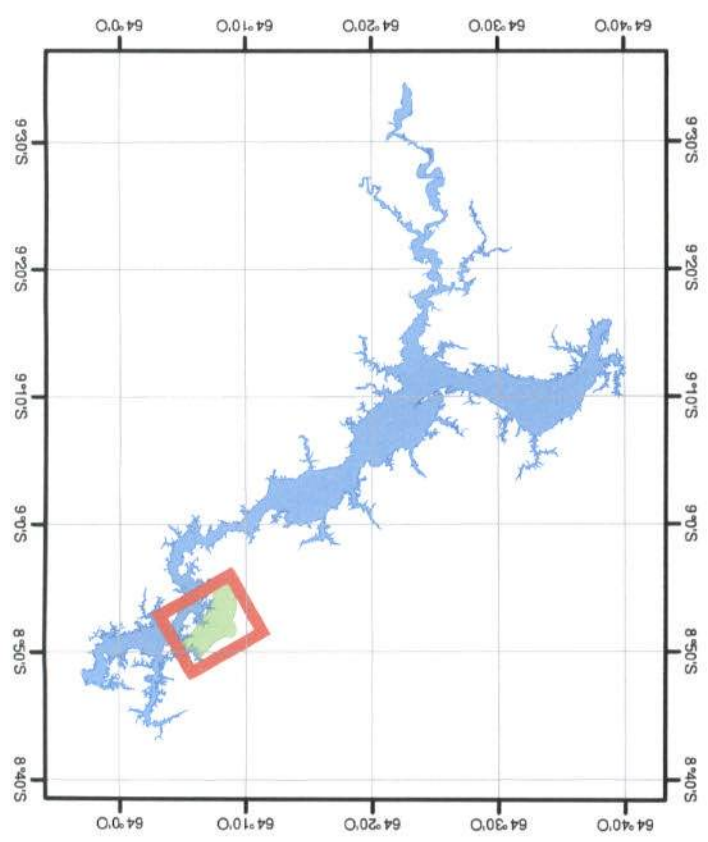
ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-514-A	1/1	0	08/06/2016

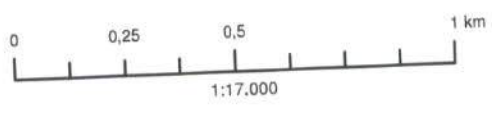
ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 71,50m
DENTRO DA FERS RIO VERMELHO - C

RESERVAÇÃO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 71,50m
DENTRO DA FLORESTA ESTADUAL RIO
VERMELHO - S

RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO



TOTAL = 68.26 ha



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

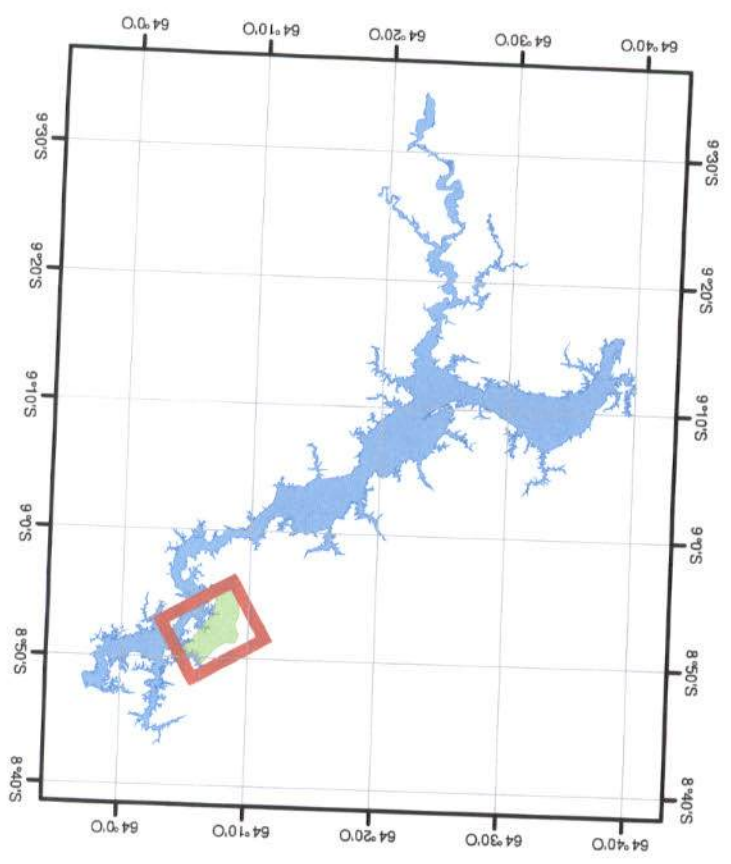
Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA PVH-GF-DS-514-B	FOLHA 1/1	REVISÃO 0	DATA 08/06/2016
---	--------------	--------------	--------------------

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 72,00m
DENTRO DA FERS RIO VERMELHO - C



RESERVAÇÃO DA FLORESTA ESTADUAL RIO
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 72,00m
 ÁREA DE REMANSO DO RESERVAÇÃO

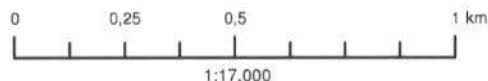
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
 RESERVAÇÃO DA UHE-SANTO ANTÔNIO



ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DOS TRÊS IRMÃOS = 38,19 ha

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 75,00m DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DOS TRÊS IRMÃOS = 39,48 ha

TOTAL 74,00m, 74,50m E 75,00m = 134,54 ha



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



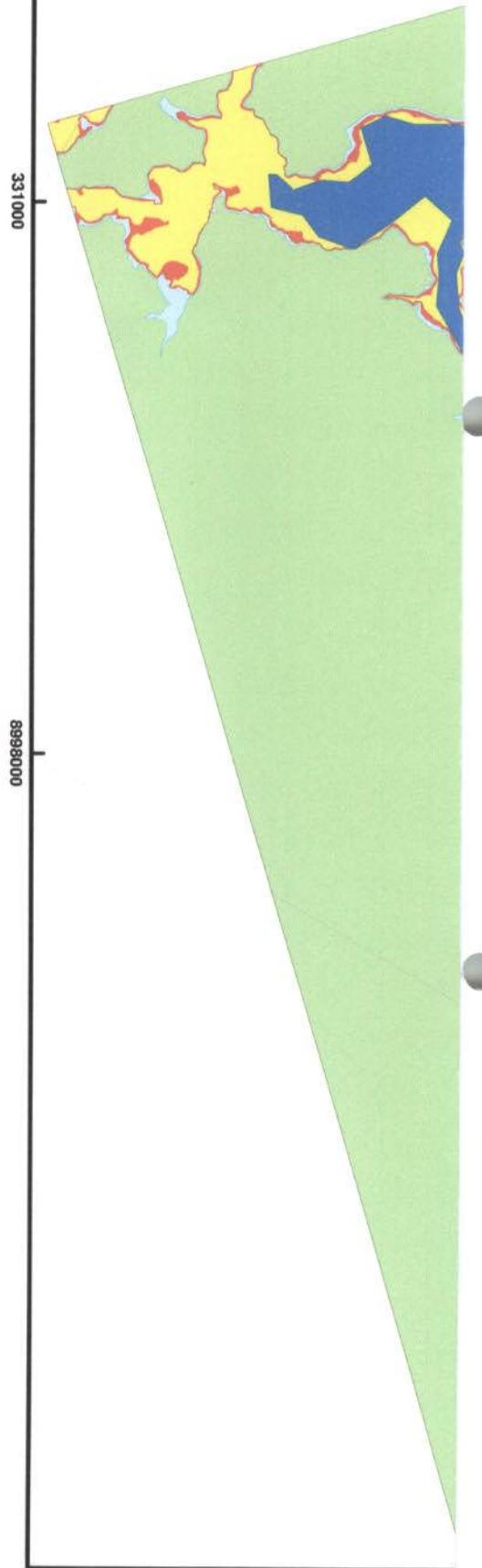
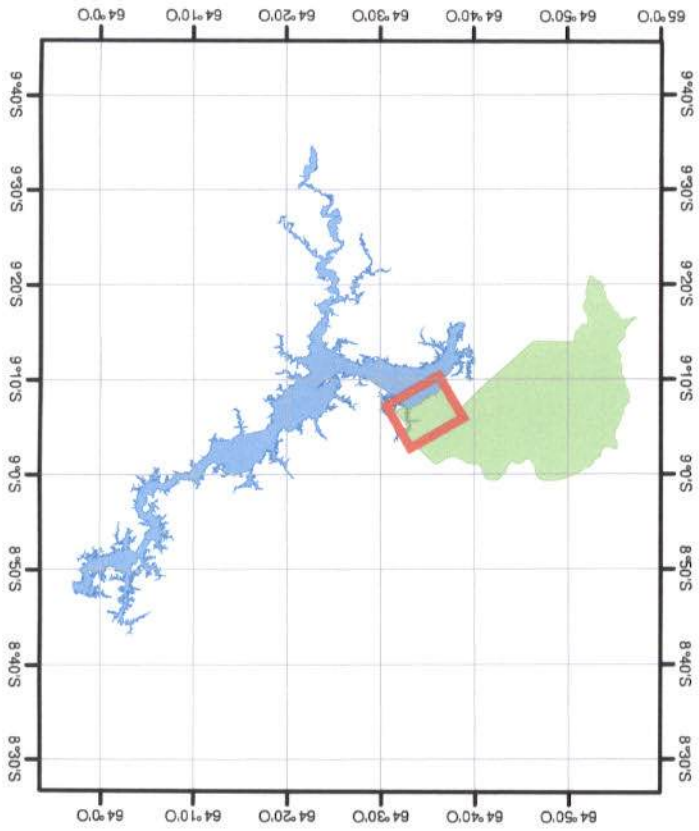
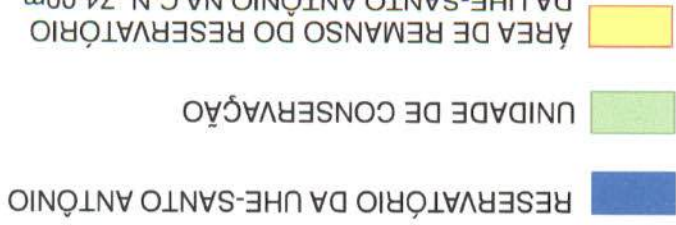
MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-515	1/1	0	08/06/2016

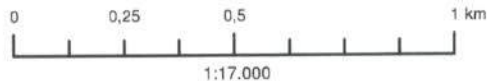
ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO NAS C.N. 74,00m, 74,50m E 75,00m DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DOS TRÊS IRMÃOS

TOTAL = 56,87 ha
 DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,00m





8995000



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-515-A	1/1	0	08/06/2016

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,00m,
DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
DOS TRÊS IRMÃOS

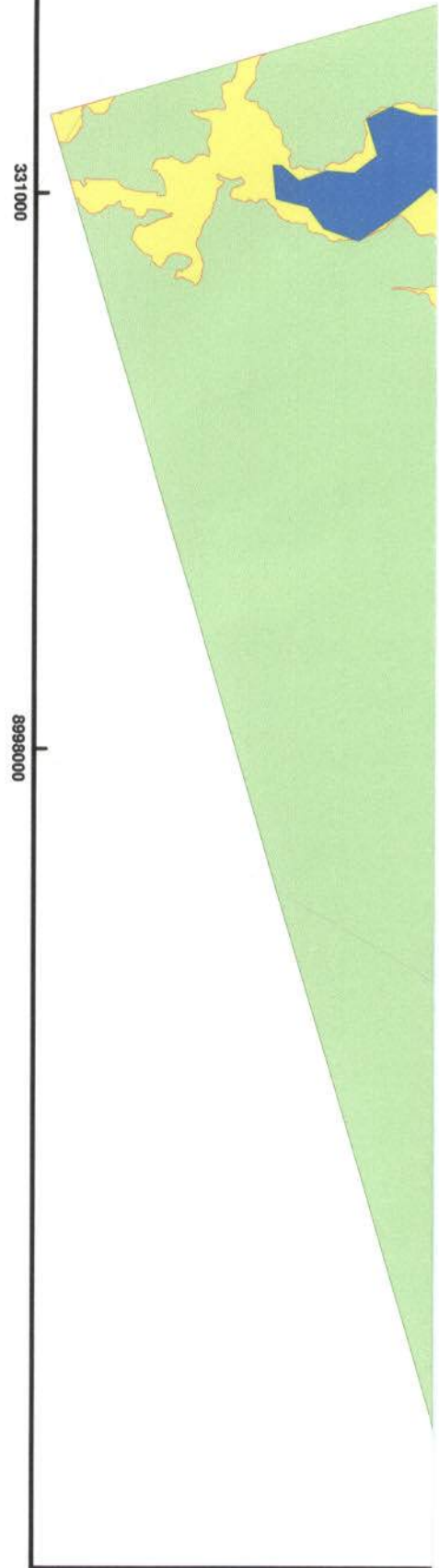
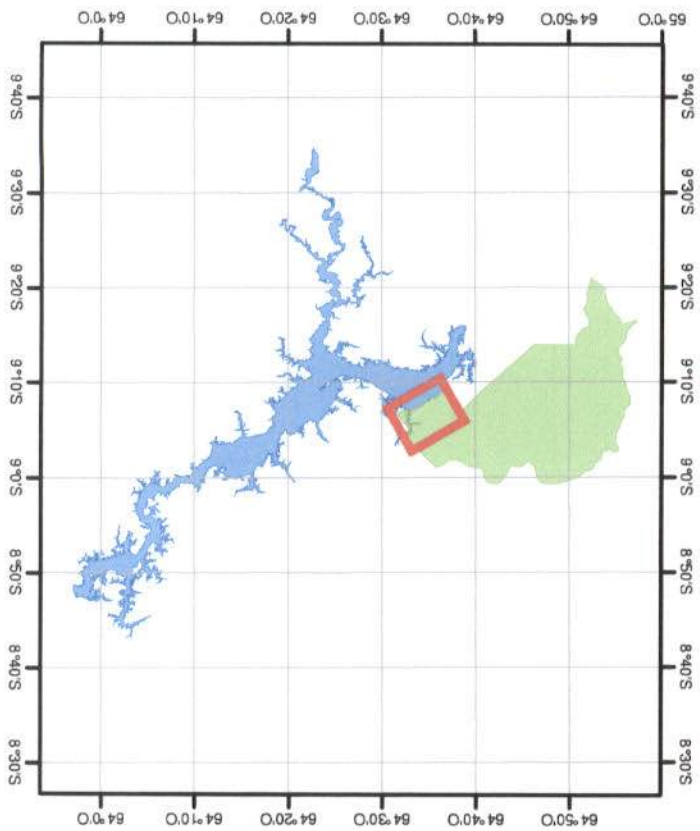
8992000

334000

334000

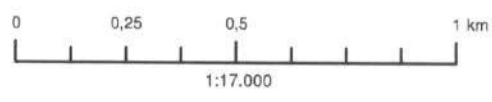
TOTAL = 56,87 ha
 DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,00m

- ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
- UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
- RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO





8995000



PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



SantoAntônio
ENERGIA

MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
PVH-GF-DS-515-B	1/1	0	08/06/2016

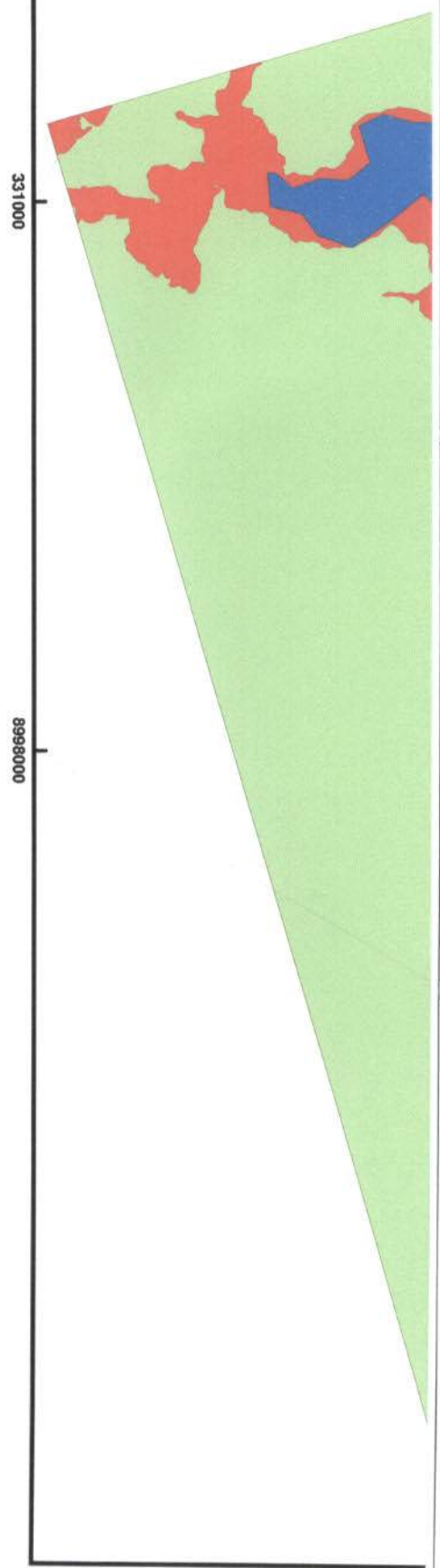
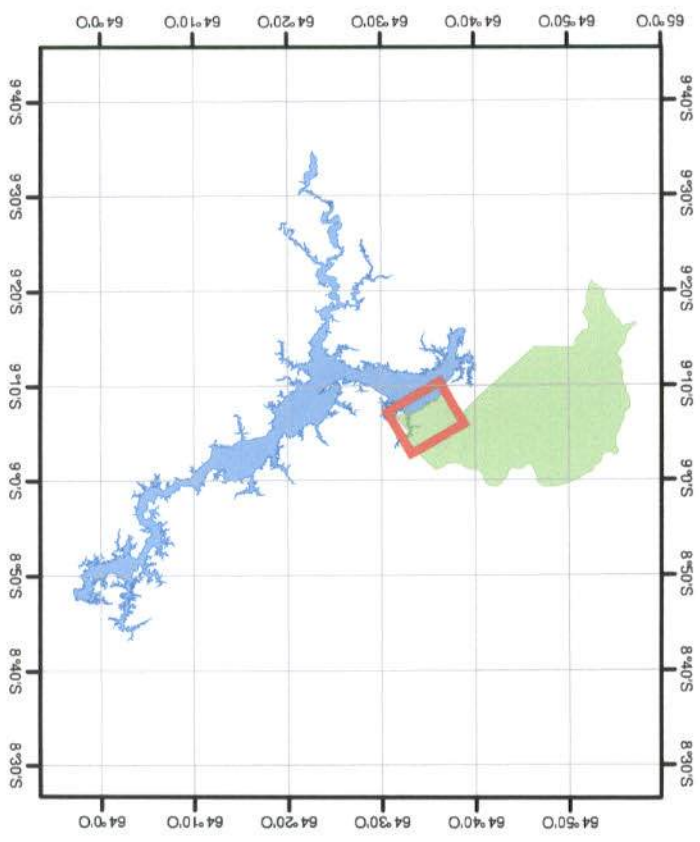
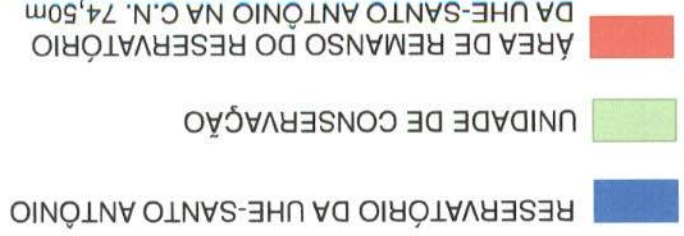
**ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m,
DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
DOS TRÊS IRMÃOS**

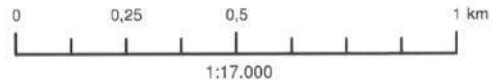
8992000

334000

334000

RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
 ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
 DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 74,50m
 DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
 DOS TRÊS IRMÃOS = 95,06 ha





PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



Santo Antônio
ENERGIA

MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº	SANTO ANTÔNIO ENERGIA	FOLHA	REVISÃO	DATA
	PVH-GF-DS-515-C	1/1	0	08/06/2016

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO NA C.N. 75,00m,
DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
DOS TRÊS IRMÃOS

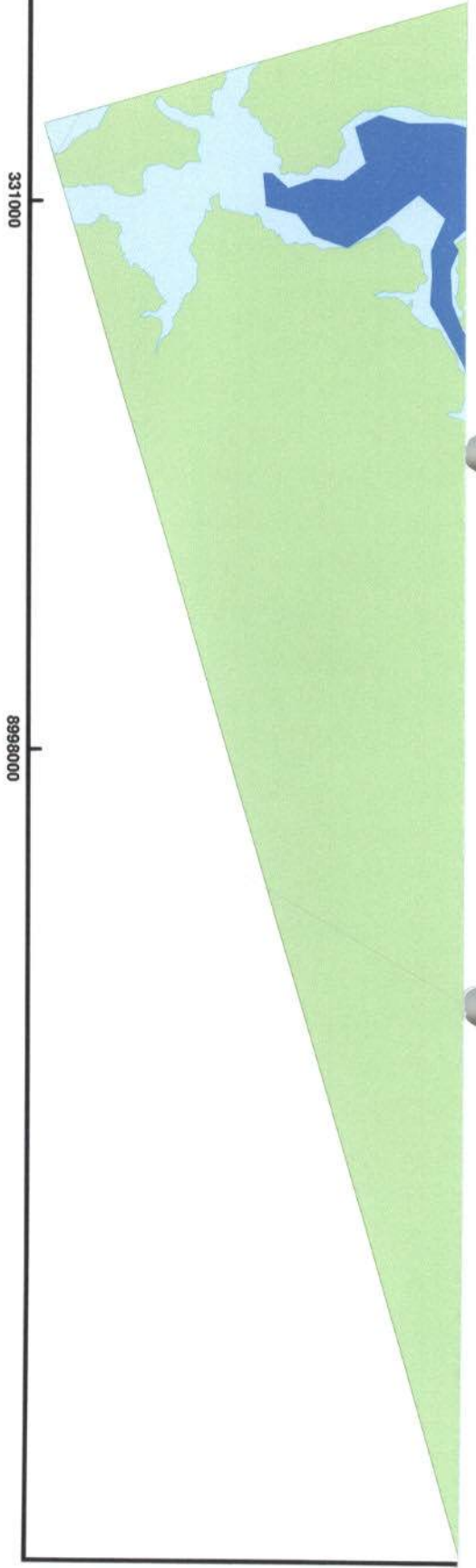
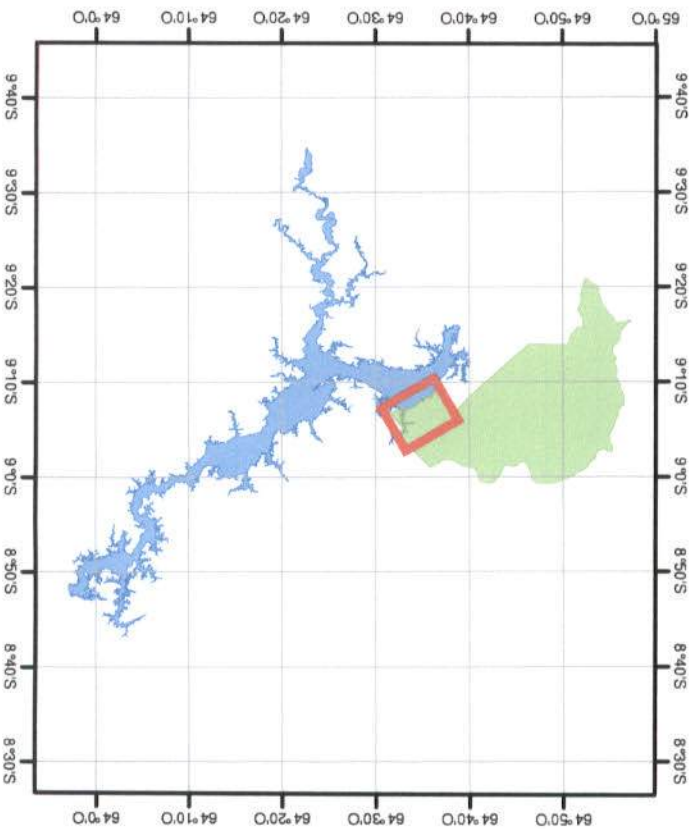
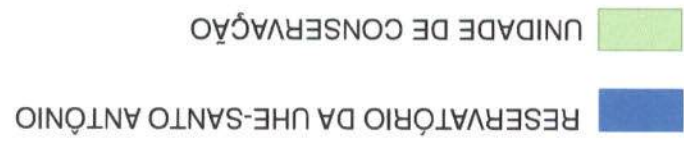
8995000

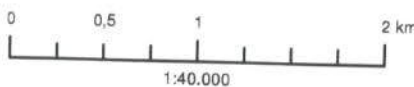
8992000

334000

334000

RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO
 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
 ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
 DENTRO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA
 DOS TRÊS IRMÃOS = 134,54 ha





PROJEÇÃO UTM (UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR)
REFERÊNCIA HORIZONTAL: SIRGAS 2000
REFERÊNCIA VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA, SC
MERIDIANO CENTRAL: 63° - FUSO: 20 S

UHE SANTO ANTÔNIO



MUNICÍPIO: PORTO VELHO

ELABORAÇÃO DO DESENHO: LEONARDO DALL'IGNA

Nº SANTO ANTÔNIO ENERGIA PVH-GF-DS-516	FOLHA 1/1	REVISÃO 0	DATA 08/06/2016
---	--------------	--------------	--------------------

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO
DA UHE-SANTO ANTÔNIO DENTRO DA RESERVA
EXTRATIVISTA JACI PARANA

4000

8950000

364000

8956000

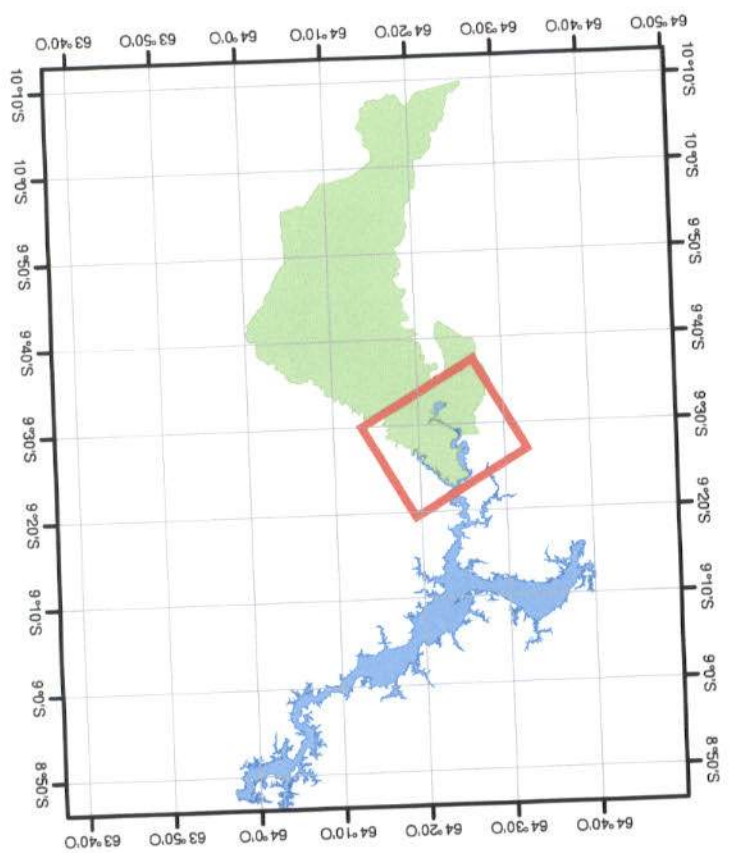
361000

8959000

ÁREA DE REMANSO DO RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO DENTRO RESERVA

RESERVATÓRIO DA UHE-SANTO ANTÔNIO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



8962000

358000

8965000

8968000

355000

1:8000

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.006832/2016-21 COHID/IBAMA

Brasília, 22 de junho de 2016.

À Senhora
Fernanda Franco Bueno Bucci
Coordenadora do Coordenação de Avaliação de Impactos Ambientais
EQSW 103/104, Bloco D, 1º andar - Complexo Administrativo, Sudoeste
BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70670350

Assunto: **Solicitação de manifestação referente à afetação em Unidade de Conservação Federal causada pela UHE Santo Antônio.**

Senhora Coordenadora,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, e em complementação às informações do Ofício nº 02001.004807/2016-11 DILIC/IBAMA e do acordado em reunião realizada na sede deste Instituto, em 20/06/16, encaminho a correspondência SAE/PVH-0001800 e anexos, em meio digital (CD-R) e impresso.
2. Os referidos documentos apresentam as manchas de inundação e respectivo efeito de remanso no Parque Nacional Mapinguari e o tempo de permanência de água na UC de proteção integral, além da profundidade da lâmina d'água, considerando a proposta de alteamento de cota da UHE Santo Antônio (N.A. 71,30m; Q=36.200m³/s).
3. Desta forma, reitero solicitação de manifestação dessa autarquia sobre eventuais interferências em Unidades de Conservação Federais, em decorrência da atualização do reservatório e do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE

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 - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



Santo Antônio, nos termos da Portaria MMA nº 55/2014.

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Coordenador da COHID/IBAMA

EM BRANCO

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

EDITAL



O Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, informa, a quem interessar, que, no período de 45 (quarenta e cinco) dias, a contar da data de publicação deste edital, poderá ser solicitada Audiência Pública, conforme determina a resolução CONAMA nº 009, de 03 de dezembro de 1987, para discussão do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, instalada no rio Madeira, no município de Porto Velho/RO. Para tanto, torna público que se encontram à disposição para consulta, cópias dos estudos ambientais do PBCA, nos locais a seguir relacionados: Superintendência do IBAMA em Porto Velho, Avenida Jorge Teixeira, nº 3.559, Costa e Silva, Porto Velho, RO; Universidade Federal de Rondônia, Av. Presidente Dutra - Centro, Porto Velho, RO; Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Velho - SEMA, Rua Duque de Caxias, 1960, São Cristovão, Porto Velho, RO; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM/RO, Estrada do Santo Antônio nº. 5323, Triângulo, Porto Velho, RO; Ministério Público Federal - MPF, Rua José Camacho, 3307 - Embratel, Porto Velho, RO; Ministério Público Estadual - MPE, Rua Jamari, 1.555 - Olaria, Porto Velho, RO. Os referidos estudos encontram-se disponíveis ao público, também, em meio digital, nos sítios www.ibama.gov.br/licenciamento e www.santoantonioenergia.com.br.

*De acordo,
para publicação em
DOU. 23/06/16*

*Artes Herles dos Santos
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA*

*De acordo
23/06/16*

Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Quarta</i>
Nº. 02001. 011	<i>214/2016-01</i>
Recebido em:	<i>23/6/2016</i>
Assinatura	<i>Jaqueline</i>

Porto Velho, 23 de junho de 2016

Ao Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Substituto
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Ref.: PVH-0001955



Assunto: Envio dos Protocolos de Entrega da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo – Tomo III – Volume III

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia - SAE encaminha, em anexo, cópias dos protocolos de encaminhamento da Complementação do "Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo.

As complementações foram encaminhadas por meio do TOMO III – Volume II "Texto e Mapas" às Instituições: Ministério Público Federal – MPF (PVH-0001929) – Superintendência em Rondônia, Ministério Público do Estado de Rondônia – MPE (PVH-0001928), Universidade Federal de Rondônia – UNIR (PVH-0001930), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM (PVH-0001924), Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA (PVH-0001925) e Superintendência Regional do IBAMA em Rondônia (PVH-0001926).

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade
Santo Antônio Energia

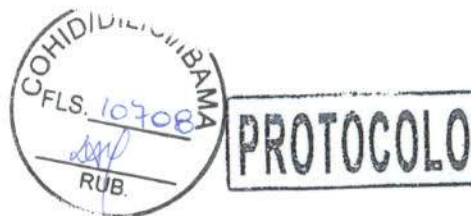
Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

A Natália Monteiro, para
instrução processual.

2716136



Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Porto Velho, 21 de junho de 2016

Ilustríssimo Senhor
Procurador-Chefe João Gustavo de Almeida Seixas
Ministério Público Federal - MPF
Rua José Camacho, 3307 - Embratel
Porto Velho - RO

Procuradoria da República em Rondônia
Recebido em 22/06/16 Hora 09:46
Sandra M. Cruz da Luz Leal
Técnicas Administrativas
Mat. 12579-0 - MPF/PR-RO

Ref.: PVH-0001929

Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica
Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) –
Atualização do Processo

Senhor Procurador,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

EM BRANCO

Porto Velho, 21 de junho de 2016

Ilustríssimo Senhor
Promotor de Justiça Átila Augusto da Silva Sales
Coordenador do Grupo de Trabalho das Usinas
Ministério Público Estadual - MPE
Rua Jamari, 1551 – Olaria
Porto Velho - RO



C.C.: Ilustríssima Senhora
Promotora de Justiça **Aidde Maria Moser Torquato Luiz**
Ministério Público do Estado de Rondônia
Rua Jamary, 1.555 - Olaria
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001928


Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

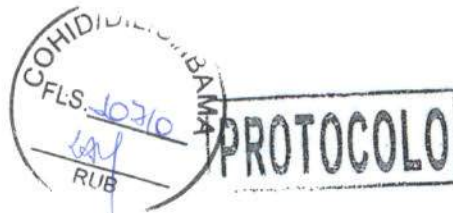
Atenciosamente,



Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



Porto Velho, 21 de junho de 2016

Magnífico Senhor
Ari Miguel Teixeira Ott
Reitor da Universidade Federal de Rondônia
Av. Presidente Dutra, 2965 – Centro
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001930

Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo

Senhor Reitor,

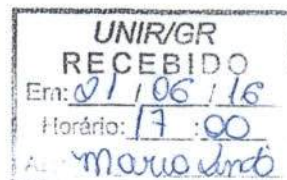
Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia



EM BRANCO



Porto Velho, 21 de junho de 2016

Excelentíssimo Senhor
Wilson Salles Machado
Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental
Secretaria de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM
Estrada do Santo Antônio – Triângulo
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001924

Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica
Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) –
Atualização do Processo


Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
ordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia


Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

Documento.....: Requerimento

Origem.....: SEDAM

Identificação.: 1801.16845/2016 21/06/2016 12:40

Assunto.....: ENVIO DE RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO DE

REQUERIMENTO Nº. 1801.16845/2016 - PROCESSO Nº. 1801.16845/2016

EM BRANCO



Porto Velho, 21 de junho de 2016

Excelentíssimo Senhor
Edjales Benício de Brito
Secretário de Meio Ambiente do Município de Porto Velho
Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMA
Rua Duque de Caxias, 1960 - São Cristóvão.
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001925

Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica
Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) –
Atualização do Processo

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

Caio Ribeiro
ordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia



EM BRANCO



PROTOCOLO

MMA/IBAMA/SUPES - RO
Documento - tipo:
Nº 02024003375/2016 - 54
Recebido em: 21/06/16

Maiane

Porto Velho, 21 de junho de 2016

Ilustríssimo Senhor
Renê Luiz de Oliveira
Superintendente Regional do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Avenida Jorge Teixeira, 3.559 – Costa e Silva
Porto Velho - RO

Ref.: PVH-0001926

Assunto: Envio de Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica
Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) –
Atualização do Processo

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o, cordialmente, a Santo Antônio Energia – SAE atendendo solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Sede, encaminha uma via impressa da Complementação do Relatório de Otimização Energética da Hidrelétrica Santo Antônio – Alteração do N.A. Máximo de Operação (Elevação em 0,80metros) – Atualização do Processo, denominado de TOMO III – Volume III – Texto e Mapas.

Sendo o que se apresenta para o momento, a SAE renova votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Kaio Ribeiro
Coordenador de Meio Ambiente
Santo Antônio Energia

Santo Antônio Energia S.A.
Guilherme Abbad Silveira
Gerente de Sustentabilidade

EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
 PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
 PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO



OFÍCIO n. 1780/2016-MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 30 de maio de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
 Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
 SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
 70818-900 – Brasília/DF
 (tel; 61-3316-1212)

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento -Tipo:	Ofício
Nº. 02001.0 11	301/2016-20
Recebido em:	23/6/2016
Assinatura	

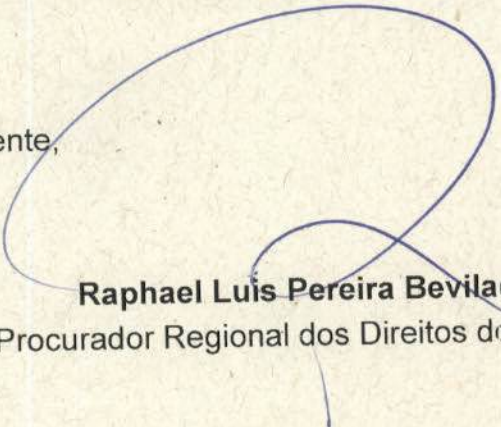
Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.000917/2012-24.

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, com fulcro no art. 8º, II da LC 75/93, solicito que seja encaminhada cópia da Nota Técnica 006621/2013, elaborada pela coordenação responsável pelo acompanhamento das condicionantes e programas ambientais do **Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira**, pois a referida NT não se encontrava anexa ao ofício enviado a este Parquet (cópia anexa).

Fixo o praxe de **10 (dez) dias** a contar do recebimento.

Atenciosamente,


Raphael Luis Pereira Bevilaqua
 Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

A COHID:

Plêniência da reposta pelo

OF 02001.006969/2016-85

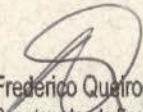
CGENE/IBAMA, de 27/06/16.


Paulo Roberto de Carvalho
Técnico Administrativo
Matrícula: 2175863
DILIC/IBAMA

27/06/2016

A Natalis Monteiro,
para instruções pessoais

04/7/16


Frederico Quatroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



UNICO PRRO - 2050612053

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

MPF - PR/RO
FL. 353
j

COHID/DILIC/IBAMA
FLS. 10715
RUB.

OF 02001.012443/2013-91 DILIC/IBAMA

Brasilia, 04 de outubro de 2013.

Ao Senhor
Rafael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador da República da Procuradoria da República em Rondônia/Ro
Av. Abunã, nº 1759, São João Bosco
PORTO VELHO - RONDONIA
CEP.: 76.803-749

Assunto: **Atendimento ao Oficio n.3536/2013 - MPF/PRRO/PRDC**

Senhor Procurador da República,

Em atenção ao Oficio n. 3536/2013, da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão em Rondônia, que solicita informações acerca da análise dos relatórios de andamento do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico da UHE Santo Antônio por parte do IBAMA, envio em anexo a Nota Técnica 006621/2013 COHID/IBAMA, elaborada pela coordenação responsável pelo acompanhamento das condicionantes e programas ambientais do referido empreendimento, na qual são apresentadas as informações solicitadas.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

Procuradoria da República em Rondônia
Recebido em 05/10/13 Hora 15:50

Sandra M. Cruz da Luz Leal
Técnico Administrativo
Mat 18579-0 - MPF/PR-RU

EM BRANCO



ÚNICO PRRO - 20506/2013

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



NOT. TEC: 006621/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 03 de outubro de 2013

Assunto: Resposta ao Ofício n.3536/2013 - MPF/PRRO/PRDC.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Atende solicitação do Ministério Público Federal em Rondônia.

Esta nota técnica atende solicitação do Ministério Público Federal em Rondônia acerca do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico do rio Madeira por parte da Santo Antônio energia.

ORIGINAL FOI ASSINADO

Eduardo Wagner da Silva

Analista Ambiental do IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

ORIGINAL FOI ASSINADO

TELMA BENTO DE MOURA

Coordenadora Substituta da COHID/IBAMA

Procuradoria da República em Rondônia
Recebido em 15/10/13 Hora 15:50

Sandra M. Cruz da Luz Level
Técnico Administrativo
Mat 18578-0 - MPF/PRRO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.006969/2016-85 CGENE/IBAMA

Brasília, 27 de junho de 2016.

Ao Senhor
Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador da República da Procuradoria da República em Rondônia/Ro
Rua José Caramacho, nº 3307 - Embratel
PORTO VELHO - RONDÔNIA
CEP.: 76820886

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 1780/2016/MPF/PRRO/PRDC - IC
1.31.000.000917/2012-24 - Protocolo IBAMA nº 02001.011301/2016-50.**

Senhor Procurador da República,

1. Em atenção ao Ofício em epígrafe, envio os documentos anexos conforme requisição do Ministério Público, relativos ao acompanhamento das condicionantes e programas ambientais do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira (Nota Técnica 006621/2013 COHID/IBAMA).

Atenciosamente,


RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.006846/2016-44 CGENE/IBAMA

Brasília, 23 de junho de 2016.

Ao Senhor

Vilson de Salles Machado

Secretário Chefe da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental/Ro

Estrada do Santo Antônio, nº 5323, bairro Triângulo

PORTO VELHO - RONDÔNIA

CEP.: 76805810

Assunto: **Solicitação de manifestação referente à afetação em Unidade de Conservação Federal causada pela UHE Santo Antônio.**

Senhor Secretario Chefe,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio e em complementação as informações dos Ofícios nº02001.000027/2016-93 DILIC/IBAMA e 02001.003257/2016-12 DILIC/IBAMA, encaminho, em meio digital (DVD-R), documentos relacionados à atualização do reservatório, enviados pela Santo Antônio Energia (SAE), contendo a descrição técnica da espacialização do reservatório da UHE Santo Antônio nos N.As. 70,50 ($Q=38.838\text{m}^3/\text{s}$) e 71,30 ($Q=36.200\text{m}^3/\text{s}$), conforme Estudo de Remanso Revisto 290/2015/AA - ANA, ambos considerando a Curva Chave da ANA e respectivos arquivos *shapefiles* dos reservatórios, bem como a correspondência SAE/PVH-0001800 de 20/06/2016 e anexos, em meio digital (CD-R) e impresso.

2. Os referidos documentos apresentam as manchas de inundação e respectivo efeito de remanso nas Unidades de Conservação Estaduais - Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Vermelho C, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos e Reserva Extrativista Jacy Paraná em decorrência da elevação da cota de 70,5 para 71,3 metros e pela revisão do remanso da UHE Santo Antônio para a cota atual N.A. 70,50 ($Q = 38.838\text{m}^3/\text{s}$ - ANA).

3. Da mesma forma, reitero a necessidade de manifestação do órgão em decorrência da solicitação de elevação da cota de 70,5 para 71,3 metros da UHE Santo Antônio.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

4. Adicionalmente, coloco-me à disposição para prestar informações complementares, que julgue necessárias.

Atenciosamente,

RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA



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



MEM. 02001.009539/2016-15 CGENE/IBAMA

Brasília, 30 de junho de 2016

Ao Senhor Coordenador-Geral da CGFIS

Assunto: Solicita apuração quanto à pertinência de aplicação de sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia, devido a afetação das Unidades de Conservação.

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho a correspondência PVH-1509/2016 (protocolo nº 02001.007110/2016-93), que informa a sobreposição da área de inundação do reservatório da usina com as Unidades de Conservação FERS Rio Vermelho C (27,62 ha), ESEC Serra dos Três Irmãos (134,37 ha) e PARNA Mapinguari (130,59 ha), após a atualização do estudos de remanso.
2. Adicionalmente, encaminho Nota Técnica nº 02001.000876/2016-47 COHID/IBAMA, com histórico, análise e recomendações sobre o tema.
3. Dessa forma, solicito apuração quanto à pertinência de aplicação de sanção administrativa em desfavor da Santo Antônio Energia, devido a afetação não autorizada das Unidades de Conservação supracitadas.

Atenciosamente,


RODRIGO HERLES DOS SANTOS
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA



EM BRANCO



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



DESPACHO 02001.015135/2016-61 COHID/IBAMA


Brasília, 04 de julho de 2016

Ao Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminho documentos para arquivamento referente ao UHE Santo Antonio rio Madeira**

1. Encaminho Documentos para arquivamento referente a UHE Santo Antonio, Rio MAdeira

- Relatório Técnico Parcial do Monitoramento dos Grandes Bagres no Trecho Porto Velho Guajara Mirim
- Projeto Básico Ambiental Santo Antonio-Programa de Conservação da Ictiofauna
- Solicitação de Proibição da Pesca a jusante do barramento- 02001.010033/2014-97


SARA QUIZIA CORREA MOTA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



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



DESPACHO 02001.015153/2016-42 COHID/IBAMA

Brasília, 04 de julho de 2016

À Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Arquivamento de documentos referente a UHE Santo Antônio.**

Encaminho os documentos, elencados abaixo, referentes a UHE Santo Antônio, para arquivamento.

- Áreas de Remanso do Reservatório da UHE Santo Antônio considerando o NA 71,30m nas Unidades de Conservação (PVH-0001800);
- Descrição Técnica da Espacialização do Reservatório da UHE Santo Antônio nos Nas 70,50m e 71,30m, considerando a curva chave ANA (PVH-0001509) - 2 cópias;
- Plano de Acompanhamento e Resgate de Fauna durante a elevação do NA máx. de operação do reservatório da UHE Santo Antônio para a cota 71,30m (PVH-0001509);
- Prognóstico da Elevação do Lençol Freático para o enchimento do reservatório da UHE Santo Antônio na cota 71,30m - curva chave ANA (PVH-0001509);
- Enchimento Complementar do Reservatório em 2016 - Aspectos ligados à qualidade da água (PVH-0001509);
- Plano de Trabalho para monitoramento limnológico complementar para alteamento de cota (PVH-0001509);
- Plano de Trabalho - Programa Hidrobiogeoquímico do mercúrio no rio Madeira;
- Anexos - mapas (PVH-0001509).

Natalia de Aencar Monteiro
NATALIA DE ALENCAR MONTEIRO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



EM BRANCO



MEMÓRIA DA REUNIÃO ENTRE MPF-RO/MAB/REPRESENTANTES DO ASSENTAMENTO JOANA D'ARC/REASSENTAMENTOS SANTA RITA/ MORRINHOS/NOVA MUTUM PARANÁ/DISTRITO DE JACI PARANÁ E IBAMA

Local: Auditório do IBAMA em Rondônia

Data: 22.06.2016

Horário marcado: 15h00min

Horário de início: 15h20min

Horário de Encerramento: 18h35min

Pautas:

- Problemas que estão ocorrendo no Assentamento Joana D'Arc, Reassentamentos Santa Rita e Morrinhos e no Distrito de Jaci Paraná, em decorrência da operação da UHE Santo Antônio;
- Definição da Cota de Proteção da Agência Nacional de Águas – ANA nos NAs 70,50m e 71,3;
- Elevação da cota do reservatório da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio


A reunião teve início com a fala do Superintendente do IBAMA em Rondônia, o Sr. Renê Luiz de Oliveira que explanou sobre papel que Superintendência do IBAMA em Rondônia tem desempenhado no acompanhamento do licenciamento ambiental, em que pese o licenciamento da UHE Santo Antônio estar centralizado na Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC, no IBAMA Sede, em Brasília-DF. Informou que a reunião foi uma solicitação do Ministério Público Federal, em Rondônia – MPF/RO. Em seguida o Procurador da República, Dr. Raphael Bevilaqua, informou que a reunião foi uma solicitação do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, em decorrência do processo de discussão sobre a elevação da cota do reservatório da UHE Santo Antônio, inclusive para subsidiar as ações do MPF/RO. Após a fala do Procurador, o Sr. João Marcos Dutra, representante do MAB argumentou que a Santo Antônio Energia – SAE quer elevar a cota de seu reservatório e necessita que a população valide o licenciamento. Mas, informou que após UHE Santo Antônio entrar em operação, com a LO emitida em setembro de 2011 e que, em 2012 ocorreu uma intensificação dos problemas, em decorrência da elevação do reservatório para operação da UHE Santo Antônio. Informou que somente conseguiram chamar a atenção das autoridades e avançar nas suas demandas devido a um processo intenso de mobilizações. Informou também, que 2013, imagens de satélites demonstram a expansão do reservatório de Santo Antônio. Reclamou que solicitaram a realização de audiências públicas em Jaci Paraná, mas a SAE sempre negou a realizá-las, e que a SAE não é capaz de definir os limites do reservatório, que implicará no assoreamento das margens, encharcamento do solo, mortandade de árvores, ocasionando o aumento do volume de água, implicando a mortandade da lavoura em diversos lotes no assentamento Joana D'Arc, em virtude da elevação do lençol freático, que provocou também a contaminação dos poços no assentamento e em Jaci Paraná. Além da improdutividade dos reassentamentos de Santa Rita e Morrinhos. Alegou que seria uma falta de cautela, por parte do IBAMA, aprovar um projeto que pode tornar mais complexo os problemas que não conseguem acompanhar. O Estado é incapaz de resolver os problemas atuais quanto mais aprovar a elevação da cota sem uma discussão clara com as comunidades atingidas, inclusive a audiência, realizada em 18.12.2013, foi impugnada pela Justiça Federal. E as audiências que está sendo discutidas, têm as mesmas condições para serem anuladas, pois as comunidades estão descontentes com as oficinas



participativas realizadas em maio/2016, pois não estão sendo informadas as comunidades e não demonstra claramente qual a diferença da nova Cota de Proteção estabelecida pela Agência Nacional de Águas – ANA, que é obrigação da empresa adotar medidas para compensar e mitigar os impactos. E o que a SAE fazer por interesse próprio, ou seja, da elevação da cota do reservatório da UHE Santo Antônio. Denunciou que a SAE está realizando uma comunicação falsa sobre a expansão do reservatório, declarando que o IBAMA concedeu o ato administrativo e que apenas 72 (setenta e duas) famílias, número diferente do quantitativo apresentado no Plano de Expansão do Reservatório, que informa que 142 (cento e quarenta e duas) propriedades seriam atingidas (quantitativo menor que o ajuizado na ACP do Joana D'Arc, que teve decisão judicial expedida pela Justiça Federal, em favor dos assentados do Assentamento), além da inconsistência sobre o número de famílias e propriedades, o documento apresenta uma série de contradições que precisam ser esclarecidas para a população. Solicitou que o MPF tomasse providências quanto ao caso, pois já informaram para a Diretoria de Licenciamento do IBAMA – DILIC sobre o vídeo divulgado pela Rede Globo, já anunciando a aprovação da elevação da cota do referido reservatório e solicitam a punição da SAE, por propaganda enganosa, pois se configura em indução da população, uma vez que fica subentendido que a SAE já está autorizada e a população tem que se sujeitar qualquer proposta, pois já não teriam direito de escolha e de dizer não nas audiências públicas. Argumentou que caso não ocorra a reunião com a Presidência do IBAMA, para discutir o passivo social das UHEs Santo Antônio e Jirau, se veem obrigados a ocupar a Superintendência do IBAMA em Rondônia. O Sr. Renê se manifestou quanto à possibilidade de ocupação da Superintendência, argumentando que não há necessidade de posicionamento tão extremado, uma vez que foram encaminhadas as deliberações da reunião do dia 15.03.16, devido às mudanças no cenário político nacional, que ensejaram a mudança da direção do IBAMA, fator que tenha inviabilizado os encaminhamentos da reunião em questão, ratificará a necessidade da reunião em Brasília-DF, para que os atuais dirigentes possam ouvir a situação, dos próprios atingidos, e passou a palavra para o Sr. Emerson Aguiar, Coordenador do Núcleo de Licenciamento Ambiental do IBAMA em Rondônia – NLA/RO, para que explanasse sobre os questionamentos em pauta. O Sr. Emerson argumentou que desde 2011 acompanha o processo de licenciamento das usinas do rio Madeira e tem conhecimento da situação das famílias e as alterações provocadas nas vidas, no meio de produção, no trabalho e nas relações pessoais dos atingidos, situação intensificada pela enchente de 2014. E que tal situação poderá se agravar com a discussão de elevação da cota do reservatório da UHE Santo Antônio. Comentou sobre a limitação da atuação do IBAMA em Rondônia, mas que o NLA/RO vem relatando constantemente as situações encontradas em campo, por intermédios dos diversos relatórios e pareceres elaborados pelo Núcleo e parceria com a equipe da Coordenação de Hidrelétricas – COHID. Quanto às oficinas participativas, informou que está, junto com a equipe da COHID, elaborando o relatório sobre as impressões que tiveram das oficinas acompanhadas pelo NLA/RO (03 a 06.05.16) e pela COHID (09 a 12.05.16), e que a realização das audiências públicas, inicialmente marcadas para os dias 11 e 18.07.2016, foram alteradas para, possivelmente, início de agosto/16, mas ainda será confirmada e apontou a necessidade dos documentos relativos à elevação da cota do reservatório proposto pela SAE sejam disponibilizados com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência para a comunidade, MAB e MPF/RO para que possam ter conhecimento das informações a fim de instrumentalizar os debates nas audiências públicas. Quanto à elevação da cota de proteção determinada pela



ANA, apresentou o documento elaborado pela SAE, denominado de Descrição Técnica da Espacialização do Reservatório da UHE Santo Antônio nos Níveis Altimétricos 70,50m ($Q^1=38.838 \text{ m}^3/\text{s}$) e 71,30m ($Q=36.200 \text{ m}^3/\text{s}$), que foi disponibilizado para o MAB e para o MPF/RO e para dar fluidez à reunião, propôs que se direcionassem as perguntas conforme os questionamentos realizados por meio do Ofício MAB Nº 39/16, de 06.06.2016, que assim se procedeu e foi respondido da seguinte forma: Quanto às definições de cota de proteção e alteamento da ponte, a competência não é do IBAMA, mas da ANA e DNIT, respectivamente. O IBAMA acata as determinações dos órgãos. Cabendo ao IBAMA avaliar os impactos socioambientais da cota estabelecida. Quanto aos cronogramas execução das ações, a SAE já encaminhou para a COHID, que repassará para o NLA/RO para encaminhar ao MPF/RO e ao MAB. Quanto ao cadastro socioeconômico das pessoas/famílias afetadas, informou que o prazo para a SAE realizá-lo encerra no final do mês de junho/2016, mas a SAE já concluiu o cadastro dos atingidos pela cota 70,5m e deverá concluir com os da cota 71,5m até o dia 30.06.2016. Quanto aos questionamentos sobre os mapas para Jaci Paraná (incluindo Parque dos Buritis e área rural), reassentamento Jirau (Vida Nova), Assentamento Joana D'Arc e Unidades de Conservação, no documento de Descrição da Espacialização do Reservatório da UHE Santo Antônio já estabelece a cota de proteção 71,30m. O Procurador Raphael Bevilaqua, atentou para a questão de ficar claro sobre quais são os atingidos pela revisão da cota de proteção 71,30m e quais serão os atingidos sobre uma possível elevação da cota do reservatório, pois as vezes a comunicação da empresa é truncada, e as pessoas devem estar cientes se serão atingidas pela revisão ou atingido por um possível aumento da cota. O Sr. Emerson informou que os quantitativos de propriedades afetadas já se encontram na Descrição Técnica, ou seja, pela alteração da cota de proteção da ANA, não considerando os atingidos por uma possível elevação da cota. O Sr. João Marcos chamou a atenção que nas reuniões realizadas em 2013, não haviam sido considerado o ramal Santa Inês, nem a Linha do IBAMA, mas após as vistorias do NLA/RO nessas comunidades, elas passaram a surgir para o processo de licenciamento e já foram previstas as oficinas nas comunidades, por isso é necessário o nome das pessoas e não somente das propriedades, pois sem isso não é possível ter audiência pública. Ressalta-se que não foi realizada oficina na Linha do IBAMA, ensejando a necessidade de sua realização na comunidade. Após os esclarecimentos prestados seguiu-se com as manifestações dos representantes das localidades, na seguinte ordem, por muitos problemas e reivindicações serem semelhantes a todas as localidades (contaminação de lençol freático, ataques de animais ferozes e peçonhentos, defeito estrutural das casas, poços e fossas contaminados ou defeituosos, improdutividade e encharcamento do solo prejudicando a produção), serão registrados os pontos mais específicos: 1) Assentamento Joana D'Arc, que de maneira geral questionaram se os estudos da UHE Santo Antônio considerou a qualidade de vida dos moradores. Reclamaram que a linguagem utilizada nas oficinas não foi bem compreendida pelos moradores. Pediram providências sobre a infestação do mosquito mansonia. Denunciaram os ataques de animais selvagens e peçonhentos. Demonstraram preocupação com o processo de remanejamento. Da interrupção do transporte escolar e transporte público. Reclamaram do não funcionamento do posto de saúde que deveria funcionar para a população não tivesse que se deslocar até Porto Velho pra ser assistida. Do declínio da produção, afetada por encharcamento do solo, ocasionando prejuízos aos



produtores e piora na qualidade de vida da população. O Procurador Raphael informou que na época da realização dos estudos, a Dr. Aidee, do MPE/RO solicitou estudos complementares sobre a qualidade de vida (direta e indiretamente) da população atingida. Informou que a ACP do Joana D'Arc teve decisão favorável aos moradores do Assentamento e que o MPF/RO ajuizou outra ação em relação ao mosquito mansonía. O Sr. Emerson informou que o IBAMA tem feito vistorias constantes no assentamento e constatou a situação relatada pelos moradores e que já encaminhou relatórios descrevendo a situação para COHID, pedindo providências. Por fim o Sr. Salmeron entregou um abaixo-assinado solicitando uma audiência pública no Assentamento. O MAB também entregou ao IBAMA outro abaixo-assinado relatando a situação adversa em que vive os Assentados e solicitando informações sobre o projeto de elevação da cota do reservatório de Santo Antônio e não reconhecendo a comunicação feita pela SAE como efetiva; 2) Jaci Paraná – ocorreram questionamentos de onde ficaria a nova cota de proteção, de contaminação da água dos poços pela elevação do lençol freático. Denunciaram que a análise água feita pela SAE nunca fora entregue para os moradores. Denunciaram que a SAE está utilizando uma estratégia covarde em dividir os comerciantes reclamaram do aumento da incidência de animais peçonhentos. Os moradores do Parque dos Buritis reclamaram dos danos nas estruturas das casas ocasionando a perda do valor comercial dos imóveis. Denunciaram que o Plano de Barragem da UHE Santo Antônio está vencido. Os moradores do Bairro da Lagoa e da Rua José Caubi (próximo ao Centro Administrativo) estão sofrendo com rachaduras nas casas, com o matagal dos terrenos baldios das propriedades indenizadas e contaminação do lençol freático. O Sr. Emerson informou que realizará uma vistoria de constatação no bairro da Lagoa, na Rua José Caubi e na Rua Sebastião Gomes para registrar a situação em que se encontram os moradores desses locais. Por fim denunciaram que a SAE estaria funcionando duas turbinas, conforme informação no site G1, a ser averiguado; 3) Nova Mutum Paraná – foi denunciado ao MPF/RO que as lideranças estão sendo constantemente ameaçadas devido à questão das casas ocupadas e cobraram a exigência das condicionantes (destinação das casas – assunto que não tem pertinência com a SAE); 4) Linha do IBAMA - reclamaram que não foi realizada oficina participativa na localidade. Sr. Emerson informou que será solicitada a referida oficina na comunidade; 5) Reassentamento Santa Rita – denunciaram que a terra é improdutiva e a distribuição dos insumos pela SAE foi realizada de maneira inadequada acarretando prejuízos aos moradores. Denunciaram que houve quebra de contrato com relação à aquisição da Área de Reserva Legal e solicitaram que o MPF/RO investigue quais os motivos da população ter sido reassentado num local inapropriado; 6) Reassentamento Morrinhos – reclamaram que os assentados vivem em situação dramática, pois o solo não vinga, a produção fica comprometida. Querem ser remanejados novamente, para uma área em que possam produzir. Por fim entregaram um abaixo-assinado solicitando uma nova oficina participativa, pois não ficou clara a nova cota de proteção da ANA e o aumento da cota e do número de turbinas. Concluindo as manifestações, o MAB solicita esclarecimentos e providências sobre a expiração do vencimento do Plano Emergencial de Barragens da UHE Santo Antônio, para que se prossiga qualquer rito de licenciamento de elevação de cota do reservatório.

Após as respostas aos questionamentos e indagações dos representantes das comunidades, retirou-se os seguintes encaminhamentos:

1) Realização de reunião com a direção do IBAMA, IBAMA/RO, MPF/RO e MAB para discussão sobre o posicionamento do IBAMA na destinação das casas de Nova Mutum Paraná;



- 2) Realização de reunião direção do IBAMA, IBAMA/RO, MPF/RO e MAB, quando a documentação relativa à elevação da cota estiver consolidada (Cadastro socioeconômico das pessoas/famílias afetadas, mapas com a elevação do reservatório, cronograma da execução da realocação, etc);
- 3) Realização de reunião para tratar das questões envolvendo a UHE Jirau;
- 4) Realização de vistoria no Bairro da Lagoa, ruas José Caubi e Sebastião Gomes para constatação das situações relatadas na reunião, para o mês de julho/2016;

Porto Velho, 22 de junho de 2016.



EM BRANCO



Porto velho 19/06/2016

Nós, moradores, (abaixo assinado), atingidos da hidrelétrica de Santo Antonio no reassentamento denominados Santa Rita e Morrinhos, nao aceitamos a oficina das comunidades e queremos outra. Não ficou claro a diferença na recomendação da ANA sobre a nova cota de proteção do lago de S.A.E (Santo Antonio Energia) e o aumento do lago e das 6 turbinas.

Enquanto S.A (Santo Antonio) não resolver os problemas da Santa Rita e Morrinhos que estão pendentes, não aceitamos a audiência pública.

Ainda mais queremos:

- *Lista dos atingidos
- *Cardeno de preços
- *Relatórios dos lotes e florestas atingidas

Segue em anexos todos os presentes, tendo consciência de tudo .

EM BRANCO

Safare Livre

COHIDILIBRARIAS
 C.F.L.S. 6720
 06/2016
 0000000000

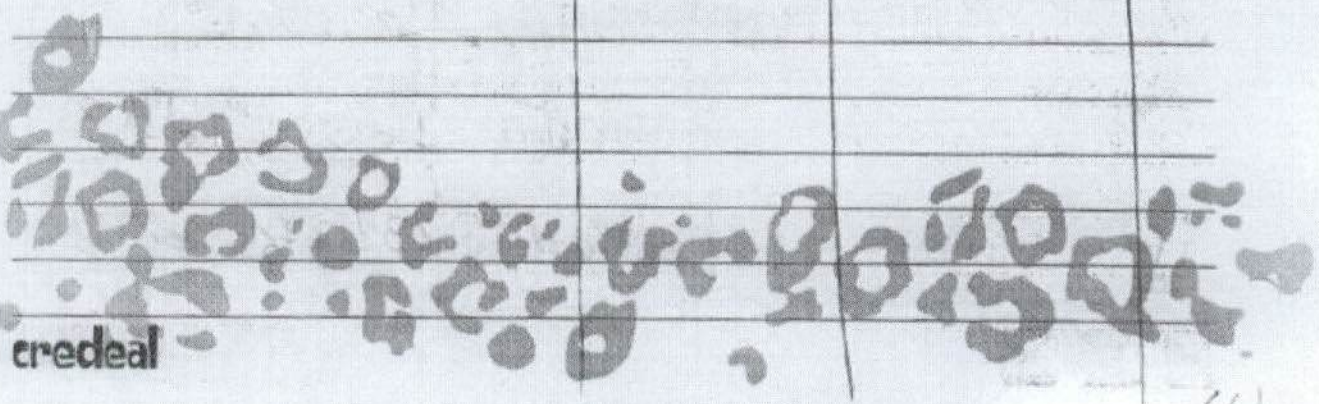
Nome	Comunid.	RG ou CPF	Lote
João B. Ferreira	Santa Rita	18.488-55P-R0	79
Maria A de Souza	Santa Rita	39.4031-55P-R0	129
JESUS dos REIS	Santa Rita	32.8869-55P-Am	130
Francisca Gustavo Nunes	Santa Rita	52.7758-55P-R0 ^{Am}	130
Selestina L. de S. Silva	Santa Rita	22.1.890-55P-R0	137
Jose Bilista de Oliveira	Santa Rita	185.433-55P-R0	139
Pedro Sallio	Santa Rita	39.083-55P-R0	109
Elmano Andrade	Santa Rita	40.2453-55P-R0	124
Francisco de Jesus S.	Santa Rita	29.3058-55P-R0	124
Clonice P. Batista	Santa Rita	296-606-Am	105
Francisco Pedro	Santa Rita	12.105-55P-R0	105
Paulistina P. da S. Souza	Santa Rita	12.91.726-55P-R0	105
Genice Angello	Santa Rita	16.55322-55P-R0	103
AGUARDANTE	Santa Rita	23.1776-55P-R0	72

☒ ☒ ☒





Nome:	Comunio.	RE. ou CPF	Lote
João Pedro de Mota	Santa Rita	773667	85
Ilza A. da C. da Silva	Santa Rita	1164971-55PAM	81
Sebastiana S. da Silva	Santa Rita	909761-55P-AM	81
Genilva Belarmino Pinheiro	Santa Rita	879112-55PRC	74
João Felipe	Santa Rita	721154	75
Manuela N. Gustavo	Santa Rita	358621-55P-RD	77
João S. de Oliveira	Santa Rita	468641-55PRD	80



Safar Jura



Nome:	Comunidade	R.G. ou CPF	Lote
Antônio Arayolde	Santa Rita	08.1469-AC	52-78
Antônio R. da Silva	Santa Rita	070153-531 AC	53-54
Valdineia Garcia	Santa Rita	187.968.012.34	60
Maria Bezerra da Silva	Santa Rita		60
Domício Garcia		411841.492.91	58.
Maria Rodrigues	Santa Rita	734.198.182-20	no 58
Francisca L. J. de A.	Santa Rita	53071026234	50
Almeida Saraiva	Santa Rita	672093352	47
José Ferreira da Silva	Santa Rita	672217852-87	47
Ernesto da Silva	Santa Rita	000321861	
Gilberto Emiliano da Silva	Santa Rita	781822712-15	
Mariame de Souza Bezerra	Santa Rita	035.416.932-74	69
Jucileia Lopes da Silva	Santa Rita	89280757200	68



EM BRANCO

Pedrina Bastos da Silva	Rg 82.158	Lt 45
Bairas n das Silva	Rg 971.666	Lt 10
Jociele Ribeiro	Rg: 971.666	Lt 50
Reinaldo S.	EPF 854.881.782	Lt 49
Edinaldo Batista da Silva	Rg 320715	Lt 48
Maria Solome Aurora dos Santos	304.102.	Lt 45
Edinaldo Souza Prado	x 604 098	Lt 35
Wesley Braga dos S. Nascimento	Rg 001072144	Lt 30
Marcos Lomito go go	V725214-H Permanente	Lt 33
Antônio Pereira Gomes	Rg 199955	Lt 31
Mãe da Con Ce Ca e	x 408.565.504	Lt 32
Damascos da Silva Braga	x 216217	Lt 39
Francisco Chagas Braga	Rg 20619.	Lt 40
Elisavando Nascimento da Silva	Rg 0904791	Lt 26
Reinaldo marcel de Moura	Rg 52331.	Lt 15
Ana Maria Camurça Lima	Rg. 768.902	Lt 24
Yasé R. de Moraes	Rg 01035577	Lt 23
Francisco Ferreira de Silva	Rg. 000013182	Lt 18
Manoel Ferreira de Silva	Rg. 000029824	Lt. 18
Gemivaldo Cabral dos Santos	Rg. 567962.932-15	Lt 20
Leandro Gomes da Silva	Rg 000903795	Lt 18
Emiliade R. de Lima	Rg. 446470.	Lt 17
Sheila Regina Passos de Almeida	Rg 00521029	Lt 08
Wandete V Santos	Rg: 000.471673	Lt 29
José Euclides T. Costa	Rg 13314095	Lt 16
Therese do N. Solutiano	Rg. 1200864	Lt 42
Jocelia Souza Santos	Rg 38714132249	Lt 44

EM BRANCO



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB

SECRETARIA ESTADUAL – RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 – Caladinho – Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 – Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



ABAIXO ASSINADO DAS FAMÍLIAS E MORADORES ATINGIDOS PELA HIDRELÉTRICA DE SANTO ANTÔNIO NA COMUNIDADE DAS LINHA 9, 11, 13 DO ASSENTAMENTO JOANA D'ARC 1 e 2.

Nós, moradores atingidos pela hidrelétrica de Santo Antônio na comunidade das linhas 9, 11 e 13 do Assentamento Joana D'Arc 1 e 2, viemos por meio deste documento reafirmar os impactos crescentes que assolam a nossa comunidade ao longo desses anos, como a infestação do mosquito do gênero *Mansonia sp.*, o encharcamento do solo provocado pelo reservatório, a alteração do nicho ecológico da fauna, entre outros. Estes já foram diversas vezes apresentados ao IBAMA, Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal. Além disso, queremos manifestar a nossa desaprovação em relação à postura da Santo Antônio Energia e do IBAMA diante da desinformação da comunidade em relação às recomendações recentes da Agência Nacional de Águas sobre as medidas a serem tomadas com a nova cota de proteção do reservatório da UHE Santo Antônio, que já é algo determinado, e em relação ao interesse da Santo Antônio Energia em expandir o seu reservatório e incluir mais seis turbinas, projeto que ainda não foi devidamente licenciado. As oficinas realizadas durante o mês de maio não foram capazes de esclarecer as diferenças entre a determinação da ANA e o projeto da SAE, nem de apresentar a suas possíveis consequências, não foi deixado para os participantes qualquer documentação formal referente ao que foi exposto e ainda, não levou em consideração as propostas dos atingidos para as ações de reparação necessárias. Nós não reconhecemos o atendimento das obrigações da empresa em realizar ações de comunicação sobre as alterações acima citadas e exigimos a realização de novas oficinas. Sem que as informações necessárias e corretas estejam dispostas aos atingidos, não aceitaremos a realização de audiências públicas para aprovação do PBCA da UHE Santo Antônio. Queremos o acesso à lista de atingidos, ao caderno de preços que será utilizado como parâmetro nos processos indenizatórios e a realização de uma audiência pública em Joana D'Arc.

NOME	RG	LINHA
Linha Lair C. de Jesus	1506058	Linha 09
Remilda de S. Clemente	534.311	Linha 09
Elton P. Castro	547.503	Linha 09
Robiana Jesus	757-059	Linha 09
Antonio Rom Sulz	160.542	Linha 09
Joana Sedotacharia	298720	Linha 09
Lidia R. de Almeida	000955991	Linha 09
Marta Freitas da Silva	110005	Linha 09
João Carlos	052127402-82	" 09
Vanessa José Freitas Cruz	0320750	Linha 09
Paulo Pereira da Cruz	000810606	Linha 09
Rafaela Yezephina da Cruz	2311231	Linha 09
ROSA MARIA APARECIDA	243840	243840 Linha 09
Maria Mística	198269	Linha 09
Jose de Almeida	000320718	Linha 09
Paulo Asta da Silva	333287	Linha 09
GIORDIAN NASCIMENTO DE OLIVEIRA	1237926	Linha 09
Santa G. Antônia Pereira	89302937	Linha 07
Shaquira P. Lopes	1418230	Linha 07



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS - MAB

SECRETARIA ESTADUAL - RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 - Caladinho - Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 - Email: mabbrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



ABAIXO ASSINADO DAS FAMÍLIAS E MORADORES ATINGIDOS PELA HIDRELÉTRICA DE SANTO ANTÔNIO NA COMUNIDADE DAS LINHA 9, 11, 13 DO ASSENTAMENTO JOANA D'ARC 1 e 2.

Nós, moradores atingidos pela hidrelétrica de Santo Antônio na comunidade das linhas 9, 11 e 13 do Assentamento Joana D'Arc 1 e 2, viamos por meio deste documento reafirmar os impactos crescentes que assolam a nossa comunidade ao longo desses anos, como a infestação do mosquito do gênero *Mansonia sp.*, o encharcamento do solo provocado pelo reservatório, a alteração do nicho ecológico da fauna, entre outros. Estes já foram diversas vezes apresentados ao IBAMA, Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal. Além disso, queremos manifestar a nossa desaprovação em relação à postura da Santo Antônio Energia e do IBAMA diante da desinformação da comunidade em relação às recomendações recentes da Agência Nacional de Águas sobre as medidas a serem tomadas com a nova cota de proteção do reservatório da UHE Santo Antônio, que já é algo determinado, e em relação ao interesse da Santo Antônio Energia em expandir o seu reservatório e incluir mais seis turbinas, projeto que ainda não foi devidamente licenciado. As oficinas realizadas durante o mês de maio não foram capazes de esclarecer as diferenças entre a determinação da ANA e o projeto da SAE, nem de apresentar a suas possíveis consequências, não foi deixado para os participantes qualquer documentação formal referente ao que foi exposto e ainda, não levou em consideração as propostas dos atingidos para as ações de reparação necessárias. Nós não reconhecemos o atendimento das obrigações da empresa em realizar ações de comunicação sobre as alterações acima citadas e exigimos a realização de novas oficinas. Sem que as informações necessárias e corretas estejam dispostas aos atingidos, não aceitaremos a realização de audiências públicas para aprovação do PBCA da UHE Santo Antônio. Queremos o acesso à lista de atingidos, ao caderno de preços que será utilizado como parâmetro nos processos indenizatórios e a realização de uma audiência pública em Joana D'Arc.

NOME	RG	LINHA
AFÉLE MON F. MAIA	000023979	Linha 9
Edmundo Pereira da Silva	798.365	LINHA 9
NATHALI INGRID DA SANTOS	98000	LINHA 9
Edmarcos Marques da Silva	1185512	LINHA 9
Alisson Silva SENA	902463	LINHA 9
MARIA MARQUES DA SILVA	631463	LINHA 9
Luziana dos santos	1108570	LINHA 9
Pedro dos Santos Rodrigues	1441342-6	LINHA 9
Eliana Borges Silva	585.137	L. 9
Valica Silva de Lima	123 8255	L. 9
Marcos Dutra Saldanha	874 103	L. 9
Paulo dos Santos	141 6843	L. 9
Françisco Paulo de Lima	279 460	L. 9
Elizângela G. de Brito	998739402-78	L. 9
Jaqueline Oliveira da Silva	141 7485	L. 9
Françiscil Silva	000984972	L. 9
Johna Carneiro Silva	1488005	L. 13
Paulina	76441	L. 9
Maria do Divs.	0216218	L. 9
Lucinete Rodrigues	2065246-1	



MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS - MAB

SECRETARIA ESTADUAL - RONDÔNIA

Rua Aroeira, 4416 - Caladinho - Porto Velho/RO

Fone: (69) 3213-4982 - Email: mabrondonia@yahoo.com.br

www.mabnacional.org.br



ABAIXO ASSINADO DAS FAMÍLIAS E MORADORES ATINGIDOS PELA HIDRELÉTRICA DE SANTO ANTÔNIO NA COMUNIDADE DAS LINHA 9, 11, 13 DO ASSENTAMENTO JOANA D'ARC 1 e 2.

Nós, moradores atingidos pela hidrelétrica de Santo Antônio na comunidade das linhas 9, 11 e 13 do Assentamento Joana D'Arc 1 e 2, viemos por meio deste documento reafirmar os impactos crescentes que assolam a nossa comunidade ao longo desses anos, como a infestação do mosquito do gênero *Mansonia sp.*, o encharcamento do solo provocado pelo reservatório, a alteração do nicho ecológico da fauna, entre outros. Estes já foram diversas vezes apresentados ao IBAMA, Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal. Além disso, queremos manifestar a nossa desaprovação em relação à postura da Santo Antônio Energia e do IBAMA diante da desinformação da comunidade em relação às recomendações recentes da Agência Nacional de Águas sobre as medidas a serem tomadas com a nova cota de proteção do reservatório da UHE Santo Antônio, que já é algo determinado, e em relação ao interesse da Santo Antônio Energia em expandir o seu reservatório e incluir mais seis turbinas, projeto que ainda não foi devidamente licenciado. As oficinas realizadas durante o mês de maio não foram capazes de esclarecer as diferenças entre a determinação da ANA e o projeto da SAE, nem de apresentar a suas possíveis consequências, não foi deixado para os participantes qualquer documentação formal referente ao que foi exposto e ainda, não levou em consideração as propostas dos atingidos para as ações de reparação necessárias. Nós não reconhecemos o atendimento das obrigações da empresa em realizar ações de comunicação sobre as alterações acima citadas e exigimos a realização de novas oficinas. Sem que as informações necessárias e corretas estejam dispostas aos atingidos, não aceitaremos a realização de audiências públicas para aprovação do PBCA da UHE Santo Antônio. Queremos o acesso à lista de atingidos, ao caderno de preços que será utilizado como parâmetro nos processos indenizatórios e a realização de uma audiência pública em Joana D'Arc.

NOME	RG	LINHA
Marcos Alberto	377.275	13
Walter Rodrigues	—	13
Yedi Fomso	—	13
Debon Ribeiro Samprado	017.315.232.54	13
Rosimélio da Santa	6911.422892-82	13
Ailton Ballaró de Oliveira	—	13
Yedo Riquelme de Silva	000185775	13
Erasmir Silva do Nascimento	020.115.632-67	13
Atencioza Zeres Santa	294511842979	13
Ulinotam S. Jesus	5453.21621	13
Francisco Alpi Filho	00026406861-13	13
Geraldo Pereira Costa	420.855.272-72	13
Jose J. Rodrigues	RG: 468120-X	13
Leuzia P.M.	178.120	13
Quarjes Costa	—	13
Pacimar Pereira	000683536	13
Benedicta de F. Pa.	54701	13
Maria fern Ragnay	34960	13
Marcia Radrigo de Franca	188.935	13
Joice Maria Cruz	000892071	13

ABRIL ASSUADO para
Ter Audiência Pública

JOMA DANC LINHA 05



- 1 - José Maria da Costa
- 2 - Sílvio Braun Baur RE 712 650 Linha 17h
- 3 - NEEMIAS WILLIAN BRUNO RG 593-248
- 4 - Lygia Medeiros Pereira Buzon C19 000 423 91
- 5 - Francisco Xavier Martins RG 46-1195
- 6 - Trâmundo Corrêa Reis RG 56305-11
- 7 - Valter Joviano da Silva RG 10386
- 8 - Manoel F. F.
- 9 - Rosário Monteiro
- 10 - Lygia Almeida
- 11 - José Carlos P. Filho
- 12 - José Maria da Costa Baur RE 512 650 248
- 13 - Adelberto de Almeida
- 14 - ~~Adelberto de Almeida~~
- 15 - ~~Adelberto de Almeida~~
- 16 - Manoel F. F.
- 17 - Ramonário Varimeto Saraiva
- 18 - ~~Adelberto de Almeida~~
- 19 - Lygia Almeida
- 20 - Adelberto de Almeida
- 21 - Manoel F. F.
- 22 - Lygia Almeida
- 23 - Paulo Roberto de Almeida
- 24 - Francisco Ferraz Ferraz 11317287-SP
- 25 - João Fernando Medeiros
- 26 - Luíza dos Santos Alves
- 27 - José Siqueira de Motta
- 28 - Cicero Ferreira Batista
- 29 - Carlos Roberto Mendes de Almeida
- 30 - Francisco Edvaldo da Silva
- 31 - Manoel Márcio da Silva
- 32 - Aurilda da Costa Buzon

- 33 - Maria Amélia da Costa Bezerra
- 34 - Romulo de Oliveira Junior
- 35 - Francisco J. de S.
- 36 - José Almeida de Silva
- 37 - Luiz Augusto Melo Lima RG 21727658
- 38 - LAURO RICARDO M. FERREIRA RG 553.437
- 39 - EDINHO MARINHO A. EDUINHO - RG. 497887
- 40 - José Carlos de S.
- 41 - Elizabeth Casanova
- 42 - Selma F.
- 43 - José Carlos F. F. Filho
- 44 - Miguel Gomes
- 45 - José Souza da Silva
- 46 - Maurício Henrique Senegal + RG. 800-275/11
- 47 - Deromir Ferreira Silva → RG 383,264/R
- 48 - Ruben da Silva 559730862-91
- 49 - José Genivaldo Pereira RG 351423
- 50 - Edmar de S. P. RG 610655
- 51 - Silvestre Brandolini
- 52 - Fernando Paulo Tezini - RG. 884008604
- 53 - José Francisco Fernandes RG 4773646 551
- 54 - Raimundo Henrique de Castro Silva - RG. 1053377 SSP/RO
- 55 - José Carlos de S. RG 552-339
- 56 - João Brito Costa
- 57 - Roberto Trindade P.
- 58 - José Aires dos Santos
- 59 - Lucas Almeida
- 60 - Osmar Marques Matos L. 9.
- 61 - Rosimilde Mantovani Bezerra Pereira
- 62 - Everson de A. L.
- 63 - Joaquim das Neves - L. 14.
- 64 - Rivaldo Alves de S. L. 17
- 65 - Oliveira da Silva



- 66 - Gordon Kennedy S. Costa
- 67 - JAMILA PEREIRA DOS SANTOS
- 68 - Maryanna Maria Lima
- 69 - Maria Eugênia de Souza
- 70 - Maria Regina dos Santos
- 71 - Maria Virginia dos Santos
- 72 - Maria Elizabeth dos Santos
- 73 - Maria Helena dos Santos
- 74 - Madalena Sacramento
- 75 - Jackson Cesar Gomes Moraes
- 76 - SEBASTIAO GOMES L. 13
- 77 - Regina de Fátima dos Santos
- 78 - Elvira Maria Benício dos Santos
- 79 - Vanderson José Matias dos Santos
- 80 - Patrícia Maira Costa Siqueira
- 81 - Alexandre Barbosa Pereira
- 82 - Antônio de Souza Silva
- 83 - Rosilda Santos de Silva
- 84 - Luiz Maurício de Silva
- 85 - Francisco Teixeira Alves
- 86 - Waldemar Ramos Ferreira
- 87 - Henrique Jesus Santos L. 13
- 88 - Ulisses Santos de Jesus L. 11
- 89 - Bruno Gomes Carvalho
- 90 - Maria da Conceição Gomes Galvão
- 91 - Simone Gomes Galvão
- 92 - Helena Lopes de Andrade
- 93 - Nery Oliveira de Souza
- 94 - Anderson Oliveira Machado
- 95 - Tarciso F. L. 13
- 96 - Cláudio Henrique de Souza
- 97 - Romildo Gomes de Silva
- 98 - DOMINGOS NETO PRADO 9951-1623. 9999

- 99 - *Adriano de Jesus*
- 100 - *Marcos Ferreira de Souza*
- 101 - *Vanilde Pereira dos Santos*
- 102 - *Joel Bignati*
- 103 - *Antônia Moniques*
- 104 - *Antônia Moniques*
- 105 - *Guilherme MATT NASCIMENTO BRITO*
- 106 - *THOMAZ NUNES DE ANDRADE*
- 107 - *Salvador*
- 108 - *Luiz Gregório da Silva*
- 109 - *RAIMUNDO RACHA 32 1145 832-8*
- 110 - *PEDRO RUI FIARO = 18 1.431.482.2*
- 111 - *Jaciry Sales da Silva*
- 112 - *Camélia da Silva Gomes*
- 113 - *Joni Sales Ferreira*
- 114 - *DANIEL SALES DA SILVA*
- 115 - *Jaqueline SALES DA SILVA*
- 116 - *EDUARDO SALES DA SILVA*
- 117 - *João Cirino*
- 118 - *João Petrucilio de Jesus*
- 119 - *Salmeison Arturiano Nogueira CPF 02.931.212*
- 120 - *Pedro Celso da Silva*
- 121 - *Elvira Gomes*
- 122 - *GIULIANO DE SOUZA CARDOSO*
- 123 - *Roberto Pereira da Silva 44 03*
- 124 - *Antônio*
- 125 - *Leonardo Gomes de Nascimento LH 03*
- 126 - *Aidemara Maria Ribeiro Alves LH 25*
- 127 - *Sergio Rodrigues da Silva LH 25*
- 128 - *Wagner Gonçalves Ferreira LH 9-A*
- 129 - *João Ricardo o sumeiro Wagner*
- 130 - *Yara Fuite*
- 131 - *do lado Fidei Na Cinema*

- 132 Francisco Fernandes
- 133 Solange M^o Sousa
- 134 Cecília Soares Barbosa
- 135 Maria Rosa de Amorim Sales
- 136 - Plurim Al Pereira
- 137 - Afonso Franco de Silva
- 138 - Jaqueline Cyoma Matos
- 139 - Wilson de Melo Melgar
- 140 - José Wilson de Brito
- 141 - Marcio Aguiar de Souza
- 142 - Gelyleide J. Silva
- 143 - Patricia Maia
- 144 - Francisca Maria B. Farias



EM BRANCO



PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
6º OFÍCIO – 3ª CCR / 4ª CCR – DEFESA DO MEIO AMBIENTE, PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E DO CONSUMIDOR.

DIGITALIZADO NO
COPIÓNIO
IBAMA
FLS. 10735
RUB.

OFÍCIO Nº 1946/2016/MPF/PR-RO/6º OFÍCIO – 4ª CCR.

Porto Velho/RO, 08 de junho de 2016.

A Sua Senhoria, o Senhor **THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO.**
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA-DF,
SCEN Trecho 02 Ed. Sede do Ibama.
70.818-900 Brasília — Distrito Federal.

Referência: **IC nº 1.31.000.001363/2014-44.**
(Favor, ao responder fazer referência ao procedimento em epígrafe).

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento-Tipo: <u>Ofício</u>
Nº. 02001. 011 <u>290</u> /2016-16
Recebido em: 23/6/2016
Assinatura <u>Genival</u>

Senhor Diretor,

A fim de instruir os autos em epígrafe, sob a condução desta Procuradoria, sirvo-me do presente para requisitar a Vossa Senhoria, com fundamento no artigo 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 75/93, e **no prazo de 20 (vinte) dias**, que encaminhe informações atualizadas quanto ao monitoramento da atividade pesqueira no Lago Cunião, realizado pela empresa Neotropical Consultoria Ambiental (contratada pela **Santo Antônio Energia**).

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para mais informações.

PAULO HENRIQUE FERREIRA BRITO
Procurador da República em substituição legal

A COHID:


As providências, observado o prazo.

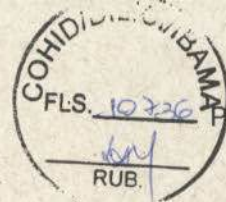

Amanda Carvalho
Técnico Administrativo
Matrícula 2175863
DILIC/BAMA

24/06/2016

A Alessandra Drum,
para elaborar o relatório
em Ofício-COHID.

0417126


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



PR-RO-00012468/2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO**

OFÍCIO n. 2053/2016-MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 14 de junho de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede
70818-900 – Brasília/DF
(tel; 61-3316-1212)

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Ofício</i>
Nº. 02001. 011	<i>448/2016-90</i>
Recebido em: 27/6/2016	
<i>[Assinatura]</i>	
Assinatura	


Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.000245/2009-51.

Senhor Diretor,

O Ministério Público Federal no Estado de Rondônia, pela Procuradora Regional dos Direitos do Cidadão Substituta signatária, com fulcro no art. 8º, II, da LC 75/93, **REITERA** o Ofício nº 3495/2015–PRDC/MPF/PR/RO, de 30 de agosto de 2015, conforme cópia anexa.

Fixo o prazo de **15 (quinze) dias úteis**, a contar do recebimento deste ofício para resposta.

Atenciosamente,

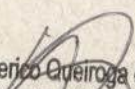

Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

A COHID:
P/ providências.


Mariana Carvalho
Técnica Administrativo
Matrícula: 2175863
DILIC/IBAMA

28/06/2016

A Alexandrya Drum,
para elaborar relatório
em Ofício - CGENE.
04/7/16


Frederico Queiroga do Amaral
Coordenador de Energia Hidrelétrica
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO**

OFÍCIO n. 3495/2015 - MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 30 de agosto de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor
Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede -
CEP 70818-900 – Brasília-DF
Tel. 61-3316-1212

Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.000245/2009-51.

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o cordialmente, solicito, com fulcro no art. 8º, II da LC 75/93, as seguintes informações: (i) O IBAMA realiza verificação in loco nas comunidades remanejadas pelo empreendimento **Santo Antonio Energia**, para verificar se foram cumpridas as condicionantes impostas no Licenciamento Ambiental? (ii) foi realizada verificação na comunidade "Novo Engenho Velho", considerando que a SAE informou a este Parquet que em julho de 2013 informou ao IBAMA sobre o encerramento de suas atividades junto àquela comunidade, em cumprimento ao disposto na LI 540/2008; (iii) os trabalhos realizados pela empresa foram satisfatórios, na avaliação do IBAMA? (iv) a comunidade apresentou reclamações de qualquer natureza, quanto ao trabalho realizado pela empresa? (v) outras informações julgadas pertinentes pelo IBAMA.

Os questionamentos devem ser respondidos individualmente e as informações devem ser documentalmente comprovadas, quando cabíveis.

Fixo-se o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento, para resposta quanto ao objeto solicitado (§ 5º, art. 8º da LC 75/93).

Atenciosamente,

Raphael Luis Pereira Bevilaqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

EM BRANCO



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RONDÔNIA
PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO**

OFÍCIO n. 4186/2015 - MPF/PRRO/PRDC

Porto Velho, RO, 8 de outubro de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA, Cx. Postal nº 09566
CEP: 70818-900 – Brasília/DF

Assunto: Inquérito Civil 1.31.000.000245/2009-51.

Senhor Diretor,

Em atenção ao Ofício 02001.010408/2015-08 DILIC/IBAMA, de 17 de setembro de 2015, informo a Vossa Senhoria que foi prorrogado por mais 25 (vinte e cinco) dias úteis o prazo para resposta do Ofício nº 3495/2015-MPF/PRRO/PRDC, a contar da data da solicitação (17.09.2015).

Atenciosamente,

Raphael Luís Pereira Beviláqua
Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

3. Quanto a solicitação de intimação se na algum projeto para evitar a

evasão de alunos esclarecemos que a nosso ver o modelo de ensino da UNOPAR é o que promove maior inserção de pessoas pobres ao ensino superior, visto que o preço mensal praticado gira em torno de R\$200,00, isso se o aluno for o responsável pelo pagamento, já que existem cerca de 2000 alunos que usufruem dos programas do Governo Federal como Proni e Educa mais Brasil, sem contar que a UNOPAR mantém convênios com dezenas de entidades, tais como Sindicatos, (Sintero, Sindsef), Fundações e Associações que indicam seus associados além dos familiares para estudarem na UNOPAR e sendo um associado ou parente deste, usufruem de descontos de 20% no valor das mensalidades;

4. Outro item que merece ser ventilado é a flexibilização do horário para



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



DESP. ENC. ABERT. 02001.000964/2016-49 COHID/IBAMA

Brasília, 15 de agosto de 2016

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.000508/2008-99. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para a coordenação de hidrelétricas.

Atenciosamente,

Natalia de Alencar Monteiro
NATALIA DE ALENCAR MONTEIRO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO

www.embranco.com.br



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



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 15 dias do mês de agosto de 2016, procedemos ao encerramento deste volume nº LV do processo de nº 02001.000508/2008-99, contendo 192 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LVI. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO