

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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 08 dias do mês de março de 20 10, procedeu-se a abertura deste Volume nº IV do Processo de nº 02001.001829/2008-19, referente a AHE Couto Magalhães iniciado na folha nº 608.

Para constar, eu, Marília Toledo Pereira, subscrevo e assino.

Marília Toledo Pereira

EM BRANCO



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

608
Mendes

PARECER Nº 06/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise da solicitação para que a itemização do Termo de Referência do empreendimento AHE Couto Magalhães para o Meio Socioeconômico siga o modelo proposto pela Rede Couto Magalhães Energia SA no documento "Proposta de Termo de Referência".

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se da análise da solicitação de que o Termo de Referência a ser emitido por esse Instituto para a elaboração dos estudos ambientais do AHE Couto Magalhães mantenha a itemização da Proposta de Termo de Referência emitida pela Rede Couto Magalhães Energia SA no documento "Proposta de Termo de Referência". A solicitação foi apresentada na reunião técnica efetuada no dia 30 de janeiro de 2009, conforme ata em anexo.

2. ANÁLISE

2.1 O AHE Couto Magalhães está planejado para ser implantado no rio Araguaia nos municípios de Alto Araguaia/MT e Santa Rita do Araguaia/GO. Projetado para gerar uma potência instalada de 150 MW. O empreendimento foi autorizado pelo Governo Federal por meio de concessão de uso de bem público para geração de energia elétrica em favor do Consórcio ENER Rede Couto Magalhães.

2.2 O documento CM-SP-0300-029/08 encaminhou a "Proposta de Termo de Referência" para a elaboração dos estudos ambientais do AHE Couto Magalhães, com vistas a obtenção da Licença Prévia do empreendimento.

2.3 Em 30/01/2009 realizou-se reunião neste Ibama tendo como pauta as tratativas a respeito do Termo de Referência a ser emitido por este Instituto. Na qual, o empreendedor solicitou a análise quanto a possibilidade de se manter a itemização do documento apresentado pela empresa.

2.4 Este Ibama vem dispensando esforços na expectativa de melhorar a qualidade dos estudos ambientais ora apresentados ao Licenciamento Ambiental. O aperfeiçoamento técnico e metodológico dos Termos de Referência tem sido pauta de diversas reuniões interdisciplinares, contando com a presença de outros interessados nos processos de licenciamento, como Funai, IPHAN, SVS, empreendedores, acadêmicos e instituições universitárias.

AD

EM BRANCO

File: 630
Proj:
Parecer

2.5 A melhoria na qualidade dos Termos de Referência caracteriza o alinhamento das informações apresentadas nos estudos ambientais, o que simplifica a análise dos técnicos do licenciamento ambiental e confere agilidade ao processo.

2.6 A aceitação por parte do Ibama de uma proposta de Termo de Referência que não condiz com o resultado das discussões técnicas efetuadas sobre o assunto, representa um retrocesso a esses procedimentos. Sugere-se que o estudo a ser realizado para atestar a viabilidade do Empreendimento AHE Couto Magalhães siga a itemização proposta no TR a ser emitido por este órgão.

2.7 A proposta da equipe técnica está organizada de forma a facilitar a checagem dos itens na análise de abrangência e dar agilidade à análise da equipe técnica quanto à viabilidade ambiental do empreendimento.

2.8 A itemização proposta pela equipe técnica traz uma abordagem sistemática dos aspectos sócio-econômicos. Partindo dos aspectos geopolíticos para as especificidades da área impactada. As informações estão organizadas de forma a facilitar o entendimento a respeito da dinâmica regional e avaliação dos possíveis impactos a serem gerados.

3. CONCLUSÃO

3.1 Com base no exposto, esta equipe se posiciona contrária a solicitação da Rede Couto Magalhães Energia SA .

É o parecer.



Brasília, 09 de fevereiro de 2009.

EM BRANCO

ATA DE REUNIÃO
AHE COUTO MAGALHÃES

Fls.: 611
Proc.:
Pubr.: Manó

DATA: 30/01/09

LOCAL: CENAFIOR – IBAMA - Brasília

PARTICIPANTES (lista de presença anexa):

Mônica Cristina Cardoso da Fonseca

Frederico Amaral

Sérgio Andreas Schubart

Aline Fonseca Carvalho

Telma Bento de Moura

Irene Hahner

Jacinto Costanzo Jr.

Nelson K. Kano

Sueli Harumi Kakinami

Eduardo G. Santarelli

Cátia Frota Parente

ASSUNTOS TRATADOS:

A) Sócio-Economia

1) O consórcio Ener-Rede/Couto Magalhães solicita que:

- seja mantida no TR a itemização proposta na minuta de TR apresentada em setembro/2008. O IBAMA informa que irá analisar o pleito;
- que para a AAR seja aceita a AIJ proposta na minuta do TR. O IBAMA informa que irá analisar o pleito;
- que sejam considerados os dados demográfico a partir dos anos 80. O IBAMA informa que concorda com a solicitação;
- que as projeções das sobrecargas nos serviços públicos fiquem centradas nos municípios da AID. O IBAMA informa que irá analisar o pleito;

2) Quanto a apresentação dos Planos e Programas de Governos ficou acordado que somente os mais relevantes deverão ser apresentados com mais detalhamento no EIA-RIMA;

3) Quanto a Infra estrutura de serviços públicos ficou acordado que poderão ser apresentados no EIA os dados disponibilizados pelas companhias de serviços públicos que atuam na região;

4) Os dados de sistema de saúde poderão ser apresentados de acordo com as disponibilização das instituições públicas e particulares;

5) No item relativo ao manejo e disposição de resíduos sólidos urbanos, ficou acordado que o mesmo apresentará as informações necessárias para o conhecimento avaliação da

EM BRANCO

equipe técnica quanto a localização e suporte dos aterros sanitários e lixões existentes na AID. Sendo dispensáveis, nesse item, os estudos específicos a respeito de contaminação do solo, justificada em razão da distância dos aterros do remanso do reservatório.

6) Ficou acordado que o item sobre o uso e ocupação do solo ficará restrita a AID e ADA e sobre os conflitos de usos será retirada a questão madeireira sendo mantidas as questões do garimpo e dos conflitos agrários;

7) O IBAMA irá reavaliar o nível de informação do item fluxos, redes e transporte;

10) Ficou acordado que com relação ao efeito de sinergia será abordado no EIA os projetos de infra-estrutura, turismo e agricultura e outros relevantes.

8) Ficou acordado que com relação ao item Recursos Minerários as atividades irregulares não necessitam ser caracterizadas e sim identificadas;

9) Os estudos do potencial paleontológico deverão obedecer as diretrizes do IPHAN. O Ibama informou que o órgão já foi comunicado sobre a necessidade de sua manifestação no processo, no entanto, ainda não obteve um posicionamento do mesmo. O Ibama informou, ainda, que o TR emitido pelo IPHAN será encaminhado como anexo;

10) Ficou acordado que o estudo de potencial malarígeno somente será solicitado no TR se o SVS o solicitar. O Ibama informou que a SVS já encaminhou uma Nota Técnica, na qual, apresenta as diretrizes para a elaboração do estudo de potencial malarígeno para o empreendimento, esta orientação será adicionada ao TR. Os estudos deverão obedecer as diretrizes específicas do documento.

B) Biótico

1) Fauna Terrestre

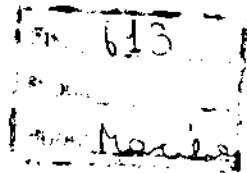
A parte referente à fauna terrestre, qualidade da água e comunidades hidrobiológicas do Plano de Trabalho será objeto de discussão na próxima reunião programada para segunda-feira (02/02/09) às 16:00 hs no IBAMA;

2) Ictiofauna

O IBAMA solicita as seguintes inclusões no Plano de Trabalho:

- Inclusão de mais dois pontos de coleta: 1 no rio Araguaia, futuro reservatório (a montante da foz do Babilônia) e outro na porção média do TVR;
- Discriminar na relação de espécies do PT se as espécies são endêmicas, comerciais, ameaçadas, exóticas etc;
- Estabelecer permanência das redes de espera por 24 horas, com despescas a cada 8 horas;
- Aumentar a amplitudes de malhas das redes nos trechos a jusante;
- Incluir pesca elétrica nos tributários de pequeno porte;
- Incluir a avaliação macroscópica de gônadas e repleção estomacal para todas as espécies. O conteúdo estomacal será somente para as principais espécies;
- Incluir e considerar as INs – MMA 05/2004 e 52/2005;
- Realocar alguns pontos de coleta para áreas de charcos (se houverem);
- Incluir a quarta campanha abrangendo o período da enchente (Out/Nov).
- Quanto à comunidade bentônica nas campanhas deverá ser incluída a granulometria de sedimento;
- Prever coleta de ictioplâncton em áreas próximas à foz do tributário e, no rio principal, imediatamente a montante da respectiva confluência.

EM BRANCO



3) Vegetação

O IBAMA solicita as seguintes inclusões/alterações no Plano de Trabalho:

- Alterar o período proposto de coleta de mar/abril para junho/julho;
- Incluir na lista de espécies ameaçadas as listas locais e internacionais;
- Priorizar a amostragem de todas as diferentes fisionomias vegetais, de modo a incluir mesmo fisionomias únicas em estado de conservação mediano;
- Apresentar a evolução da situação de uso, ocupação e vegetação na AID nos últimos 20 anos, com imagens disponíveis e compatíveis;
- O número de quadrantes centrados devem variar de acordo com o tamanho e heterogeneidade dos fragmentos em estudo;
- Incluir análise de ecologia de paisagem com métricas a serem especificadas no TR.

O consórcio Ener-Rede/Couto Magalhães esclareceu que não haverá sobreposição de 100 % das áreas amostradas em relação a campanha de 2007.

EM BRANCO



IPHAN

INSTITUTO DO
PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E
ARTÍSTICO
NACIONAL

14a. SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
Av. 83 nº 43 - Setor Sul CEI - 74083-020 - Goiânia (GO)
Telefone: (062) 218-1600 e Fax: (062) 218-1600
homepage: www.iphan.gov.br

OFÍCIO N.º 170/02
Divtec/ 14ªSR/ IPIAN

Goiânia, 09 de outubro de 2002.

614
Mendes

Ilustríssima Senhora,

Encaminho-lhe, em anexo, para conhecimento, cópia da Portaria N° 177, de 25 de setembro de 2002, que dispõe sobre a permissão para realização do projeto de prospecção arqueológica na Área Diretamente Afetada da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso, concedida à Arqueóloga Solange Bezerra Caldarelli, nos termos do processo administrativo nº 01516000101/2002-11.

Atenciosamente,

Maria Cristina Portugal Ferreira

Maria Cristina Portugal Ferreira

SIAPÉ N.º 222.878

Chefe da Divisão Técnica

14ª Superintendência Regional

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Ilma. Sra. Ana Luiza Reia Pereira
Bióloga Coordenadora de Couto Magalhães
Consórcio Ener Rede Couto Magalhães
Av. Paulista nº 2439 São Paulo - SP
CEP: 01311-936

Couto Magalhães: 21/10/02
Ref. / Class.: 5000
Número de Ordem: 0538/02
Encaminhado a: Biol. Ana Luiza
Ref. Rem.: 170/02

EM BRANCO



A fonte oficial de informação

Governo Federal Gabinete do Presidente da República

Brasília, 26 de Setembro de 2002

OBRAS À VENDA ASSINATURAS FALE CONOSCO VISIT

JORNAL OFICIAL

PÁGINA INICIAL VOLTA

Busca no site

D.O.

- Nº187 - Seção 1, quinta-feira, 26 de setembro de 2002

DIÁRIO OFICIAL

Imprensa material Imprensa para o governo

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NA Departamento de Proteção

PORTARIA Nº 177, DE 25 DE SETEMBRO DE 2002

Dispõe sobre permissão para realização do projeto de prospecção arqueológica na Área Direta da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE PROTEÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO NACIONAL - IPHAN, nos termos da Portaria nº 88, de 04.05.95, publicada no D.O.U., Seção e de acordo com o disposto no Anexo I, do Decreto nº 2.807, de 21 de outubro de 1998, e de 26 de julho de 1961, na Portaria SPHAN nº 07, de 01 de dezembro de 1988, e ainda do processo administrativo nº 01516.000101/2002-11, resolve;

I - Expedir a presente PERMISSÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes entidades da Administração Pública, à Arqueóloga Solange Bezerra Caldarelli, da Ciência Científica, para, com o apoio institucional do Instituto de Pesquisas em Arqueologia, Católica de Santos, realizar os trabalhos de prospecção arqueológica na Área Diretamente da Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

II - Reconhecer como Coordenadora dos trabalhos de que trata o item anterior, a Arqueóloga Bezerra Caldarelli, cujo projeto se intitula "Projeto de Prospecção Arqueológica na Área Direta da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

III - Determinar à 14ª Superintendência Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, o acompanhamento e a fiscalização da execução dos trabalhos, inclusive no que se refere à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e remanescentes.

IV - Condicionar a eficácia da presente permissão à apresentação, por parte da Arqueóloga Bezerra Caldarelli, de relatório final ao término do prazo fixado nesta Portaria.

V - Fixar o prazo de validade da presente permissão em 03 (três) meses, observada a data desta Portaria.

VI - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

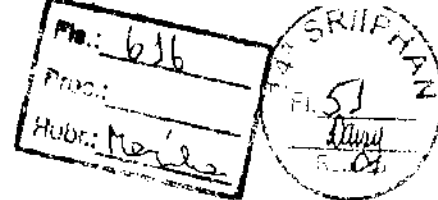
ROBERTO CÉZAR DE HOLLANDA CAVALCANTI

Imprensa material Imprensa para o governo

Topo

EM BRANCO

Ministerio da Cultura
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Departamento de Proteção
##ATO Portaria nº
##DA1 de de Setembro de 2002



##EME Dispõe sobre permissão para realização do projeto de prospecção arqueológica na Área Diretamente Afetada da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

##TEX O DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE PROTEÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, nos termos da Portaria nº 88, de 04.05.95, publicada no D.O.U., Seção 2, de 30.06.95 e de acordo com o disposto no Anexo I, do Decreto nº 2.807, de 21 de outubro de 1998, na Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961, na Portaria SPHAN nº 07, de 01 de dezembro de 1988, e ainda do que consta do processo administrativo nº 01516.000101/2002-11, resolve:

I - Expedir a presente PERMISSÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, à arqueóloga Solange Bezerra Caldarelli, da Scientia Consultoria Científica, para, com o apoio institucional do Instituto de Pesquisas em Arqueologia, da Universidade Católica de Santos, realizar os trabalhos de prospecção arqueológica na Área Diretamente Afetada da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia, nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

II - Reconhecer como Coordenadora dos trabalhos de que trata o item anterior, a arqueóloga Solange Bezerra Caldarelli, cujo projeto se intitula "Projeto de Prospecção Arqueológica na Área Diretamente Afetada da Usina Hidrelétrica Couto Magalhães, Rio Araguaia", nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

III - Determinar à 14ª Superintendência Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, o acompanhamento e a fiscalização da execução dos trabalhos, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

IV - Condicionar a eficácia da presente permissão à apresentação, por parte da Arqueóloga Coordenadora, de relatório final ao término do prazo fixado nesta Portaria.

V - Fixar o prazo de validade da presente permissão em 03 (três) meses, observada a disposição do item anterior.

VI - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

##ASS Roberto César de Hollanda Cavalcanti

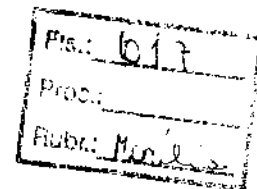
EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.039330/2010-91

Data: 09/11/20



OF/PR/MT/1ºOfício/nº 6399/2020

Procedimento Administrativo:08100.12919/99-89

Cuiabá, 20 de outubro de 2010.

À Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora de Licenciamento Ambiental

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis

SCEN Setor de Clubes Esportivos Norte

Brasília/DF

Assunto: Solicita cópia de EIA/RIMA – UHE Couto Magalhães.

Senhora Diretora de Licenciamento Ambiental,

Ao tempo em que a cumprimento, faço uso do presente para instruir o procedimento administrativo instaurado nesta Unidade Ministerial, que tem por objeto acompanhar o processo de implantação da **UHE Couto Magalhães** localizada no Rio Araguaia, entre os Estados de Mato Grosso e Goiás.

Diante disso, requesito a Vossa Senhoria encaminhar a esta Unidade Ministerial cópia atualizada do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental da supracitada Usina Hidrelétrica.

No ensejo, expresso a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito, bem como tabulo o prazo de 10(dez) dias úteis para a resposta a contar do recebimento deste ofício.

Atenciosamente,


MARCIA BRANDÃO ZOLLINGER
PROCURADORA DA REPÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

A TRF MARILIA

PARA ATENDIMENTO DA
REQUISIÇÃO DO NIF ATENDIMENTO
PARA O PRAZO ESTABELECIDO
NO DOCUMENTO

EM 11.11.2010



Kátia Isimiro Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hóspedes
COHORGE/ENFERMAGEM
Substituto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

no. 618
Proc.
Fls. Marcilio

Ofício Nº 1.061/2010 – DILIC/IBAMA

Brasília, 4 de novembro de 2010.

A Senhora,

MARCIA BRANDÃO ZOLLINGER

Procuradora da República

Ministério Público Federal - Procuradoria da República em Cuiabá

Rua Estevão de Mendonça, 830 -- Bairro Quilombo

CEP: 78043-405 – Cuiabá - MT

FAX: (65) 3612-5044

Assunto: **Envio de cópia digital do EIA/RIMA – AHE Couto Magalhães**

Ref: **Processo Administrativo 08100.12919/99-89**

Senhora Procuradora,

1. Em atendimento à requisição presente no documento OF/PR/MT/1ºOfício/nº 639912010, encaminho cópia digital do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental da AHE Couto Magalhães.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

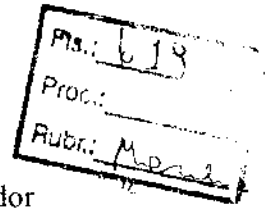
Anexos: 1.1A AHE Couto Magalhães (DVD 1/4)
EIA AHE Couto Magalhães (DVD 2/4)
EIA AHE Couto Magalhães (DVD 3/4)
EIA AHE Couto Magalhães (DVD 4/4)
RIMA AHE Couto Magalhães (CD)

EM BRANCO

Data: 12/11/2010



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
SCS, Quadra 04, Bloco A, 6º andar, Ed. Principal
70.304-000 Brasília-DF
Tel.: (61) 3213 8081 Fax.: (61) 3213 8484



Ofício nº. 292 DSAST/SVS/MS

Brasília, 11 de novembro de 2010.

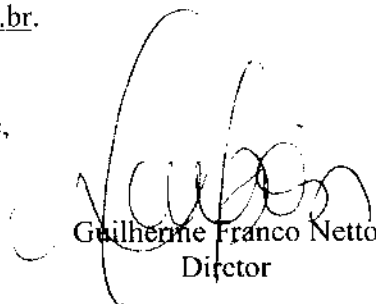
A Sua Senhoria o Senhor
Adriano Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura e Energia Elétrica
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco "A"
70.818-900 – Brasília/DF

Assunto: AHE Couto Magalhães – Audiência Pública

Senhor Coordenador,

1. Em atenção ao Ofício Circular nº03/2010/CGENE/DILIC/IBAMA da Coordenação Geral de Infraestrutura e Energia Elétrica de 04 de novembro de 2010, sobre o processo de licenciamento da AHE Couto Magalhães.
2. Conforme contato telefônico, não será possível a participação da Secretaria de Vigilância em Saúde devido aos prazos para solicitação de passagens.
3. Colocamos-nos à disposição para atendimento de quaisquer demandas surgidas nesta audiência pública relacionada à saúde.
4. Se necessário favor contatar o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador pelos e-mails: jose.damas@saude.gov.br ou mariana.schneider@saude.gov.br.

Atenciosamente,


Guilherme Franco Netto
Diretor

TOLEDO, 17 DE JUNHO DE 2014

À MEXICA TOLEDO

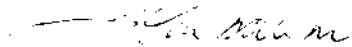
PREZADA

À MEXICA MARILIA TOLEDO

UMA CIÊNCIA E POSTERIOR

MEU IMENSO

EM 17/06/14



Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Microbiologias
COHEXGENEDUCIGAMA
Substituto



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, Brasília-DF, CEP: 70.818-900
 Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 - Fax: (61) 3307.1801 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

10/11/2010
 [Assinatura]

Ofício Circular nº 02/2010/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de novembro de 2010.

Ao Senhor

GERSON DE OLIVEIRA PENNA

Secretário da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS

Ministério da Saúde

Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, 1º andar, sala 105, 70.058-900 - Brasília-DF

Fone: (61) 33153777 / Fax: (61) 3223-1168

Com Cópia:

Guilherme Franco Netto

Coordenação Geral de Vigilância em saúde Ambiental - CGVAM

SCS Quadra 04 Bloco A, Edifício Principal - 6º andar, 70.304-000 - Brasília-DF

Fone: (61) 32138081

Assunto: **AHE Couto Magalhães - Audiência Pública**

Senhor Secretário,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Couto Magalhães, informo que será realizada nova Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, conforme edital de convocação publicado no Diário Oficial da União do dia 29 de outubro de 2010, seção 3, página 135.

2. Assim, convido esta Secretaria para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no seguinte dia e local:

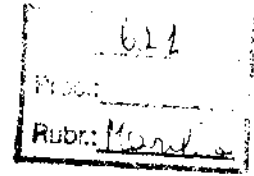
- Dia 18/11/2010 - Santa Rita do Araguaia - GO
 Local: Ginásio Gerônimo Evaristo Aniceto
 Endereço: Rua Abílio Alves Ferreira nº 759 - Setor Central
 Referência: Em frente a Prefeitura Municipal
 Horário: 19h

Atenciosamente,

[Assinatura]

Adriano Arrepia de Queiroz
 Coordenador Geral de Infraestrutura e Energia Elétrica

EM BRANCO



OFICIO N.º 654 /2010/DPA/FCP/MinC.

Brasília, 16 de novembro de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor

Adriano Arrepiá de Queiroz

Coordenador Geral de Infra-Estrutura e Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis-IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco A, 1º andar

Brasília/DF

CEP.: 70818-900

Senhor Coordenador,

1. Atestamos recebimento do Convite, em anexo, encaminhado a esta Fundação para participação das Audiências Públicas referentes ao processo de Licenciamento Ambiental para discussão do Estudo e Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico Couto Magalhães.

2. Informamos, porém, que o convite postado pelo IBAMA em 04/11/10, foi recebido por esta Fundação em 10/11/10, não havendo tempo hábil para a indicação e deslocamento de representante da Fundação Cultural Palmares quando da Audiência a ser realizada em 18 de novembro de 2010. Da mesma forma, informamos que em detrimento das comemorações do Dia 20 de Novembro, sob responsabilidade desta Fundação, a indicação de representante para a referida Audiência Pública ficará comprometida.

3. Neste sentido, solicitamos a gentileza do envio de maiores informações e envio de cronograma acerca das próximas atividades relativas ao empreendimento em questão.

Atenciosamente,

MMA - IBAMA

Documento:

02001.041317/2010-00

Data: 18/11/10

LUCIANA VALÉRIA PINHEIRO GONÇALVES
Coordenação de Proteção ao Patrimônio Afro-Brasileiro
Departamento de Proteção do Patrimônio Afro-Brasileiro

SBS Quadra 02 - Lote 11 – CEP: 70.070-120 – Brasília – DF - Brasil

Fone: (0 XX 61) 3424-0100 – Fax: (0 XX 61) 3226-0351

<http://www.palmares.gov.br>

De acordo com o (CONEP)

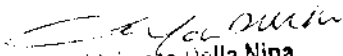
É necessário

Diagnóstico

À ANUNCIAR MARILIA TOLEDO.

PARA CIÊNCIA E REGISTRO
NO PROCESSO.

em 23.11.10


Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Atividades
COHEC/COGEM/EDUCABAM
Substituído

EM BR

EM BRANCO

EM BRANCO

629
+

EM BEANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



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

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO COLÍTO
 MAGALHÃES

623

Marília

2010

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: *Gravata Gravata e. Onçotas* Data: 18. 11. 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
<i>Marcia Myria de Amorim</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Marcia</i>
<i>Albanyze Francisca Resilva</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Albanyze</i>
<i>Yeda de Freitas Rodrigues</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Yeda</i>
<i>Patryane Costa Cabral</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Patryane</i>
<i>Guilherme R. Rosa Dutra</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Guilherme</i>
<i>Lucas Augusto de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Lucas</i>
<i>Aracely Rodrigues de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Aracely</i>
<i>Delaciane de Moraes Barbosa</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Delaciane</i>
<i>Rosângela de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Rosângela</i>
<i>Francine de Almeida</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Francine</i>
<i>Luciana de Almeida</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Luciana</i>
<i>Carmelinda Pereira da Silva</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Carmelinda</i>
<i>Vanessa de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Vanessa</i>
<i>Wilson de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Wilson</i>
<i>Milton L. Lima</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Milton</i>
<i>Edelcio de Castro Lima</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Edelcio</i>
<i>Elis de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Elis</i>
<i>Stela de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Stela</i>
<i>Cláudia de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Cláudia</i>
<i>Rodriges de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Rodriges</i>
<i>Antônio de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Antônio</i>
<i>Guilherme de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Guilherme</i>
<i>Lucas de Souza</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Santa Rita</i>	<i>Lucas</i>

EMERANCO

CONFIDENTIAL

CONTINUED

23

1100
MILANCO

EL STANCO

CONFRANCO

Marília



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

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO COLÍTO
MAGALHÃES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: *Guarânia* Município: *S. Antônio* Data: *18/11/10*

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
<i>Luiz Carlos Gomes Borges</i>	<i>Chacaria A. Lins</i>	<i>Alto Araguaia MT</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Silvino S. Basso</i>		<i>S. Rita</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Antonio S. Basso</i>		<i>S. Rita</i>	
<i>Frederico Fery Figueira</i>	<i>39240-000/2000</i>		
<i>Deja Maria Fogaça</i>	<i>Alto Araguaia</i>	<i>Alto Araguaia</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Waldemar Cordeiro</i>	<i>Alto Araguaia</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Lucas Mendonça</i>	<i>Alto Araguaia</i>		<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	<i>Alto Araguaia</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Cláudio Demó O. Gwy.</i>	<i>Santa Rita do An</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Alfredo de Almeida</i>	<i>S. Rita</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Antonio P. Oliveira</i>	<i>S. Rita</i>		<i>[Signature]</i>
<i>DR. UFRPO P</i>	<i>MT A. J. M. T. M. O.</i>	<i>ALTO ARAGUAIA</i>	<i>[Signature]</i>

M. BLANCO

Admission de juris nova

Secours de secours de la Cour de Justice de la Cour de Justice

Secours de la Cour de Justice de la Cour de Justice

Maria Luiza de Oliveira Machado - Paul Dub. Cabo
meublé
18.11.110

Katia Simone B. Moraes Almeida - Alti Pragnosa

Joaquim Maria Braga - Alti Pragnosa

Henri Blanc - Sec. main assistant - Alti Pragnosa

Henri Felizardo - Sec. Administration - Alti Pragnosa

Antonio Garcia Lourenço - Sec. main assistant - Alti Pragnosa

Vanderlei de Souza
 Secretário de Esporte e Lazer
 Prefeitura de Aracaju

Luiz Mendes de Freitas
 EVANDRO A.C. SOARES
 GERENTE GERAL - PÓLO BRASIL
 de Alto desempenho

ES PM MARCELLO
 Soldado Aracaju

* Fundação Banco de Criança
 Secretaria de Infra-estrutura
 de Alto desempenho

* Secretaria de Educação A Aracaju
 (Abilene Queiroz)

* Secretária de Finanças de A. Aracaju
 (Pedro Martins de Queiroz)

* MAXIMO ANTONIO R. DOS SANTOS
 PREFEITO TORIXORÉU - MS.

* Raimundo F. Filho. Sec. AGRIICULT.
 PREFEITO AMBIENTE TORIXORÉU - MS

- * Henrique Zélin - promotor de Justiça Ambiental
- * Abigail de Assis Brito - (município de) promotor de Justiça Ambiental (município de)
- * Justina Maria (Presidente da Câmara Municipal de Alto Araguaia - MT)
- * Alex Barros (Presidente de Embaixada de (CAB - MT))
- * MARCELO LUÍS ARAÚJO (Promotor de Justiça de Alto Araguaia)

Arq Soares dos Santos

- Superintendente IBAMA em Goiás

* RAMIRO H. MARTINS-CESTA
Superintendente IBAMA em Estado de Goiás

CARLOS SALGUEIRO
PREFEITO MUNICIPAL - STA RITA DO ARAGUAIA

* Frederico O. Annoni
Presidente Ambiental IBAMA/DILIC

líder ambiental - Conselho de Formação
Instituto Ambiental IBAMA/DILIC

TOC. MAT - ~~Secundária~~ ~~Secundária~~
(presidência do T. Local).

* Vereadora Alto Araguaia

* Guilherme Berigo

* Antonio Geraldo

* Katia Almeida

* Vereador Vanda

Rinaldo Antônio Barbosa

(Empresa de

Transporte de passageiros)

Araguaia-Toc.

* Rosimar Batista - Fervura - Dir. Ass. Serv. Adm.

José Alves Gonzaga Filho - Sec. Administração Sta Rita

José Batista Gomes - Vereador Sta Rita

Maria Juiz de Oliveira Machado - Secretária

ma da justiça / Vereadora

* Filomena Gomes Costa

(Secretaria de Administração)

Alto Araguaia

* TURRÊT BAPTISTA TELEFONIA

Ver. PILESI DE ALTO (Sta Rita do Araguaia)

* Jeli Pereira Falcão

(Secretaria de Administração de Sta Rita)

mesa

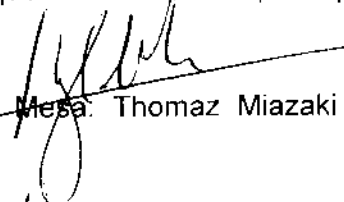
Ata da Audiência Pública para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, do Aproveitamento Hidrelétrico de Couto Magalhães, realizada ao décimo oitavo dia do mês de novembro do ano de dois mil e dez, às 19 horas e 40 minutos, no Ginásio Jerônimo Evaristo da Silva na cidade de Santa Rita do Araguaia no Estado de Goiás. Elton Fernando Melo de Souza, representante do Ibama, fez a leitura do regulamento da Audiência Pública. Foram lidos então os nomes dos integrantes da Mesa de Abertura, composta pelo Presidente Thomaz Miazaki de Toledo – Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas do IBAMA; Carlos Salgueiro – Prefeito do Município de Santa Rita do Araguaia (GO); Alcides Batista Filho – Prefeito do Município de Alto Araguaia (MT); Juraci Batista Pereira - Presidente da Câmara de Vereadores de Santa Rita do Araguaia; André Pereira – Representante do Consórcio Ener-rede Couto Magalhães; José Eduardo Constanzo Conselheiro do Grupo Rede Energia; A Dra. Sabrina Menegário, Procuradora do Ministério Público Federal em Rio Verde. O Presidente da Mesa, Thomaz Miazaki de Toledo, abriu os trabalhos da Audiência. Em seguida, passou-se a palavra para que os demais membros da mesa se manifestassem. O Prefeito de Santa Rita do Araguaia protocolou alguns documentos após sua fala. A Procuradora do Ministério Público Federal em Rio Verde (GO) pediu a fala para explicar os motivos do cancelamento da Audiência Pública do dia 21 de outubro de 2010. A Mesa de Abertura foi desfeita e o Sr. Thomaz Miazaki de Toledo fez apresentação sobre o papel e as etapas do licenciamento ambiental, o papel dos demais órgãos intervenientes no processo, além de apresentar um breve histórico do processo de licenciamento do AHE Couto Magalhães, os passos seguintes e os meios de contato com o Ibama. O Consórcio empreendedor exibiu um pequeno filme sobre o empreendimento e os Estudos elaborados. O filme também mostrou indagações sobre o empreendimento feitas por populares e as respectivas respostas. O representante da Themag, Sr. Giacomo Ré, fez breve apresentação do projeto de engenharia do AHE Couto Magalhães. O Sr. Jacinto Constanzo, Coordenador do EIA/RIMA, deu início a apresentação do EIA/RIMA com o diagnóstico do meio físico do empreendimento. Em seguida, o diagnóstico do meio biótico foi explanado pela Sra. Sueli Harumi Kakinami e o diagnóstico do meio socioeconômico foi apresentado pela Sra. Denise Tonello. Dando prosseguimento, o Sr. Jacinto Constanzo fez a apresentação dos impactos. Também foram sucintamente abordadas as medidas mitigadoras dos impactos e os programas ambientais a serem desenvolvidos. O Presidente da Mesa deu a palavra aos Promotores de Justiça do Meio Ambiente de Mineiros (GO), Dr. Henrique Golim que destacou a importância das manifestações da população local sobre o empreendimento. O Promotor citou problemas ocorridos em empreendimentos hidrelétricos em outros locais como Minaçu (GO) e empreendimentos de outras tipologias como em Montes Claros de Goiás (GO) e em Goverlândia (GO). O Ministério Público manifestou interesse em participar do processo de negociação das indenizações da população afetada pelo empreendimento. O Presidente da Mesa informou que as recepcionistas distribuirão fichas para elaboração de questionamentos

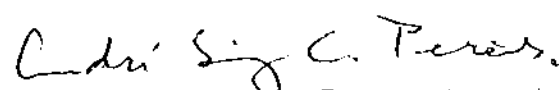
Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'Elton' and other illegible marks.

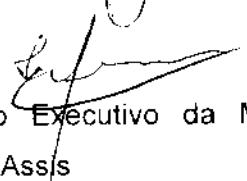
LIBRANCO

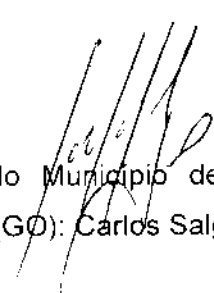
Fls.: 64)
Proc.:
Coordenador

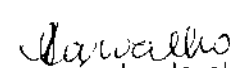
escritos ou orais. A Mesa Diretora foi formada pelo Presidente Thomaz Toledo – Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica; Eduardo Costa de Assis – Representante do IBAMA/NLA-GO e Secretário Executivo da Mesa Diretora; André Pereira – representante do Consórcio Ener-rede Couto Magalhães; e Jacinto Constanzo, responsável pelos estudos ambientais. Dando prosseguimento, foi dado início aos questionamentos. Os principais temas dos questionamentos dos presentes foram: apoio às prefeituras; estradas municipais e acessos rurais; se haverá trafego sobre a barragem interligando os municípios; inchaço nos equipamentos urbanos (escolas, hospitais, saneamento, segurança pública); indenização de terras; momento ideal de apresentação dos programas e detalhamento das ações; acesso ao lago e usos do entorno do reservatório; compensação pela formação do Trecho de Vazão Reduzida (TVR); impactos pela redução da vazão para 2m³/s; alterações na ictiofauna acima e abaixo da barragem; piracema; volume de águas nos períodos de seca e chuva; matriz energética; sistema de transposição de peixes; resíduos sólidos acumulados no reservatório, erosões, APPs; espécie de animal exótico encontrado na região; fuga de animais e segurança das propriedades que ficarão às margens do TVR; preservação das nascentes; tratamento de esgoto; pedido de um programa voltado especificamente para a cultura; vida útil do AHE Couto Magalhães e tempo de concessão; comprimento e velocidade da água do canal de fuga; tempo de construção da obra; alojamento para os trabalhadores que virão de fora; oportunidade de trabalho para a população local; funcionários permanentes da usina; vetores e doenças; participação do Ministério Público na fiscalização do processo; e destinação do lixo produzido pela implantação da usina (canteiro de obras e construção civil). Encerrados os debates, à 0h13min, do dia 19 de novembro de 2010. O Presidente da Mesa Diretora considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu e os demais participantes assinamos.


Presidente da Mesa: Thomaz Miazaki de Toledo


Representante dos Proponentes dos Projetos: André Pereira


Secretário Executivo da Mesa: Eduardo Costa de Assis


Prefeito do Município de Santa Rita do Araguaia (GO): Carlos Salgueiro


Responsável pela elaboração da Ata: Aline Fonseca Carvalho

MEMORANDUM



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Vendel Matos Silveira

IDENTIDADE: 23715 044/00

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Cel. Carmo, nº 5, Centro, Minas - GO (64) 9226-8456

ÓRGÃO: B. G. M. - MINISTÉRIOS

PERGUNTAS: Esta prestação medida por matéria para impactos no meio socioeconômico em Municípios ~~com~~ impactados no atendimento público na área da saúde, enquanto atender especialidades não contratadas em pactuadas com os Municípios de interferência direta?

MEMORANDUM

27

Proj. 644
Proc.
Rec. Mar. 10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Abdon Gilberto Vieira Pereira

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: Algozila - Jataí - STA Rita
Araraquara

ÓRGÃO: Advocacia Municipal

PERGUNTAS: Com o aumento do desenvolvimento, perante nosso pequeno município, com pessoas conhecidas e famílias, todos da mesma família, quase todos nos somos parentes e amigos, já temos muitos problemas de segurança pública, com a grande migração estes problemas se agravam e não há como resolver estes problemas pois há grandes problemas sobre prostituição etc, que dizem sobre educação e saúde não há esta relação de segurança;

FRANCO

645
Município: Morada Nova

26



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: José Nelson de Ribamar e Silva

IDENTIDADE: 5794739 SSP-SP

ENDEREÇO/TELEFONE:

Av. José Manoel Estrela 358 Santa Rita do Una
3635-1121

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

1. Com a migração haverá um caos no serviço de saúde é principalmente Santa Rita e Alto Araguaia não possuem rede de esgoto que é constantemente jogado na rede de águas pluviais e por sua vez chegam até nos cursos de água contaminando os recursos hídricos. Como sanar este problema?

2. Os recursos serão suficientes para incrementar a saúde educação segurança dos municípios diretamente afetados?

EM BRANCO

Pa.: 646
Pp.:
Município:



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARCOS DA SILVA CUNHA

DIRETOR PARQUE NACIONAL DAS EMAS

IDENTIDADE: M. 4437.664 SSP/MG

ENDEREÇO/TELEFONE: PARQUE NACIONAL DAS EMAS

ÓRGÃO: ICMBio / PARQUE NAC. DAS EMAS

PERGUNTAS:

① DEVIDO AO GRANDE ASSUREAMENTO NAS CABEÇEIRAS DOS RIOS ARAGUAIA E BABILÔNIA, NÃO CABERIA UM MONITORAMENTO DESSE IMPACTO AO EMPREENDIMENTO UHE COUTO MAGALHÃES E UMA AÇÃO DE RECUPERAÇÃO DAS NASCENTES DO ARAGUAIA?

~~② AS BACIAS DAS ARAGUAIA (AFO) NÃO RECORREM PARA O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DAS CORTES DAS BACIAS~~

③ OS CORRETORES ECOLÓGICOS EXISTENTES NO RIO ARAGUAIA, PRINCIPALMENTE NAS NASCENTES, ONDE NA SERRA DOS CAIAPÓS TEMOS A CONEXÃO COM AS BACIAS DOS PRINCIPAIS RIOS DO PANTANAL E CERRADO NÃO DEVERIAM TER UM MONITORAMENTO PERMANENTE AMBIENTAL?

CONFRANCO

Fis.: 647
Proc.:
Rec.: Oral



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Vasco Rezende Silva

IDENTIDADE: OAB 9392

ENDEREÇO/TELEFONE: 64-99892499

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Questionamento ORAL.

EM BRANCO

648
Marta



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Alfonso

IDENTIDADE: ACEA - C.N.G.

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO: ACEA

PERGUNTAS: ORAL

Blank lined area for questions.

CONFRANCO

649
3



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18-11-10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Dimitas Gomes Neto

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Oral

Quero Perguntas

100

n. 650 4

Morilo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Carlos Alves de Aguiar

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: R. Couto Magalhães, 1175
Cidade A. Pragaia - MT

ÓRGÃO: 7ª Subseção de CMB MT - A. Pragaia

PERGUNTAS: sim

Blank lines for additional questions and answers.

EM BRANCO

Fls.: 651
Proc.:
Rubr.: Mendonça

5



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 19/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: *Mendonça de Souza*

IDENTIDADE: *13422817-557-SP*

ENDEREÇO/TELEFONE: *34-3035-023*
Rua Santa Maria

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:
perguntas relacionadas ao EIA

① ~~Dismissão~~

EM BRANCO

652
C. Magalhães

6



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: *Angela Silveira Simões*

IDENTIDADE: *SSPMG 7381 5354*

ENDEREÇO/TELEFONE: *66-96776782*

ÓRGÃO: *VNEMAI*

PERGUNTAS: *oral*

Blank lined area for questions.

EM BRANCO

7

653

Merlino



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Manoel Apinacado Teixeira

IDENTIDADE: 421394 GO.

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: oral

Lined area for writing questions.

EM BRANCO

Folha: 659
Freq:
Rec. Moral:



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Helio Roemberg TREFIGTIS

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Oral

EM BRANCO

655 1 ~~1~~



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Juliana Borges de Oliveira

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO: Estudante

PERGUNTAS: Qual o benefício oferecido pela usina Couto Magalhães para a população de Alta Araguiaia e Santa Rita do Araguaia.

EM BRANCO

156 2
Município



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Carlos Gomes da Silva, Gomes

IDENTIDADE: 2757063

ENDEREÇO/TELEFONE: R. G. S. S. 7674

ÓRGÃO: Assembleia de Vereadores

PERGUNTAS:

Com a vinda de uma grande quantidade de pessoas ao Estado e que a Assembleia Pública ajudará a Prefeitura do Estado.

EM BRANCO

657 3
Município



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ricardo Jones

IDENTIDADE: 304608277-55P-RS

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua 43 CDC-2107
(64) 3667 3412

ÓRGÃO: Produtor Rural

PERGUNTAS: Como ficaram as estradas Municipais Bem como os acessos internos das propriedades a pedradas, e se haverá traço sobre a Barragem interligando os dois estados.

EM BRANCO



Município



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ina Nascimento Oliveira Rocha

IDENTIDADE: 270693 SSP GO

ENDEREÇO/TELEFONE: Av. Joaquim Marinho, 692
3635-1162

ÓRGÃO: Educação

PERGUNTAS: Qual é a garantia que os empreendedores, doravante "de fato" aos problemas sociais futuros como:
→ falta de vagas nas escolas
→ falta de leitos hospitalares
→ falta de segurança pública.

Que medidas concretas serão tomadas?

EM BRANCO

Fis.: 659
Prog.:
Rubr.: Madeira

5



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Sebastião Aguiar Tenório

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO: SOCIEDADE

PERGUNTAS:
Qual é o valor da indenização dos terrenos, quando começou a fazer os, aceitos e de que maneira isso feito.

EM BRANCO

160
6
Marta



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:
Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Renata de Jesus

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Rêta de
Imbuicás

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Se há possibilidade de
condições de pesca de
monitores de sua margem, em
quais locais, espécies e
quantidade, assim também
da origem de água e de
resíduos, áreas com espécies
de peixes

EM BRANCO

661

7

Marília



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município: SANTA RITA DO AMARAL

Data: 18/11/2010

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: EFRAIM MOURA DE OLIVEIRA

IDENTIDADE: RG. 6280.819 SSP SP

ENDEREÇO/TELEFONE: AV. WALDIR NEIRA DE PEREIRA Nº 247
(64) 3655-1183

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

NÃO FICOU CUIDO PARA UM A VARA DE ÁGUA NO TRECHO ENTRE A OCHOCHEIRA E A CIMA DE MADUINH, NO PERÍODO CHUVOSO
FAVOR FAZER UM O PORCENTUAL DE REDUÇÃO NO PERÍODOS DA CHUVA

EM BRANCO

Fis.: 062
Proc.:
Rubr: Merida



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Giselle Rodrigues Caires

IDENTIDADE: 1275599-0

ENDEREÇO/TELEFONE: (66) 99742854

R: 2 A: 2 L: 11 Setor Bela Vista
Santa Rita do Araguaia

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Santa Rita do Araguaia não tem hospital e nem uma delegacia, temes um medico no PSF.

Eu quero saber se esse problema vai ser resolvido antes ou depois do empreendimento já ter começado?

EM BRANCO

10063 9



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Murilo Souza

IDENTIDADE: RG 425 046 95P MG

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Não há outra forma de energia, gerar essa pequena quantidade utilizando outras fontes sem dióxido e o Rio Araguari e sua bacia hidrográfica?

EM BRANCO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 19/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Messias Marques de Silva

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: 066 9607 3061

ÓRGÃO: Moto Torci

PERGUNTAS:

La empresa apresentou estudos das áreas do meio ambiente do empreendimento e afirma que existe diferentes peixes das duas lagoas. Questionar sobre a possibilidade de fazer uma escada para subir pelas águas e se poderia alguma das lagoas e que mostrar o tráfego entre os diferentes espécies.

EM BRANCO

P. 665
 P. 665
 Rubr: Morais

31 46



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Hamilton Fraga da Silva

IDENTIDADE: 42175855P GO

ENDEREÇO/TELEFONE: Faz Carrego do Traquairá Mato Grosso

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: tenho 3 KM do percurso do rio traquairá que vac. ficat

com a vazão reduzida ~~há~~ de água e 100% Divisa Natural, com a vazão da água reduzida esta divisa natural deixa de existir ficando livre o trânsito de animais e pessoas.

qual é a minha real situação? e qual é a garantia que o empreendedor me dá de eu não ~~perder meu terreno~~ sofrer transtorno com a transformação deste terreno

Obrigado

101e

EM BRANCO

666
12



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Valmir Cristovam Almeida

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO: Prefeitura

PERGUNTAS:
1. O GESTOR DA DE. SAÚDE DE
SANTARÉM (DE. SAÚDE) DE
SANTARÉM TEM ALGUM CONHECIMENTO
COMUNICAÇÃO TERMO DE AVALIAÇÃO
DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO
DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO
PROPOSTAS ALGUM TERMO DE AVALIAÇÃO
DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO

EM BRANCO

667
RUA: ...

13



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18-11-10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Neuimar de Rezende Silveira

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: (64) 9644.2848

ÓRGÃO: Administrador de Fazenda

PERGUNTAS: Gostaria de saber qual é o maior interesse da hidrelétrica? Se é pelo lado da exploração do turismo? Ou pela produção de energia? Sabemos que em nossa região passara a linha de transmissão do Rio Madeira RJ Paraguarica SP

- Se existe algum programa de preservação dos nascentes do Rio Paraguarica e afluentes
OBS: Nascentes de Vassouras principalmente no Substância

EM BRANCO



668 14
Município

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Orlévia Justino Rodrigues Fick - Garcia

IDENTIDADE: MG. 14584306

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Os royalties destinados para cidade de Santa Rita do Araguaia estão estimados em aproximadamente, 800 mil reais/ano ou seja, ~~800~~ 60 mil/mês. Dá para o seguinte questionamento: Essa receita será suficiente para suprir a demanda de população que aumento há com a construção do usina? Com os recursos em escolas, lutas nos hospitais que hoje já são insuficientes.

EM BRANCO

Município



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Roberto Rezende

IDENTIDADE: 15139373

ENDEREÇO/TELEFONE: Biz 364 Km 01

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: 1- Senti falta de um 2º programa que poderia ser intitulado como "Programa Mais CULTURA". Qual a possibilidade desse programa ser inserido no restante dos programas?

2- Como será o acesso de visitantes ao lago e a cachoeira? Será amolado ao que temos hoje na usina já construída? Está BLOQUEADO???

3- O que será feito para melhorar a educação?

EM BRANCO

Proj: 670
Proc:
Rubr: Morais

16



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ana Lúcia C. d. Silva

IDENTIDADE: 2049765-5SPGO

ENDEREÇO/TELEFONE: 64-3661-2954
R 13 ad 014, 07. St. B. Volente.

ÓRGÃO: L

PERGUNTAS: Srs. IBAMA e Empreendedores,

~~Seria~~ Justifica destruir a belíssima cachoeira Couto Magalhães p/ acender luz em 700 mil residências p/ q estamos em um país tropical, certamente pronto para receber seus investimentos e suas inteligências p/ desenvolver energia de forma q nos destrua os presentes de Deus ad nossa vida e das gerações seguintes, que hoje, com certeza, nos estamos emergando tal presente. É uma pena que todos nós tenhamos q fazer parte da geração que deu fim a belo e encantadora cachoeira Couto Magalhães. Quem sabe Sr. Rite ainda sã. nã. última esperança.

orientando especialmente a digna promotora

EM BRANCO

671 17
Maringá



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Angelo do Rubeiro

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: Joaquim Salgueiro nº 1821

ÓRGÃO: Instituto de Caldeirões

PERGUNTAS: Quanto tempo p/ toda obra ser
concluída?

Em relação aos migrantes no caso ser
foram eles como seus filhos?

Qual a oportunidade de trabalho p/ esse
gente

EM BRANCO

672 18
Mantido



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Dionizio Luiz do Oliveira

IDENTIDADE: 354658

ENDEREÇO/TELEFONE: R. castanheira do Oliveira

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: eu quero saber sobre o impacto dos peixes o empreendimento diz que a cachoeira não tem problema que os peixes vivem normalmente o município julga que esse projeto vai quase acabar o que vai acontecer
como vai ficar o rio Alvaro da cachoeira

EM BRANCO

Meriti



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Alexandre Borges Nascimento

IDENTIDADE: 17.12676-2 SSP-MT

ENDEREÇO/TELEFONE: Av. Santa Rita nº 553, Quinca Barros, Santa Rita do Araguaia - GO
(66) 9612-5171

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Para o empreendedor: Sabemos que a degradação ambiental, mesmo que de pequena porte, será inevitável, também sabe-se que uma obra deste porte gera um grande número de resíduos (lixo), e sabendo que ~~ambos~~ ambos os municípios não possuem aterros sanitários, gostaria de saber de que forma será feita a remoção destes resíduos e onde serão descartados os mesmos.

CM BRANCO

674
RUBRICADO

20



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: CIDNEI CLEMENTINO DE ALENCAR

IDENTIDADE: 15.826.800 - SSP/SP

ENDEREÇO/TELEFONE: (66) 9995-2752 e (65) 8133-7752
AV. SANTA RITA, 481 - VILA NOVA - STA RITA DO
ARAGUAIA - GO

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: GOSTARIA DE SABER SE A EMPRESA
QUE EXECUTARA AS OBRAS SERA A EMPRESA
THEMAG ENGENHARIA?

GRATO

LIBRANCIO

675

21

Couto Magalhães



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: *M^a Domelice*

IDENTIDADE: *149392*

ENDEREÇO/TELEFONE: *Jaconchego Estância II RD,*

ÓRGÃO: *Professora.*

PERGUNTAS:

Gostaria muito de ouvir a Dr.^a Lúcia fiscal do "Rio Ingaçu". Meire para nós o seu recado sobre a Usina e também sobre a poluição do mesmo. Como preservar? O que fazer?

Muito Obrigada!

IMBRANCO

Proc: 676
Poder:
Rubric: Mano

22



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18-11-10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Helio Rullimbony TREFILIA

IDENTIDADE: 7292405

ENDEREÇO/TELEFONE: RUA RUI BRAGA - 1222

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: A DÚVIDA É

~~QUANTO VAI SER CRIADA UMA~~
~~ÁREA PARA SER CRIADA NA~~
~~ÁREA~~

DE MARCO:

COMO VAI SER RESOLVIDO O PROBLEMA
DAS ÁREAS, GALIÃO QUE VÃO SER REMOVIDAS
DAS MARGENS DO RESERVATÓRIO

EM BRANCO

Marília



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Juliana de Oliveira Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Quais são os impactos ambientais causados pela construção e operação do AHE Couto Magalhães aqui em Marília?

EM BRANCO

678 24
Moraes



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Couto Magalhães.

Município:

Data: 18/11/10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Amanda Caroline Ribeiro Rosa

IDENTIDADE: menor

ENDEREÇO/TELEFONE: 3639-1729

ÓRGÃO: Estudante

PERGUNTAS:

- Quantos funcionários manteriam o funcionamento da usina? Desta forma, haverá espaço para a sociedade trabalhar neste tipo de mercado de trabalho?

EM BRANCO

PROJ. 678
PROJ. _____
PROJ. Magalhães

DOCUMENTO RECEBIDO NA AUDIÊNCIA PÚBLICA

EMPRESA: _____ DENOMINADO: _____
A H E Couto Magalhães

MANIFESTO 001/2010

LOCAL: Santa Rita de Araguaia
M. 18.11.10
Maurício T. Pereira

A Sociedade Ornitológica Regional do Alto Araguaia – MT, e Santa Rita do Araguaia – GO, fundada em 13-01-1998, neste Município e Inscrita no CNPJ nº 02.425209/0001-22, localizada na Rua Miltom Pessoa Morbeck, quadra 04, nº 044, COHAB 02, nesta Cidade de Alto Araguaia – MT, venho por intermédio de sua diretoria manifestar apoio irrestrito ao grupo ENER REDE COUTO MAGALHÃES com vistas a construção da tão sonhada Usina Hidroelétrica Couto Magalhães. Visto que a nossa entidade ao avaliar os Estudos de Impactos Ambientais, detectou que a construção da mesma não trará prejuízo ao meio ambiente.

Desde já, nos colocamos a disposição das autoridades competentes para somarmos forças frente a este projeto que será de grande importância para toda a região.

Alto Araguaia, 20 de outubro de 2010

Amilton Jose de Jesus

Presidente



1970-1971

1971-1972

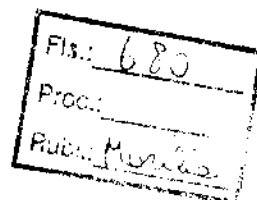
1972-1973

1973-1974

1974-1975

1975

EM BRANCO



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 02.425.209/0001-22 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 13/01/1998
NOME EMPRESARIAL SOCIEDADE ORNITOLOGICA REGIONAL DE ALTO ARAGUAIA/MT E SANTA RITA DO ARAGUAIA/GO			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-8-10 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - OUTRAS FORMAS DE ASSOCIAÇÃO			
LOGRADOURO R B QDA 4 CASA 3	MUNICÍPIO 3	COMPLEMENTO	
CEP 78.760-000	BAIRRO/DISTRITO COHAB II	MUNICÍPIO ALTO ARAGUAIA	UF MT
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DA SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	
Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 748, de 28 de junho de 2007. Emitido no dia 25/11/2009 às 13:07:42 (data e hora de Brasília).			

Voltar

© Copyright Receita Federal do Brasil - 25/11/2009

EM BRANCO



Fis.: 681
Proc.: _____
Flubz.: Marcelo

HOME | SOBRE NÓS | RESULTADOS DE TORNEIOS | CONTABILIDADE | NOTÍCIAS | COLABORADORES | CONTATO

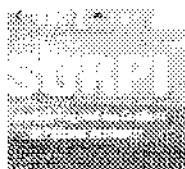
Resultados de Torneios

Para visualizar os resultados escolha os dados abaixo:

Campeonato Brasil Central 2010 | Mineiros 17/10/2010 | Curio Fibra

Resultado Campeonato Brasil Central 2010 etapa Mineiros - GO modalidade Curio Fibra

Classificação	Equipe	Responsáveis	Cidade - UF	Tempo	Pontos
1º	Maestro	Vicente de Paula	Unai - MG	8,28,39	30
2º	Estrela Negra	Joaquim Rosa	Mineiros - GO	8,27,57	29
3º	Comanche - Campeão 2009	Hélio Robinson Cunha	Goiania - GO	7,39,58	28
4º	T6-Doido	Vitor Pereira da Silva	Goiania - GO	7,20,00	27
5º	Mitchupa	Frio Freitas	Cuiabá - MT	7,13,58	26
6º	Mazaropi	Roberto Heves	Rio Verde - GO	7,09,43	25
7º	Beethoven	Castilho	Rondonópolis - MT	6,58,25	24
8º	Confusão II	Adevaldo	Mineiros - GO	6,55,83	23
9º	Troia	Bim	Goiania - GO	6,52,09	22
10º	Boêmio	Gilberto A. de Oliveira	Rondonópolis - MT	6,50,28	21
11º	Wolverine	Rener	Lourados - MS	6,40,89	20
12º	Triplio-X	Amilton José	Alto Araguaia - GO	6,36,02	19
13º	Giga	Bernado	Mineiros - GO	6,28,44	18
14º	Espoleta	Castilho	Rondonópolis - MT	6,25,00	17
15º	Maluco	Rodrigo Lobo	Inhumas - GO	6,23,25	16
16º	Marrequinho	Gercino	Goiania - GO	6,08,63	15
17º	Loko e Poko	Vicente de Paula	Unai - MG	6,08,58	14
18º	Criatura	Pedro Gabriel	Campo Grande - MS	5,48,05	13
19º	Tradição II	Lucas	Mineiros - GO	5,45,97	12
20º	Tubarão	Waldir Pereira da Silva	Goiania - GO	5,43,92	11
21º	Magnífico III	Gerson Vatelro	Campo Grande - MS	5,40,70	10
22º	Nioaque II	Clodoaldo Vieira	Cuiabá - MT	5,26,24	9
23º	Moleque	Castilho	Rondonópolis - MT	5,21,17	8
24º	Kalunga	Rodrigo Santos	Uberlândia - MG	5,18,64	7
25º	Pivô	Rodrigo	Inhumas - GO	5,17,10	6
26º	Diamante	Hitson	Mineiros - GO	5,10,19	5
27º	Pen Drive	Paulo Cesar	Mineiros - GO	5,03,79	4
28º	Ministro	Daniel de Freitas	Mineiros - GO	5,00,10	3
29º	Guarantá	Gilberto	Mineiros - GO	4,56,67	2
30º	Trovão	Emival	Mineiros - GO	4,53,92	1



Rua Dr. Antônio Balduino N.º 1576 - Fimdos - Centro
Inhumas - GO - CEP: 75.400-00
Fone: (62) 3514.1134
E-mail: sorpi@sorpi.com.br

EM BRANCO



ESTADO DE MATO GROSSO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE
 ALTO ARAGUAIA

Avenida Carlos Hugueney, 552



Para..... FUNCIONAMENTO Nº 782
 Nome..... SOCIEDADE ORNITOLOGICA REG. DE ALTO ARAGUAIA
 Endereço..... SORAIA
RUA MILTON PESSOA MORBECK -, 44
COHAB
 CPF/CNPJ: 02.425.209/0001-22
 Atividade..... ESPORTE, LAZER E PRESERVACAO AMBIENTAL
 Código 24.1
 Inscrição..... Cad. Econômico 45
Cad. Físico

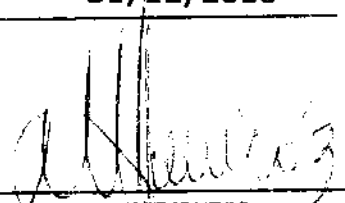
Restrições... O PRESENTE ALVARÁ DEVERÁ SER MANTIDO EM LOCAL VISÍVEL E A FIRMA ACIMA DEVERÁ CUMPRIR COM AS EXIGÊNCIAS DO CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO.

INÍCIO DA ATIVIDADE: 13/1/1998

Data 18/2/2010

Validade 31/12/2010

2010

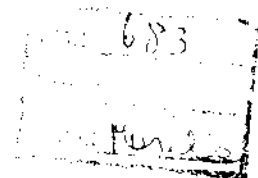

 CHEFE DO SETOR DE TRIBUTOS

Fls.: 082
 Proc.:
 Rubr.: Mov. Lic.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
Secretaria da Receita Federal do Brasil



CERTIDÃO CONJUNTA NEGATIVA
DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: **SOCIEDADE ORNITOLÓGICA REGIONAL DE ALTO ARAGUAIA/MT E SANTA RITA DO ARAGUAIA/GO**
CNPJ: **02.425.209/0001-22**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão, emitida em nome da matriz e válida para todas as suas filiais, refere-se exclusivamente à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN, não abrangendo as contribuições previdenciárias e as contribuições devidas, por lei, a terceiros, inclusive as inscritas em Dívida Ativa do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), objeto de certidão específica.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://www.receita.fazenda.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.fazenda.gov.br>>.

Certidão emitida com base na Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 02/05/2007.
Emitida às 10:48:20 do dia 19/10/2010 <hora e data de Brasília>.
Válida até 17/04/2011.

Código de controle da certidão: **BF6A.19F9.3B7B.FDB9**

Certidão emitida gratuitamente.

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

EM BRANCO



689
RUBR: *Montes*



Ofício nº 307/2010/ADM

Santa Rita do Araguaia, 21 de Outubro de 2010.

Ao

Exmo. Sr.

Superintendente Regional do IBAMA – do Estado de Goiás

DR. Ary Soares

*ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA
DE NOMINAÇÃO
AHE Couto Magalhães
28.10.10
Raulo T. Pereira*

Assunto: Encaminha Abaixo Assinado Com Manifestação Popular á Favor da Construção AHE- Couto Magalhães

A par da satisfação em cumprimentá-lo, vimos através do presente, encaminhar a Vossa Excelência, em conjunto com a Cidade de Alto Araguaia – MT, os abaixo assinados com as manifestação populares em prol da realização e implantação do projeto AHE – Couto Magalhães na cidades gêmeas. Considerando que o resultado venha a ser positivo todos nós sairemos vitoriosos e, resgatamos o sonho de inúmeras pessoas que acreditam no desenvolvimento e na melhoria da qualidade vida dos munícipes.

Sendo só que apresentamos para o momento agradecemos a atenção que a este for dispensada, e colocamos a disposição para qualquer outrem.

Atenciosamente,

[Signature]
Carlos Salgueiro
Prefeito Mun.de Santa Rita do Aia

[Signature]
Alcides Batista Filho
Prefeito Municipal de Alto Araguaia

EM BRANCO

035
Rubric: *[Signature]*

ABAIXO
ASSINADO

EM FAVOR DA
CONSTRUÇÃO

HIDRELETRICA
COUTO
MAGALHÃES

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 2009/2012



Fis.: 620
 Proc.:
 Rubr.: Morfologia

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA
 CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
01	Haroldo Soares dos Santos	2 217.905	SSP-GO
02	Luiz Carlos de Paula	4324536	DGPC/GO
03	Roberto Pereira da C. M. de Almeida	1114056-9	ST-MT
04	Felipe Almeida	3775/15	SSP/GO
05	Leandro de Jesus Rodrigues	1078877-SSP/GO	SSP/GO
06	Adelino Gomes de Jesus	23150107	SSP/GO
07	Francisco de Assis de Almeida		SSP/MT
08	Edson Helio de N. Soares	537774-MT	SSP/MT
09	Luiz Carlos P. de Araujo Rocha	3932843	DE-PC-GL
10	Roberto Cavalcante de A.	1500376-SSP/GO	SSP/GO
11	Carolina de Almeida		
12	Roberto de Jesus de Almeida	0127310-6-SSP	SSP/MT
13	Roberto de Almeida	67530457	SSP/GO
14	Roberto de Almeida	1612941-SSP	SSP/GO
15	Roberto de Almeida	539881	SSP/MT
16	Roberto de Almeida	1110385-1	SSP-MT
17	Roberto de Almeida		
18	Roberto de Almeida	39093054-SSP	SSP-MT
19	Roberto de Almeida	1446450-9-SSP	SSP-MT
20	Roberto de Almeida	1351121	SSP-MT
21	Roberto de Almeida		SSP-MT
22	Roberto de Almeida	445311-SSP	SSP/GO
23	Roberto de Almeida	4102538	DGPC/GO
24	Roberto de Almeida	24422	SSP-MT
25	Roberto de Almeida	21222-SSP	SSP/GO
26	Roberto de Almeida	4857112	SSP-MT
27	Roberto de Almeida	2262021	SSP/GO
28	Roberto de Almeida	3164512-SSP	SSP/GO
29	Roberto de Almeida	1110385-1	SSP/GO
30	Roberto de Almeida	39093054-SSP	SSP-MT
31	Roberto de Almeida	1110385-1	DGPC/GO

EM BRANCO

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 2009/2012



688

Marcos

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
01	Margarida B. de Melo	2.210.340	DG PC 100
02	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
03	Rapina de M. de	1808314-5	SSP/MT
04	RADIO CONSTANTINO	24784965-X	SSP/SP
05	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
06	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
07	Antonio Comro/panda		
08	Sueli Aquino Alho	3010123	Pa / Para
09	[Handwritten]	4020803	SSP GO
10	[Handwritten]	703 903	SSP MT.
11	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
12	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
13	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
14	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
15	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
16	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
17	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
18	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
19	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
20	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
21	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
22	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
23	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]
24	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 2009/2012



Fls.: 689
 Proc.:
 Rubr.: Mobilização

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
01	Luiz Manoel de S. Almeida	2069757	SSP/GO
02	Claudio Magalhães Silva	2.344.140	DGP/GO
03	Maria de Fátima Almeida	4634330	SSP/GO
04	Selma N. Alves	104072334	SSP/RJ
05	Kevin Romarosa Rodrigues	116892-9	SSP/MT
06	Plácido Veloso Rodrigues	4087301	SJ/MT
07	Luiz Manoel de S. Almeida	2069757	SSP/GO
08	Marcos Vinícius Moura	11926757	SSP/MG
09	Luiz Manoel de S. Almeida	3215230-266019	SSP/GO
10	Luiz Manoel de S. Almeida	4634330	SSP/SC
11	Luiz Manoel de S. Almeida	4634330	SSP/MT
12	Amélia J. Oliveira	1181220-8	SSP/MT
13	Luiz Manoel de S. Almeida	4634330	DGP/GO
14	Luiz Manoel de S. Almeida	104072334	SSP/MT
15	Luiz Manoel de S. Almeida	3000127	SSP/GO
16	ASEM/SEM M. MARTINS	79.526179	SSP/MT
17	Dayane Ingrid Martins	2026466-6	SSP-MT
18	Hélenia da Silva Mendes	1924733-3	2080-60
19	Cláudio Magalhães		
20	R. de Lourdes R. M. Ingrid	R. B. 301.507	SSP/MT
21	Luiz Manoel de S. Almeida	2069757	SSP/GO
22	Luiz Manoel de S. Almeida	500030	
23	Luiz Manoel de S. Almeida	500030	
24	Luiz Manoel de S. Almeida		
25	Luiz Manoel de S. Almeida		
26	Milena Duarte		
27	Sandra Pereira		
28	Luiz Manoel de S. Almeida		
29	Luiz Manoel de S. Almeida		
30	Luiz Manoel de S. Almeida		
31	Luiz Manoel de S. Almeida		

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 2009/2012



690
 [Handwritten signature]

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
01	Isabela de Jesus	911.196	SSP/GO
02	Leandro Brito	10685506	SSP/MT
03	Adriano Brito	55.141.3	SSP/MT
04	Monise de Jesus	021-287-65500	
05	Marcia Ritz S. Souza	1.324.562	
06	Rita de Cassia S. Rangel	25078322-C	SSP/SP
07	Maniella A. de Almeida	9196073	DGPC/GO
08	Robson Torgues de Jesus		
09	Rildo R. Monteiro	9.783587-J	SSP/SP
10	Maruliza S. Quiróz		
11	Alexandra M. Rodrigues		
12	Beatriz Frazão Sacramento	2040932-C	
13	Dama Ap. P. Sacramento	4636923	
14	Luciana Frazão Sacramento	1903616-7	
15	Juliana Monteiro	50010112	CPF
16	Isabel Maria de Melo		1121942
17	Simone P. de Almeida	969824	SSP/MT
18	Luciana Silva		
19	Stevens de Jesus	921351	SSP/MT
20	Carla Brito	2993897	
	Luiza de Jesus Alves		
	Luciana C. de Jesus		
	Dannafaria de Jesus		
	Luciana de Jesus		
	Luciana de Jesus		
	Yalda B. de Lima	6796565407	
	Keura Landas dos S.	06696260290	
	Marcia de Jesus Cruz		
	Paz de Jesus	264030200	SSP/GO

EM BRANCO



Estado de Goiás
Governio Municipal de Santa Rita Araguaia
ADM 2009/2012

SANTA RITA DE ARAGUAIA-GO

681

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM RESSALVA À
CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA DO TOBACALHÃES.

Nº	NOME	CIBG Nº	ORIGEM
32	Caroline Brito Oliveira		
33	Fosina de Brito Oliveira		
34	Jamiana Silva Ribeiro		
35	Rosária Oliveira de Souza		
36	Enani Lima Ribeiro		
37	Ane Caroline Cruz		
38	Silmara Long Vieira		
39	Carla Beatriz Ferreira de Lima		
40	Mãe Judite A. da S.		
41	Sociedade Pedro dos Santos		
42	Daniela dos Santos Silva		
43	Marcia Ap. J. Fernandes		
44	Geizy Martins da Silva		
45	Faustine B. Ferreira Jr		
46	Luiza Borges de J. Ruelh		
47	Clayton S. Demuel		
48	Katellen C. Pinheiro		
49	Maria C. Alves Oliveira		
50	Clayton R. de Lima		
51	Mercy Jaqueline Gomes		
52	Natália Alvares Santos		
53	Geiza R. da Silva		
54	Alga Romalho		
55	Clayton Severino Oliveira		
56	Sandra Aparecida dos Santos 1356401		SSP/GO
57	Luciellma Duarte		
58	Juliana S.P. Cavallari		
59	Maria Inez dos Santos		
60	Joani C. Pinheiro		
61	Rosineide da S. Lima		
62	Genísia Maria Menezes		

1789

EM BRANCO

EM BRANCO



Estado de Goiás
Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
ADM 2009/2012



Governo Municipal de
SANTA RITA DO ARAGUAIA-GO

693
Municipal

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA
CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
32	Raíla Leal Carvalho	4503719	DG PC GO
33	Alisson	1032129-2	35P. MT
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



Fis: 693
 Proc:
 Rubr: 150000

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Adriana de Fátima	3000054	MT
	Paulina de Fátima	1201812	MT
	Francisco de Assis	934500	MT
	Marcelo de Fátima	804500	MT
	Walter de Fátima	04131492-2	MT
	Walter de Fátima	13168487	MT
	Walter de Fátima	13160013	MT
	Walter de Fátima	20554034	MT
	Walter de Fátima	45145017	MT
	Walter de Fátima	20011483	MT
	Walter de Fátima	0344770	MT
	Walter de Fátima	061112	MT
	Walter de Fátima	42500015	SP
	Walter de Fátima	530100	MT
	Walter de Fátima	095050	MT
	Walter de Fátima	20011483	MT
	Walter de Fátima	20011483	MT
	Walter de Fátima	136100	MT
	Walter de Fátima	8055463-4	MT
	Walter de Fátima	1508169	GO
	Walter de Fátima	490497	GO
	Walter de Fátima	421181107	MT
	Walter de Fátima	329001	MT
	Walter de Fátima	3811498	MT
	Walter de Fátima	11283335	MT
	Walter de Fátima	1413703-6	MT
	Walter de Fátima	413100	MT
	Walter de Fátima	400000000	MT
	Walter de Fátima	2113394-3	MT
	Walter de Fátima	257698	MT
	Walter de Fátima	1106029-8	MT
	Walter de Fátima	320400435	SP
	Walter de Fátima	721051	MT
	Walter de Fátima	645442	MT
	Walter de Fátima	04936014	MT
	Walter de Fátima	16397765	SP
	Walter de Fátima	570-723	MT
	Walter de Fátima	5514209	GO

14 814100

EM BRANCO



Fis.: 705
Proc.: _____
Rubr.: _____

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Paulo Francisco de Jesus	1479303-8	MT
	Leandro de Jesus	1477659-8	MT
	José Jaime de Jesus	2159347-7	MT
	Edmundo de Jesus	244111-7	MT
	Arthur Augusto de Jesus	2093564-3	MT
	Guilherme de Jesus	1765919-1	MT
	Roberto de Jesus	1655211-1	MT
	Alto M. Santos	419504601-75	MT
	Leandro de Jesus	12212111-1	PR
	Luiz Carlos de Jesus	502386	MT
	Leandro de Jesus	12212111-1	MT
	Edilson de Jesus	839889	GO
	Leandro de Jesus	1209883-1	MT
	Leandro de Jesus	19985500	MT
	Leandro de Jesus	001541-1	MT
	Leandro de Jesus	1455183-7	MT
	Leandro de Jesus	6557918	PI
	Leandro de Jesus	348153	GO
	Maria Luíza de Jesus	13310874	MT
	Leandro de Jesus	4345936	GO
	Maria Luíza de Jesus	11-1338278	MG
	Edilene de Jesus	2958599	EC
	Edilene de Jesus	2348078618712	GO
	Leandro de Jesus	2673361	MT
	Leandro de Jesus	02799-8	MT
	Leandro de Jesus	0028025-9	MT
	Leandro de Jesus	001113111	MT
	Leandro de Jesus	384752	RGMT
	Leandro de Jesus	005688	MT
	Leandro de Jesus	0248114-9	MT
	LEINEU RODRIGUES	4.006.167	SP
	Leandro de Jesus	185779	MT
	Leandro de Jesus	337149	MT
	Leandro de Jesus	229410	MT
	Leandro de Jesus	313653	SP/MT
	Leandro de Jesus	2113346-8	MT
	Leandro de Jesus	41565259687	MT

EM BRANCO



Fts.: 701
 Proc.:
 Rubric: *M...*

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Lele Jene Este Jene Gonçalves		
	GILBERTO OPIRI DOS SANTOS	1976056	DF
	MARA MITES	474.0920 SSP	MT
	Daniela Paula R. Macedo	4764833	MT
	Lele Jene Este Jene Gonçalves	1727692-0	MT
	Mari Buzza da Silva	098157-1	MT
	Antônio Carmilho Mingos	2087621-1 SSP	MT
	Michelle Farias W. Ribeiro	16464402	MT
	Das Palas Gomes dos Ribes	18.247.035	SP
	Manja da Lapundes Mata	509 409	MT
	Renato F. Moraes	0833.961-1	MT
	IRAIL FERREIRA DA SILVA JUNIOR	2092109	MO
	Jose Arnmar da Silva	23.191.887-2	BA
	Adson S. Barbosa	1632420-0	MT
	Lele Jene Este Jene Gonçalves		MT
	Wagner Candido Silva		MT
	Osvaldo de Jesus	23320 FL-2	MT
	Osvaldo de Jesus		MT
	Osvaldo de Jesus	78753555	MT
	Osvaldo de Jesus	727081	MT
	Osvaldo de Jesus	6619609.5867	MT
	WASHINGTON ALMEIDA POCHA	1407753-7	SSP
	Elizabeth Gumburg Pinheiro	2064326	SSP
	Osvaldo de Jesus	042588-5	MT
	Osvaldo de Jesus	34797900-3	SSP
	Osvaldo de Jesus	2353338-0	SSP
	Osvaldo de Jesus	028422	SSP
	Osvaldo de Jesus	3530955	SSP
	Mario Antonio Model	17200850-5	SSP SP
	Carlos Alberto NASCIMENTO VALLAS	764 566	SSP-MT
	Edison S. SILVA	958429	SSP-MT
	Renato N. Corvalho		
	Paula Sergio Borges Marini		
	Maryle Alves Claudio		
	Edmerson Jose da Costa	9148017	SSP/SP
	Osvaldo de Jesus	10858717	SSP-MT
	Gelson Galiste	355565	SSP-MT
	Osvaldo de Jesus		

EM BRANCO



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Falderez Dumini Fernandes	18917888-7	SP
	Benedito R. Luz	055344-SSP	MT
	Quero Martins Alves	14317852	SP
	DAVID PEREIRA DA SILVA	041162-MT	MT
	JOÃO SILVA PEREIRA	337270	MT
	MAXIMILIAN JOE BEIJO GONCALVES	1511177	MT
	denata de glória Junior Gonalves	36656048-6	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	1232043-1	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	710848-SSP	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	25.971.355-8	SP
	JOSE FLAVIO GONCALVES	10000102-SP-MG	MG
	JOSE FLAVIO GONCALVES	047.707.760-02	SP
	JOSE FLAVIO GONCALVES	655154-SP	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	0247.025-1	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	123534-12	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	271.024	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	177500-2	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	311880	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	680030	MS
	JOSE FLAVIO GONCALVES	855159-SSP	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	04.103-1731	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	764377-SSP	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	0501234-1-SSP	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	1111032	GO
	JOSE FLAVIO GONCALVES	1969227-2	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	-	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	784-824	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	671-143	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	050861	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	744734	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	4972275	GO
	JOSE FLAVIO GONCALVES	044355	MT
	JOSE FLAVIO GONCALVES	359623	MT

EM BRANCO

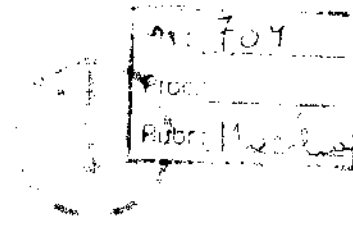


Fis.: 703
 Proc.:
 Rub.: 1.000

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	WILSON J. BULLON	744950	MT
	Wilson Mstheus - Olyo do	45724659	S.P.
	João Luiz Ribeiro Junqueira	1462426-2	MT
	Maria C. Pechani de Lima	1859954-0	MT.
	Delia C. Monteiro	62.931	
	Luiz Rêdo Dellora	6.157.157	S.P.
	MARCELO RENATO PAT.	3.106.454-6	PR
	CELNÍDO J. TRIVELATO	7.417-514.	GO
	Rebecca L. V. WPI	7.211806.1	PR
	Juiz Alberto C. Silva	4622563	GO
	Hayley Rodrigues A. Souza	1939720	GO
	Valmírio Gomes Alves Silva	1139186	GO
	JOSE HUMBERTO PAES CARVALHO	336847	GO
	VIRIATO BINO NETO	221616	GO
	Marianna da Cruz Brito	1.050.805 SSP/GO	GO
	Araceli Albuquerque Bino	567116	GO
	Estrela de Melo Alves	4548744 SSP/GO	GO
	Luiz Gustavo da Silva Machado	6255426 SSP	PR
	Wilton Rodrigues de Lima	179803507-00	GO
	ADAO S. de Souza	771463	MT
	Henrique Gomes Souza	4503813	GO
	Alexandre Cardoso Mendonça	809491 SSP/MT	MT
	Roberto C. Adlin	1058531-0	SSP/MT
	Luiz B. Cardoso Feijó	150.206	SSP/MT
	Augusto Rodrigues Campos Neto	543422	MT
	Geleio Baptista Farias	18017612	MA
	Cláudio Lopes de Almeida	2459568-5	SP
	Fabiano José de Araújo	4503695	
	Melina de D. Soares Gomes	1520642	MT
	Alana S. Daniels de Souza	15005868	SSP/MT
	Bruno César de Oliveira Machado	075 059	SSP/MT
	Wladimir Gomes de Oliveira		
	Vitor Alencar Campos		
	Yocaelum Moura Souza	1671745	MT
	Yoliane Narciso da Silva	324797	MT
	JOE Pires Gonçalves	000301-464	M.G.
	Luiz ANTONIO Egues	13361467	SSP
	JULIO CESAR M. MORTES		

CM BRANCO



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Monteiro, ...	3201305045	MS
	...	5228242J	MS
	...	1157110-3	MT
	...	2090366-6	MT
	...	1810502-7	MT
	...	120120123	MT

EM BRANCO



705
10/10/2009

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Glauco Roberto da Silva	1039337-358	GO
	Jose da Silva	272686	GO
	Luciana Oliveira Vasquez	1620819-6	MT
	Renner Lampert de Lencastre	123	MT
	Robson Telmo R. Rezende	166220-2 SSP	MT
	Roberto Sobrinho de Moraes	3900168	GO
	Roberto da Silva	435386	MT
	Roberto da Silva	936.675	PI
	Roberto da Silva	9400-5017	MT
	Roberto da Silva	669634-ESSD	MT
	Roberto da Silva	818.925-SSP	MT
	Roberto da Silva	1235.693-5	PR
	Roberto da Silva	0769357-3	MT
	Roberto da Silva	23465379	MT
	Roberto da Silva	10059407	MT
	Roberto da Silva	81309291	SSP/MT
	Roberto da Silva	933220	SSP/MT
	Roberto da Silva	53.625.118-6	SSP/MT
	Roberto da Silva	5082014/100	SSP/MT
	Roberto da Silva	617347	SSP/MT
	Roberto da Silva	087380	SSP/MT
	Roberto da Silva	1015371-5	MT
	Roberto da Silva	1592942	MT
	Roberto da Silva	1255011-6	MT
	Roberto da Silva	200003103318	CE
	Roberto da Silva	1777008	MT

EM BRANCO

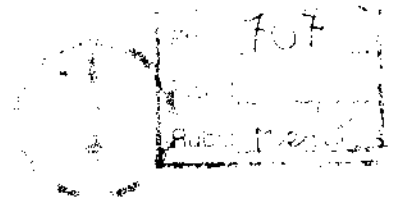


Folha:	706
Processo:	
Rubrica:	Participação

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Luiz Carlos de Almeida	11725547	MT
	Francisco de Jesus	478005	ES
	Frederico Santos Gomes	9999	
	Edson J. Campos	888-751	MT
	Edmundo Cardoso	30963.6358	SP
	TOMAS FAZET DE AZEVEDO	14370040	MT
	JOAQUIM SEVENIO DA SILVA	521168	MT
	Silviano Pereira de Souza	055114	MT
	ESTERINO FARIAS NUNES	16208714	MT
	JOSE AUGUSTO DA SILVA		
	Bernardo (Lívio) de Jesus	1083908	GO
	Meandro Felipe Maia	6747125	PE
	Luiz Roberto de Oliveira		MT
	Camacho Francisco Machado de Lacerda		
	João Israel dos Santos		
	Adalberto R. Cantalicio	066.478.	MT
	Orceidio Rezende Junior	1.081.848	GO
	Paulo Cesar de	272526981-49	GO
	Adriano P. da Silva	674.897	MT
	Gustavo Gomes Borges	045464	MT
	Antonio Gomes Borges		
	Adriano Gomes Borges		
	Allen Brito Camargo Junior	3900375	GO
	Parcella J. J. Peranduo	1096147-9	MT
	Miguel Peranduo	1592947-3	MT
	Alson Alves		
	João R. Paray	RG 960942	
	Marcia Carolina de Oliveira	20.307.974-20	SP
	Lucas Rafael de Oliveira		
	Sylvia Denha de Oliveira		
	Antonio Augusto de Oliveira		
	Bruno Augusto de Oliveira		
	Patricia Lima		
	Ricardo Bruno Ribeiro de Jesus		
	João Batista Batista de Sousa	RG 57563	
	João Batista Batista de Sousa	37.055.2032	
	Tania da Toledo	91119650960	
	Rafael Cavitho de S. S.	148760	MT
	Melissa Maria Alves de Oliveira	34812941	
		120726SSPMS	

EM BRANCO



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
01	Walter José de Almeida	629620	MT
02	Marechal Laury Benício	297378-2	MT
03	Fernando C. B. Silva	031232	MT
04	Edson Augusto da Silva	250010	MT
05	Walter Luís Rodrigues	242927	MT
06	Lyndine de Brito Silveira	1826487-3	MT
07	Fernando Espinola Marques Ribeiro	1048255-2	MT
08	Augusto Rogerio de Brito	403072	GO
09	Bruno Ribeiro Torres	1831418-2	MT
10	Luiz Carlos de F. Mendes	0842851-7	MT
11	Sergio Luiz de F. Mendes	131370	MT
12	Mauro Roberto de F. Mendes	2928502-4	MT
13	Roberto de F. Mendes	1412512	MT
14	Roberto de F. Mendes	1512910-3	MT
15	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
16	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
17	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
18	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
19	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
20	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
21	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
22	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
23	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
24	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
25	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
26	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
27	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
28	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
29	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
30	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
31	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
32	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
33	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
34	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
35	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
36	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
37	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
38	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
39	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
40	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
41	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
42	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
43	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
44	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
45	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
46	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
47	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
48	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
49	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
50	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
51	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
52	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
53	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
54	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
55	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
56	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
57	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
58	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
59	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
60	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
61	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
62	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
63	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
64	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
65	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
66	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
67	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
68	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
69	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
70	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
71	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
72	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
73	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
74	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
75	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
76	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
77	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
78	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
79	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
80	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
81	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
82	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
83	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
84	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
85	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
86	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
87	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
88	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
89	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
90	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
91	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
92	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
93	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
94	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
95	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
96	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
97	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
98	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
99	Roberto de F. Mendes	0112222	MT
100	Roberto de F. Mendes	0112222	MT

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Maria Inez...	411 809	MT
	Francisco...	356 747	GO
	Miranda Ambrade Machado	958617 SSP	MT
	Luizella Silva Oliveira Barros	18961819	MT
	Cláudia...	346 219	GO
	Edson...	9819-0960/1453153	MT
	Suelly da Silva Rezende	1644905 3	MT
	Alcides Pereira Pizante	522 362	MT
	Umiro Lopes dos Santos	3564 968-2	M
	Rogério Melo P. Batista	1495923-6	MT
	Regina...		MT
	Arbete...	5919624	SP
	Yemir R. Souza	17636370	MT
	Alcides...	1620855-6	MT
	Biliani Amancio de Lima	379288	
	...	380 452	
	...	490934	MT
	Wanderson de Alva	1067701-6	MT
	Gabriel Simão Lago	2237334-7	MT
	Jonas Lopes Rocha	1281585-3	MT
	Sônia M. Cordes de Silva	0592495-2	MT
	Luiz...	76 22 SSP/1	MT
	Edson...	054-574	
	Edson...	376 558	MT
	Wagner...	36 14 175	MT
	Wagner...	966 004	MT
	Wagner...	138866-7	MT
	Wagner...	913010	MT
	Wagner...		MT
	Wagner...	1436099-7	MT
	Wagner...	412457-1	GO
	Wagner...	18 33 41	
	Anderson Borges	787.537 SSP/MT	
	Wagner...	319 06855 PMT	
	Wagner...	430 332-62	

EM BRANCO



M: 731
 P: 000
 P: 000

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Miguel Vairo de Oliveira	11636907	GO
	Emília Angélica Camellos	0884300	MT
	William R. Carrizo	001439295	MS
	Francisco de Assis	604457-5	MT
	Roberto	602987-5	MT
	Paulo Sérgio	0617349-3	MT
	Francisco de Assis	1127075-3	MT
	Francisco de Assis	377-443	MT
	Francisco de Assis	34748	MT
	Francisco de Assis	2824521	MT
	Francisco de Assis	0277070-9	MT
	Francisco de Assis	1283711-3	MT
	Francisco de Assis	1520690-4 SSP	MT
	Francisco de Assis	2076370-3	MT
	Francisco de Assis	16817463	SP
	Francisco de Assis	651063	MT
	Francisco de Assis	017327-5 SSP	MT
	Francisco de Assis	1364563751	MT
	Francisco de Assis	0202307-5 SSP	MT
	Francisco de Assis	02187-5	MT
	Francisco de Assis	460943 SSP	MT
	Francisco de Assis	1644200 SSP	MT
	Francisco de Assis	711-809 SSP	MT
	Francisco de Assis	03400107 SSP	MT
	MOACIR ALVES DO NASCIMENTO	1300791	MT
	Francisco de Assis	9642777 SSP	SP
	Francisco de Assis	11636907	MT
	Francisco de Assis	1151525-3	MT
	Francisco de Assis	4356460 R. 1.º	MT
	Francisco de Assis	0032303-4	MT
	Francisco de Assis	0370300-0	MT
	Francisco de Assis	214365	MT
	Francisco de Assis	1903748	GO
	Francisco de Assis	0937137-6	MT
	Francisco de Assis	1209719-0	MT
	Francisco de Assis	545273	GO
	Francisco de Assis	1235222	MT

EM BRANCO



Fls.: 732
 Proc.:
 Rubr.: Procedimento

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Liambro Alves de Souza	17856757	MT
	Jose Pereira de Almeida	147654-7	MT
	Wilson M. Martins	956953	MT
	Paulo Roberto de Almeida	4357306	
	Murilo Vitor de Souza	288453	MT
	Luciano P. de Almeida	700-741	
	Salvador Ramos de Almeida	51024	RL
	Stamar R. Almeida	0787553-3	MT
	Paulo Roberto de Almeida	0350473	MT
	Maria Raquel de Almeida	2200915-1	MT
	Luiz Eduardo dos Santos	1204389-0	MT
	Yvone de Almeida	001-236	MT
	Antonio de Almeida	11002233-3	MS
	Antonio de Almeida	347651	MT
	Antonio de Almeida	1446596	60
	Antonio de Almeida	13460633	MT
	Selva Thozina Hermenegildo Pereira Grande	0358323-6	MT
	Mauricio de Almeida	000943326	MS
	Katimara de Almeida	2034023-1	MT
	Maria de Almeida	MG 13499912	MG
	Antonio de Almeida	197-113-7	
	Valdir Augusto de Souza Bezerra		
	GUILHERME MARCEL DE RESENDE	507-106	MT
	Antonio de Almeida	555-190	MT
	Luiz Carlos de Almeida	1869615-5	MT
	Antonio de Almeida	11917	MT
	Antonio de Almeida	805364	MT
	Edine Dias Vieira	120532	MT
	Chaita Chiquinho de Moura, Nunes	204054-2	MT
	Rosmeide Braz de Souza	1383579-8	MT
	Regina Maria de Almeida	0496624-0	MT
	João de Almeida de Moura de Paula	019827	MT
	Antonio de Almeida	131408	
	Jose Carlos de Almeida	702023	MT
	Luiz Carlos de Almeida	1004248	MT
	Antonio de Almeida		MT

EM BRANCO



Fls.: 7/3
 Proc.:
 Rubr.: Mando

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Alan Paes Teixeira	664534	MT
	Ronaldo Rodrigues de Oliveira F. LHO	2340109	GO
	Sébastien Pereira da Silva	723 345	GO
	Marcelo dos Santos	481904 SSP/MT	
	MADONIA DA SILVA GUIMARAES	113064-6	MT
	José Antônio da Silva	645 0815	MT
	Renata de Faria Comandante Paes	579 353	MT
	Edna Eduarda Lacerda Medina	0494058-0	MT
	Adriana da Silva	7544112	SP
	Cláudia Gesteira Jorge	201729-2	
	Jonas Lopes Gomes Pereira Machado	535418381-00	MT
	Guilherme Filho Costa e Silva	1566969-6	MT
	FELIANA SANTOS COSTA		
	FERRE ADRIANO		
	GLÁCIA MARTINS		
	HERMENITA TEIXEIRA		
	Paulo Antonio Imenigen	9484370	SP
	Cláudio Rosa do Prado	66 99713235	MT
	Cláudio Rodrigues da Silva	3481.1585	
	Galina Rodrigues Pereira	12356935	SSP
	CARVALDO SILVA ESILMA	325 517	SSP/MT
	Carlos Alberto Vieira Gomes	933.120	SSP/MT
	Aivaldo Rota de Lima	9697 3131	MT
	Janete		
	Jacqueline Alves da Costa	9967-4762	SSP/MT
	CECÍLIA LOPES	9650 3151	
	Alina Aparecida	8 33 22 55 5	PA
	Mário Siqueira Demello	727-644	MT
	Silvia Regina	1507371-02	GO
	Walter de Almeida		MT
	Ademir de Almeida		
	Jose de Almeida		
	PEROY GOMES		
	Alexandre Gomes	065 4966577	GO
	Dickson L. Vilela	027567912	MS
	Carla Alberto Costa	436 283	SSP/MT
		065363	





DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Francisco José de Almeida Neto	031132	MT
	Maria F. Almeida	031132	MT
	Marcelo Moraes Souza	11991809	MT
	Ronilda Maria Souza	04490794	SSP MT
	João Roberto de Almeida	337222	SSP MT
	Diogo Vieira de Albuquerque Neto	212222	SSP MT
	Francisco de Almeida	212222	SSP MT
	Roberto de Almeida	212222	SSP MT
	Andréia Regina de Almeida	212222	SSP MT
	Valéria C. B. de Almeida	212222	SSP MT
	Elaine Alves de Almeida	269933	MT
	Sirlene David de Almeida	1031733-2	SSP/MT
	Pedro Selwyn da Silva	1057358	SSP
	Marcos Elcio Carneiro	463766	SSP MT
	Silvestre Dias dos Santos	32.075.821-6	SP
	Sergio Santos Silva Filho	40808134-2	SP
	Natalia Hipolândia Borgeiro da Silva	0472-601-4	SSP/MT
	Antonio Ricardo de Souza	7629176	MT
	Jaice Barbosa de Souza	0238198-2	SSP/MT
	SWAYD NEIRA DE CARVALHO	2002507	SP/MT
	Roberto de Almeida	1011216	SSP/MT
	Yamara Guimarães Silva	787.529	SSP/MT
	Elaine Alves de Almeida	07151	SSP/MT
	Simone de Almeida	958374311	SSP/MT
	Clara Mariana Santos	1179418-5	SSP/MT
	Eny Carolina de Almeida	20443043	SSP/MT
	Ronalds Alves Souza	1189173-4	SSP/MT
	Rafael Albuquerque de Almeida	948487	SSP/MT
	Leandro Batista	96124490	SSP/MT
	Valéria da Silva	3315350	SSP/MT
	Adriano Roberto de Almeida	4011948	SSP/MT
	Valéria da Silva	072538	SSP/MT
	Valéria da Silva	0051457312	SSP/MT

EM BRANCO



Fls.: 715
Proc.:
Rubr.: 12/1000

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	RG	SSP
	Jungles das Nazareth Soares	338-335-4	MT
	Adilson Aquino da Silva	1.006.222	MT
	Roberto Roberto da Silva	490.070.303-08	
	SEBASTIÃO BRAGA BUENO	0541.982-3	SP/MT
	Francisco Vitorino da C. 2	10.399.269	S.P.
	Gilbert Romualdo Lima	151.6999-4	MT
	Manoel da Silva Lima		
	Miguel da Silva Lima		
	Sebastião Ferreira	732.419	
	Antônio Carlos da Silva	241.004	
	Archiel José da Silva	226.724	
	João da Silva	177.420	MT
	João da Silva	177.420	TR
	Suely do Jesus	216.030-0	
	Marcelo da Silva	164.647.45	
	Wagner Martins Maranhão		
	Edson Nazareno Lima	1.264.864	MT
	Wanderley da Silva	11.634.36-7	
	Carlos Alberto da Silva	900.358	MT
	Antonio da Silva	327.845-351.066.355/MT	MT
	Carlinhos Gomes de Sousa	100.123.082-2	SP/MT
	MARQUES SAMOS REZINA	722.579.881-00	
	EDUARDO A. REIS	23.525.824-2	SP/SP
	Valton de Oliveira Rezende	13.888.80-3	MT
	DR. CARLOS ALBERTO VALLADA	17.200.850-05	SSP/SP
	JAVIER SAULO GALOUST		MT
	WANDERLEY OLIVEIRA FRAGA	144.3540-3	MT
	LAERTÉ FERREIRA MARTINS JUNIOR	842.6237-0	SP
	Poliana Américo da Silva	903.697	MT
	DEQUINGOS SAUVO DE SOUZA	12.093.42-4	MT
	Valmírcia dos Santos Bastos	628.003	MT
	João Luiz Promi de Azevedo	5803.037	SP/SP
	Julio Cesar de Oliveira	1.898.685	SSP/GO
	Jose Alvaro Passos Oliveira (KADON)	313-959	SSP-MT
	Banduêl de Castro	683.397	
	Benedito da Silva	5165.133	GO
	JOÃO CARLOS SILVA	1567.35-	SSP/MT
	Juliano da Silva	453.504	SP/MT

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE ALTO ARAGUAIA, EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA COÛTO MAGALHÃES.

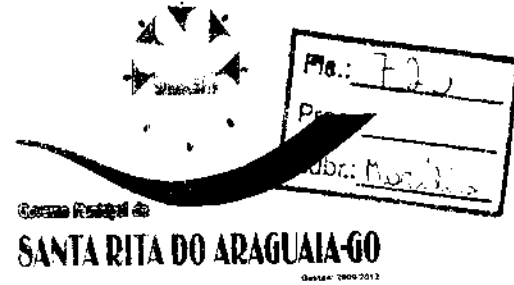
Nº	NOME	RG	SSP
	Jose Costa	510 125	MT
	MARISA DE JESUS CARVALHO	12356935	SSP/MT
	JALINA RODRIGUES	290358	SSP/MT
	Carlos Roberto Coelho	710881	SSP/MT
	Wanderley R. Rezende	09874555	MT
	ISMAEL DUTRA RIBEIRO	591.275	MT
	Adairson Nazario	4264861	MT
	ASSIS E. L. L.	12074420	MT
	Aivaldo Bda de Lira	333020	SSP/MT
	Genar Rodrigues Carvalho	86236	SSP/MT
	Jose Luiz Gomes	0711.284.7	SSP/MT
	Jose Maria	3475 025	SSP
	Josefina da Silva	9979-3681	
	Francisilva		

CM BRANCO

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 2009/2012



DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM FAVOR DA
 CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA COUTO MAGALHÃES.

Nº	NOME	CIRG Nº	ORG. EXPEDIDOR
	Antonio...	11.4.261.64+	SSP-MG
	Andréa...		SSP-MT
	Wenderson S. Carmo	1889 165-9	SSP-MT
	Paulo...	3.310.0-1	SSP-MT
	Raquel Lopes de Oliveira		SSP-MT
	Antonio S. Bessio		
	Silvânia S. Bessa		
	Maurino Cavalcante Amato	260-47055	SSP-MT
	Silva Maria F. Costa		
	Josias Rodon de Souza		
	Arletta Mariana da		
	Guilherme Silva Corvello	2123199-0	SSP-MT
	...		SSP-MT
	Wenderson da C. Moraes	087-132-0	SSP-MT
	Claudio Demio D. Ouy	2399 757	SSP/GO
	...	33528	SSP GO
	Alba Regina Maria Candore	962644-	SSP GO
	Jose Alex P. Oliveira	313 959	SSP MT

EM BRANCO



Estado de Goiás
 Governo Municipal de Santa Rita Araguaia
 ADM 0009/2012

SANTA RITA DE ARAGUAIA-GO
 2009-2012

Fls.: 72
 Proc.:
 Rubr.: Manutenção

DOCUMENTO DA COMUNIDADE DE SANTA RITA DO ARAGUAIA, EM VISTA DA
 CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELETRICA DO MANGALHAES

Nº	NOME	CIRGNº	ORG. EX. Nº
01	Quilmeu J. B. de Souza	815 374	SSP/MT
02	Selma Constantino Ribeiro	846 444	SSP/MT
03	Sebastião de Souza	~	~
04	Fernando Correa de Silva	2671 4520	SEP/MT
05	Yeziel da Costa Lima	~	~
06	Waldemar D. Vilela	RG 141 032	GO
07	Rudisau F. de Jesus	1.520287	GO
08	Barbosa, F. Santos	19434246	SSP/MT
09	Khrianne Ap. Silva	4829640-1	SSP/MT
10	CESAR Augusto Costa	401580T-4	SS MT
11	Magner O. Rodrigues	889776-6	SSP/MT
12	Alcides Silva Jr	13815453	SSP/MT
13	Jaqui Edmundo Rieth	263 745	SSP/MT
14	Marcelo F. de Silva	1664279	SSP/MT
15	CIDNEI PROPRIETARIO	12806800	SEP/SP
16	Saulo Roberto de	014760-11F	MT
17	Wilson Rego C.	13028 126 SP	SP
18	José B. Medito	6847872 S.P.	SP
19			
20	Dr. Jurema Filizato	1507.325 SSP/GO	PAF
21	Nelsony da Costa Mendes	Fone: 9925-8083 (60)	ACENIA
22	José Roberto de Souza	~	1888/MT
23	Pauline F. L.	36551386	1500376 SSP/GO
24	Spape Manoel de Silva Aguiar	190158442-00	
25	Helena Aparecida Tavares		
26			
27			
28			
29			
30			
31			

EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, Brasília-DF, CEP: 70 818-900
Tel: (61) 3316.1212 – ramal 1595 – Fax: (61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

PROTEÇÃO DO ICMBio
RECEBIDO 22/11/2010
As 13:39 0164086
ASSINATURA Ana Paula

723
Proc
15/11/2010

Ofício nº 252/2010/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de novembro de 2010.

Ao Senhor

RICARDO JOSÉ SOAVINSKI

Diretor de Unidades de Conservação de Proteção Integral – DIREP/ICMBio
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
EQSW 103/104, Bloco C – Complexo Administrativo – Setor Sudoeste
70670-350, Brasília/DF

Assunto: **AHE Couto Magalhães – Audiência Pública**

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentá-lo, reporto-me ao Ofício Circular nº 03/2010/CGENE/DILIC/IBAMA, cuja cópia segue em anexo, para reforçar o convite, em especial aos gestores do Parque Nacional de Emas.
2. Informo ainda, sobre o referido processo de licenciamento ambiental que o ICMBio já se manifestou sobre possíveis impactos em Unidades de Conservação, por meio do Ofício nº 275/2010-DIBIO/ICMBio.

Atenciosamente,



Adriano Arrepiá de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura e Energia Elétrica

EM BRANCO

**CONSÓRCIO ENER-REDE COUTO MAGALHÃES
REDE COUTO MAGALHÃES ENERGIA SA
ENERCOUTO SA**

Fis. nº 724
Proc. nº _____
Rub. MDA

São Paulo, 07 de dezembro de 2010

CM-SP-0300-CT-155/10

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN L4 Norte - Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA - Bloco A
70818-900 - Brasília - DF

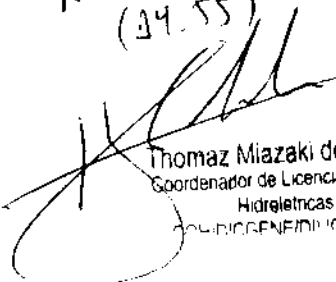
At.: Dra. Gisela Damm Forattini
MD. Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Assunto: AHE Couto Magalhães – Processo nº 02001.001.829/2008-19
Audiências Públicas

Prezada Senhora:

Servimo-nos da presente para encaminhar a este IBAMA 2 vias em meio digital dos seguintes documentos relativos às Audiências Públicas sobre o AHE Couto Magalhães realizadas em Alto Araguaia e Santa Rita do Araguaia.

- Relatório Fotográfico – Faixas e Cartazes
- Audiência Pública de 20/10/2010 – Alto Araguaia
 - Gravação em Áudio
 - Gravação em Vídeo
 - Cobertura Fotográfica
- Audiência Pública de 21/10/2010 – Santa Rita do Araguaia
 - Gravação em Áudio
 - Gravação em Vídeo
 - Cobertura Fotográfica
- Audiência Pública de 18/11/2010 – Santa Rita do Araguaia
 - Relatório Fotográfico – Faixas e Cartazes
 - Gravação em Áudio
 - Gravação em Vídeo
 - Cobertura Fotográfica

RECEBIDO em 17/12/2010
(19.55)

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidroelétricas
COORDENADOR DE LICENCIAMENTO
IBAMA

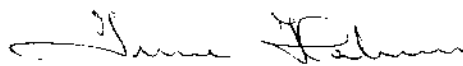
Encaminhamos ainda 2 vias do DVD, contendo o vídeo sobre o AHE Couto Magalhães, apresentado nas Audiências Públicas.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos complementares.

Atenciosamente,



REDE COUTO MAGALHÃES ENERGIA SA
José Eduardo Costanzo
Coordenador

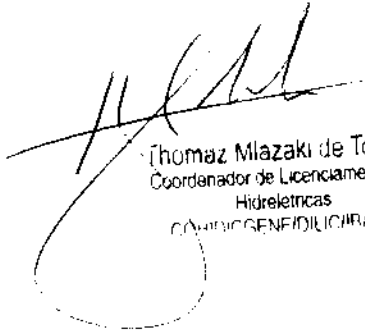


ENERCOUTO SA
p/ Eduardo Guilherme Santarelli
Gestor de Meio Ambiente

A ANASTAS MARCUS Toledo,

PARA ANÁLISE.

17/12/2010



Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidroelétricas
COMISSÃO GENÉDILICIRAMA

Data: 07/12/2010

Folha: 725

Processo: _____

Requisição: Nordeste

São Paulo, 06 de dezembro de 2010

CM-SP-0300-CT-152/10

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN L4 Norte - Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA - Bloco A
70818-900 - Brasília - DF

At: Dra. Gisela Damm Forattini
MD. Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC

Assunto: AHE Couto Magalhães – Audiências Públicas

Prezada Senhora:

Servimo-nos da presente para compilar as atividades que foram realizadas para as Audiências Públicas do AHE Couto Magalhães em Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO).

• Publicação dos Editais de Comunicação:

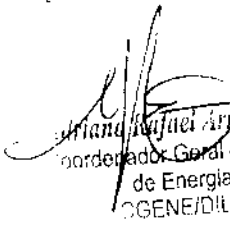
1. Edital de Comunicação no D.O.U. em 18/06/2010, seção 3, pág. 189, informando que o EIA/RIMA foi protocolado no IBAMA e que cópias do mesmo encontram-se disponíveis em diversos locais, e que a audiência pública poderá ser solicitada em 45 dias;
2. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal O Popular (Goiânia), em 09/08/2010, pág. 5A, informando que o EIA/RIMA foi protocolado no IBAMA e que cópias do mesmo encontram-se disponíveis em diversos locais, e que a audiência pública poderá ser solicitada em 45 dias;
3. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal A Gazeta (Cuiabá), 09/08/2010, pág. 8, informando que o EIA/RIMA foi protocolado no IBAMA e que cópias do mesmo encontram-se disponíveis em diversos locais, e que a audiência pública poderá ser solicitada em 45 dias;
4. Edital de Comunicação do IBAMA, publicado no D.O.U. em 01/10/2010, seção 3, pág. 183, informando as datas das audiências públicas convocadas para os dias 20/10 e 21/10/2010, nos municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO);
5. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal O Popular (Goiânia), em 01/10/2010, pág. 8, informando as datas das audiências públicas convocadas pelo IBAMA para os dias 20/10 e 21/10/2010, nos municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO);

14

A COPIA

p/ análise

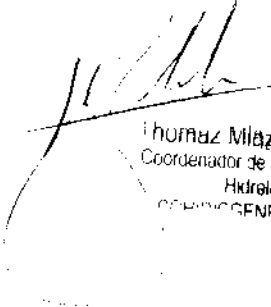
16.12.2010


Mariano José Arcepa de Lima
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
COGENE/DILIC/BAMA

Thomaz Milazaki Toledo,

Para Inspeção Analítica.

15/12/2010


Thomaz Milazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidroelétricas
COGENE/DILIC/BAMA

6. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal A Gazeta (Cuiabá), em 01/10/2010, pág. 8, informando as datas das audiências públicas convocadas pelo IBAMA para os dias 20/10 e 21/10/2010, nos municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO).
 7. Edital de Comunicação do IBAMA, publicado no D.O.U. em 29/10/2010, seção 3, pág. 135, informando a data da audiência pública convocada para o dia 18/11/2010 no Município de Santa Rita do Araguaia (GO);
 8. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal O Popular (Goiânia) em 30/10/2010, pág. 8, informando a data da audiência pública convocada pelo IBAMA para o dia 18/11/2010 no Município de Santa Rita do Araguaia (GO);
 9. Edital de Comunicação do Consórcio publicado no jornal A Gazeta (Cuiabá) em 30/10/2010, 4C, pág. 3, informando a data da audiência pública convocada pelo IBAMA para o dia 18/11/2010 no Município de Santa Rita do Araguaia (GO);
- Meios de divulgação complementares:
 1. Spots em Rádio local – Aurora FM – com cobertura nos Municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO) durante os 10 dias que antecederam a Audiência Pública de Alto Araguaia (MT) em 20/10/2010 e de Santa Rita do Araguaia (GO) em 18/11/2010;
 2. Carro de som, percorrendo os Municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO), por 60 horas, durante os 10 dias que antecederam a Audiência Pública de Alto Araguaia (MT) em 20/10/2010 e por mais 60 horas, durante os 10 dias que antecederam a Audiência Pública de Santa Rita do Araguaia (GO) em 18/11/2010;
 3. Com 10 dias de antecedência da Audiência Pública de 20/10/2010 foram fixados 100 cartazes em lugares públicos e privados de grande circulação nos Municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO). Outros 100 cartazes foram fixados nos dois municípios para divulgação nos 10 dias que antecederam a Audiência Pública de 18/11/2010;
 4. Foram fixadas faixas de divulgação nas principais vias de circulação nos Municípios de Alto Araguaia (MT) e Santa Rita do Araguaia (GO) nos 10 dias que antecederam as duas Audiências Públicas;
 5. Para as duas Audiências Públicas foram encaminhadas cartas convite individuais a todos os proprietários de terras afetadas pelo AHE Couto Magalhães.
 6. Os Prefeitos dos dois municípios encaminharam cartas convite para as duas Audiências Públicas aos principais representantes da sociedade da região.

EM BRANCO

Fl. nº 727
Pág. nº
Ass. Masilian

- Atividades realizadas durante as Audiências Públicas:
 1. As duas Audiências foram gravadas em vídeo e áudio.
 2. Foram distribuídos ~ 950 folhetos para os participantes das duas Audiências Públicas, incluindo folhetos distribuídos na Audiência Pública em Santa Rita do Araguaia em 21/10/2010, a qual acabou sendo realizada só em 18/11/2010;
 3. Foram elaboradas as listas de presença, sob orientação do IBAMA;
 4. Folhas para formulação de perguntas foram distribuídas e posteriormente recolhidas, tendo sido encaminhadas para representantes do IBAMA.
 5. No intervalo foram servidos salgados, bolo, refrigerantes, água e café.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos complementares.

Atenciosamente,


REDE COUTO MAGALHÃES ENERGIA SA

J| José Eduardo Costanzo
Coordenador


ENERCOUTO SA

Eduardo Guilherme Santarelli
Gestor de Meio Ambiente

EM BRANCO



Ofício nº 1820/2010 – CAOMA

728
Marta

Goiânia, 03 de dezembro de 2010.

A Ilmo. Senhora

MOARA GIASSON

Assessora Técnica da Diretoria de Licenciamento IBAMA – DF
SCEN Avenida 14, Trecho 2 Edifício Sede do IBAMA Bloco A 1º Andar
BRASÍLIA/DF CEP: 70.818-900

Assunto: solicitação de roteiro de audiência pública.

Senhora Técnica,

A par de cumprimentá-la, sirvo-me do presente para, solicitar roteiro institucional de audiência pública.

Certo de contar com vosso pronto atendimento, apresento-lhe protestos de elevada consideração.

Atenciosamente,

Sandra Mara Garbelini
Promotora de Justiça

Coordenadora do Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente

P/ Thomaz / COTID.

A promotora participa de audiência pública em Goiás a solicitar o retorno que nós utilizamos. Pense que seja referente a Costa Magalhães.

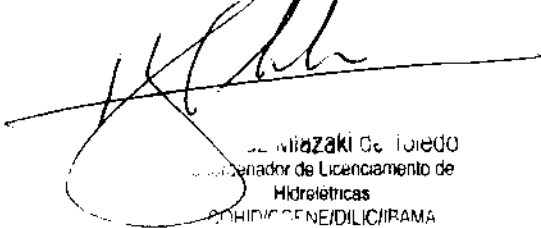
03 12 10


Maira Menta Giasson
Assessora Técnica
DILIC/IRAMA

A ANUNISTA MARILIA TOLEDO,

SOLICITO PREPARAR E-MAIL, COM OS ARQUIVOS SOLICITADOS, PARA RESPOSTA A PROMOTORA DE GOIÁS.

09/12/2010


MARILIZA DE TOLEDO
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
DILIC/IRAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE

Fis. nº 729

Proc. nº _____

Rub. Maria

Ofício nº 132/2010/PRMRV-GABPRM1-SM

Rio Verde, 25 de novembro de 2010.

Ao Senhor

Pedro Alberto Bignelli

Diretor de Licenciamento

Diretoria de Licenciamento Ambiental - IBAMA SEDE

SCEN Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, Bloco A

Brasília/DF - CEP: 70.818-900

Assunto: encaminha questionamentos (Ref.: ICP nº 1.18.003.000042/2010-19)

Senhor Diretor,

Cumprimentando Vossa Sennoria, faço uso do presente para encaminhar questionamentos acerca do procedimento de licença ambiental da UHE Couto Magalhães, objeto da audiência pública realizada em Santa Rita do Araguaia, no dia 18 de novembro de 2010.

Atenciosamente,

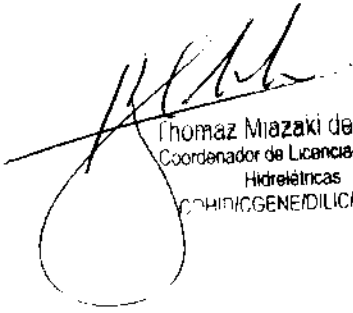
SABRINA MENEGARIO
Procuradora da República

A COAD.
07.12.10

Maria
Marta Menta Giasson
Assessora Técnica
DUC/IBAMA

A ANALISTA MARCELA TOLEDO,
SOLICITO DEBENTIZAR RESPOSTA
SOLICITA A PRELIMINAR, COM
O AUXÍLIO DAS DEBIDAS INSCRIÇÕES
DA EQUIPE DE ANÁLISE.

09/12/2010



Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
CORHIDROGENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

Folha: 730
Processo: 00000000000000000000
Reu: Marília

**QUESTIONAMENTOS AO CONTEÚDO DO EIA APRESENTADO NA
AUDIÊNCIA PÚBLICA DO AHE COUTO MAGALHÃES, OCORRIDA NO DIA
18/11/2010, EM SANTA RITA DO ARAGUAIA-GO**

CADASTRO DE PROPRIEDADES DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA:

1. Qual é a situação da área que consta no *Mapa das propriedades a serem afetadas pelo empreendimento (código MS-CTM-05) como não cadastrada?* (Localizada na margem direita do rio Araguaia, próxima às propriedades de código SR024R e SR027R).
2. Quais os esforços dispensados para identificação de famílias moradoras nas propriedades? É alto o percentual dos imóveis cadastrados que não contam com moradores: **49 %** (24 imóveis).
3. Por que o EIA não realizou o cadastro de eventuais pessoas não moradoras que eventualmente teriam dependência direta com a terra e os cursos d'água atingidos, tais como: meeiros, arrendatários e trabalhadores? Na ADA, predominam imóveis com área de até 200 ha, **63,2%**, e **48,9%** de todas as propriedades que serão parcial ou totalmente atingidos também têm área nessa faixa. Áreas com este tamanho, sem desconsiderar as propriedades maiores, são passíveis de ocorrência dessas relações.
4. Por que o cadastro para identificação das famílias - atividade de caracterização da população diretamente atingida - foi realizado em 2007, dois anos antes da aprovação do Termo de Referência pelo Ibama, que é a primeira fase do processo de elaboração dos estudos ambientais e base para a avaliação de impacto ambiental?

LOCALIDADES DA AID

1. Por que não foi realizado o diagnóstico das localidades da AID, apenas sua identificação? A simples indicação dessas localidades não é suficiente para

EM BRANCO

Fis. nº 731

Proc. nº _____

Rub. Morão

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

identificar eventuais impactos da hidrelétrica nas comunidades e no seu território. As localidades estão em Área de Influência Direta da hidrelétrica. É importante avaliar eventuais relações de seus habitantes com os cursos d'água afetados pelo empreendimento e a dependência das comunidades com serviços e equipamentos urbanos.

SAÚDE

Os dados relativos à saúde na ADA, apresentados no EIA e consolidados nas tabelas 1 e 2, revelam a fragilidade dos equipamentos urbanos e serviços dessa área. Apontam também a ampliação do problema com o aporte de trabalhadores para implantação da obra e com outras migrações atraídas pelo empreendimento.

1. Por que o Programa de Saúde Pública trata o aumento da demanda por serviços e internações hospitalares de forma hipotética? Já que considera:

Caso seja identificado aumento de demanda por serviços e internações hospitalares em Alto Araguaia, pelos trabalhadores das obras:

- Estabelecimento de tratativas com a Prefeitura Municipal de Alto Araguaia para definição de formas de realização de reforços nos serviços de saúde. (EIA, Vol. V, pág. 186)

Aspectos	Santa Rita do Araguaia	Alto Araguaia
População	6.171	14.324
Hospitais	0	3
Leitos	0	106
Médicos	2	22
Estabelecimento atendimento ambulatorial	3	10
Estabelecimento atendimento odontológico	1	5
Estabelecimento atendimento emergência	0	2
Unidades Programa Saúde da Família	1	4
Agentes comunitários de Saúde	0	27

Tabela 1 - Dados consolidados do EIA relativos à saúde na ADA

CM BRANCO

Fls. nº 732

Proc. nº _____

Rub. Marinha

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

	Anestesiologista	Cirurgião Geral	Clinico	Ginecol. Obstetra e Cirurgião Ginecol. Obstetra	Saúde da Família Médicos Comunit.	Pediatra Neonatal	Médico Radiologista e Diagnóstico por Imagem	Outros
Santa Rita do Araguaia	0	0	1	0	1	0	0	2
Alto Araguaia	1	2	7	3	5	2	1	22

Tabela 2 – Dados consolidados do ELA acerca das especialidades médicas da ADA

ATIVIDADE PESQUEIRA

O Termo de Referência, aprovado pelo Ibama em abril de 2009, estabeleceu, em relação a esse tema que o EIA deveria:

apresentar informações sobre os tipos de pesca realizadas na região de influência do empreendimento (comercial, consumo, amadora, subsistência, ornamental); a média de produção por pescador, semanalmente e mensalmente; os tipos de embarcação e apetrechos utilizados; identificar as espécies pescadas, importância do pescado na alimentação das comunidades afetadas pelo empreendimento; importância econômica e social da atividade. Caso identificada pesca comercial, informar qual a destinação da produção. (pág. 35)

Identificar, caracterizar e localizar os clubes de pesca, ranchos e pousadas de uso misto (pesca e lazer) (pág. 35).

O EIA aborda o tema de forma bastante sucinta no Vol. IV, itens “Caracterização Econômica” (pág. 236) e “Comunidades Ribeirinhas/Pescadores Artesanais” (pág. 223-4). No primeiro item, diz que a atividade pesqueira na área de influência do empreendimento (13 municípios). Para justificar, apresenta dados da RAIS/MTF de dezembro de 2007, que indica a existência de 8 estabelecimentos ligados à pesca e aquicultura e 13 empregos formais dos respectivos estabelecimentos.

Na parte relacionada ao segundo item, o EIA aponta:

No levantamento de campo não foi identificado uso pesqueiro artesanal na região do empreendimento, uma vez que, segundo moradores e funcionários da Prefeitura Municipal de Alto Araguaia, não existem peixes de interesse pelo fato do rio, nessa porção

EM BRANCO

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

Fls. nº 733

Proc. nº _____

Rub. Marinho

territorial, se localizar nas proximidades da nascente, além da região contar com cachoeiras de alturas muito grandes, inviabilizado uma eventual piracema...

Não há mercados de peixes, clubes de pesca, nem tampouco pesca comercial no alto Araguaia, a montante da cachoeira de Couto Magalhães. Igualmente não há população ribeirinha que dependa dos recursos pesqueiros. (pág. 223-4)

1. Por que o EIA, ao apontar a inexistência de peixes de interesse para a pesca artesanal, desconsiderou o diagnóstico da ictiofauna das áreas de influência do empreendimento? A *Lista geral de espécies da ictiofauna registrada para as áreas de influência da AHE Couto Magalhães com informações sobre distribuição e uso antrópico (EIA, Anexo 16 do Meio Biótico)* aponta a existência de 27 espécies de peixes de valor alimentar.
2. Corroborada pela a informação acima, por que que o EIA não reconheceu a prática cultural de pesca na AID, especialmente pela população de origem local?

COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS

Sobre a existência de comunidades remanescentes de quilombos, o EIA apontou:

Na AII foram encontradas comunidades remanescentes de quilombos demarcadas e certificadas pela Fundação Palmares:

- Comunidades de Grungá e de Cerradão, no município de Portelândia.
- Comunidades de Cedro e de Buracão, no município de Mineiros, sendo essa última localizada em parte também no município de Portelândia.

1. Por que as comunidades são apontadas como demarcadas pela Fundação Palmares? A Fundação Palmares não demarca territórios quilombolas, isso é competência do INCRA, conforme estabelece o Decreto Federal nº 4.887/03:

Art. 3º Compete ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, a identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos, sem prejuízo da competência concorrente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE

MMA - IBAMA
Documento:
02001.044853/2010-59

Data: 12/12/10

Fls. nº 734

Proc. nº _____

Ofício nº 352/2010/PRMRV-GABPRM1-SM

Rub. Des 20

Rio Verde, 25 de novembro de 2010.

Ao Senhor

Pedro Alberto Bignelli

Diretor de Licenciamento

Diretoria de Licenciamento Ambiental - IBAMA/SEDE

SCEN Trecho 2. Ed. Sede do IBAMA. Bloco A

Brasília/DF CEP: 70.818-900

Assunto: **encaminha questionamentos (Ref.: ICP nº 1.18.003.000042/2010-19)**

Senhor Diretor,

Cumprimentando Vossa Senhoria, faço uso do presente para encaminhar questionamentos acerca do procedimento de licença ambiental da UHE Couto Magalhães, objeto da audiência pública realizada em Santa Rita do Araguaia, no dia 18 de novembro de 2010.

Atenciosamente,

SABRINA MENEGARIO
Procuradora da República

A CGOTE.


13.12.10

Moara Menta Giasson
Assessora Técnica
DILIC/IBAMA

A COMISSÃO

para que a equipe técnica
tenha conhecimento de
seus encaminhamentos da DUC
e ajustamento da empresa
de acordo com a MPF
informando que o questiona-
mento sobre as responsabilidades
em relação aos Estudos
é que este DUC/A contém
os pontos apontados pela MPF.

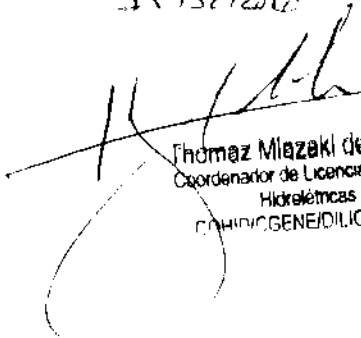
14/2/2010


Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

A ANEXO MARCELO TOLEDO,

PARA INSERIR RESERVA,
CONFECÇÃO DE PLANOS SUREA

15/2/2010


Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
CGENE/DILIC/BAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

Fls. nº 735
Proc. nº _____
Rub. Moisés

**QUESTIONAMENTOS AO CONTEÚDO DO EIA APRESENTADO NA
AUDIÊNCIA PÚBLICA DO AHE COUTO MAGALHÃES, OCORRIDA NO DIA
18/11/2010, EM SANTA RITA DO ARAGUAIA-GO**

CADASTRO DE PROPRIEDADES DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA:

1. Qual é a situação da área que consta no *Mapa das propriedades a serem afetadas pelo empreendimento (código MS-CTM-05) como não cadastrada?* (Localizada na margem direita do rio Araguaia, próxima às propriedades de código SR024R e SR027R).
2. Quais os esforços dispensados para identificação de famílias moradoras nas propriedades? É alto o percentual dos imóveis cadastrados que não contam com moradores: **49 %** (24 imóveis).
3. Por que o EIA não realizou o cadastro de eventuais pessoas não moradoras que eventualmente teriam dependência direta com a terra e os cursos d'água atingidos, tais como: meeiros, arrendatários e trabalhadores? Na ADA, predominam imóveis com área de até 200 ha. **63,2%**, e **48,9%** de todas as propriedades que serão parcial ou totalmente alagados também têm área nessa faixa. Áreas com este tamanho, sem desconsiderar as propriedades maiores, são passíveis de ocorrência dessas relações.
4. Por que o cadastro para identificação das famílias – atividade de caracterização da população diretamente atingida – foi realizado em 2007, dois anos antes da aprovação do Termo de Referência pelo Ibama, que é a primeira fase do processo de elaboração dos estudos ambientais e base para a avaliação de impacto ambiental?

LOCALIDADES DA AID

1. Por que não foi realizado o diagnóstico das localidades da AID, apenas sua identificação? A simples indicação dessas localidades não é suficiente para

EM BRANCO

identificar eventuais impactos da hidrelétrica nas comunidades e no seu território. As localidades estão em Área de Influência Direta da hidrelétrica. É importante avaliar eventuais relações de seus habitantes com os cursos d'água afetados pelo empreendimento e a dependência das comunidades com serviços e equipamentos urbanos.

SAÚDE

Os dados relativos à saúde na ADA, apresentados no EIA e consolidados nas tabelas 1 e 2, revelam a fragilidade dos equipamentos urbanos e serviços dessa área. Apontam também a ampliação do problema com o aporte de trabalhadores para implantação da obra e com outras migrações atraídas pelo empreendimento.

1. Por que o Programa de Saúde Pública trata o aumento da demanda por serviços e internações hospitalares de forma hipotética? Já que considera:

Caso seja identificado aumento de demanda por serviços e internações hospitalares em Alto Araguaia, pelos trabalhadores das obras:

- Estabelecimento de tratativas com a Prefeitura Municipal de Alto Araguaia para definição de formas de realização de reforços nos serviços de saúde. (EIA, Vol. V, pág. 186)

Aspectos	Santa Rita do Araguaia	Alto Araguaia
População	6.171	14.324
Hospitais	0	3
Leitos	0	106
Médicos	2	22
Estabelecimento atendimento ambulatorial	3	10
Estabelecimento atendimento odontológico	1	5
Estabelecimento atendimento emergência	0	2
Unidades Programa Saúde da Família	1	4
Agentes comunitários de Saúde	0	27

Tabela 1 - Dados consolidados do EIA relativos à saúde na ADA

EM BRANCO

737
 Maria

	Anestesiologista	Cirurgião Geral	Clínico	Ginecol. Obstetra e Cirurgião Ginecol. Obstetra	Saúde da Família/ Médico Comunit.	Pediatra / Neonatal	Médico Radiologista e Diagnóstico por Imagem	Total
Santa Rita do Araguaia	0	0	1	0	1	0	0	2
Alto Araguaia	1	2	7	3	5	2	1	22

Tabela 2 – Dados consolidados do EIA acerca das especialidades médicas da ADA

ATIVIDADE PESQUEIRA

O Termo de Referência, aprovado pelo Ibama em abril de 2009, estabeleceu, em relação a esse tema que o EIA deveria:

apresentar informações sobre os tipos de pesca realizadas na região de influência do empreendimento (comercial, consumo, amadora, subsistência, ornamental); a média de produção por pescador, semanalmente e mensalmente; os tipos de embarcação e apetrechos utilizados; identificar as espécies pescadas; importância do pescado na alimentação das comunidades afetadas pelo empreendimento; importância econômica e social da atividade. Caso identificada pesca comercial, informar qual a destinação da produção. (pág. 35)

Identificar, caracterizar e localizar os clubes de pesca, ranchos e pousadas de uso misto (pesca e lazer) (pág. 35).

O EIA aborda o tema de forma bastante sucinta no Vol. IV, itens “*Caracterização Econômica*” (pág. 236) e “*Comunidades Ribeirinhas: Pescadores Artesanais*” (pág. 223-4). No primeiro item, diz que a atividade pesqueira na área de influência do empreendimento (13 municípios). Para justificar, apresenta dados da RAIS/MTE de dezembro de 2007, que indica a existência de 8 estabelecimentos ligados à pesca e aquicultura e 13 empregos formais dos respectivos estabelecimentos.

Na parte relacionada ao segundo item, o EIA aponta:

No levantamento de campo não foi identificado uso pesqueiro artesanal na região do empreendimento, uma vez que, segundo moradores e funcionários da Prefeitura Municipal de Alto Araguaia, **não existem peixes de interesse** pelo fato do rio, nessa porção

EM BRANCO

territorial, se localizar nas proximidades da nascente, além da região contar com cachociras de alturas muito grandes, inviabilizado uma eventual piracema...

Não há mercados de peixes, clubes de pesca, nem tampouco pesca comercial no alto Araguaia, a montante da cachocira de Couto Magalhães. Igualmente não há população ribeirinha que dependa dos recursos pesqueiros. (pág. 223-4)

1. Por que o EIA, ao apontar a inexistência de peixes de interesse para a pesca artesanal, desconsiderou o diagnóstico da ictiofauna das áreas de influência do empreendimento? A *Lista geral de espécies da ictiofauna registrada para as áreas de influência da AHE Couto Magalhães com informações sobre distribuição e uso antrópico (EIA, Anexo 16 do Meio Biótico)* aponta a existência de 27 espécies de peixes de valor alimentar.
2. Corroborada pela a informação acima, por que que o EIA não reconheceu a prática cultural de pesca na AID, especialmente pela população de origem local?

COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS

Sobre a existência de comunidades remanescentes de quilombos, o EIA apontou:

Na AII foram encontradas comunidades remanescentes de quilombos demarcadas e certificadas pela Fundação Palmares:

- Comunidades de Grunga e de Cerradão, no município de Portelândia.
- Comunidades de Cedro e de Buracão, no município de Mineiros, sendo essa última localizada em parte também no município de Portelândia.

1. Por que as comunidades são apontadas como demarcadas pela Fundação Palmares? A Fundação Palmares não demarca territórios quilombolas, isso é competência do INCRA, conforme estabelece o Decreto Federal nº 4.887/03:

Art. 3º Compete ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, a identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos, sem prejuízo da competência concorrente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

EM BRANCO

2. Qual a informação oficial na qual se baseou para afirmar que as comunidades Grunga e Cerradão estão certificadas pela Fundação Cultural Palmares (FCP)? Segundo informações do Inera, estas comunidades não estão certificadas.
3. Por que o EIA não considerou a informação sobre possíveis remanescentes localizados no loteamento Nova Esperança? O EIA submetido ao Ibama no primeiro pedido de licenciamento do empreendimento apontava:

Existem informações extra-oficiais de que Santa Rita [do Araguaia-GO], quando era ainda povoado, originou-se a partir de quilombo conhecido como Moita Aloita Redonda. Tempos depois, a área foi vendida, transformou-se na Fazenda Salgueiro e teve sua sede deslocada para onde é o centro de Santa Rita, hoje. Alguns remanescentes deste quilombo vivem em condições bastante precárias, no Loteamento Vila Esperança, um dos mais pobres do município (EIA: p. 348).

SUSCETIBILIDADE À EROSIÃO / ASSOREAMENTO DO RESERVATÓRIO

Segundo o EIA, praticamente 90% das áreas inseridas na AID são classificadas como de alta suscetibilidade à erosão (*Vol. II, pág. 199*).

A análise da suscetibilidade à erosão das áreas de influência do empreendimento tem importância, sobretudo, quanto à caracterização da produção de sedimentos que, ao serem transportados para o reservatório podem provocar seu assoreamento.

O EIA estabeleceu 51 anos a vida útil do reservatório até o nível do circuito de vazão sanitária. Esse cálculo é baseado, entre outros dados, nos dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande (*Quadro 3.8.1.1-1 – EIA, vol. II, pág. 248*) e na série histórica das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães (*Quadro 3.8.1.1-3 – EIA, vol. II, pág. 253-5*).

Os dados do Posto de Cachoeira Grande são de 1977 a 1994. A coluna que aponta soma da descarga sólida em suspensão (tonelada/dia) dos dias amostrados apontam discrepâncias que põem em dúvida os dados apresentados. A maior parte das amostras são menores de 2.000 t/d. Porém, no dia 25/4/83 o valor é de 26.687,23 t/d e no dia 23/07/86 é de apenas, 7,60 t/dia.

Os dados da série histórica das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães são médias mensais e anuais dos anos de 1931 a 2000. Até 1994, as

EM BRANCO

descargas médias anuais, em quase todos os anos, não chegavam a 2.000 t/d¹. A partir de 1995 houve um grande incremento:

Ano	Tonelada/dia
1995	3665,5
1996	2349
1997	1190,3
1998	3221,1
1999	2387,8
2000	4068,2

1. Qual a confiabilidade dos dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande?
2. Quais as implicações da falta de dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande a partir de 1995 e dos dados e das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães a partir de 2000?
3. As alterações no uso e ocupação do solo ocorridas nos anos de ausência de dados interferiria significativamente nos resultados? Um trecho do EIA aponta como as interferências podem ser significativas:

A jusante da foz do Córrego Boiadeiro, segundo informações de exploradores de areia no Araguaia, há cerca de cinco anos, havia uma intensa renovação da areia extraída ("dez vezes mais que hoje"), sendo esta areia de muito boa qualidade, mais grossa e de coloração vermelha. Esta informação coincide com o período de grande produção de sedimentos do Córrego Boiadeiro, resultante, provavelmente, dos intensos processos erosivos que se instalaram na bacia do afluente, córrego Monjolinho, após grande terraplenagem executada para a instalação de um frigorífico. A cor vermelha e o tamanho dos grãos de areia, explorada nessa ocasião, denunciam a proximidade da fonte dos sedimentos transportados pelo Córrego Boiadeiro para o Rio Araguaia, sugerindo a terraplenagem executada sem cuidado, como a possível fonte dos sedimentos. (Vol. II, pág. 219)

1 - A exceção são as médias dos anos de 1945 e 1948, cujos dados apontam inconsistência.

EM BRANCO

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

Fls. nº 741

Proc. nº _____

Rub. 100210

Quais serão as providências tomadas pelo empreendedor para suprir as lacunas mencionadas e solucionar os questionamentos ora encaminhados pelo Ministério Público Federal.

EM BRANCO



Flo. nº 742
Proc. nº _____
Rub. Marília

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
BRASÍLIA - DF

MEMORANDO Nº. 65/2010 COLIC/DGPA/IBAMA-GO

Goiânia, 17 de dezembro de 2010.

Ao Sr. Adriano Rafael Arrepa de Queiroz
Coordenador Geral de Energia – CGENE/DILIC/IBAMA-SEDE

Assunto: **UHE Couto Magalhães.**

Prezado Senhor,

Reportando-me ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE Couto Magalhães, venho por meio desta, encaminhar documentação protocolada pelo Ministério Público Federal na Superintendência do IBAMA em Goiás.

Respeitosamente,


Luciana Miyahara Teixeira

Coordenadora de Licenciamento Ambiental
IBAMA/GO.

LMT/lim

MMA - IBAMA
Documento:
02001.044055/2010-27

Data: 21/12/2010

MMA - IBAMA

De ordem do COHID

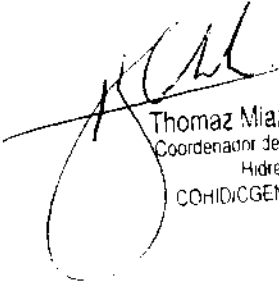
Em 22/12/10

Sumo

A ANÁLISE ALINA FERREIRA

PARA RESOLUÇÃO

27/12/10



Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHID/CGENE/DI. CIRAMA



743
1429
Mendes

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE

Ofício nº 333/2010/PRMRV-GABPRMI-SM

Rio Verde, 25 de novembro de 2010.

Ao Senhor
ARY SOARES DOS SANTOS
Superintendente Regional do IBAMA em Goiás
IBAMA/GO - Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário
Goiânia/GO - CEP 74.605.090

Assunto: **encaminha questionamentos (Ref.: ICP nº 1.18.003.000042/2010-19)**

Senhor Superintendente,

Cumprimentando Vossa Senhoria, faço uso do presente para encaminhar questionamentos acerca do procedimento de licença ambiental da UHE Couto Magalhães, objeto da audiência pública realizada em Santa Rita do Araguaia, no dia 18 de novembro de 2010.

Atenciosamente,

SABRINA MENEZES
Procuradora da República

A DEPA/NLA
para conhecimento
e posterior enca-
minhamento à
DILIC.

em, 10/12/10



Ary Soares dos Santos
Superintendente
IBAMA/GO

De acordo.

Atenciosamente,

em 13/12/10




Fernando Augusto Di Franco Ribeiro
Agente Ambiental Federal
Analista Ambiental
Matr. 1522351 / Portaria 1.815/06
IBAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

**QUESTIONAMENTOS AO CONTEÚDO DO EIA APRESENTADO NA
AUDIÊNCIA PÚBLICA DO AHE COUTO MAGALHÃES, OCORRIDA NO DIA
18/11/2010, EM SANTA RITA DO ARAGUAIA-GO**

CADASTRO DE PROPRIEDADES DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA:

1. Qual é a situação da área que consta no *Mapa das propriedades a serem afetadas pelo empreendimento (código MS-CTM-05)* como não cadastrada? (Localizada na margem direita do rio Araguaia, próxima às propriedades de código SR024R e SR027R).
2. Quais os esforços dispensados para identificação de famílias moradoras nas propriedades? É alto o percentual dos imóveis cadastrados que não contam com moradores: **49 %** (24 imóveis).
3. Por que o EIA não realizou o cadastro de eventuais pessoas não moradoras que eventualmente teriam dependência direta com a terra e os cursos d'água atingidos, tais como: meeiros, arrendatários e trabalhadores? Na ADA, predominam imóveis com área de até 200 ha, **63,2%**, e **48,9%** de todas as propriedades que serão parcial ou totalmente alagados também têm área nessa faixa. Áreas com este tamanho, sem desconsiderar as propriedades maiores, são passíveis de ocorrência dessas relações.
4. Por que o cadastro para identificação das famílias – atividade de caracterização da população diretamente atingida – foi realizado em 2007, dois anos antes da aprovação do Termo de Referência pelo Ibama, que é a primeira fase do processo de elaboração dos estudos ambientais e base para a avaliação de impacto ambiental?

LOCALIDADES DA AID

1. Por que não foi realizado o diagnóstico das localidades da AID, apenas sua identificação? A simples indicação dessas localidades não é suficiente para

EM BRANCO

identificar eventuais impactos da hidrelétrica nas comunidades e no seu território. As localidades estão em Área de Influência Direta da hidrelétrica. É importante avaliar eventuais relações de seus habitantes com os cursos d'água afetados pelo empreendimento e a dependência das comunidades com serviços e equipamentos urbanos.

SAÚDE

Os dados relativos à saúde na ADA, apresentados no EIA e consolidados nas tabelas 1 e 2, revelam a fragilidade dos equipamentos urbanos e serviços dessa área. Apontam também a ampliação do problema com o aporte de trabalhadores para implantação da obra e com outras migrações atraídas pelo empreendimento.

- Por que o Programa de Saúde Pública trata o aumento da demanda por serviços e internações hospitalares de forma hipotética? Já que considera:

Caso seja identificado aumento de demanda por serviços e internações hospitalares em Alto Araguaia, pelos trabalhadores das obras:

- Estabelecimento de tratativas com a Prefeitura Municipal de Alto Araguaia para definição de formas de realização de reforços nos serviços de saúde. (EIA, Vol. V, pág. 186)

Aspectos	Santa Rita do Araguaia	Alto Araguaia
População	6.171	14.324
Hospitais	0	3
Leitos	0	106
Médicos	2	22
Estabelecimento atendimento ambulatorial	3	10
Estabelecimento atendimento odontológico	1	5
Estabelecimento atendimento emergência	0	2
Unidades Programa Saúde da Família	1	4
Agentes comunitários de Saúde	0	27

Tabela 1 – Dados consolidados do EIA relativos à saúde na ADA

EMBRANCO

	Anestesiologista	Cirurgião Geral	Clínico	Ginecol. Obstetra e Cirurgião Ginecol. Obstetra	Saúde da Família/ Médico Comunit.	Pediatra / Neonatal	Médico Radiologista e Diagnóstico Imagem	Total
Santa Rita do Araguaia	0	0	1	0	1	0	0	2
Alto Araguaia	1	2	7	3	5	2	1	22

Tabela 2 – Dados consolidados do EIA acerca das especialidades médicas da ADA

ATIVIDADE PESQUEIRA

O Termo de Referência, aprovado pelo Ibama em abril de 2009, estabeleceu, em relação a esse tema que o EIA deveria :

apresentar informações sobre os tipos de pesca realizadas na região de influência do empreendimento (comercial, consumo, amadora, subsistência, ornamental); a média de produção por pescador, semanalmente e mensalmente; os tipos de embarcação e apetrechos utilizados; identificar as espécies pescadas; importância do pescado na alimentação das comunidades afetadas pelo empreendimento; importância econômica e social da atividade. Caso identificada pesca comercial, informar qual a destinação da produção. (pág. 35)

Identificar, caracterizar e localizar os clubes de pesca, ranchos e pousadas de uso misto (pesca e lazer) (pág. 35).

O EIA aborda o tema de forma bastante sucinta no Vol. IV, itens “*Caracterização Econômica*” (pág. 236) e “*Comunidades Ribeirinhas/Pescadores Artesanais*” (pág. 223-4). No primeiro item, diz que a atividade pesqueira na área de influência do empreendimento (13 municípios). Para justificar, apresenta dados da RAIS/MTE de dezembro de 2007, que indica a existência de 8 estabelecimentos ligados à pesca e aquicultura e 13 empregos formais dos respectivos estabelecimentos.

Na parte relacionada ao segundo item, o EIA aponta:

No levantamento de campo não foi identificado uso pesqueiro artesanal na região do empreendimento, uma vez que, segundo moradores e funcionários da Prefeitura Municipal de Alto Araguaia, **não existem peixes de interesse** pelo fato do rio, nessa porção

EMP 1100

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GOIÁS

territorial, se localizar nas proximidades da nascente, além da região contar com cachoeiras de alturas muito grandes, inviabilizado uma eventual piracema...

Não há mercados de peixes, clubes de pesca, nem tampouco pesca comercial no alto Araguaia, a montante da cachoeira de Couto Magalhães. Igualmente não há população ribeirinha que dependa dos recursos pesqueiros. (pág. 223-4)

1. Por que o EIA, ao apontar a inexistência de peixes de interesse para a pesca artesanal, desconsiderou o diagnóstico da ictiofauna das áreas de influência do empreendimento? A *Lista geral de espécies da ictiofauna registrada para as áreas de influência da AIE Couto Magalhães com informações sobre distribuição e uso antrópico (EIA, Anexo 16 do Meio Biótico)* aponta a existência de 27 espécies de peixes de valor alimentar.
- a. Corroborada pela a informação acima, por que que o EIA não reconheceu a prática cultural de pesca na AID, especialmente pela população de origem local?

COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS

Sobre a existência de comunidades remanescentes de quilombos, o EIA apontou:

Na AII foram encontradas comunidades remanescentes de quilombos demarcadas e certificadas pela Fundação Palmares:

- Comunidades de Grunga e de Cerradão, no município de Portelândia.
- Comunidades de Cedro e de Buracão, no município de Mineiros, sendo essa última localizada em parte também no município de Portelândia.

1. Por que as comunidades são apontadas como demarcadas pela Fundação Palmares? A Fundação Palmares não demarca territórios quilombolas, isso é competência do INCRA, conforme estabelece o Decreto Federal nº 4.887/03:

Art. 3º Compete ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, a identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos, sem prejuízo da competência concorrente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

EM BRANCO

2. Qual a informação oficial na qual se baseou para afirmar que as comunidades Grunga e Cerradão estão certificadas pela Fundação Cultural Palmares (FCP)? Segundo informações do Inera, estas comunidades não estão certificadas.
3. Por que o EIA não considerou a informação sobre possíveis remanescentes localizados no loteamento Nova Esperança? O EIA submetido ao Ibama no primeiro pedido de licenciamento do empreendimento apontava:

Existem informações extra-oficiais de que Santa Rita [do Araguaia-GO], quando era ainda povoado, originou-se a partir de quilombo conhecido como Moita Aloita Redonda. Tempos depois, a área foi vendida, transformou-se na Fazenda Salgueiro e teve sua sede deslocada para onde é o centro de Santa Rita, hoje. Alguns remanescentes deste quilombo vivem em condições bastante precárias, no Loteamento Vila Esperança, um dos mais pobres do município (*EIA: p. 348*).

SUSCETIBILIDADE À EROSÃO / ASSOREAMENTO DO RESERVATÓRIO

Segundo o EIA, praticamente 90% das áreas inseridas na AID são classificadas como de alta suscetibilidade à erosão (*Vol. II, pág. 199*).

A análise da suscetibilidade à erosão das áreas de influência do empreendimento tem importância, sobretudo, quanto à caracterização da produção de sedimentos que, ao serem transportados para o reservatório podem provocar seu assoreamento.

O EIA estabeleceu 51 anos a vida útil do reservatório até o nível do circuito de vazão sanitária. Esse cálculo é baseado, entre outros dados, nos dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande (*Quadro 3.8.1.1-1 - EIA, vol. II, pág. 248*) e na série histórica das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães (*Quadro 3.8.1.1-3 - EIA, vol. II, pág. 253-5*).

Os dados do Posto de Cachoeira Grande são de 1977 a 1994. A coluna que aponta soma da descarga sólida em suspensão (tonelada/dia) dos dias amostrados apontam discrepâncias que põem em dúvida os dados apresentados. A maior parte das amostras são menores de 2.000 t/d. Porém, no dia 25/4/83 o valor é de 26.687,23 t/d e no dia 23/07/86 é de, apenas, 7,60 t/dia.

Os dados da série histórica das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães são médias mensais e anuais dos anos de 1931 a 2000. Até 1994, as

EM BRANCO

descargas médias anuais, em quase todos os anos, não chegavam a 2.000 t/d¹. A partir de 1995 houve um grande incremento:

Ano	Tonelada/dia
1995	3665,5
1996	2349
1997	1190,3
1998	3221,1
1999	2387,8
2000	4068,2

1. Qual a confiabilidade dos dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande?
2. Quais as implicações da falta de dados de sedimento em suspensão no Posto Cachoeira Grande a partir de 1995 e dos dados e das descargas sólidas em suspensão (t/dia) no Posto de Couto Magalhães a partir de 2000?
3. As alterações no uso e ocupação do solo ocorridas nos anos de ausência de dados interferiria significativamente nos resultados? Um trecho do EIA aponta como as interferências podem ser significativas:

A jusante da foz do Córrego Boiadeiro, segundo informações de exploradores de areia no Araguaia, há cerca de cinco anos, havia uma intensa renovação da areia extraída ("dez vezes mais que hoje"), sendo esta areia de muito boa qualidade, mais grossa e de coloração vermelha. Esta informação coincide com o período de grande produção de sedimentos do Córrego Boiadeiro, resultante, provavelmente, dos intensos processos erosivos que se instalaram na bacia do afluente, córrego Monjolinho, após grande terraplenagem executada para a instalação de um frigorífico. A cor vermelha e o tamanho dos grãos de areia, explorada nessa ocasião, denunciam a proximidade da fonte dos sedimentos transportados pelo Córrego Boiadeiro para o Rio Araguaia, sugerindo a terraplenagem executada sem cuidado, como a possível fonte dos sedimentos. (Vol. II, pág. 219)

1 - A exceção são as médias dos anos de 1945 e 1948, cujos dados apontam inconsistência.

EM BRANCO

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM GUÍAS

Fis. nº 750
Proc. nº _____
Rub. Medida

Quais serão as providências tomadas pelo empreendedor para suprir as lacunas mencionadas e solucionar os questionamentos ora encaminhados pelo Ministério Público Federal.

EM BRANCO

Fls. nº 751
Proc. nº _____
Rub. Moore



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCFN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316 1595 Fax: (0xx61) 3225 0564 URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Nº 207/2010 – DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de dezembro de 2010.

À Senhora,
SABRINA MENEGÁRIO
Procuradora da República
Ministério Público Federal – Procuradoria da República em Rio Verde
Rua Joaquim Fonseca, Qd 06, Lt 04, Bairro Odília
CEP: 75908-730 – Rio Verde – GO Tel: (64) 3621-3632

Assunto: **Resposta aos Ofícios nº332/2010/PRMRV-GABPRM1-SM e nº 932/2010/PRMRV-GABPRM1-SM**

Ref: ICP nº 1.18.003.000042/2010-19

Senhora Procuradora,

1. Reporto-me aos Ofícios nº 332/2010/PRMRV-GABPRM1-SM e nº 932/2010/PRMRV-GABPRM1-SM, para informar que os questionamentos pertinentes aos estudos ambientais foram remetidos aos responsáveis pelos estudos, para os devidos esclarecimentos.
2. Deste modo, tão logo acusemos o recebimento da documentação, encaminharemos resposta ao Ministério Público Federal, complementado pelas considerações do IBAMA.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 Fax: (61) 3307.1801 URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fls. nº 752
Proc. nº _____
Rub. Resposta

Ofício nº 197 /2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de dezembro de 2010.

Ao Senhor

JOSÉ EDUARDO CONSTANZO

Rede Couto Magalhães S. A.

Av. Paulista, 2439 – 6º. Andar - Cerqueira Cesar

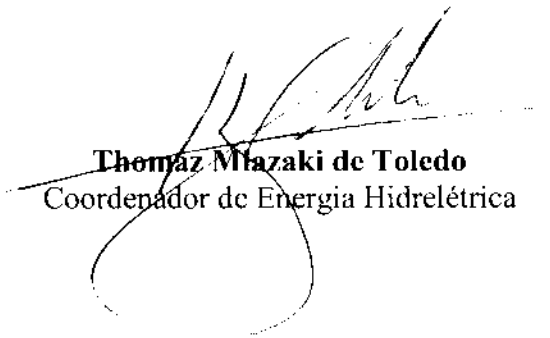
01.311-936 – São Paulo - SP Fone/fax: (11) 3066.2075 / 3060.9557

ASSUNTO: Respostas ao questionamento MPF- Rio Verde.

Prezado Senhor,

1. Encaminho cópia dos Ofícios nº 332/2010/PRMRV-GABPRM1-SM e nº 932/2010/PRMRV-GABPRM1-SM e seus respectivos anexos, enviados ao Ibama pelo Ministério Público Federal – Procuradoria da República em Rio Verde.
2. Apesar dos questionamentos serem endereçadas ao Ibama, vários deles se referem ao conteúdo e metodologias utilizadas no EIA e, portanto, não podem ser respondidas por este Instituto.
3. Solicito que as respostas sejam enviadas ao Ibama o quanto antes, posto que serão incorporadas ao documento em formulação que será encaminhado ao MPF.

Atenciosamente,


Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 - Fax: (61) 3307.1801 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Data: 22/12/10

Fls. nº 753

Proc. nº _____

R. Maria

Ofício nº 390 /2010 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de dezembro de 2010.

Ao Senhor

JOSÉ EDUARDO CONSTANZO

Rede Couto Magalhães S. A.

Av. Paulista, 2439 – 6º. Andar - Cerqueira Cesar


01.311-936 – São Paulo - SP Fone/fax: (11) 3066.2075 / 3060.9557

ASSUNTO: **Parecer nº 117/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.**

Prezado Senhor,

1. Reportando-me ao processo de Licenciamento Ambiental do AHE Couto Magalhães, encaminho o Parecer nº 117/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente à análise do Estudo de Impacto Ambiental. Informo que tal Parecer aponta questões que devem ser adequadas e/ou complementadas para a avaliação de viabilidade ambiental do empreendimento.
2. Solicito que os questionamentos e as complementações solicitadas no citado Parecer sejam atendidos.
3. Coloco-me à disposição para prestar esclarecimentos acerca da análise realizada pela equipe técnica.

Atenciosamente,


Adriano Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



Fls. nº 754
Proc. nº _____
Rub. Marília

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Usinas Hidrelétricas e Transposições

Parecer nº 117/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Análise do Estudo de Impacto Ambiental elaborado para avaliação de viabilidade ambiental do AHE Couto Magalhães. Incoerências encontradas. Diagnóstico incompleto. Pedido de complementações.

Anexos: Dados pluviométricos e de cotas do rio Araguaia (estação Alto Araguaia) para o período de 2/2009 a 2/2010. Referências Bibliográficas (Meio Biótico).

1 – Introdução

Este Parecer tem por objetivo avaliar o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental elaborados para AHE Couto Magalhães, com o intuito de solicitar eventuais correções e complementações.

O empreendimento é proposto para localizar-se no alto curso do rio Araguaia e prevê potência instalada de 150 MW, sendo 94,3 MW de potência assegurada. O reservatório, com NA máximo normal de 623 m, terá cerca de 20 km de comprimento e inundará 9,11 km² dos municípios de Alta Araguaia/MT e Santa Rita do Araguaia/GO, atingindo tanto o rio Araguaia quanto o rio Babilônia. A usina funcionará a fio d'água e possuirá um Trecho de Vazão Reduzida (TVR) de 8,2 km, o qual se pretende submeter a um regime de vazão sanitária de 2 m³/s.

O projeto em tela foi concedido, em 30/11/2001, ao Consórcio ENER-REDE Couto Magalhães, constituído pela Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins (Celtins) e Energia Paulista Ltda. (Enerpaulo), no modelo antigo de leilão de empreendimentos hidrelétricos, no qual a concessão se dava sem a licença prévia.

O EIA/RIMA do empreendimento foi protocolado na Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama no dia 02 de setembro de 2009 .

No dia 26 de maio de 2010 a Diretoria de Licenciamento Ambiental expediu o Despacho s/nº/2010-DILIC/IBAMA, através do qual alterou a equipe responsável pela checagem de conformidade do EIA/RIMA do AHE Couto Magalhães, composta anteriormente por 7 analistas com formações diversas; designando um único analista ambiental para a execução do check list. A equipe anterior foi responsável pela elaboração do TR e pela realização de vistoria técnica na área de influência do empreendimento, assim como

Handwritten signatures and initials:
K. A.
2
Marília

várias reuniões com o empreendedor. Essa substituição mostrou-se prejudicial à análise de mérito do EIA/RIMA, já que foi dado o aceite para um estudo incompleto, conforme observado em análise preliminar de mérito. Por essa razão, este parecer avalia a necessidade de complementações e correções do estudo mencionado.

2 – Análise

Meio Físico

De acordo com a Ficha Técnica do empreendimento no item 2.3.2 do Estudo, não está prevista relocação de estradas, porém, segundo o Mapa de Localização e Acessos (CE-CTM-021) há previsão de dois trechos de estradas vicinais a serem relocados, um próximo a barragem e outro próximo ao córrego da Matinha. Este último trecho substituirá um segmento de estrada vicinal que será inundado com o enchimento do reservatório. Solicita-se que a discrepância de informação seja sanada.

O EIA/RIMA foi limitado territorialmente em área de abrangência regional (AAR) representado pela Sub-bacia do Alto Araguaia, somente para fins de estudo do meio físico. Ao contrário do afirmado no documento, fl. 01, Vol.II, o item 71 do TR, destaca que a AAR deve contemplar *“a bacia hidrográfica do rio Araguaia e de seus principais afluentes, incluindo suas delimitações, respectivas áreas de drenagem, comprimentos e declividades dos rios e da bacia, com base em dados secundários”* e não somente a região hidrográfica do Alto Araguaia, portanto, item não atendido pelo estudo.

Segundo o *“Mapa de Localização das Áreas de Influência Para os Estudos do Meio Físico”* (MF-CTM-01), as sedes dos municípios não foram incluídas na AID. Se considerada a distância entre o limite final do remanso em aproximadamente 1,38 km do limite municipal e que esses não são contemplados com sistema de coleta e tratamento de esgoto doméstico e de sistema de coleta de resíduos sólidos, faz-se necessária a ampliação da AID de forma a englobar suas áreas urbanas.

Outro ponto a se considerar, que corrobora com a necessidade de correção dos limites da AID, é a definição da AID conforme descrito no item 3.12.1.5, fl. 320, Vol.II, em que essa *“corresponde à sub-bacia do Alto Rio Araguaia, que contribui diretamente para a formação do futuro reservatório”*. Se o fluxo maior para formação do reservatório advém do próprio rio Araguaia, os limites encontram-se contraditórios e incoerentes uma vez que não foi incluída a área de drenagem do curso principal *“afluente”* ao reservatório.

Cabe lembrar que na descrição do item 59 do TR sobre a abrangência da AID cita como sendo a *“Área que circunscreve a ADA e cuja abrangência dos impactos incida ou venha a incidir de forma directa sobre os recursos ambientais, modificando sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento”*.

O contrário também deve ser observado, onde os impactos antrópicos incidam ou venha incidir diretamente sobre o potencial de conservação ou aproveitamento dos recursos ambientais presentes na ADA, destacando a qualidade das águas do reservatório devido a emissão de despejos domésticos no trecho próximo ao remanso, que pode representar modificações significativas. A não existência de estudos com traçadores impossibilitada concluir que o trecho excluído tenha capacidade autodepurativa suficiente para não influenciar na qualidade da água do reservatório.

Outro ponto a ser colocado por essa análise referente às condições iniciais para o diagnóstico ambiental é a ausência de identificação de todos os empreendimentos/projetos.

li
R. Matina

implantados ou inventariados em mapa, exceto para as PCHs Carlos Hugo Muller (mapa CF-CTM-21), portanto não atendendo ao recomendado no item 55 do TR.

Impactos

Em relação aos impactos de meio físico, o mapa AI-CTM-01 traz 16 impactos com magnitudes variando de pequena (maioria) a grande, demonstrando maior preocupação por parte do estudo à “*intensificação do processo de assoreamento a montante da barragem*”, que pode trazer prejuízos econômicos ao empreendimento com redução de vida útil do reservatório.

Um dos pontos não observados para meio físico, foi o item 273 do TR, onde nenhuma avaliação foi feita para se verificar impactos sobre infraestruturas de captações d’água, redes de esgoto e drenagem urbana, entre outros, para se evitar a formação de ambientes propícios à proliferação de vetores.

Para os impactos identificados não foram apresentados os efeitos esperados da eficiência das medidas propostas e uma avaliação dos efeitos cumulativos e sinérgicos decorrentes dos demais empreendimentos existentes, conforme orientados nos itens 281 e 282 do TR.

Também não há citação e avaliação da influência da cobertura e uso do solo sobre os resultados de meio físico, o que pode comprometer parte das justificativas dadas para alguns desvios nos resultados encontrados.

A caracterização da Bacia Hidrográfica na AAR foi abordada genericamente de forma incompleta, uma vez que foi considerada apenas a porção superior da sub-bacia do rio Araguaia, região definida como Alto Araguaia. Visto o definido pelo TR, o estudo deve ser complementado.

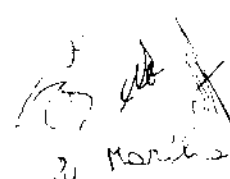
Clima

Em referência às informações sobre a rede de postos requerida no item 74 do TR, há a identificação dos postos pluviométricos e fluviométricos para a AAR considerada (mapa MF-CTM-03). Entretanto, não há identificação destas (código) e distinções entre estações climatológicas e limnimétricas. Suas existências apenas são citadas, fls. 27 e 466, Vol. I, itens 3.3.2 e 3.12.4.1, respectivamente.

Os dados de circulação de vento foram oriundos da estação de Santa Rita do Araguaia, restritos aos anos de 1923 a 1930 (bastante antigos), indicando inexistência de ventos fortes na região, com intensidades médias variando de 2,0 a 4,0 m/s, com predominância de ventos norte seguidos de ventos nordeste. Cabe destacar que além da base de dados ser curta, a defasagem temporal é bastante grande se considerando as mudanças de uso e ocupação do solo em toda região do Alto Araguaia nos últimos 80 anos, cabendo melhor caracterização com dados atualizados e locais.

Pouco ou nada foi discutido sobre os dados referentes à dinâmica atmosférica, ao balanço hídrico, ao nível cerâmico e ao prognóstico climatológico decorrentes da implantação do reservatório, conforme os itens 72, 73 e 75 do TR junto aos Vol. II e Vol. V.

Geologia e Geomorfologia



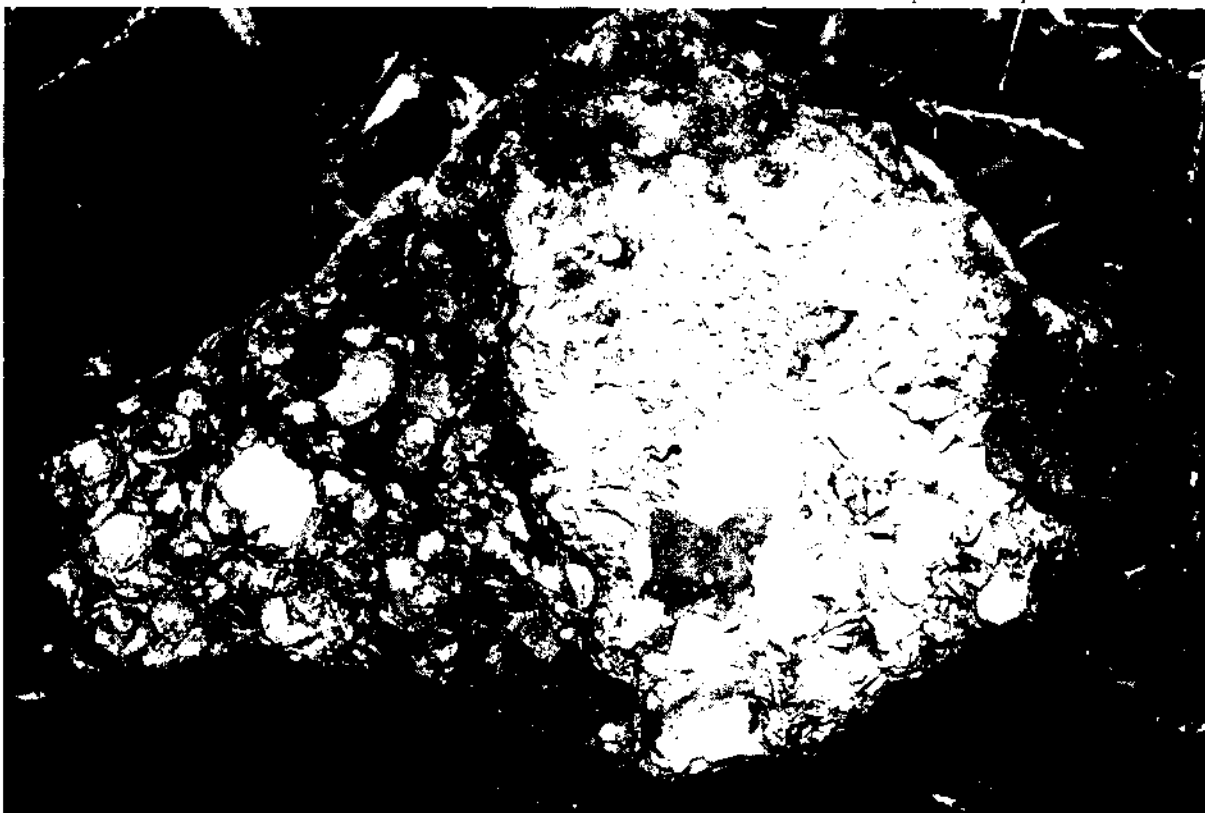
Handwritten signature and initials, possibly 'M. Martins'.

Os níveis de descrição dos dados geológicos foram definidos por área de influência, a partir de revisão bibliográfica e levantamento exploratório realizados inicialmente com sobrevoos, seguidos de levantamentos em campo para identificação e descrição das unidades litológicas.

Na ADA são apresentadas unidades classificadas como Pen – Formação Estrada Nova / Corumbataí de predomínio no reservatório, Pi – Formação Irati, Cpa – Formação Aquidauana de predomínio no TVR (destaque no canal de fuga), e JKdsg2(3) – Diabásio Serra Geral. As unidades, salvo algumas peculiaridades, caracterizam-se por arenitos e siltitos. No eixo do barramento foram identificadas as unidades Qtf e Pifo, à margem esquerda, caracterizados por terraço fluvial e folhelhos; Pist e Qa, à margem direita, caracterizados por siltito e aluvião, respectivamente.

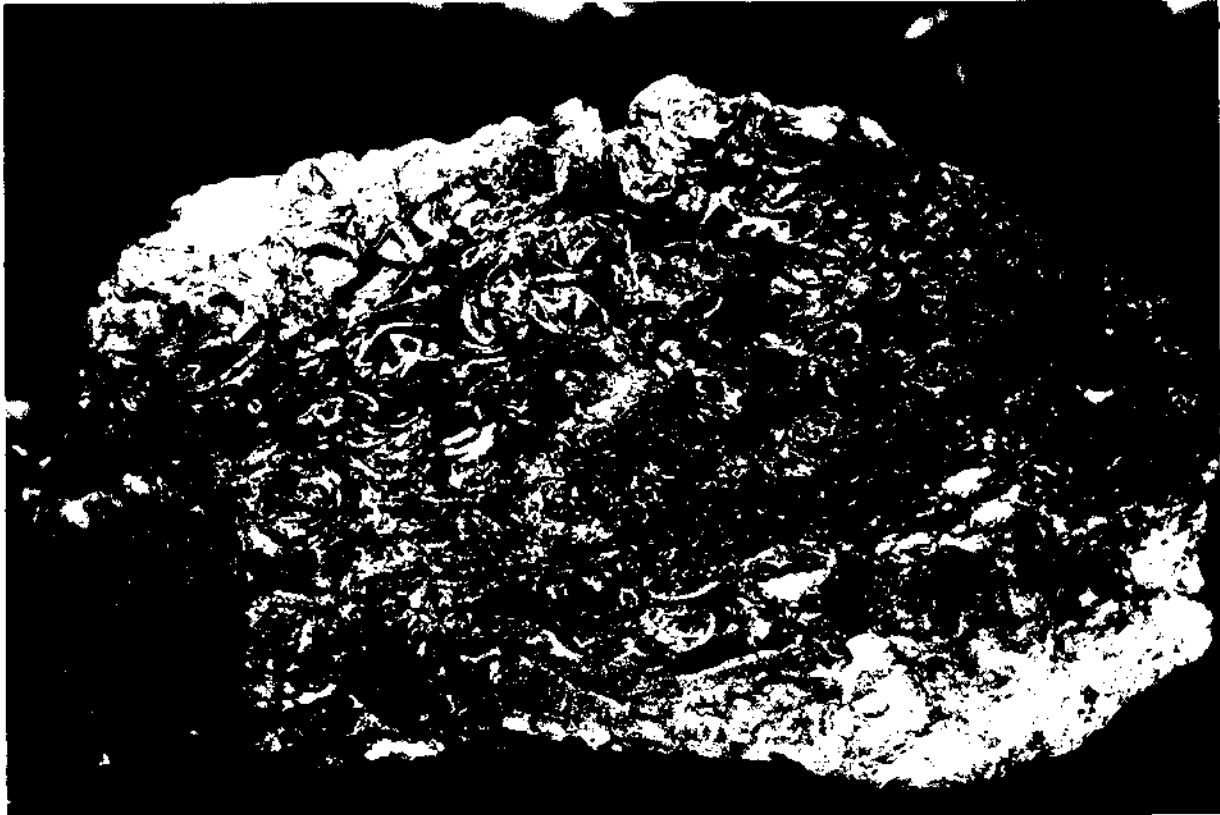
O estudo conclui sobre os aspectos geológicos que na área do futuro reservatório do AHE Couto Magalhães não deverá apresentar problemas quanto a fugas d'água, uma vez que esse estará assentado sobre rochas pouco fraturadas e reconhecidamente pouco permeáveis.

Em vistoria realizada em 22 a 26/11/10, foi verificada a presença de fósseis de bivalves próximo à foz do ribeirão Claro. Este ponto localiza-se na Formação Corumbataí, coordenadas 17°15'45,1"S/ 53°11'58"W, em área a ser inundada pelo empreendimento. A



presença dos fósseis não foi relatada no presente estudo, o que deverá ser revisado. As fotos a seguir foram tiradas de um fragmento da “laje” formada pelos fósseis:

131
P. X
Morais
E
2



Não foram identificadas investigações geológico-geotécnica para o sítio do túnel adutor e casa de força, com vistas a avaliar as possíveis áreas de risco geotécnico e de fuga d'água. Também não foram verificados estudos para as áreas destinadas à construção dos bota-foras para disposição dos solos e rochas provenientes das escavações obrigatórias nas áreas da barragem, túnel adutor e casa de força, incluindo avaliação da rede de drenagem, que possibilite a proposição de reafeiçoamento dos terrenos. Alguns mapas referentes às plantas e cortes do empreendimento, p.ex. CE-CTM-03, 07, 08, 09 e 13, apresentam apenas as estruturas litoestratigráficas das áreas focadas.

É observada apenas uma restrita citação no Vol. V, 1.3.2, fl. 20, sobre a fragilidade do Compartimento II, voltando a ser citado na descrição dos Programas Ambientais do Meio Físico, como característica a ser observada na definição do plano de execução de alguns programas sugeridos.

Pedologia e Aptidão Agrícola

Os levantamentos de campo foram acompanhados de coleta e análise granulométrica e química de amostras de solos, que segundo o EIA, fl. 95, Vol.II, seriam embasados pela "Descrição morfológica de 15 perfis de solos localizados nos pontos citados (Item 3.6.7), com respectiva coleta de amostras nos horizontes diagnósticos para a realização de análises físicas e químicas". Observando os laudos constantes no Anexo II de Meio Físico, verifica-se 64 perfis em que foram extraídas amostras em 3 (três) profundidades (0-20, 20-80 e 80-120 cm), no entanto, não há identificação dos locais de amostragem nos laudos da ESALQ/USP ou localização nos mapa pedológicos da AID ou da ADA, assim como a quantidade de pontos e a identificação dos perfis não são compatíveis aos Boletins de Descrição dos Perfis constantes no item 3.6.7, fl.158, Vol.II. Não há indicativos de que os laudos apresentados são de fato da

tem-se baixa credibilidade geral, com atenção redobrada ao TVR com pontos de erosão laminar e escorregamento em alto e médio grau de susceptibilidade, respectivamente, incluindo área onde será implantado o canal de fuga do empreendimento.

Em vistoria ocorrida em 22/10/10 à ADA, pode-se observar pontos de deslizamento em grotões com vegetação bem conservada próximos ao local de futura instalação do canteiro de obras, casa de força e canal de fuga, demonstrando ser a região bastante propícia aos processos erosivos.

Para avaliação de produção de sedimentos no futuro reservatório do AHE Couto Magalhães foi empregada uma abordagem hidrossedimentométrica, importante para análise de vida útil do reservatório, e uma abordagem geológica apoiada em observações de campo.

Com base nas medidas fluviométricas do posto Cachoeira Grande e na equação de regressão correlacionando vazão sólida e líquida definida pela CNEC (1989), foi calculado para o período de 1963 a 1987 um transporte sólido total médio de 1.469 toneladas / dia, fl. 208, Vol.II.

Não é apresentado no estudo nenhum quadro indicando a produção em toneladas/ano de sedimentos e perda de solos nas respectivas sub-bacias analisadas em atualização ao valor apresentado pelo CNEC (1989). Cabe observar que a produção de sedimentos também deve levar em conta o uso e ocupação do solo, não abordado no item relativo ao potencial erosivo nas sub-bacias. Somente é colocado que *“o desmatamento das encostas ou a alteração no seu perfil por corte ou aterros para a instalação de estradas e infraestrutura urbana também favoreceram o escoamento superficial e o aparecimento de ravinas e voçorocas, principalmente nas vertentes mais inclinadas”*, fl. 239, Vol. II.

Avaliação do Assoreamento do Reservatório

Para o AHE Couto Magalhães a avaliação do assoreamento do reservatório foi efetuada utilizando-se as equações apresentadas em Carvalho (2000). A equação da Curva Chave (Qss), foi calculada a partir dos dados de sedimento em suspensão da estação de Cachoeira Grande e aplicadas às vazões médias mensais da série histórica de Couto Magalhães (1931 a 2006). As Descargas Sólidas em Suspensão (t/dia) calculadas mostram valores médios que variam de 130,6 (período estiagem) a 2.510,3 (período de cheia).

Considerando que em média 10% do sedimento em suspensão vem do próprio leito, tem-se que em média a descarga sólida total é de 1.090,60 t/dia. Nessa lógica, a descarga sólida pode chegar a 2.761,33 t/dia em período chuvoso.

Os estudos de Curvas Cota X Área e Cota X Volume do reservatório para os tempos de 10 e 15 anos, considerando que sejam mantidas as condições de produção de sedimentos na bacia de contribuição, estimaram o tempo em que o depósito de sedimentos alcançará a soleira do circuito de vazão sanitária (605 m), em 51 anos.

Nesse caso, pela tomada d'água estar protegida por um dique de retenção, as consequências serão sentidas na redução da capacidade de regulamentação diária do aproveitamento devido à passagem de sedimentos pela crista do vertedouro.

Não foi encontrada nenhuma informação para presença de mecanismos de descarga de fundo junto ao eixo do barramento, porém, há informações extra-oficiais de que haveria alguma estrutura, o que deve ser esclarecido e previsto no estudo de vida útil do reservatório e de capacidade de regularização de produção de sedimentos à jusante.

Recursos Minerais

at 10/11/10
M. S. S.

Em toda AII foram encontrados 32 processos minerários registrados no DNPM. Destes, 15 são de autorização de pesquisa e representam as maiores áreas exploradas, onde 13 estão inseridos na AID / ADA, sendo a maioria distribuída entre as atividades de exploração de areia e cascalho.

Toda a área referente ao futuro TVR e remanso da barragem está inscrita dentro dos polígonos autorizados para pesquisa de exploração de diamante, processos ativos nº 862181/2007 e nº 860167/2008, tendo a empresa Gemma Mineração e Indústria Ltda como favorecida. Porém, o estudo aponta as atividades de garimpos de diamante como "*de pequena expressão econômica, restrita a alguns garimpeiros que lavram as aluviões dos principais rios da rede de drenagem local, em áreas a montante das cidades de Alto Araguaia e Santa Rita do Araguaia*".

É colocado de forma incoerente o número de processos identificados no DNPM relativos à AII. No mapa MF-CTM-21 estão representados 32 processos, enquanto que o item 3.9.2. Quadro 3.9.2-1, fl. 275, Vol. II, afirma haver apenas 19 processos.

Apesar da quantidade de processos para Basalto, Areia e Cascalho ser em maior número (18), implicam em menos de 6% da área dos 13.986,43 ha delimitados, alguns deles em estágio de requerimento. Considerando apenas os processos autorizados para pesquisa de diamante industrial e diamante, 07 (sete) no total, representam mais de 46,84% da área explorável, portanto, a princípio mais representativo que os demais.

Cabe observar que em nenhum momento é informado o volume extraído de cada atividade, tornando a conclusão de "atividade insignificante" precipitada. As únicas informações em volume referem-se às atividades ilegais.

Aspectos Sismológicos

O estudo mostra que a sismicidade da região não é desprezível e pode atingir magnitudes ainda superiores aos 5,4 (fl.291, Vol. II). Analisados os dados estatisticamente, observa-se um período de retorno variando de 4,4 a 51 anos, com probabilidade de ocorrência superior a 60% para magnitude regional (m_R) de até 4,5, "*o que reforça a necessidade de monitoramento sísmico da área*", fl. 294, Vol. II.

Entretanto, o mesmo estudo, após informar a limitação dos dados disponíveis, que impede estabelecer um quadro sismotectônico mais adequado para a avaliação do risco sísmico na região da ADA, conclui que o coeficiente sísmico "adotado" é "*suficiente para a prevenção de possíveis sismos induzidos que, apesar de possíveis ocorrências, não deverão ser de grandes intensidade e magnitudes, não provocando, portanto, danos às estruturas e não comprometendo a segurança da barragem*" (fl. 297, Vol.II). O que demonstra que a área de estudo, incluindo a ADA, apresenta nível baixo de atividade sísmica, porém, não descarta a possibilidade de ocorrência de SIR de pequena intensidade a partir da implantação do empreendimento.

Deve-se considerar ainda, que entre as atividades conhecidas que induzem à sismicidade, também se destacam as atividades de escavações e pedreiras devido a remoção de materiais em maiores profundidades e explosões subterrâneas, que podem desencadear esforços tectônicos naturais existentes na área, não considerados no estudo. Uma vez que a construção da usina foca a construção de túneis, de fundação de barramento e necessitará de áreas de empréstimos, entre outros, o monitoramento constitui-se relevante durante a construção do AHE Couto Magalhães, como em período posterior ao início de operação do empreendimento.

Handwritten signatures and initials, including the name "Mendes" and other illegible marks.

Espeleologia

De acordo com o banco de dados do CECAV / ICMBio, e após trabalho de campo ocorrido entre os dias 10 e 19 de junho de 2009, foi encontrada apenas uma pequena gruta pertencente à Formação Irati, de coordenadas 271135 / 8095076, próxima da confluência do rio Babilônia com o rio Araguaia, externa ao limite do reservatório a ser implantado em cota 25 m acima do remanso.

Recursos Hídricos

Para a avaliação dos recursos hídricos superficiais foi enfocada a Região Hidrográfica do Alto Rio Araguaia, onde se insere o empreendimento. Foram utilizados dados da série histórica para período de seca e chuva, dados secundários de qualidade de água superficiais, provenientes das campanhas de amostragens realizadas em fevereiro de 1998, julho de 2002, abril de 2007, e levantamentos recentes amostrados nos meses de abril, junho, julho e outubro de 2009 para a determinação de parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos.

Inicialmente, deve-se destacar que, considerando as curvas de cota, vazão e precipitação disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)/ANA para o período de 1998 a 2009 para as estações de Alto Araguaia (códcs. 24050000 e 1753000), ao contrário do informado pelo empreendedor, as campanhas não contemplam o ano hidrológico, faltando caracterização em período de plena enchente e de cheia. Analisando mais detalhadamente os valores diários de precipitação e cota nas estações 1753000 e 24050000 para o ano de 2009, FIGURA nº A1, ANEXO A, com base nas datas do monitoramento realizado para o mesmo período, pode-se verificar que as campanhas não foram representativas para os períodos citados. Solicita-se a realização de uma nova campanha que caracterize o período de cheia.

Embora a campanha de 1998 possa ser representativa de cheia, o tempo decorrido desde sua realização já a torna defasada para fins de comparação na análise de qualidade da água, devido às mudanças na dinâmica de uso e ocupação do solo da AID. Outro ponto a se observar sobre essa campanha, é que, conforme o mapa de localização dos pontos de amostragem de água (MF-CTM-25), nenhum ponto a jusante do futuro eixo da barragem do AHE Couto Magalhães foi amostrado e a maioria dos pontos a montante não são coincidentes.

Em relação ao empreendimento aqui estudado, o AHE Couto Magalhães posiciona-se no trecho mais a montante do rio Araguaia – Região Hidrográfica do Alto Araguaia – onde a dinâmica natural e antrópica desenvolvida na região das principais nascentes (uso e ocupação do solo), assumem maior relevância na área de estudo, por se tratar de ambientes naturais de alta fragilidade, com potencial erosivo significativo (fl.316, Vol.II). No entanto, não foi verificada avaliação de uso e ocupação com fins de auxiliar a análise dos recursos hídricos.

No item que relaciona as estruturas hidráulicas existentes e em projetos, são listados 04 (quatro) empreendimentos na AII, entre eles PCH Filinto Muller (Alto Araguaia), PCH Carlos Hugueney (Santa Rita do Araguaia), PCH Santa Rita e AHE Araguainha (fl. 318, Vol.II).

Algumas das informações apresentam-se contraditórias, como a localização relativa entre a PCH Filinto Muller (em operação) e PCH Santa Rita (Projeto Básico aceito), ambas estariam localizadas a 16 km a montante do AHE Couto Magalhães, induzindo à idéia de que estariam sobrepostas. Ainda, observando o mapa CE-CTM-19, referente à localização de

Handwritten signatures and initials, including "Mariano" and "B".

seções para cálculo de remanso e modelagem da linha d'água, verifica-se que o futuro reservatório da UHE Couto Magalhães seguirá até bem próximo à confluência do córrego Cerro totalizando uma extensão de 20,40 km, pressupondo-se que as PCHs estarão a uma distância superior à informada.

Outro ponto de incocência no texto é a informação da distância entre as PCHs Filinto Muller e Carlos Huguency. O texto relata que essa seria de 1 km, enquanto que uma se encontra a menos de 100 m da outra e ficam a pouco menos de 1 km a montante do final do remanso do futuro reservatório, FIGURA nº 01.



Figura nº 01: Posição das PCHs Carlos Huguency e Filinto Muller em relação ao final do remanso da AHE Couto Magalhães e a sede do município de Alto Araguaia, MT.

No mapa MF-CTM-02, observa-se três empreendimentos a montante do AHE Couto Magalhães, a PCH Alto Araguaia (em operação – ID 6), a PCH Santa Rita (PBA aceito – ID 20) e a CGH Santa Rita do Araguaia (em operação – ID 21). Não está claro no estudo se os empreendimentos citados no Quadro 3.12.1.4-3, fl. 318, Vol.II, são os mesmos citados no referido mapa.

Recorrendo aos conceitos técnicos para classificação dos projetos hidrelétricos em função à potência gerada, verifica-se que uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) gera de 1 a 30 MW, enquanto que uma Central de Geração Hidrelétrica (CGH) gera até 1 MW. Em consulta ao Banco de Informações e Geração (BIG) da ANEEL, a CGH Santa Rita do Araguaia (FIGURA nº 02) tem outorga de 2009 para produção de até 900 kW, portanto, não se trata de uma PCH e não podendo ser denominada como sendo a PCH Carlos Huguency. Cabe ao estudo esclarecer as inconsistências citadas e correção dos mapas apresentados.

10/10/10
S. Mendes

Fls. nº 359
Proc. nº _____
Rub. Marília

Usina:	Santa Rita do Araguaia
Latitude:	-17.325
Longitude:	-53.215278
Potência Outorgada (kW):	900
Potência Fiscalizada (kW):	900
Fase:	Operação
Concessionária:	PROMEDE - Agrimensura e Engenharia Ltda.
Municípios:	Santa Rita do Araguaia-GO.
Bacia DNAEE:	2
Sub-Bacia DNAEE:	24
Rio:	Araguaia
Destino da Energia:	REC
Processo:	48512.002016/2009-00
Ato legal:	OFC 304/20-03-2009-SCG/ANEEL
Área de Drenagem (km²):	0
Área Inundada (km²):	0
N.A. Montante (m):	0
N.A. Jusante (m):	0
Vol. Max. Operacional (hm³):	
Vol. Min. Operacional (hm³):	
Vol. Útil (hm³):	
Última Atualização:	2010

FONTE: Sigel/Aneel

Figura nº 02: Dados da CGH Santa Rita do Araguaia.

Portanto, as informações necessárias para atendimento do item 87 do TR foram parciais. A identificação das estações pluviométricas e fluviométricas foram deficientes, principalmente para aquelas utilizadas no estudo, e há inconsistência quanto à definição das estruturas implantadas na AII (CF-CTM-21).

Qualidade da Água

O item relativo à caracterização da qualidade da água na sub-bacia do Araguaia mostra que as principais fontes de poluição são de origem difusa, refletindo o uso e ocupação do solo com predomínio de pastagem, intercalada com plantio de soja e outras culturas como algodão e cana de açúcar, além das cargas pontuais inerentes das áreas urbanas não contempladas com sistemas de coleta e tratamento de esgoto, e das cargas provenientes de resíduos sólidos sem disposição e tratamento adequado.

Destacam-se 04 (quatro) trechos com características distintas de escoamento na AID, onde o 1º trecho representa a região de drenagem das cabeceiras do rio Araguaia, finalizando no canal de fuga definido como sendo o 4º trecho (fl. 320, Vol.II). A definição da área de abrangência da AID assim colocada, entra em contradição à AID apresentada no mapa MF-CTM-01, uma vez que aquela é muito mais restrita que a aqui apresentada e deve ser revista pelo estudo.

Cabe colocar que a informação do item 2.3.10.2 – Hidroclimatologia, do EIA, de que *“é apresentada uma descrição mais detalhada do regime hidrológico dos cursos d’água presentes na AID a partir da análise das séries históricas de descargas líquidas, bem como a relação da regra de operação do empreendimento AHE Couto Magalhães com as alterações nos níveis d’água na barragem, a montante e a jusante dessa, observando as variações diárias*

Marília

c sazonais”, fl. 321, Vol.II, é relativa, uma vez que foi feita análise considerando apenas 03 (três) postos. Um deles está bem a montante do eixo da barragem, e em nenhum momento o Estudo detalha o regime hidrológico especificamente para outros cursos d’água da AID que não fosse do curso principal, nem as alterações nos níveis d’água na barragem conforme regra de operação.

O regime fluvial para a área do empreendimento - AID, FIGURA nº 03, mostra que a vazão mínima média mensal, e não vazão mínima diária como se refere o texto (fl.321, Vol.II), corresponde a 40% da Q_{mt} (89.6 m³/s), o que atestaria “a grande capacidade de regularização natural da área drenada até o local do AHE”, capacidade essa questionável em relação aos dados utilizados, se considerados os dados da estação Cachoeira Grande, conforme já discutido nesse parecer.

Vazão Máxima Média Mensal (m ³ /s)	Vazão Específica Máxima Média Mensal (l/skm ²)	% da MLT	Vazão Média De Longo Termo (MLT) (m ³ /s)	Vazão Específica Média De Longo Termo (l/skm ²)	Vazão Mínima Média Mensal (m ³ /s)	Vazão Específica Mínima Média Mensal (l/skm ²)	% da MLT
328	70.8	79	89.6	19.3	36.4	7.9	40.6

Figura nº 03: Caracterização hídrica superficial na AID (EIA, fl. 321, Vol.II) com base na Tabela 2.3.10.3-2 (Vol.I).

Segundo o texto do EIA, as vazões máximas mostram que “a maior vazão média diária observada corresponde a cerca de seis vezes a descarga média de longo período” (fl. 322, Vol.II). Os dados em referência apresentam mais uma vez incoerências em relação às vazões estimadas para o AHE Couto Magalhães (Tabela 2.3.10.3-2), em que se observa uma $Q_{máx}$ média mensal cerca de três vezes e meio a Q_{mt} para o ano de 1949. Se observados os valores diários registrados na estação 24100000, verifica-se que o valor máximo registrado foi 525,85 m³/s (13/03/74). Não foi localizado no documento registro ou estudo com estimativa de $Q_{máx}$ diária de 496 m³/s e, portanto, falta justificativa para a utilização desse valor.

Foram verificadas lagoas permanentes na AID ao longo do terraço fluvial do rio Babilônia (áreas interfluviais baixas) periodicamente inundável. Essas lagoas estariam a 20 km a montante do reservatório, no compartimento do rio Babilônia, e não sofreriam interferências do empreendimento. Observando imagens de satélite da região, também é possível verificar lagoas às margens do rio Araguaia, em região imediatamente a montante das sedes municipais de Alto Araguaia/MT, e Santa Rita do Araguaia/GO, não indicadas no estudo considerando que a área ao entorno das sedes municipais também devem compor a AID.

Inicialmente, para a descrição dos principais usos e fontes de poluição, o EIA aponta os municípios de Santa Rita do Araguaia/GO e Alto Araguaia/MT, como sendo os principais em porte (índice de urbanização) e em influência sobre o futuro reservatório. Entretanto, informações sobre a população dos municípios não são compatíveis com as disponíveis no cidades@/IBGE referente ao ano de 2009. Enquanto o estudo cita uma população de 5.873 e 13.790, respectivamente, no site oficial fala-se em 6.277 e 14.611 habitantes por município. Ou seja, mais de 1.200 habitantes omitidos (6% da população), o que pode resultar em estimativas defasadas de produção de resíduos, demandas de serviços, etc.

São citados os principais afluentes tanto à margem direita (GO), como esquerda (MT), descrevendo como principais fontes de poluição a pecuária, principal atividade, seguida da agricultura (soja), conferindo ao curso d’água problemas de turbidez e alta concentração de sólidos em suspensão devido aos processos erosivos, além da contaminação por agroquímicos. Outro ponto relevante é a contaminação orgânica provocada pela inexistência

Handwritten signatures and initials:
 - *de Mendis*
 - *de Mendis*
 - *de Mendis*

de sistemas de coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos, erosão e assoreamento Monte provocado por estradas e, em menor quantidade, aumento de turbidez e alterações no leito dos cursos d'água devido à exploração de diamantes. Essas informações em nenhum momento entraram na discussão dos resultados apresentados no estudo, principalmente para qualidade da água, nem serviu de fator determinante aos parâmetros escolhidos para análise ou escolha dos pontos de monitoramento.

Embora tenha se dado importância a contaminação orgânica oriunda de resíduos sólidos, não foi verificado nenhum relato a respeito de uma possível interferência dos lixões em relação aos cursos d'água, nem descrição do grau de interação do despejo do esgoto bruto com o curso principal e com o córrego Gordura, principal manancial de abastecimento do município de Alto Araguaia.

Em vistoria realizada em 21/10/10, observou-se que os efluentes domésticos são despejados *in natura* no leito do rio Araguaia ($17^{\circ}19'13,72''\text{s} / 53^{\circ}12'56,46''\text{o}$) percorrendo um trecho relativamente plano com pouca turbulência de aproximadamente 5,20 km até a cachoeira de Alto Araguaia onde estão localizadas as PCIs Carlos Huguene y e Filinto Muller. Não foi definida uma estimativa de carga orgânica despejada no ponto, assim como não há estudo da capacidade depurativa do trecho até o futuro reservatório da UHE Couto Magalhães.

Não foi identificada para o município de Santa Rita do Araguaia/GO, uma área específica para despejo do lixo gerado pela população, apenas um trecho ao longo de uma estrada vicinal ($17^{\circ}17'54,03''\text{s} / 53^{\circ}10'22,26''\text{o}$), onde se verificou lixo espalhado. Cabe observar que parte do local verificado em campo encontra-se a menos de 100 m de voçoroca (FIGURA nº 04), que drena o fluxo para o ribeirão Babilônia através do córrego da Onça, distante 2,5 km em média e também se encontra a menos de 800 m das nascentes do córrego Cerro que drena para o rio Araguaia, imediatamente a montante do remanso do futuro reservatório da AHE Couto Magalhães.



Figura nº 04: Posição relativa da área de despejo de lixo em relação ao ribeirão Babilônia, município de Santa Rita do Araguaia, GO.

O lixão do município de Alto Araguaia está espalhado num trecho de 2 km ao longo da estrada MT 100 (ponto de referência: $17^{\circ}23'56,89''\text{s} / 53^{\circ}15'24,43''\text{o}$), FIGURA nº 05. Foi observado um volume bastante grande de lixo a céu aberto sem qualquer tipo de tratamento à beira da estrada, com uma população extremamente grande de moscas. A área localizada em divisor hidrográfico encontra-se a 3,16 km da sede do município, tem nas proximidades uma voçoroca que drena através do córrego Bandeira para o rio Araguaia (menos de 3,5 km de distância) em região inundável, com presença de pequenas lagoas marginais, assim como para o córrego Boiadeiro também a menos de 3,5 km de distância.

Handwritten notes and signatures:
 A
 10/10/10
 3 3



Figura nº 05: Posição relativa da área de despejo de lixo em relação ao rio Araguaia, município de Alto Araguaia, MT.

Embora tenha se constatado fontes de poluição e de contaminação das águas de origem pontual e difusa na AID, em nenhum momento há localização dessas fontes e um indicativo do grau de interferência. Tais pontos devem ser indicados em mapa em função do uso e ocupação do solo.

Ao contrário do informado à fl. 327, Vol.II, o estudo não contemplou a sazonalidade da região, por considerar que a campanha de abril de 2009 ocorreu na época de cheia, porém esta correspondeu ao período de vazante.

Foi informado que houve análise de metais pesados, organoclorados e organofosfatados na água e sedimentos contemplados na última campanha (período de enchente), em 10 pontos de amostragem dos 20 monitorados (P1, P2, P8, P9, P11, P12, P13, P14, P15 e P17), todavia esta avaliação não foi observada no estudo.

Os resultados das análises de qualidade da água das campanhas pretéritas e da 1ª a 3ª campanhas de 2009, estão dispostos nos quadros nº 3.12.2.2-1 a 3.12.2.2-10, fls. 333 a 3582, Vol.II. Porém, a apresentação dos resultados em tabelas de maneira contínua induz ao erro, levando a crer que os pontos são comuns para os dados secundários e primários, apesar de diferenciados em mapa, além de não possibilitar destacar visualmente os pontos de correspondência, tais como os P1, P2, P12, P6, P14 e P18 em relação aos P10, P9, P14, P11, P12 e P3, respectivamente, cabendo uma apresentação diferenciada dos resultados para fins de avaliá-los comparativamente.

Os resultados para sedimentos e qualidade da água para as campanhas de 2009 estão dispostos nos quadros nº 3.12.2.2-11 a 3.12.2.2-20, fls. 353 a 372, Vol.II. Porém, na campanha realizada em novembro de 2009, foram analisados apenas os parâmetros comuns com os sedimentos, mais oxigênio dissolvido. Portanto, houve prejuízo à avaliação de qualidade da água por não contemplar período de enchente para a maioria dos parâmetros.

Foi indicado o emprego de análise de consistência dos dados considerando relações entre parâmetros, tais como sólidos em suspensão x turbidez, sólidos x condutividade elétrica, nitrogênio amoniacal x amônia não ionizável (estimativa), DBO x DQO, e Coliformes fecais x Coliformes totais. Tais análises não foram identificadas no estudo.

É constatada uma tendência à acidez das águas da bacia, destacando os pontos P5 e P6 (a montante da AID), com valores de pH < 6 para a maioria das campanhas, e uma redução geral no levantamento realizado em novembro de 2009. É sugerido que os valores reduzidos

Handwritten signatures and initials:
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

“podem ser consequências da atividade de degradação da matéria orgânica presente na água... frequente nas águas tropicais”. Entretanto, os resultados de DBO e OD mostram a inexistência de contaminação por matéria orgânica, mas indicam a contaminação por fenóis (ácidos), e uma tendência a solos ácidos na bacia de drenagem, conforme os laudos de análise química dos 64 perfis de solo a princípio amostrados (Anexo II de Meio Físico), o que não foi abordado na discussão dos resultados.

A cor verdadeira extrapolou os limites em pelo menos 7 pontos de monitoramento, destacando os pontos P4, P13, P14 e P17, nos quais supõem-se que a alteração tem origem na presença de substâncias coloidais. Não é feita nenhuma discussão sobre os fatores de origem desta variação em função do período observado (vazante), e nem uma análise de correlação com os resultados de turbidez, uma vez que substâncias coloidais são responsáveis pela cor e turbidez. A ausência de valores para novembro (enchente) não permite extrapolar as análises, prejudicando ainda mais uma avaliação mais crítica.

O documento traz a seguinte justificativa para os elevados valores de cor nos meses de abril e junho nos pontos P1, P9 e P13 na ADA: “maior volume de precipitação nestes períodos o que acarreta num maior aporte sedimentar para os cursos d’água, aumentando o volume de sedimento que chega nos mesmos e modificando a coloração da água”, fl.403, Vol.II. Entretanto, voltando aos resultados de precipitação da Estação 1753000, para o ano de 2009, ANEXO A1 (SNIRH/ANA, 2010), não se pode considerar um volume de 13 e 1 mm, respectivamente, elevado suficiente para justificar tal aporte.

Quando se trata dos resultados de turbidez, o estudo destaca que os “mais elevados aparecem no mês de abril nos pontos P04, P13 e P17 em função deste mês possuir o maior índice de pluviometria e conseqüentemente aumento dos processos erosivos nestas áreas, especialmente ao longo dos rios Babilônia e Araguaia”, repetindo-se para o mês de novembro. No entanto, não há indicação do por quê da diferenciação nos pontos relatados uma vez que o processo erosivo é inerente a praticamente toda a AID.

Os valores de ST e STD foram baixos em todos os períodos monitorados com exceção dos pontos P2, P15 e P16 em período de estiagem (junho), no entanto, sem infringir os limites preconizados. Observando os gráficos, há indícios de que a maior parcela de sólido apresentado nas amostras está na forma dissolvida. No entanto, não há explicação para a elevação súbita dos valores de sólidos em período de baixa vazão (menor velocidade de fluxo).

Não foi apresentada DBO acima dos limites legais, verificando uma ligeira alta apenas no ponto P18 (cór. Rico), no início do período de enchente em outubro, com valor superior a 7 mg/l. extrapolando os limites preconizados. A justificativa é de “possível” aumento da concentração de matéria orgânica na proximidade da seção de monitoramento. Verificada em imagens de satélite, a seção de monitoramento encontra-se em área aberta com menos de 10 m de mata ciliar, próxima à propriedade rodeada por agricultura mecanizada e pasto, o que pode ser a origem da diferença. No entanto, não houve esforço por parte do estudo em se discutir as possíveis interferências nos resultados.

Ainda no ponto P18 foi detectada uma baixa concentração de OD (4 mg/l) no mês de outubro, podendo ser reflexo da alta concentração de DBO detectada, novamente sem discussões quanto às possíveis causas do decaimento.

As análises físico-químicas para óleos e graxas em todos os pontos amostrados em 2009 resultaram o parâmetro como virtualmente ausente (VA), deduzindo à comprovação de que “nos cursos d’água analisados no presente estudo, não ocorrem concentrações significativas de óleos e graxas”. Entretanto, o mesmo não aconteceu nas amostragens de

10/11/2009
31

julho de 2002, nas quais vários pontos apresentaram concentrações em média acima de 10 mg/l, infringindo o preconizado pela legislação, e nenhuma proposição foi discutida para justificar a anormalidade.

Os resultados de nitrito também estiveram abaixo dos níveis considerados prejudiciais para algumas espécies (0,1 a 0,5 mg/l) e inferior ao preconizado pela legislação, o mesmo acontecendo para o Nitrogênio Amoniacal (NH_4^+), em que estiveram abaixo do limite de detecção (L.D). Mais uma vez os dados são divergentes em relação às campanhas realizadas em 1998, 2002 e 2007, em que o parâmetro foi detectado, embora dentro do limite.

Nenhuma análise de consistência foi verificada para os dados de nitrogênio amoniacal, utilizando-se de uma suposta estimativa de amônia não ionizável, como indicado na metodologia.

Os resultados das análises para fenol mostram tanto para as campanhas recentes como para as antigas, concentrações além do permitido pela normatização federal. O estudo aponta que *“pode estar diretamente associado à presença de matéria orgânica nos cursos d’água, uma vez que na região do empreendimento inexistem indústrias que despejam efluentes diretamente nos cursos d’águas locais”*, mas destaca para um tipo *“específico de matéria orgânica”*, uma vez que os resultados de OD e DBO indicam a inexistência de contaminação, ou então, apontam para *“erro de leitura na análise das amostras”*. Em conclusão, o estudo destaca que *“apesar de todos os valores estarem acima da Resolução CONAMA 357/05, nenhum deles apresenta valor superior a 1,0 mg/L, dessa maneira não afetam, principalmente, a fauna aquática local”*, fl. 423, Vol.II.

Cabe observar que o fenol é tóxico (genotoxicidade, hematotoxicidade, imunotoxicidade, citotoxicidade, estresse oxidativo, ação disruptora do sistema endócrino, etc.), com grande potencial de bioacumulação ao longo da cadeia trófica (composto lipofílico) e, portanto, sua origem deve ser investigada com mais rigor, uma vez que foi detectada inclusive nos pontos de monitoramento dentro da área a ser inundada pelo reservatório, onde haverá mudanças hidrodinâmicas significativas. Ao contrário do informado pela consultora, concentrações de 0,5 mg/l já são consideradas letais para algumas espécies de peixes (ex. bagres) e outros organismos aquáticos (CFETESB, 2010).

Sabe-se que muitos dos compostos fenólicos são utilizados na agricultura, por exemplo, na composição de herbicidas, e devem ser avaliados. Ainda, considerando a detecção das taxas nos levantamentos pretéritos, a hipótese de erro na detecção do parâmetro fenol torna-se praticamente descartada.

Os elevados índices de fosfato foram verificados nos períodos de vazante e início de enchente, atribuídos ao grande potencial erosivo das sub-bacias hidrográficas da região do estudo, e da presença de matéria orgânica nos rios, principalmente em referência aos pontos P9 e P19.

Considerando a representatividade dos valores de fosfato total (PO_4^-) em termos de fósforo total (Pt), verifica-se que nos pontos P9, P19, P10, P14, P13 e P12, as taxas estão acima do preconizado pela legislação federal (0,1 mg Pt/l), chegando a valores superiores a 4 mg/l, o que pode comprometer o estado trófico do reservatório a ser formado, observado que o ponto de maior concentração é o localizado próximo à futura tomada d’água, além dos pontos próximos à foz do ribeirão Babilônia.

As concentrações de alumínio verificadas em 2009 estiveram em torno de 0,01 mg/L ou inferiores ao limite de quantificação em laboratório. Ao contrário do mostrado em dados pretéritos, parte dos pontos apresentaram pelo menos uma leitura com valor superior ao limite

Handwritten signature and initials:
M. S. P.
M. S. P.
M. S. P.

preconizado, principalmente em período de estiagem (julho de 2002), chegando a taxas superiores a 0,4 mg/l. O período de detecção dos altos valores de Alumínio vão de encontro à informação do EIA onde se afirma que "*O aumento da concentração de alumínio em geral está associado ao período de chuvas e, portanto, com a alta turbidez das águas*", fl. 389, Vol.II, não se verificando turbidez significativa no período correspondente.

As concentrações de ferro, geralmente associados às características de solo ou a efluentes industriais, foram detectadas em concentrações acima do limite em quase todos os pontos monitorados. Cabe colocar que no Brasil, as determinações de Fe, Zn, Cu e Mn são análises de rotina em solo, entretanto, os laudos de análises químicas de solo apresentados no Anexo II de Meio Físico, não apresentam resultados para o micronutriente para fins de discussão com os resultados da análise de qualidade da água.

Considerado um elemento de rara ocorrência em águas naturais, o mercúrio é tóxico e está limitado a uma concentração máxima de 0,0002 mg/l. Dos 20 pontos monitorados em 2009, cinco apresentaram contaminação por mercúrio em concentrações superiores a 0,0006 mg/l (P6, P7, P8, P9 e P13¹). No caso do ponto P13 (foz ribeirão Babilônia), essa concentração foi superior a 50% do limite preconizado para o período de estiagem. Apesar de ter sido citadas origens distintas para a presença de mercúrio em águas naturais, genericamente, em nenhum momento houve discussão quanto as justificativas para o aparecimento de resultados críticos para os pontos relatados. Destaca-se que a maioria desses pontos encontra-se na ADA.

Para alguns resultados, incluindo os dados pretéritos, o limite de detecção (LD > 0,0005 mg/l) referente ao procedimento analítico utilizado, está acima do limite preconizado (Resolução CONAMA nº 357/05 < 0,0002 mg/l), portanto, a possibilidade da existência de contaminação do elemento em outros pontos não pode ser descartada. Nesse caso, os pontos P3, P4, P14 e P12 durante a campanha de abril de 2007 (vazante), encontram-se nas condições descritas e devem ser melhor avaliados.

Não foi verificada análise de consistência dos dados de Coliformes fecais em relação aos Coliformes totais como indicado na metodologia.

Foi omitido pelo estudo o resultado para a presença de chumbo, que, conforme o quadro 3.12.2.2-5, fl. 342, Vol.II, apresentou-se elevado no ponto P10 (0,05 mg/l), a jusante da cachoeira de Couto Magalhães (início do TVR), extrapolando o limite legal de 0,01 mg/l. Considerando o metal pesado com grande potencial de toxicidade, cabe melhor abordagem e discussão no presente estudo.

Uma abordagem ecotoxicológica deve incluir parâmetros físicos, químicos e biológicos, visando identificar os efeitos cumulativos sob as possíveis interferências das atividades desenvolvidas na bacia de drenagem. Considerando a tradição agrícola da região e o uso extensivo de agroquímicos, é pertinente a inclusão da análise de parâmetros que visam a análise de agrotóxicos, tanto para análise de qualidade da água, como de sedimentos, não encontrados nesse estudo.

Observando os resultados de qualidade da água verificam-se resultados infringindo os limites preconizados, incluindo presença de fenóis, óleos e graxas, etc., cabendo revisão dos parâmetros analisados. O EIA não abordou satisfatoriamente os possíveis fatores para as alterações observadas para os parâmetros de qualidade de água para além dos limites preconizados pelas normativas federais e tão pouco relacionou às características de uso e ocupação do solo. As seções de monitoramento devem estar bem caracterizadas (área de contribuição, declividade média, uso e ocupação do entorno, etc.) e acompanhadas com

¹ Hg 0,0013 mg/l

11/07
Mariane

arquivos fotográficos.

Os resultados analíticos físico-químicos das campanhas pretéritas (1998, 2002 e 2007) mostram divergências significativas em relação aos resultados das campanhas de 2009. O estudo não incluiu na discussão uma análise comparativa entre tais diferenças, assim como não se verificou a análise de consistência dos dados conforme anunciado no item 3.12.2.1 da Metodologia, Vol.II.

Não foi verificada avaliação da qualidade das águas quanto aos aspectos físicos, químicos, biológicos para os recursos hídricos subterrâneos, não há indicação de fontes poluidoras, não foi apresentada e justificada a escolha dos pontos de coleta e dos parâmetros selecionados, como não foi analisada a influência da qualidade da água encontrada em relação às demais atividades da AII, a partir de tratamento estatístico e interpretativo dos dados, incluindo análises univariadas, multivariadas e correlações. Portanto, o item 88 do TR não foi atendido.

As informações solicitadas no item 91 do TR foram parcialmente abordadas, uma vez que não foi identificada descrição ou mapeamento das atividades não quantificáveis (usos recreativos, lavagem de roupas e outras atividades) para a AID e ADA, e não há justificativa para sua exclusão.

O monitoramento nictemeral, segundo o item 101 do TR, deve contemplar os parâmetros básicos: pH, Temp.ar (°C), Temp.água (°C), turbidez, oxigênio dissolvido, luminosidade e potencial redox, em pelo menos 02 (duas) seções, uma no rio Araguaia a montante da confluência com o rio Babilônia e outra a montante da foz do rio Babilônia. O monitoramento também deve ser realizado para cada uma das 4 campanhas definidas para ecossistemas aquáticos.

Inicialmente, o levantamento nictemeral foi realizado em 03 (três) seções de monitoramento de qualidade da água na ADA (P13, P14 e P15), nos meses de abril, junho e julho. Entretanto, os resultados só foram discutidos para os pontos P13 e P14, Figuras 3.12.2.4-14 e 3.12.2.4-15, localizados a montante do eixo da futura barragem, ora comparando-se abril com junho, ora abril com julho, ora comparando-se os três meses consecutivamente, sem explicações.

Não houve explicação para eliminação da análise dos dados levantados para o ponto P15 (foz do córrego Rico).

Para o pH, é relatada a constância nos valores ao longo do dia, com redução dos índices em julho para menos de 7. Verificou-se uma queda brusca pontual sem repetição no P14 em julho sem justificativas, concluindo-se que *“o pH mantém ao longo do dia dentro dos limites esperados para a região, dando indicativos que o local não tem problemas com a eutrofização”*, fl. 410, Vol.II.

As Figuras 3.12.2.4-16 e 3.12.2.4-17 trazem os mesmos valores para as temperaturas ambiente e da amostra para P14 em junho de 2009, sendo que o laudo constante no Anexo I de Meio Físico não apresenta levantamento para os parâmetros separadamente e não há identificação para qual deles a leitura se refere. Não foi identificada outra fonte de origem para os dados apresentados.

Os dados de OD indicaram pouca variação ao longo do dia para o mês de junho. No mês de abril, foram observados maiores valores no período diurno (7.5 mg/l) em relação ao verificado no período noturno (5.5 mg/l), mesmo assim *“indicando que não ocorre variações típicas de ambientes eutrofizados”*, informação reforçada pelos valores sempre próximos à

fc 13/4/10
Mendes

saturação, concluindo-se com os resultados "que o ambiente está bem preservado, dado coerente com os resultados obtidos no estudo de fitoplâncton", fl. 417, Vol.II. No período de estiagem (julho) os valores estiveram bem acima de 7,5 mg/l, próximos à saturação.

Não houve avaliação para o parâmetro potencial redox (ORP). Foi descrito que esse apresentou redução no período da tarde seguindo até às 23h, exceto para P13 em abril, que fugiu completamente do perfil geral, além de P14, no mesmo período, que apresentou um rápido pique (queda), tornando a subir, e se estabilizando em seguida. É informado que nenhum outro parâmetro analisado (pH, OD), "pode ser associado a esta informação para se avaliar as causas desta variação", fl. 420, Vol.II, sem justificativas. De acordo com a literatura técnica, o ORP é dependente dos valores de pH e qualquer discrepância significaria erro de leitura.

Entre outras interpretações que podem ser dadas aos resultados, valores elevados (positivos) podem ser atribuídos ao processo de nitrificação, e, ao contrário, pode-se sugerir para valores baixos (negativos), ausência de oxigênio (desnitrificação), DBO elevada, baixa circulação de água, etc. Valores abaixo de 150 mV pode ser indicativo de processo de amonificação e carência de oxigênio, contrariando os demais resultados apresentados.

Variações de ORP durante 24 horas podem ser dados por diversos motivos, justificados principalmente pela variação de pH entre dia e noite, consequentes dos processos de respiração. Se é esperada uma redução de pH e de ORP durante o período noturno, diverge-se ainda mais dos resultados apresentados no levantamento nictemeral.

Comparando-se os resultados do monitoramento de qualidade da água realizados consecutivamente ao levantamento nictemeral, verificou-se outras divergências não comentadas pelo estudo. Considerando que os dois levantamentos foram realizados no mesmo dia, os dados analisados se mostraram divergentes, conforme laudos constantes nos Anexo I, TABELAS nº 01 a 03, para um mesmo horário de medição. Também não foram realizados os mesmos parâmetros nos períodos monitorados.

Tabela nº 01:

Resultados comparativos de qualidade da água do monitoramento e da análise nictemeral do ponto P13, realizados em abril, junho e julho de 2009 na ADA da AHE Couto Magalhães.

Parâmetro	Laudos Qualidade de Água			Laudo Levantamento Nictemeral		
	15/04 (16:40)	11/06 (16:30)	10/07 (09:30)	15/04	11/06	10/07
pH	6,48	6,71	6,46	7,9	8,1	6,8
Temperatura ambiente (°C)	25,8	23	23,7	25,3	21?	22,3
Temperatura amostra (°C)	24,5	18	19,8	24,2	21?	22,7
Turbidez (NTU)	32,7	4,64	5,48	14	29	-
OD (MG/l)	7,1	7,1	6,9	7,1	7,2	8,6
Transparência (cm)	-	-	-	75	-	90
Redox (mV)	-	-	-	168	-	129
Condutividade elétrica (uS/cm)	NA	15,69	13,9	32	30	16
Cor verdadeira (mg/l)	216	16	44	125	-	-

- data não informada no laudo; !valores referentes ao horário correspondente da coleta do monitoramento.

Tabela nº 02:

Resultados comparativos de qualidade da água do monitoramento e da análise nictemeral do ponto P14, realizados em abril, junho e julho de 2009 na ADA da AHE Couto Magalhães.

207
Maria

Parâmetro	Laudos Qualidade de Água			Laudo Levantamento Nictemeral		
	15/04 (?)	12/06 (16:55)	10/07 (09:10)	15/04	12/06	10/07
pH	6.39	6.7	6.68	7.9	8.1	6.3
Temperatura ambiente (°C)	NA	NA	24.4	24.2	?	22.3
Temperatura amostra (°C)	NA	NA	19.2	23	21?	22.5
Turbidez (NTU)	16.3	4.7	4.87	11	19	-
OD (MG/l)	6.8	7.8	7.8	7	7.7	9.6
Transparência (cm)	-	-	-	85	-	56
Redox (mV)	-	-	-	183	-	135
Condutividade elétrica (uS/cm)	NA	11.65	14.37	16	19	13
Cor verdadeira (mg/l)	132	34	60	112	-	-

* data não informada no laudo; † valores referentes ao horário correspondente da coleta do monitoramento.

Tabela nº 03:

Resultados comparativos de qualidade da água do monitoramento e da análise nictemeral do ponto P15, realizados em abril, junho e julho de 2009 na ADA da AHE Couto Magalhães.

Parâmetro	Laudos Qualidade de Água			Laudo Levantamento Nictemeral [†]		
	17/04 (15:30)	08/06 (17:00)	08/07* (08:59)	17/04	09/06	08/07*
pH	7.11	7.18	6.74	7.8	7.8	6.3
Temperatura ambiente (°C)	NA	28	19.4	25.9	?	18.9
Temperatura amostra (°C)	NA	20	18.3	25.4	21?	16.1
Turbidez (NTU)	4.58	3.68	3.73	10	15	-
OD (MG/l)	7.1	8.2	8.5	6.8	7.3	8.1
Transparência (cm)	-	-	-	75	-	78
Redox (mV)	-	-	-	133	-	148
Condutividade elétrica (uS/cm)	NA	NA	40.3	17	20	16
Cor verdadeira (mg/l)	34	12	35	126	-	-

* data/horário não informado no laudo; † valores referentes ao horário correspondente da coleta do monitoramento.

Embora muitos dos valores encontrem-se dentro dos limites preconizados pelas normativas federais, há uma discrepância entre os resultados que podem chegar a mais de 100%. As diferenças foram verificadas para valores de pH (P13, P14), Turbidez (P13, P14 e P15), condutividade elétrica (P13 e P15), OD (P14 e P15) e cor verdadeira (P15).

O Monitoramento nictemeral não atendeu à exigência de cumprir a sazonalidade, só apresentada para período de vazante e estiagem. Ainda, observa-se que a localização dos pontos também não cumpre o determinado no TR, uma vez que P14 fica a jusante da confluência do rio Babilônia e não a montante.

O estudo não foi consistente em suas discussões, além de apresentar resultados contraditórios e questionáveis. Portanto, deve ser revisado com justificativas tecnicamente satisfatórias. É necessário que se contemple os períodos de enchente e cheia, não atendido a contento no presente EIA.

Tendo em vista o apresentado no presente estudo, os itens 99 e 103 do TR não foram atendidos, uma vez que não houve tratamento dos dados com ferramentas estatísticas, resumindo-se em meras descrições dos dados brutos; sem identificação e quantificação das principais fontes pontuais e difusas de poluição, e sem identificação das condições limitantes e controladoras da produção primária interferentes no processo. Tais deficiências podem ter interferência nos resultados.

Cabe pontuar que o item 106 do TR também fica com o atendimento limitado, por

AC
17/07
2. Magalhães

não haver indicação de que os pontos escolhidos para o monitoramento limnológico e de qualidade da água contemplaram todos os biótopos existentes (lagoas marginais, córregos, etc.). Foi verificado que as seções de coleta de qualidade da água, limnologia e ictiofauna são em sua maioria coincidentes, com algumas ressalvas. As duas primeiras campanhas de limnologia tiveram 02 (dois) pontos excluídos, pelo desconhecimento da "existência" da cachoeira do rio Babilônia, no entanto, coloca-se em questionamento a integração entre os monitoramentos, uma vez que há dados de coletas de qualidade da água no suposto local "desconhecido".

Modelagem de qualidade da água para o futuro reservatório e TVR (fl. 397)

Para a modelagem da qualidade da água do futuro reservatório do AHE Couto Magalhães, do TVR e do trecho a jusante da restituição foram utilizados dados de cota-área-volume (revisado), de qualidade da água e de sedimentos (campanhas 2009 para pontos P1, P2, P8, P9, P11 e P13), de climatologia (atualizado), além da série histórica de vazão (médias mensais), considerando uma faixa operacional do reservatório na cota 623,00 m.

Foi utilizado o modelo DYRESM-CIADYM selecionado com base no custo e rapidez, na capacidade de resposta do modelo, facilidades de operacionalização e execução, sem citar características do modelo, tipo, parâmetros utilizados na escolha, vantagens e desvantagens. Não há elementos suficientes para avaliar se o modelo empregado é seguramente aplicável para as condições regionais em foco.

Não foram identificados os parâmetros/índices de entrada do modelo, apenas cita que "*Quanto aos coeficientes característicos do comportamento das substâncias e organismos simulados, foram adotados os valores sugeridos pelo software*", fl. 428, Vol.II, o que não leva em conta padrões mais recomendáveis para as características climáticas tropicais regionais, encontradas na maioria da literatura científica. O uso de parâmetros indevidos pode resultar em respostas pouco precisas e incoerentes.

Deve ser informado à consultoria, que ao contrário do sugerido no documento, não cabe a essa análise procurar dados importantes na Internet, uma vez que é obrigação do estudo trazer todas as informações pertinentes e necessárias para avaliação do mesmo.

A modelagem foi realizada, a princípio, objetivando o comportamento do reservatório a partir do seu enchimento, utilizando-se 06 (seis) cenários prognósticos com base no percentual de vegetação removida (30 a 100%). Para cada percentual foi empregada uma densidade de carbono referente ao material afogado (312 a 0 gC/m²). Entretanto, não foi identificada a fonte dos valores utilizados, tão pouco houve indicação da área, volume e localização da vegetação a ser afogada (mapeamento).

Os parâmetros simulados no Cenário 1 (30% de remoção) foram temperatura, DBO, OD, NT, NH₄⁺, NO₃⁻, Pt e PO₄⁻, Clorofila *a*, cianofíceas, clorofíceas e diatomáceas. Para as demais simulações foram analisadas apenas OD e DBO, justificada na ausência de variações significativas dos demais parâmetros.

Embora o objetivo da modelagem fosse avaliar o comportamento do reservatório a partir do seu enchimento, os resultados indicam que esses são apresentados para situação de reservatório em operação em cota máxima (29m de profundidade), enquanto que os parâmetros hidrológicos utilizados são dados médios, não considerando a possibilidade de ocorrência de valores extremos.

Outro ponto questionável é o resultado generalizado adquirido a partir de uma única seção transversal de modelagem (sem identificação), sem considerar a compartimentação do

Mendes

reservatório em seus vários trechos, com características físico-químicas, biológicas e hidrodinâmica diferenciadas. A modelagem é tratada como se todo o reservatório apresentasse um mesmo padrão de mistura e de concentração de substâncias, o mesmo tempo de residência ao longo de toda sua extensão, e com distribuição homogênea da vegetação a ser afogada. Diante disso, o modelo não se mostra representativo das características que se deseja avaliar e deve ser refeito, considerando a compartimentação do reservatório e os resultados devem ser apresentados ao longo do perfil longitudinal deste e de seus principais afluentes, indicando, inclusive, o tempo de residência ao longo de cada um.

De forma bastante generalizada, o resultado apresentado para temperatura da água próxima ao eixo do barramento indica característica de reservatório monomítico quente, apresentando estratificação e desestratificação periódica, com circulação completa das águas durante as estações mais frias (estiagem) por quebra da termocline (Figura 3.12.2.4-24).

Alguns resultados mostraram-se incoerentes, como a DBO, que se considerado o padrão de desestratificação térmica com mistura completa no perfil vertical do reservatório entre os meses de abril a setembro, a estratificação química sugerida no mesmo período torna-se inaceitável indicando erro na análise. Não houve explicações quanto a essa incoerência.

A Figura 3.12.2.4-28 indica que há aumento de OD no período de desestratificação do reservatório ao longo de toda a coluna d'água. Considerando que durante a desestratificação há mistura completa da região do fundo com acúmulo de matéria orgânica e com maiores concentrações de micro e macro nutrientes, espera-se uma tendência de queda do OD e não aumento como indicado pelo modelo. O resultado deve ser justificado.

Nota-se que nos resultados de monitoramento no P9 (tomada d'água), os valores para nitrato encontram-se superiores a 3 mg/l, em um ambiente lótico caracterizado pela presença de corredeiras e tempo de residência baixo, o que pode implicar numa maior circulação e impedimento de acúmulo do elemento. Portanto, os resultados mostram-se inconsistentes e requerem maior discussão e justificativa para os valores simulados.

Para a série fosfatada, os valores de Pt e PO_4 também mostram periodicidade cíclica de mistura vertical. A mesma incoerência apresentada para o DBO foi verificada para fosfato, com estratificação química justamente em período de desestratificação térmica e mistura completa do reservatório.

A análise de clorofila *a* considerou os resultados encontrados no P5, seção bem a montante da AID e pouco representativa da ADA, e no P4, fora do reservatório. Uma vez que os pontos P9 e P10, P14, entre outros, mostraram resultados mais significativos e mais coerentes com a realidade regional. Não há justificativas para a utilização dos resultados de fontes distantes.

Considerando os resultados para o Cenário 1, realizou-se uma avaliação para o TVR em um trecho qualquer (não identificado), mas validados pelo estudo para todo o trecho em questão, indicando que para as condições de 70% de fitomassa afogada, o mês inicial apresenta concentrações críticas para OD e DBO ferindo os limites preconizados pelas normativas.

Para o trecho a jusante da restituição também há indicativo de degradação de forma significativa para o período inicial, com comprometimento da qualidade da água para um trecho de 400 km em média a jusante da casa de força, tanto para DBO quanto para OD.

Em termos de representatividade dos resultados obtidos na simulação, observa-se que os parâmetros utilizados não são compatíveis com os valores reais a serem empregados como

dados de entrada, uma vez que considera a profundidade média no TVR de 5 m, fl. 449, Vol.II, incompatível ao que de fato é proposto como vazão residual mantida em 2 m³/s. Quadros 3.12.4.2-1 a 3.12.4.2-9, fls. 472 a 480.

A Figura 3.12.2.4-43 apresenta os resultados para o TVR, indicando o Cenário 6 como o de melhor avaliação, garantindo o padrão de qualidade da água dentro dos limites preconizados pela normativa federal. O mesmo é verificado para o trecho de jusante da restituição.

O estudo conclui a partir dos índices fitoplanctônicos, que não deverão ocorrer episódios de eutrofização no futuro reservatório, fl. 449, Vol.II. Entretanto, o uso de dados de entrada inconsistentes devido as falhas de sazonalidade no monitoramento, pode direcionar a resultados diferenciados aos apresentados. Outro ponto deficiente da modelagem é a falta de avaliação compartimentada do reservatório, considerando-o homogêneo em toda sua extensão, uma vez que é sabido que tais concentrações são variadas no diversos pontos.

Dado o descrito anteriormente, o item 104 do TR não foi atendido, uma vez que a modelagem não indicou estudos referentes ao fluxo hidráulico diferenciado entre compartimentos (tempos de detenção), ao comportamento da estratificação térmica (conseqüentemente estratificação biológica e química), ao fenômeno de rebojo e outros que porventura possam ocorrer na região. Ainda, as modelagens apresentadas não forneceram respostas quanto à formação de ambientes propícios à proliferação de vetores como recomendado.

Hidrograma Ecológico

A definição do hidrograma ecológico segundo o TR, item 277, deve estar subsidiado na análise integrada dos dados diagnóstico/prognóstico de vegetação, de ictiofauna, de qualidade da água, de limnologia, de hidráulica fluvial, de sedimentologia, de socioeconomia, e de questões etnoambientais, entre outros. É recomendado que, após um breve relato do estado da arte sobre os métodos de definição de vazão para trechos de rios submetidos à redução de vazão por empreendimentos hidrelétricos, sejam apresentados estudos de caso representativos.

A metodologia adotada deveria levar em conta fatores bióticos e abióticos, e que respeitassem a sazonalidade necessária, de forma a garantir condições satisfatórias para a manutenção dos usos múltiplos e da biota aquática no TVR, contando que, sejam compatibilizados os estudos específicos realizados para a hidráulica fluvial, limnologia, qualidade da água (modelamentos matemáticos), ictiofauna e ictioplâncton.

Para o estudo, fl. 467, Vol.II, foi apresentada apenas modelagem hidráulica da linha d'água para as vazões compreendidas entre 1 e 29 m³/s, distribuída ao longo dos 8.175 m de extensão em 22 seções, Figura 3.12.4.1-1, fl. 469, Vol.II., trabalhada com o modelo SeCompTh, onde se chegou à vazão residual "aceitável" em 2m²/s. Tal vazão não pode ser considerada como vazão ecológica, como é colocado pelo estudo, fl. 471, Vol.II, uma vez que nenhum parâmetro ecológico foi avaliado.

Apesar de comentados, não foram identificados os parâmetros considerados como premissas básicas para a simulação da linha d'água (geometria, coeficientes, etc.).

A modelagem não contemplou o trecho entre o barramento e a cachoeira de Couto Magalhães, não prevendo uma situação de degradação ambiental do trecho inicial.

O resultado apresentado no estudo é composto de apenas cotas da linha d'água e altura da lâmina d'água. Se considerarmos os resultados para as vazões de 2m³/s, 10 m³/s e 29

[Handwritten signatures and initials]

m³/s, em pontos intermediários no TVR, tem-se uma diferença de mais de 100% na altura da lâmina d'água de uma vazão para outra (TABELA nº 04), o que não pode ser considerado insignificante uma vez que houve uma abordagem meramente hidráulica. Levando em consideração os valores obtidos no levantamento de transparência, por exemplo, verifica-se que a luz se extingue em aproximadamente 90 cm, o que pode significar prejuízos a algumas comunidades aquáticas ao expor toda a coluna d'água à luz.

Tabela nº 04:
Diferenças nos valores das cotas,
altura da lâmina d'água proposta, em função das vazões modeladas

Vazão Residual (m ³ /s) Seção	LÂMINA D'ÁGUA (m)			Diferença (m)
	2	10*	29**	2 – 10 / 2 – 29
AJ27-C7	0,321	0,676	1,096	0,775 / 0,420
AJ18-C4	0,455	0,897	1,451	0,440 / 1,000
AJ11-C3	0,573	1,046	1,614	0,047 / 1,040
AJ5-furnas	1,260	1,265	1,298	0,005 / 0,038

* aproximadamente 20% da Q₁₀; **75% da Q₁₀ (posto Cachoeira Grande);

Outro ponto a se observar é a redução expressiva da velocidade de fluxo com a redução de vazão de 29 para 2 m³/s, chegando em algumas seções superior a 90%. Essa alteração pode acarretar em mudanças ainda maiores na biota aquática, devido à mudança no ambiente hidrossedimentológico como o descrito pelo próprio estudo, em que o *“poder de transporte de sedimentos do próprio rio diminui consideravelmente o que implicará na retenção de sedimentos no trecho de vazão reduzida e consequentemente diminuição do aporte de nutrientes a jusante, o que pode acarretar a diminuição da produtividade da biota aquática”*, fl. 45, Vol.V. O estudo não cita, no entanto, um possível soterramento de comunidades aquáticas do próprio TVR, o que coloca em dúvida, inclusive a proposta de implantação de soleiras vertentes com objetivo de *“manutenção de um perfil de escoamento semelhante ao que ocorreria para as vazões mínimas, em condições naturais, preservando a paisagem e mantendo as interações com o lençol freático marginal e fluxo de base adjacente”*, fl. 45, Vol.V.

Em se tratando de TVR, o item 98 do TR não foi atendido no tocante a identificação e discussão dos aspectos sanitários, biológicos, ecológicos e cênicos para o TVR em 2 m³/s. Portanto, a conclusão de que não acarretará danos ambientais é precipitada e deve ser reavaliada.

Não foi apresentado o hidrograma ecológico como definido no TR, item 113. Não foi apresentada análise integrada com as características de limnologia, de qualidade da água e de ictiofauna observadas nas campanhas de levantamento, de modo a permitir inferências sobre a relação das espécies com as vazões propostas na região de estudo.

Em certo momento, é ressaltado pelo estudo, fl. 45, Vol.V, que o TVR *“configura o trecho final da migração e que no período da piracema, compreendido entre outubro e fevereiro, as diferenças na lâmina d'água serão mínimas em função deste período coincidir com o período chuvoso na região. Neste período a altura da lâmina d'água no TVR estará minimamente representada pela altura da lâmina d'água referente a 29m³/s”*. Não foi identificado no estudo nenhum item informando o período em que a vazão residual irá superar os 2 m³/s, de quanto será essa vazão excedente prevista por período, e qual o período em que essa vazão mínima estará vertendo para o TVR.

Em virtude das deficiências apontadas, fica também prejudicado o atendimento ao

Handwritten signatures and initials:
JTB
Mendes
①

item 276 e 277 do TR, não garantindo a análise integrada entre os estudos ~~hidrológicos~~ ^{hidrológicos, morfológicos} sedimentológicos, de qualidade da água, ecológicos e geomorfológicos com relação aos impactos causados pelo reservatório e seu regime operacional.

Acrescenta-se a essa análise o não atendimento às recomendações de vazão de referência adotada pelos Estados de Mato Grosso (Res. CEHIDRO nº 12/07) e Goiás (Res. CERH nº 09/05 e nº 11/07) para fins de outorga de uso dos recursos hídricos, fixadas na Q_{95} . Observa-se que o máximo outorgável foi determinado em 70% para o MT e 50% para GO, cabendo à decisão dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos a aprovação para uso de volumes superiores. Considerando estes percentuais, os valores mínimos remanescentes seriam de 14,1 e 23,5 m^3/s , respectivamente, estando os 2 m^3/s (equivalente a 4,3% da Q_{95} e 5,85% da Q_{min}), incompatíveis aos limites preconizados, cabendo revisão quanto à real implicação da vazão remanescente proposta pelo empreendimento na manutenção dos ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes do fluxo d'água no TVR.

Águas Subterrâneas

A caracterização hidrogeológica da AID foi baseada na literatura técnica e demais sistemas governamentais disponíveis na Internet e de trabalhos de campo realizados nos dias 10 e 19 de junho de 2009, onde foi possível detectar a ocorrência de 02 (duas) categorias de aquíferos, granulares e fraturados. O mapa MF-CTM-26 traz as representações dos sistemas hidrogeológicos, assim como os poços cadastrados no SAGAS, 05 (cinco) no total do tipo tubular profundo (100 m e $V=19,2 m^3/h$, em média), localizados em área correspondente ao Aquífero Guarani, que compreende mais da metade da AID. Todos localizados à margem esquerda do rio Araguaia no MT.

Não houve análise de qualidade da água dos poços identificados no diagnóstico.

Meio Biótico

O estudo apresentou 3 níveis de áreas de influência, delimitados a partir de aspectos relevantes do meio biótico e definidos como Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) (Mapa MB-CTM-01).

A AII do meio biótico foi definida como a bacia hidrográfica do alto rio Araguaia, compreendendo da área das nascentes até o Domo de Araguainha. Esta área abrange aproximadamente 7.053 km^2 e inclui como principais cursos d'água os rios Araguaia, Araguainha e Babilônia.

A AID do meio biótico compreende as bacias de drenagem dos cursos d'água afluentes do estirão do rio Araguaia a ser afetado pelo AIE Couto Magalhães, incluindo a sub-bacia do rio Babilônia na margem direita do rio Araguaia e as sub-bacias do Ribeirão Claro e Córrego Rico na margem esquerda do rio.

A ADA considerada para o meio biótico contempla porção da AID sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento e inclui:

- área a ser inundada pelo reservatório;
- encostas localizadas entre o contorno do reservatório no seu nível d'água máximo normal e o limite da APP (distância horizontal de 100 metros);
- trecho do rio Araguaia entre a barragem e a casa de força, além de encostas marginais do rio, até a distância horizontal de 50 metros das margens e;
- área abrangendo as obras permanentes do empreendimento, jazidas, canteiros, áreas de empréstimo e bota-fora.

Bele
Marlis

Ecossistemas terrestre

Integração das Amostragens

O item 119 do Termo de Referência solicita a caracterização e georreferenciamento das unidades amostrais dos levantamentos de fauna e flora, incluindo na análise os metadados (pedologia, altitude, etc.), sendo que essas unidades devem permitir a amostragem integrada dos diversos grupos faunísticos e florísticos. Entretanto conforme os mapas apresentados (MB-CTM-04 a MB-CTM-12) e pelos mapas elaborados por meio do ArcGis, nos quais foram dispostos os pontos amostrais de todos os grupos de fauna e flora terrestres, pode-se observar que não houve integração da amostragem (ou houve integração parcial) dos grupos taxonômicos estudados.

A amostragem integrada é necessária para caracterização mais robusta das áreas amostrais (mesmo que o EIA não aborde toda a biodiversidade, como fungos, bactérias, vários grupos de invertebrados e outros organismos), pois as taxocenoses de grupos são explicadas também pela ocorrência de outros grupos, resultado de interações ecológicas, disponibilidade e partição de recursos, ocupação de nichos ecológicos, entre outros fatores. Ou seja, as ocorrências de determinados grupos podem ser utilizadas como covariáveis para explicar a ocorrência de outros grupos relacionados.

Segundo DeWan & Zipkin (2010), a ideia fundamental é que a detecção espécie-específica e as estimativas de ocorrência podem ser melhoradas utilizando-se dados coletivos de todas as espécies observadas de uma comunidade durante uma amostragem. As autoras destacam que uma vantagem da integração quando se utiliza uma estrutura de modelagem hierárquica é que ela abrange tanto efeitos no nível da espécie quanto efeitos agregados em toda a comunidade, levando a um uso mais eficiente dos dados disponíveis (quando a amostragem foi integrada) e a um aumento da precisão nas estimativas de ocupação. De acordo com as autoras, o componente da comunidade é incorporado ao modelo, assumindo-se que dentro da comunidade, a ocorrência e detecção de cada espécie assim como os efeitos das covariáveis são relacionados àqueles de outras espécies.

Conforme Costa & Magnusson (2010), apesar das variações de tamanho, densidade, padrões de movimentação, entre os organismos, a amostragem integrada de diversos grupos não é inviável, porque a largura dos "plots" e a distribuição de sub-amostras podem ser ajustadas para cada grupo biológico.

De acordo com Silveira *et al.* (2010), raras são as vezes que os estudos ambientais promovem integração dos dados entre os diversos consultores, resultando em uma perda de qualidade. Os autores sugerem que este ponto negativo poderia ser contornado caso as empresas de consultoria responsáveis pelo estudo promovessem maior interação entre os profissionais envolvidos no projeto, gerando troca de informações para um melhor entendimento do problema como um todo.

Na hipótese de realização de um monitoramento da fauna e flora na região do empreendimento, deverá ser realizada maior integração das amostragens, em um delineamento amostral semelhante ao Protocolo Rapeld, onde parcelas são estabelecidas em curvas de nível, distribuídas ao longo de transectos. Tal proposta deverá ser detalhada em reunião e a discussão aprofundada com a equipe do Ibama e os profissionais responsáveis pelo estudo.

Sazonalidade

O item 68 do TR solicita que os estudos referentes aos ecossistemas terrestres (flora e fauna) deveriam ser baseados em 2 campanhas de coleta de dados primários abrangendo, pelo menos, um período hidrológico completo da região, respeitando a sazonalidade: seca e cheia. Todos levantamentos foram executados em 2009, com exceção de uma campanha de flora em 2007 e uma de ictiofauna e entomofauna em 2010.

Entretanto, as amostragens da avifauna, mastofauna e da fauna de vetores ocorreram em abril-maio (vazante) e junho-julho (seca), não tendo sido amostrados na época cheia

[Handwritten signatures and initials]
Mendes

(janeiro-fevereiro), o que pode ter influenciado negativamente o levantamento ^{Fileto} ornitológico (riqueza observada) e dos mosquitos vetores (abundância). A herpetofauna foi estudada em junho-julho (seca) e novembro (enchente), contudo, apesar do período de cheia não ter sido contemplado, o grupo foi estudado em uma época favorável para o registro de espécies, no início da estação reprodutiva. Os dados pluviométricos e de cotas do rio Araguaia (Estação Alto Araguaia) comprovam as diferenças na quantidade de chuva e na cota do rio durante os períodos de amostragem (Anexo).

Posteriormente neste Parecer, o diagnóstico de aves e de vetores de doenças será avaliado em maior detalhe, porém pode-se afirmar que ao menos uma campanha complementar durante o período de cheias será solicitada para permitir a melhor caracterização destes grupos na área de influência do empreendimento.

Para contemplar a sazonalidade amostral nos ecossistemas aquáticos, o TR especifica quatro períodos no item 68, o qual traz a seguinte redação: "os dados referentes ao diagnóstico da qualidade da água, das comunidades hidrobiológicas, da ictiofauna, dos usos da água, entre outros, deverão se basear em 4 campanhas de coleta de dados primários, abrangendo, pelo menos, um período hidrológico completo da região, respeitando a sazonalidade: cheia, vazante, seca e enchente.

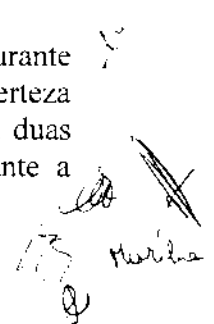
Todavia, as amostragens das comunidades aquáticas (fitoplâncton, epilítton, zooplâncton, macrófitas) foram concentradas nos meses de abril, junho, julho e novembro, o que foi considerado no estudo como períodos de cheia, vazante, seca e enchente, respectivamente. Porém esta classificação é errônea, pois ao considerar os dados pluviométricos e de cotas do rio Araguaia da época dos estudos (Anexo), nota-se que houve uma amostragem na vazante (abril), duas na seca (junho e julho) e uma na enchente (novembro). Dos organismos aquáticos, apenas a ictiofauna foi amostrada durante o período da cheia (fevereiro/2010), quando foi realizada a quinta campanha amostral. Sendo assim, conforme observado para o ecossistema terrestre, o diagnóstico dos ambientes aquáticos também não contemplou um período do ciclo hidrológico (cheia), o que é agravado pelo fato destes ambientes serem permanentemente modificados com a formação do reservatório e com o estabelecimento do trecho de vazão reduzida. Adianta-se que uma campanha complementar no período das cheias será solicitada para as comunidades aquáticas (exceto ictiofauna), o que será detalhado posteriormente neste Parecer.

Detectabilidade

O item 154 do TR solicita que o estudo apresente parâmetros de detectabilidade das espécies, além de informações como a riqueza, abundância, frequência, índices de diversidade, entre outras. Contudo, o EIA não apresentou análise de detectabilidade para nenhuma espécie de qualquer grupo.

A pergunta mais relevante referente à biota que deve ser respondida na fase de viabilidade ambiental de um empreendimento, no caso uma Usina Hidrelétrica, é sobre a insubstituibilidade da área que será afetada diretamente, tanto por obras quanto pela formação do reservatório (ambos impactos levando à perda de habitat), ou seja, há alguma espécie e/ou processo ecológico que seja exclusivo da ADA e AID? Esta pergunta, leva à outra de maior complexidade que se refere à comparação de insubstituibilidade em multiescalas (All, sub-bacias, bacias hidrográficas, estado, bioma, país, neotrópicos, planeta). Tais questões estão associadas ao conceito de complementaridade (o quanto uma área contém de características únicas em relação a outras áreas, mais facilmente representada em quantas espécies exclusivas uma área possui Margules & Pressey, 2000) ou diversidade beta que é uma medida do grau de diferença entre comunidades de uma paisagem ou região geográfica (Martins & Santos, ano desconhecido).

Considerando as matrizes de presença/ausência de espécies que são geradas durante levantamentos como o realizado para elaboração do EIA em análise, sabemos com certeza que espécies registradas ocorrem na área, porém, para uma espécie não registrada há duas alternativas: ou ela não ocorre na área, ou ela ocorre, mas não foi detectada durante a

12

 Mariana

amostragem. A falha em detectar todas as espécies em uma comunidade enviesada as estimativas e comparações de riqueza relativa de duas ou mais áreas (Nichols *et al.* 1998). Análises que assumem tanto que as probabilidades de detecção de todas as espécies são iguais a 1, quanto que estas probabilidades são as mesmas para duas diferentes comunidades ou habitats não são capazes de levar a inferências robustas (Nichols *et al.* 1998). Falsas-ausências em uma matriz de presença/ausência de espécies podem levar a inferências incorretas sobre padrões de co-ocorrência (Mackenzie, Bailey & Nichols, 2004).

Análises de complementaridade biológica também são muito sensíveis às falsas ausências (Costa & Magnusson, 2010), e para que haja redução das incertezas nestas, faz-se necessário o emprego de uma ferramenta estatística que considere o efeito das falsas-ausências e que permita estimar o valor da detectabilidade das espécies com base nos dados primários do pesquisador.

Mackenzie *et al.* (2002) desenvolveram um método capaz de indicar a probabilidade de uma dada espécie ocorrer em uma determinada área, quando a probabilidade de detecção da espécie é menor que 1 e pode variar em função de características da área, tempo ou variáveis ambientais. Para tal, as análises devem ser feitas com amostras realizadas em curto período (análises diferentes para diferentes períodos do ano-seca e cheia) para evitar que haja mudanças nas ocorrências das espécies derivadas de mudanças ambientais significativas. O modelo proposto pelo autores também permite a inserção de covariáveis que podem explicar a ocorrência (devem ser constantes no tempo e específicos da área amostrada, como o tipo de habitat, granulometria do solo, cota altimétrica) ou a probabilidade de detecção da espécie (que pode variar no tempo como o período do dia, temperatura, etc). Entretanto o modelo também permite estimar a ocorrência das espécies considerando que a probabilidade de detecção não é influenciada por covariáveis (probabilidade constante). Além disso, o modelo considera as amostragens não realizadas (em função de problemas diversos).

No estudo citado acima, Mackenzie e colaboradores rodaram simulações de estimativa de ocorrência com probabilidades de detecção de 10%, 30% e 50%, sem o uso de covariáveis. Eles observaram que no geral, aumentando-se o número de ocasiões de amostragens melhorava-se a acurácia e a precisão da estimativa de ocorrência, apesar de poucas diferenças terem sido observadas em algumas situações quando 10 ocasiões de amostragens foram comparadas com 5 ocasiões de amostragens. Entretanto nas simulações considerando duas ocasiões de amostragens a acurácia tendeu a ser pior, a menos que a probabilidade de detecção fosse alta, mas mesmo nesta situação o desvio padrão é bem superior ao das outras simulações.

De acordo com o exposto acima, especialmente a necessidade de algumas "ocasiões de amostragem" (réplicas), os dados gerados para os grupos taxonômicos devem ser utilizados para análise de detectabilidade das espécies exclusivas da ADA e AID para cada estação em separado e para cada método (já que os métodos possuem diferentes seletividades), considerando as seguintes técnicas citadas abaixo:

- mastofauna → mamíferos de pequeno porte: foram amostrados por meio de armadilhas de contenção do tipo *tomahawk*, sendo que cada região foi amostrada em 15 dias consecutivos em cada estação (vazante e seca). Cada dia de amostragem entrará na análise como uma réplica temporal, constituindo colunas de dados de presença/ausência;
 - mamíferos de médio e grande porte: em primeiro lugar a empresa deve informar durante quantos dias/campanha as armadilhas fotográficas foram utilizadas em cada região amostral. Para a análise de detectabilidade, cada dia amostrado será uma réplica temporal;
- avifauna → amostragens por redes de neblina foram realizadas durante 5 dias consecutivos/região por campanha, o que também corresponde a réplicas temporais;
 - amostragens em pontos de escuta foram realizadas em 5 pontos/região (réplicas espaciais), repetidos durante 3 dias/campanha (réplicas temporais). Para elucidar se os pontos em cada transecto podem ser utilizados como réplicas verdadeiras, a empresa deve informar qual foi o espaçamento entre eles e qual foi o

[Handwritten signatures and initials]

tempo gasto em cada amostra de um determinado ponto. Caso o espaçamento seja pequeno (menos de 200 metros) e o tempo de amostragem superior a 10 minutos, é prudente considerar que os pontos sejam na verdade pseudoréplicas e o transecto seja a unidade amostral;

- herpetofauna: foram realizadas amostragens por meio de *pitfalls* e busca ativa, as quais podem fornecer dados para a análise de detectabilidade. Entretanto, o estudo não detalha quantas unidades amostrais (em Y) foram dispostas em cada região (podendo constituir réplicas espaciais) e o espaçamento entre os Ys, nem quantos dias/campanha elas foram empregadas. Ocorre o mesmo problema no detalhamento da técnica de busca ativa, pois não fica claro quantas visitas foram realizadas a cada região/campanha. Sanada essa pendência de detalhamento dos métodos, a empresa também deve realizar as análises de detecção, desde que haja, no mínimo, 3 réplicas (temporais e/ou espaciais) nas regiões amostradas;
- Ictiofauna: os levantamentos feitos com as redes de espera podem ser utilizados para a análise de detectabilidade, porém apenas nas campanhas e áreas onde houve amostragem em pelo menos 3 dias consecutivos (réplicas temporais).

A empresa deve informar o exato esforço amostral dispendido em cada método, por região amostral e por campanha. Para as espécies exclusivas da AID e da ADA, deverão ser elaboradas planilhas de entrada de dados seguindo o modelo abaixo:

Área	Espécie A, Método X, Período Seco				
	Dias (réplicas temporais) ou locais (réplicas espaciais)				
	1	2	3	4	5
1	1	0	0	0	1
2	0	0	0	0	1
3	0	1	1	0	1
4	-	0	0	1	0
5	1	1	-	1	0

Legenda: 1 (a espécie foi registrada), 0 (a espécie não foi registrada) e - (a amostragem programada para a área não ocorreu por infortúnios)

As análises de detectabilidade e os modelos de inferência de ocorrência deverão ser feitos com auxílio do *software* livre PRESENCE. Para informações sobre as análises, recomenda-se a consulta ao livro *Occupancy Estimation and Modeling*, escrito por Darryl MacKenzie, James D. Nichols, J. Andrew Royle, Kenneth Pollock, Larrisa L. Bailey, e James E. Hines (2006), que pode ser acessado por meio do site <http://books.google.com.br/>. Recomenda-se também a consulta ao site <http://www.uvm.edu/rsenr/vtcfwru/spreadsheets/occupancy/occupancy.htm>.

Recomenda-se que as análises iniciais sejam rodadas sem covariáveis, considerando que a probabilidade de detecção das espécies seja constante. Após essa primeira rodada, análises incluindo covariáveis devem ser feitas. Para os organismos terrestres, sugere-se a utilização de covariáveis como a cota altimétrica (vinculada a cada espécime na planilha geral de dados), habitat (fitofisionomia), distância ao curso d'água mais próximo, tamanho da mancha vegetal. Já para a ictiofauna, parâmetros físico-químicos com maior significado biológico podem ser utilizados como covariáveis.

Flora

Embora a Tabela 4.2.1.4-1 tenha como título "Distribuição de fitofisionomias na ADA em hectare", aparentemente, são apresentados os quantitativos de desmate relativos às áreas das obras de infraestrutura e do reservatório. Isso pode ser confirmado comparando-se os valores com aqueles mostrados na Tabela 4.2.1.6-2 que apresenta área de cada fitofisionomia a ser desmatada por município. Recomenda-se que este equívoco seja sanado.

Handwritten notes and signatures:
Handwritten signature at top right.
Handwritten signature at bottom right.
Handwritten initials "B" at bottom right.

Foram detectadas discrepâncias de informação entre as Tabelas 4.2.1.4-1 e 4.2.1.6-2 e as Tabelas 2.4.6-1 do capítulo II e 2.2-1 do capítulo VI do Estudo, no tocante a quantitativos de desmate para implantação das infraestruturas do empreendimento. Solicita-se a uniformização da informação.

Na Tabela 4.2.1.4-1, também são apresentados quantitativos relativos às fitofisionomias presentes na futura APP do reservatório proposto, entretanto, apesar de serem verificadas áreas de pastagem no Mapa de Vegetação, Uso e Ocupação do Solo da ADA, seus quantitativos não foram registrados na tabela. Em vista disso, é necessária a revisão do quantitativo total informado como APP do reservatório proposto, de modo a incluir o quantitativo de área antropizada na APP.

Solicita-se que seja acrescentada à Tabela 4.2.1.6-1 a distribuição dos quantitativos relativos a áreas antropizadas como agricultura e pecuária na ADA nos municípios de Santa Rita do Araguaia e Alto Araguaia.

Os quantitativos referentes ao uso e ocupação da APA Municipal rio Araguaia, córrego Rico, Couto Magalhães e rio Araguainha são apresentados na Tabela 4.2.6.1-4. Esta Tabela informa que a APA abrange 50.505,15 hectares, entretanto no Quadro 4.5.2-1 do item 4.5 do EIA sobre Unidades de Conservação, é relatado que a unidade de conservação tem 49.915,36 hectares. A informação deve ser uniformizada no Estudo. De acordo com a Tabela 4.2.1.6-3, cerca de 683,67 hectares, que constituem 32 % da ADA do empreendimento, estão dentro da referida APA. Contudo, este valor não inclui áreas antropizadas da ADA no interior APA que podem ser verificadas no Mapa de Uso e Ocupação, portanto o quantitativo total de área da APA inscrita na ADA deve ser revisto.

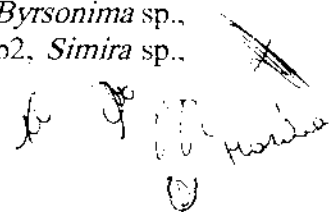
É necessária prévia autorização, não apenas para desmate em APP, mas para qualquer intervenção em APP, ainda que esta não possua vegetação. Em vista disso, como não foi apresentado o quantitativo total de APP demandada pela implantação do empreendimento para desmate e/ou interferência, solicita-se a inclusão deste dado.

Embora tenha sido solicitado no Termo de Referência (item 131), não foi informado o quantitativo estimado de vegetação nativa a ser desmatada em reservas legais de propriedades. Não foi localizada também a identificação das reservas legais das propriedades da ADA (item 141 do TR).

O resultado do levantamento florístico realizado na AII e AID foi apresentado no Quadro 4.2.1.2-2. Entretanto, recomenda-se que sejam discriminadas as espécies encontradas na AII e AID.

A área identificada como P3 no levantamento fitossociológico, embora figure no Quadro 4.2.1.1-4 como parte da ADA, segundo o Mapa dos Locais de Amostragem de Vegetação, situa-se na AID, no mesmo local que a área A11. Em vista disso, recomenda-se que as análises decorrentes sejam revistas.

Diversas espécies levantadas são citadas genericamente (Quadros 4.2.1.2-2, 4.2.1.2-3, 4.2.1.4-1, 4.2.1.4-2 e 4.2.1.4-3), sem identificação a nível de espécie. Como espécies presentes na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção e/ou na Lista de Espécies da Flora Brasileira com Deficiência de Dados (IN MMA nº 6/2008) pertencem aos mesmos gêneros de várias das espécies não identificadas no Estudo (*Tabebuia* sp., *Maytenus* sp., *Buchenavia* sp., *Erythroxylum* sp., *Croton* sp., *Bauhinia* sp., *Machacrium* sp., *Swartzia* sp., *Salacia* sp., Lauraceae sp1, Lauraceae sp2, Lauraceae sp3, *Eugenia* sp., *Piper* sp., *Pouteria* sp., *Cissus* sp. - Quadro 4.2.1.2-2; *Microgramma* sp., *Vernonia* sp., *Pacpalanthus* sp., *Dalechampia* sp., *Bauhinia* sp., *Hyptis* sp., *Heteropterys* sp., *Miconia* sp., *Tibouchina* sp., *Passiflora* sp., *Vellozia* sp. - Quadro 4.2.1.2-3; *Guateria* sp., *Ilex* sp., *Vernonia* sp., *Tabebuia* sp., *Salacia* sp., *Combretum* sp., *Erythroxylum* sp., *Croton* sp., *Acacia* sp., *Bauhinia* sp., *Lonchocarpus* sp., *Machacrium* sp., *Swartzia* sp., *Ocotea* sp., *Byrsonima* sp., *Eugenia* sp., *Myrcia* sp., *Myrciaria* sp., *Piper* sp., Rubiaceae sp1, Rubiaceae sp2, *Simira* sp.,



Pouteria sp., *Symplocos* sp., *Vochysiaceae* sp1, *Vochysiaceae* sp2, *Vochysiaceae* sp3, *Vochysiaceae* sp4, *Vochysiaceae* sp5 – Quadro 4.2.1.4-1; *Blechnum* sp1, *Blechnum* sp2, *Adiantum* sp., *Selaginella* sp., *Anthurium* sp., *Philodendron* sp1, *Philodendron* sp2, *Baccharis* sp., *Eupatorium* sp., *Mikania* sp., *Begonia* sp., *Rhipsalis* sp., *Cactaceae* sp1, *Costus* sp., *Davilla* sp., *Paepalanthus* sp., *Syngonanthus* sp1, *Syngonanthus* sp2, *Bauhinia* sp1, *Bauhinia* sp2, *Sinningia* sp., *Hyptis* sp3, *Byrsonima* sp., *Pavonia* sp., *Calathea* sp., *Cleistes* sp., *Oncidium* sp., *Panicum* sp2, *Paspalum* sp2, *Cestrum* sp., *Solanum* sp1, *Solanum* sp2, *Xyris* sp1 - Quadro 4.2.1.4-2 e *Anthurium* sp., *Philodendron* sp., *Nidularium* sp., *Bromeliaceae* sp1, *Bromeliaceae* sp2, *Rhipsalis* sp., *Cactaceae* sp1 - Quadro 4.2.1.4-3) é importante que, ao menos nestes casos, seja dado prosseguimento à identificação, de forma a definir, minimamente, se estas espécies são ameaçadas de extinção ou carentes de dados.

Verificou-se algumas discrepâncias de informações ao longo do Estudo, como por exemplo, a espécie *Lafoensia pacari* que consta do Quadro 4.2.1.4-10 referente aos dados fitossociológicos da amostragem da Área A4/ADA (Mata ciliar) porém não foi incluída na relação das espécies arbóreas amostradas na ADA (Quadro 4.2.1.4-1). Sugere-se que sejam revisados os quadros citados.

O estágio de regeneração da vegetação nas áreas amostradas no levantamento fitossociológico foi informado como inicial nas áreas P8 e P13 da AID e como inicial e médio, respectivamente, para as áreas P1 e P2 da ADA. Nas demais áreas, a informação não foi localizada. Solicita-se que os dados sejam incluídos.

É afirmado que, de acordo com o teste de t de *Hutcheson* ($P < 0,05$), os índices de diversidade para as 25 áreas amostradas (AII, AID e ADA) são estatisticamente diferentes. Solicita-se que os cálculos estatísticos sejam apresentados entre os anexos do Estudo.

Não foram localizadas as informações sobre levantamento fitossociológico de espécies do estrato herbáceo, assim como seus valores de cobertura, conforme solicitado no item 140 do TR. Não foi apresentada também análise de ordenação (análise de componentes principais - PCA; análise de correspondências - CA; análise canônica de correspondências - CCA) com as unidades amostrais, solicitada neste mesmo item do TR.

Os dados do levantamento fitossociológico relativos à área P9 da ADA devem ser incluídos no Quadro 4.2.1.6-1.

A valoração econômica apresentada, de forma extremamente breve e qualitativa, nos Quadros 4.2.1.6-1, 4.2.1.6-2 e 4.2.1.6-3 refere-se às áreas amostradas e não ao conjunto de áreas a serem perdidas em função do empreendimento, como solicitado no item 140 do TR. Sugere-se que, a partir dos dados de densidade das espécies madeireiras obtidos nas áreas amostradas das diferentes fitofisionomias, seja estimada a valoração econômica das áreas previstas para desmate. Recomenda-se também que a valoração seja estimada de forma quantitativa.

Deve ser inserido o dado de biomassa (kg/árvore) relativo à área A13 da ADA que não consta do Quadro 4.2.1.6-3.

Solicita-se detalhamento da análise de similaridade florística e apresentação do dendrograma mostrando os resultados referentes às diferentes fitofisionomias da AII, AID e ADA.

Entre os programas previstos, deve ser incluído no Programa Básico Ambiental um programa detalhando como se dará a reposição florestal, do modo a atender ao disposto no Decreto nº 5.975/2006 e na Instrução Normativa MMA nº 6/2006. As ações de revegetação de Área de Preservação Permanente e de recuperação de áreas degradadas com espécies nativas poderão ser consideradas para este propósito. Para tanto, o Programa deve contemplar metodologia, cronograma de atividades, ART(s) do engenheiro(s) responsável(is) pela elaboração do documento e pela execução do trabalho, além de prever relatórios periódicos.

Maria
 [Handwritten signatures and initials]

De forma a haver crédito de reposição para permitir o escoamento do material lenhoso gerado nas áreas desmatadas no início do processo construtivo (canteiro, acessos, etc), as atividades de revegetação em área equivalente a estas devem ser iniciadas com a instalação do empreendimento.

No âmbito do Programa de Conservação e Manejo de Flora, sugere-se que:

- a área a ser monitorada no Plano de Monitoramento da vegetação remanescente no entorno do empreendimento seja melhor definida;
- as ações de resgate de germoplasma previstas no Plano de Resgate e Relocação de Sementes e Propágulos nas áreas de canteiro de obras e acessos sejam previstas para terem início previamente à emissão da LI;
- para garantir maior diversidade genética do material propagativo coletado, seja previsto o emprego do maior número possível de matrizes, minimamente, 12 matrizes por espécie de cada população.
- o título do Plano de Recomposição da Vegetação do entorno do empreendimento seja alterado, de forma a especificar qual sua área objeto, visto que infere-se que o referido Plano refere-se a revegetação da área de APP do futuro reservatório.

Mastofauna

O estudo contemplou 45 dias de atividades em campo, realizados entre 14 de abril e 14 de maio e entre 18 de junho e 1 de julho de 2009, sendo que na segunda campanha a equipe foi dobrada. Foram estudadas nove regiões, distribuídas nas três áreas de influência do estudo de impacto ambiental, AII - Área de Influência Indireta, AID - Área de Influência Direta e a ADA - Área Diretamente Afetada.

Problemas de incoerência textual ocorrem em relação à mamíferos de médio e grande porte, no seguinte fragmento do estudo: "...As varreduras para buscas de vestígios e fortuitas visualizações foram efetuadas a pé ou de carro por 15 dias em cada campanha, nos períodos matutino e vespertino, perfazendo um total de 180 horas, considerando cinco horas por região/fase...". Na verdade, cinco horas/região/fase, durante um período de 15 dias, perfazem um total de 90 horas. A empresa deverá informar o real esforço dispendido neste método.

Também foram identificadas discrepâncias de informações no que diz respeito à similaridade entre as regiões amostrais. O texto afirma que os mamíferos se distribuem de forma relativamente homogênea por todas as regiões amostradas, com índices de similaridades muito próximos entre si. Entretanto, a figura 4.2.2.5-2 mostra que isso não ocorre, apresentando índice de similaridade de, no máximo, 50% entre regiões. Valor insuficiente para que as áreas possam ser consideradas homogêneas.

Em vista do exposto, em relação à mastofauna, solicita-se que os equívocos citados sejam sanados.

Avifauna

O diagnóstico da avifauna das áreas de influência do empreendimento pode ser considerado insuficiente e apresenta apenas análises muito superficiais. Há problemas na descrição do protocolo e esforço amostral, discussão dos resultados e incoerências quando se compara textos, tabelas e dados espacializados (*shapefiles* e imagens). A seguir serão relatados os pontos falhos detectados por esta equipe técnica e que impedem uma avaliação mais criteriosa sobre os impactos do empreendimento sobre o grupo, o que resultará em um pedido de complementação tanto amostral, quanto de novas análises estatísticas.

[Handwritten signature and date]
2 de Maio

Pode-se notar que a extensão dos transectos é desigual e apenas uma área (A3) possui um de comprimento conforme descrito no texto. Nota-se também que as linhas de rede possuem extensões diferenciadas e que algumas provavelmente estão com dados errados no mapeamento, como as linhas de rede da A2 (7,1m) e uma da A3 (700m). Tanto nos mapas quanto nos *shapefiles*, não há transectos nem redes na A5, a A4 não possui transecto e a A7b não foi amostrada por redes. Entretanto, no corpo do texto há indicação de coordenadas de transectos e linhas de rede para todas as áreas amostrais. Ressalta-se que diferentemente do afirmado no texto quanto à atenção que houve para evitar efeito de borda nos transectos lineares, podemos ver que o transecto percorrido no fragmento amostrado na A9 restringiu-se à extensão de 203m, sendo possível a implantação de um transecto muito mais longo, cobrindo melhor o remanescente. A empresa deverá corrigir as incoerências texto-mapas e descrever exatamente qual foi a extensão das linhas de rede (e quantas redes foram utilizadas) e dos transectos em cada área amostral. A empresa ainda deverá abordar a realização de dois transectos na A3.

A fonte bibliográfica utilizada para nomenclatura das espécies está desatualizada, pois o autor do trabalho seguiu a classificação proposta por Helmut Sick no livro Ornitologia Brasileira (1997). Recomenda-se a utilização da nomenclatura mais recente proposta pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO), consultável no site <http://www.cbro.org.br>.

O Estudo apresenta comparações de índices de similaridade entre AII, AID e ADA, por meio dos coeficientes de Jaccard e Sorensen e afirma que a variação encontrada nos índices “pode ter origem no refinamento ecológico dos próprios índices, sendo possível observar que o de Jaccard se apresentou mais baixo do que o de Sorensen em todas as comparações”. Segundo Valentin (2000), o coeficiente de Sorensen teria preferência sobre o de Jaccard quando se pretende valorizar a ocorrência simultânea de duas espécies, o que elevou os valores do primeiro em todas as comparações. Por fim, o estudo diz que “quando se compara de forma individual cada um é possível aproximar a avifauna da AII a da AID” e que “apesar de ter maior similaridade a AII, a avifauna registrada na AID também tem uma estreita relação com a avifauna da ADA”. Deve-se abordar tal avaliação com muito cuidado pois apesar de alguns percentuais estarem acima de 50%, quando há um grande número de espécies sendo avaliadas, 50%, 40%, 30% ou mesmo 20% de dissimilaridade correspondem a muitas espécies não compartilhadas. Podemos observar a síntese dos coeficientes abaixo:

	Coeficiente de similaridade Jaccard				Coeficiente de similaridade Sorensen		
	ADA	AID	AII		ADA	AID	AII
ADA		1		ADA		1	
AID	59,68%		1	AID	60,32%		1
AII	42,53%	44,21%		AII	63,07%	67,54%	

O estudo não informa quais espécies são exclusivas de cada uma das áreas de influência, apenas apresenta histogramas com o número de espécies compartilhadas e não compartilhadas. É fundamental que o estudo aponte quais espécies são exclusivas de cada área de influência.

O estudo apresenta os seguintes índices de diversidade para as 3 áreas de influência:

	Índices de diversidade (período úmido)					Índices de diversidade (período seco)			
	Simpson	Shannon	Pielou	Brilhoun		Simpson	Shannon	Pielou	Brilhoun
AII	1,0265	0,0747	0,0140	12,7686	AII	1,0300	0,0803	0,0154	12,5146
AID	0,0282	0,0774	0,0144	11,6651	AID	0,0220	0,0684	0,0141	66,1869
ADA	0,0589	0,1536	0,0305	6,9709	ADA	0,0495	0,0329	0,0070	30,2425

O estudo então apresenta algumas conclusões temerárias em relação aos índices

F. J. M. Mendes

expostos acima, como:

- “quando se compara a diversidade das avifaunas registradas no período úmido e seco da AII, os índices não variam de forma significativa, indicando uniformidade amostral e pouca variação da diversidade entre períodos amostrais”;
- “quando se observa os índices mencionados acima é possível inferir que a AII é a área mais uniforme e apresenta a menor variação do grau de diversidade de aves registrada em todo o levantamento. Isso pode ser interpretado levando-se em consideração a uniformidade de ambientes que compõem as diferentes áreas”;
- “quando é comparada a diversidade das avifaunas registradas no período úmido e seco da AID, os índices variam de forma significativa na segunda amostragem correspondente ao período seco. Durante esse período foi levantado um número maior de espécies e espécimes, tanto no levantamento quanto do anilhamento”;
- “quando se observa os índices mencionados acima é possível inferir que a primeira amostragem é mais uniforme e apresenta a menor variação do grau de diversidade de aves. Isso pode ser interpretado levando-se em consideração a variação sazonal, e a presença de placa de nidificação em muitos espécimes coletados” (AID);
- “quando é comparada a diversidade das avifaunas registradas no período úmido e seco da ADA, os índices variam de forma significativa, indicando uniformidade da diversidade no período úmido, mas indica também que a época seca possui um número maior de espécies”;

O estudo afirma taxativamente sobre variação significativa (AID e ADA) ou não significativa (AII) dos índices de diversidade, porém não apresenta testes estatísticos de variância (teste t, por exemplo) para essa avaliação. Isso deverá ser feito para comprovar se as variações dos índices são significativas.

No terceiro item, o estudo diz que os índices variam de forma significativa na segunda amostragem (seca), resultado de um maior número de espécies e espécimes registradas neste período. Não há como afirmar sobre variação significativa no período seco, pois só houve uma amostragem nesse período, então não há como avaliar variação com o $N=1$. Além disso, quando se conta o número de espécies e espécimes registradas nos períodos seco e úmido, constata-se que foi no período úmido que se registrou maior número de espécies (77) e espécimes (217), o oposto do que foi dito no estudo.

O quarto item também fala de uniformidade e menor variação do grau de diversidade, porém considerando apenas uma campanha (período úmido), ou seja com o $N=1$. Além disso afirma que se deve à variação sazonal e à presença de placa de “nidificação” (incubação). A empresa deverá elucidar qual relação esses fatores têm com os índices de diversidade.

O quinto item fala que mais espécies foram registradas na época seca, porém isso também está errado. Ao contar o número de espécies levantadas para os dois períodos, conclui-se que a maior riqueza foi encontrada na período úmido (100 spp), enquanto no período seco foram registradas 83 spp.

Toda a análise dos índices ecológicos deverá ser revista e aprofundada conforme a avaliação mencionada acima.

Uma peculiaridade apresentada no estudo se refere às curvas do coletor (AII, AID e ADA) considerando a razão de número de indivíduos pelo número de dias de observação, e que segundo o documento indica a necessidade de continuidade dos estudos. A curva derivada dessa relação nunca vai se estabilizar, a não ser que estejamos estudando a população de uma determinada espécie, em um ambiente controlado e que essa população seja fechada para a entrada de novos indivíduos. Essa curva não introduz informação relevante na análise de

15
Moris

viabilidade, apesar de poder ser usada pelo autor para se ter uma ideia de qual é a média de indivíduos registrados/dia pela equipe.

Para a AII, fala-se que a maioria dos espécimes de *Thamnophilidae* e *Tyrannidae* capturados estava aos pares, acompanhados muitas vezes de juvenis ou ninhegos recém emplumados, quando não, possuíam placa de incubação proeminente. Porém, ao analisarmos a Planilha Geral de Dados da Avifauna, constata-se que a maioria dos espécimes coletados não possuía placa de incubação.

Ainda na apresentação dos resultados da AII, quando há comentários sobre a composição trófica da comunidade de aves, fala-se que os representantes da família *Caprimulgidae* são carnívoros. Entretanto, sabe-se que estes animais são insetívoros e aproveitam-se da claridade do céu noturno para capturar suas presas.

Nos resultados da AID, a empresa informa que as “espécies onívoras são menos numerosas na Região 4 – área controle...” e que “em um ambiente mais estável como esse fragmento, a presença de onívoros oportunistas é controlada pelos membros das demais categorias tróficas, mais especializados, e com limites territoriais bem definidos”. Porém, a amostragem neste fragmento se restringiu a um transecto de 203m e por uma linha de redes de 92m, ambos dispostos na região periférica do fragmento. Além disso, não há análise sobre quais espécies poderiam fazer este controle que o estudo cita. Pode-se supor que o número menor de onívoros encontrados nesta área deve-se à característica da amostragem ou ao baixo esforço amostral, ou mesmo à não realização de amostragem durante a estação reprodutiva das aves. É prematura a conclusão apresentada.

Para a mesma área de influência, afirma-se que a família de passeriformes mais rica em espécie na amostragem foi *Tyrannidae*, todavia foi a família *Emberizidae* a mais diversificada.

Na discussão dos resultados da ADA, a empresa comenta que a “ADA é a área com maior diversidade dentre as áreas estudadas, embora isso só seja observável quando se soma todas as espécies de todas as áreas que compõem a ADA. Quando observada separadamente, a diversidade cai drasticamente, sendo menor do que a encontrada nas demais áreas de estudo”. É evidente que se não se somar as áreas amostrais da ADA e se comparar cada uma à integralidade da riqueza registrada na AII ou AID, as áreas isoladas terão riqueza menor, pois o esforço amostral e a área coberta pela amostragem será também inferior. Entretanto, quando se compara a riqueza das áreas amostrais isoladamente, nota-se que há diferenças entre as áreas, mas a de maior riqueza isolada foi a A7 da ADA:

Área de Influência	Áreas amostrais	Riqueza de espécies
AII	A1	57spp
	A2	52spp
	A8	53spp
AID	A3	49spp
	A7	62spp
	A9	37spp
ADA	A4	53spp
	A5	37spp
	A6	35spp
	A7	65spp

Quando o estudo aborda a distribuição passeriforme/não-passeriforme da ADA, há o comentário de que os valores similares (diferente do padrão mundial) “se justifica pela presença de não passeriformes que utilizam os locais de amostragem para o forrageamento, mas não se estabelecem na área, semelhante ao observado na AII”. Certamente outra conclusão prematura do estudo, pois aumentando-se o esforço esse padrão poderia se inverter

Handwritten notes:
AII
A7
A9
A6
A5
A4
A3
A2
A1
A8

e se aproximar do padrão mundial, ou caso a distribuição local seja de fato diferente, esse padrão poderá ser obtido também para a AID, o que dependerá de mais esforço amostral nas áreas.

Em relação à amostragem por redes de neblina, observa-se que dos 371 espécimes capturados, apenas 40% foram anilhados (considerando também as 12 recapturas), sendo que a maioria não recebeu anilhas (223 indivíduos, 60%). O anilhamento é fundamental para elucidar tamanhos populacionais (com base na taxa de captura e recaptura) e padrões de percolação dos animais na paisagem. Este último é muito bem exemplificada pela recaptura de uma *Galbula ruficauda* durante os estudos em análise. Esse indivíduo foi capturado pela primeira vez na área A4, e após 3 dias, recapturado na A6, tendo realizado um deslocamento de 10km. Entretanto, este indivíduo não havia sido anilhado, e apenas foi reconhecido pois a mandíbula era mais comprida que a maxila devido a uma fratura na ranfoteca. Ou seja, se não fosse essa característica peculiar, o estudo não teria detectado este deslocamento. O estudo afirma também que este foi o único indivíduo recapturado em área diferente da primeira captura, todavia, ao analisarmos a Planilha Geral de Dados da Avifauna, constata-se que um indivíduo da espécie *Picumnus albosquamatus* (anilha D91843) foi capturado no dia 23/4/9 na área 6, e recapturado na área 8 no dia 28/7/9. A empresa deverá justificar o porque tantos espécimes não foram anilhados e também revisar os dados de recaptura em busca de outros deslocamentos que podem ter ocorrido mesmo que dentro da mesma região (A4 e A9).

Em relação às espécies alvo, é necessário que o empreendedor apresente estimativas mais acuradas das populações de andorinhões da cachoeira de Couto Magalhães. Nas duas campanhas a estimativa foi exatamente a mesma, 2.000 indivíduos de cada espécie (*S.zonaris* e *C.senex*), todavia, espera-se que haja um gradiente ambiental influenciado pela vazão do rio Araguaia que regularia o tamanho populacional dos andorinhões ao longo do ano, o que não foi refletido nos resultados. A empresa deverá buscar alternativas para que as populações sejam melhor estimadas e apresentar proposta de novas técnicas mais precisas a serem utilizadas durante o monitoramento.

Ainda sobre as espécies alvo, os resultados apresentados sobre os forrageadores de tronco (*Dendrocolaptidae* e *Picidae*) não incluíram dados dos transectos lineares e dos pontos de escuta, apenas foram aproveitados dados do anilhamento. Contudo, mesmo com essa limitação, o estudo diz que "foram capturados 44 indivíduos pertencentes a 4 espécies alvo das famílias *Picidae* e *Dendrocolaptidae*". E que "a maioria foi anilhada, fotografada e teve seus dados biométricos anotados, a saber: 2 indivíduos pertencentes à espécie *Campephilus melanoleucos*; 10 indivíduos pertencentes à espécie *Picumnus albosquamatus*; 16 indivíduos pertencentes à espécie *Lepdocolaptes angustirostris*; e 16 indivíduos pertencentes à espécie *Sittasomus griseicapillus*". Entretanto, de acordo com os dados de anilhamento, observa-se que apenas um indivíduo de *C.melanoleucos*, 4 *P.albosquamatus* (mais uma recaptura), 8 *L.angustirostris* e 8 *S.griseicapillus* foram de fato capturados, e apenas 3 indivíduos foram anilhados. O empreendedor deverá apresentar uma revisão desses resultados, justificar o não anilhamento da maioria dos indivíduos e também considerar os dados gerados pelas outras técnicas amostrais na avaliação da exclusividade de espécies dessas duas famílias, especialmente na ADA, onde haverá inundação do habitat preferencial de várias espécies desses grupos.

Também há uma espécie (*Xolmis dominicana*), logo a que o estudo destaca como ameaçada pela IUCN, que não ocorre na área estudada. Inclusive esta espécie não ocorre nem mesmo no bioma Cerrado, estando restrita aos estados do sul e, segundo Sick (1997), de ocorrência muito local. Resta a dúvida se há outras espécies nesta situação.

Além do que já foi exposto, há incorreções em nomes científicos e na Planilha Geral de Dados há espécies em duplicata, pois quando foram inscritas houve falha em um ou mais caracteres. Por diversas vezes o texto apresenta informações incoerentes com as tabelas e planilhas conforme destacado anteriormente, e a presença frequente de tais incoerências

Maria
ca
ca
Maria
B

compromete a fidedignidade de todo o diagnóstico ornitológico.

Além da avaliação já exposta, o ponto nevrálgico é a necessidade de realização de uma campanha complementar durante a época das cheias (janeiro-fevereiro), de forma a contemplar o auge da época reprodutiva do grupo e o período de migração de espécies que passam a invernada no Brasil Central (por exemplo, não foram identificadas *Tringa*, *Pandion halietus*, *Tyrannus savana*, *Pyrocephalus rubinus*, *Falco peregrinus*, *Elanoides forficatus*, entre outras possíveis) o que permitirá realizar um diagnóstico mais preciso da real riqueza de aves da região, uma vez que as espécies se tornam mais ativas durante este período.

Ao avaliar os resultados gerais deste estudo (2009) e dos anteriores, 2002 (realizado pelo mesmo autor) e 1998 (Progea), nota-se que houve um aumento da riqueza de aves observada (73 espécies em 1998, 103 em 2002 e 159 em 2009). Porém, ainda muito aquém da riqueza esperada para a região, a qual mesmo com áreas convertidas em agricultura e pastagens, ainda apresenta um mosaico de paisagens naturais do bioma Cerrado, onde espera-se uma grande diversidade beta e complementaridade de espécies.

Os estudos ornitológicos desenvolvidos para o Plano de Manejo do Parque Nacional de Emas (2004), registraram 400 espécies para a área do PNE e 331 espécies em áreas do entorno do PNE, onde grandes áreas também já foram convertidas para usos antrópicos. As áreas do entorno estudadas, Taquari, Paranaíba e Araguaia, apresentaram 247, 290 e 214 espécies, respectivamente, revelando o potencial da riqueza de aves para a região como um todo.

Em vistoria à área do empreendimento em 22 a 26 de novembro de 2010, a equipe técnica foi capaz de registrar 14 espécies não listadas no EIA, sendo elas: *Ardea cocoi*, *Dendrocygna autumnalis*, *Cairina mosquata*, *Heterospizias meridionallis*, *Elanoides forficatus*, *Piculus chrysochloros* (espécie alvo, pica-pau-verde), *Tyrannus savana*, *Hirundinea ferruginea*, *Myiodinastes maculatus*, *Megarynchus pitangua*, *Cyanocorax cyanopogon*, *Sicalis flaveola*, *Sporophila nigricollis* e *Icterus cayanensis*. Todas espécies supracitadas são de fácil identificação em campo e foram registradas nos intervalos entre os deslocamentos de ponto em ponto.

Desta forma, a campanha complementar deverá ser feita padronizando-se o esforço em cada área amostral, traçando transectos e linhas de rede com a mesma extensão. Todos os espécimes deverão ser anilhados, a não ser que ocorram eventuais infortúnios justificáveis. A apresentação dos resultados deverá levar em conta as observações feitas neste Parecer. Como para os outros grupos, deverá ser apresentado um agrupamento das áreas amostrais em função da similaridade da avifauna, além das análises de detectabilidade já mencionadas neste documento.

Outro problema a ser sanado se refere à avaliação de impactos ambientais, na qual a empresa deverá considerar especificamente o impacto da redução da vazão na cachoeira de Couto Magalhães, e consequente redução de habitat, nas populações de andorinhões. Para monitorar o impacto, deverá ser apresentado um Programa de Monitoramento dos Andorinhões nos mesmos moldes dos programas ambientais apresentados na fase de Licenciamento Prévio. O programa deverá prever a realização de campanhas mensais e ter duração mínima de toda a LI e dois anos da LO, para capturar a variação mês a mês da vazão do rio e sua relação com o tamanho populacional das espécies de andorinhões que utilizam a cachoeira. Fundamental é a análise da variabilidade genética e viabilidade populacional deste grupo (considerando as cachoeiras de Couto Magalhães e de Alto Araguaia), porém sabe-se das dificuldades de se coletar amostras de DNA de indivíduos dessas espécies, principalmente na cachoeira de Couto Magalhães. Sugere-se a realização de uma reunião para a discussão da viabilização de um estudo sobre o tema, porém apenas na fase de LO, quando a vazão será menor, oferecendo menor grau de risco aos pesquisadores.

Fauna de Vetores



Handwritten signature and initials, possibly reading 'M. Morais'.

Com relação a este grupo faunístico, há necessidade de alguns esclarecimentos e complementações.

O esforço amostral em todas as metodologias de coleta estão pouco detalhados. No caso de armadilha luminosa, o texto diz que nas regiões de estudo foram instaladas duas armadilhas por região, com distância de 10m entre elas, com esforço amostral de 26 horas/ponto. O que não está claro é se esse esforço foi por campanha ou se foi o esforço total, já que não está explícito quantos dias de duração as campanhas tiveram.

O mesmo ocorre no caso da metodologia de isca humana. O estudo diz que esta foi realizada no intervalo de 4:30 às 6:30, por cerca de 90 minutos em cada unidade amostral. Essa informação está pouco detalhada, não especificando se foram noventa minutos por campanha, se foi o esforço total ou se foi por dia, não esclarecendo também quantos dias de duração tiveram as campanhas.

Para a varredura de triatomíneos, a falta de informações é ainda mais grave, pois não há nenhuma informação sobre o esforço amostral, quantas horas de busca, quantos dias de campanha, o tamanho da equipe de varredura. Além disso, não há pontos nos mapas dos locais de amostragem (MB-CTM-05 a MB-CTM-12) referentes a este grupo.

Também existe discrepância de informações no que se refere a similaridade das regiões amostradas. O texto diz que a maioria das áreas é similar entre si, no entanto, a matriz de similaridade (figura 4.2.5.6-4, página V.III-309) mostra o contrário, ou seja, que a minoria das áreas é similar.

Ao todo foram encontradas 31 espécies de Diptera distribuídas em 12 famílias em um total de 545 espécimes. A abundância e a riqueza da fauna de vetores encontra-se muito reduzida em comparação com outros estudos de impacto ambiental analisados por esta instituição. Este fato pode ter ocorrido devido a um baixo esforço amostral, já que o esforço não está detalhado no texto, e/ou ao fato de que não foi feita uma campanha na época mais propícia a detecção de espécies desse grupo, ou seja, durante a estação chuvosa. Por essa razão faz-se necessária a realização de uma campanha adicional para fauna de vetores na época de cheia (entre os meses de janeiro e fevereiro). Nessa campanha devem ser utilizadas as metodologias de Armadilha luminosa e isca humana. Para a metodologia de isca humana, a pesquisa deve ser feita também durante o crepúsculo, além do horário das campanhas anteriores (4:30 e 6:30). Também deve ser feita nova campanha para pesquisa de Triatomíneos. O esforço amostral para cada metodologia deve ser detalhado, apresentando o número de horas de campo/campanha e quantos dias de duração.

Em vista do exposto, solicito que os questionamentos levantados acima sejam devidamente esclarecidos e que seja feita uma nova campanha para pesquisa de vetores na época de cheia.

Herpetofauna

A descrição metodológica também apresenta algumas falhas no estudo da herpetofauna. Na abordagem textual sobre o esforço dedicado ao armadilhamento por meio de *pitfalls*, fala-se em uso destes petrechos nas regiões 1, 2, 4 (áreas 4 e 9) e 7 (área 7). Contudo, mediante o uso do ARCGIS e *shapefiles*, é possível elaborar a tabela abaixo, na qual se observa que, com os dados mapeados enviados pela empresa, as regiões 1, 2 e 7 não teriam sido amostradas com armadilhas de queda. Além das áreas 4 e 9, a 3 (apenas em novembro/2009) e a 6 teriam sido contempladas por este método. Porém nos resultados apresenta-se dados de captura para as áreas 1, 2 e 7, além de haver dados de captura também

Novela
3

para o córrego Taboca (área 6), para o qual não há *shapcfile* de *pitfall*. A descrição dos métodos deve ser corrigida, indicando-se exatamente qual método foi aplicado em cada ponto. Além disso, a empresa deve informar qual foi o esforço realmente realizado em cada ponto em número de unidades amostrais (Ys) e a duração em dias das amostragens (subtraindo-se esforço caso algum infortúnio tenha impedido os trabalhos).

Número de pontos/área amostral (herpetofauna)	
A1 (Região1)	2 BA
A2 (Região2)	2 BA
A3 (Região3)	1 BA; 2 P(nov)
A4 (Região4)	3 P
A5 (Região5)	1 BA
A6 (Região6)	4 BA; 1 P
A7 (Região7)	3 BA
A8 (Região8)	1 BA
A9 (Região4)	3 P
A10 (Região4)	1 BA
A11 (Região7)	1 BA
A12 (Região12)	1 T

BA=Busca ativa, P=pitfall, P(nov)=pitfall apenas nov/09, T=transectos

Há também incerteza em relação ao esforço da busca ativa, pois enquanto a tabela 4.2.4.1-1 informa tempo gasto nessas amostragens em 13 localizações, observa-se na tabela acima que são 16 pontos onde houve busca ativa. A empresa deverá detalhar qual foi o esforço dispendido em cada ponto, em cada área amostral como um todo, em cada área de influência, e equalizar a informação textual e dos *shapcfiles*. De acordo com o texto, as buscas ativas eram realizadas por meio de deslocamentos pelos diferentes tipos de vegetação, o que pode ser considerado um transecto caso tais deslocamentos tenham se dado na mesma trilha. Se esta for a situação, a empresa deverá enviar os *shapcfiles* dos transectos.

Diferenciando-se as metodologias aplicadas em cada área de influência, nota-se que a AII foi amostrada por 5 pontos de busca ativa, a AID por 9 pontos de busca ativa e 5 de *pitfalls* (um deles bem próximo da área de inundação, na foz do ribeirão Claro, porém na AID) e a ADA por 2 pontos de busca ativa e 4 de *pitfalls*. O esforço diferenciado prejudica as comparações entre as áreas de influência, como já mencionado na avaliação do diagnóstico da avifauna. Em um futuro monitoramento essa desigualdade deve ser reduzida ou eliminada para padronização do esforço amostral.

A Planilha Geral de Dados da Herpetofauna encaminhada está incompleta, pois os dados referentes à novembro, quando houve maior número de capturas, não foram incluídos. Na Planilha enviada, soma-se 27 registros provenientes de *pitfalls*, 90 de busca ativa e 1 de busca em estrada. Entretanto, o número de registros, conforme observado nos resultados de captura, foi bem superior a este número, somando 335 registros. A empresa deverá enviar a planilha consolidada com todos os registros realizados em *pitfalls* e busca ativa.

O estudo destaca a importância da quantidade de chuvas nas horas anteriores às amostragens na atividade e detectabilidade dos anfíbios, e que as “condições climáticas de cada dia (especialmente ocorrência de chuva durante a tarde e a umidade relativa do ar) também podem ser em parte responsáveis por algumas das diferenças, pois determinadas espécies mais sensíveis entram em atividade apenas após fortes chuvas”. Tais fatores podem ser utilizados como covariáveis na análise de detectabilidade solicitada para este grupo.

Na análise de similaridade também há incoerências. Afirma-se que as áreas de maior similaridade são o ribeirão Zeca Novato e o córrego da Onça “que compartilham três das 12

P. J. M.
R. Mendes

espécies que ocorrem nas duas áreas em conjunto". Todavia, na matriz de similaridade (quadro 4.2.4.5-3) observa-se que tais áreas compartilham 13 espécies, e que a área controle compartilha 26 espécies com a área do ribeirão Claro (AID). Em um parágrafo fala-se que a baixa similaridade "indica que cada área tem uma fauna muito particular, diferente das outras áreas", e no parágrafo posterior diz-se que "a análise de agrupamento revela que as áreas amostradas compartilham boa parte das espécies e não é possível identificar subconjuntos de áreas mais semelhantes". Além disso, na legenda do quadro 4.2.4.5-3 informa-se que foram consideradas apenas as áreas com riqueza maior que 15 espécies, porém na matriz há dados da "calha", onde a riqueza foi de 11 espécies. Tais afirmações são contraditórias e a empresa deverá revisar esta análise.

A empresa também deverá informar se alguma espécie amostrada durante os estudos é considerada ameaçada de extinção (IUCN e IBAMA) ou consta nos apêndices da CITES.

Entomofauna - Abelhas

Na descrição das regiões amostrais e nos resultados, o estudo comenta sobre a influência da Floresta Amazônica. A empresa deverá informar a qual influência está se referindo.

O empreendedor deverá encaminhar os *shapfiles* dos pontos de amostragens e também a Planilha Geral de Dados com as informações da captura e/ou registro dos espécimes deste grupo.

Para futuras amostragens, deverá ser discutida uma melhor distribuição dos pontos amostrais de forma a cobrir maior superfície da área de inundação, especialmente em matas ciliares dos cursos d'água Araguaia, Babilônia, Taboca, Jacaré, Matinha e Claro.

Macrófitas

As campanhas não abordaram de maneira completa a sazonalidade. Estas foram realizadas nos meses de abril, junho, julho, outubro e novembro. De acordo com a Figura 3.12.2.4-1 da página V.II-298, as campanhas foram realizadas em meses de vazante (abril), duas campanhas consecutivas de seca (junho e julho), e enchente (novembro). Os meses de cheia (janeiro-março) não foram abordados.

É necessária uma tabela indicando a relação das espécies, em quais ambientes estas foram encontradas (se AII, AID e/ou ADA), e a possibilidade do desaparecimento local destas, haja visto a implantação do reservatório, e alteração das condições do ecossistema.

Outra informação ausente do estudo, no que concerne as espécies, é seu hábito: identificar dentre as espécies encontradas quais são flutuantes fixas, livres, emergentes, submersas, etc., fornece mais informações para decisões futuras de monitoramento.

Fitoplâncton/Epilítton

Uma vez que as campanhas de fitoplâncton e macrófitas foram realizadas na mesma ocasião, a mesma questão da sazonalidade atinge o levantamento fitoplancônico. Requer-se a realização de uma campanha complementar, impreterivelmente nos meses de janeiro-fevereiro, de maneira a abordar as cheias da região, como apresentado na Figura 3.12.2.4-1 da página V.II-298.

Também notou-se nos Estudos a ausência de projeção de cenários futuros para o grupo em questão. Qual será seu comportamento e prognóstico do grupo com a eventual redução da velocidade da água, e alteração em suas características físico-químicas. Essa alteração poderá ocasionar floração de espécies produtoras de toxinas nocivas? Apesar da

Y
 M
 Marília
 ↓

Bacia do Alto Araguaia não possuir diversos barramentos em série, tal conhecimento já existe para outras bacias brasileiras, e tais projeções, pelo menos a nível genérico (que foi até onde a maioria dos taxa foram identificados), pode ser realizada.

A ausência de identificação específica na grande maioria dos grupos foi um aspecto que deixou a desejar. O Ibama entende que a identificação deve ser revista e aprofundada, caso exista material fixado das coletas que possibilite tal refinamento. Caso contrário, as campanhas futuras de monitoramento deverão preencher tal lacuna. A inexistência desse refinamento impossibilita a identificação de espécies de interesse, como as bioindicadoras de boa qualidade da água, assim como aquelas que são reconhecidas pelo potencial de floração em condições de baixa qualidade.

Zooplâncton

O mesmo problema da sazonalidade atinge também o levantamento de zooplâncton, também devendo ser sanado, através de campanha adicional, nos meses de janeiro e/ou fevereiro.

Da mesma maneira que o fitoplâncton, o zooplâncton também poderá apresentar mudanças na sua composição quando o reservatório for formado, e tais cenários já podem ser previstos, haja visto o conhecimento que já existe para outras bacias hidrográficas.

A identificação do zooplâncton também deve ser refinada. A situação apresentada pelo levantamento do fitoplâncton agrava-se, pois o grupo predominante, as tecamebas, foram identificadas apenas até gênero. Tal superficialidade compromete as análises de sazonalidade/espacialização, pois a ausência de identificação a nível específico pode estar encobrendo variações temporais e espaciais específicas.

De maneira análoga ao solicitado para fitoplâncton, caso seja impossível a identificação das espécies pela inexistência de amostras fixadas, tal questão deverá ser observada e refinada durante os monitoramentos futuros.

Invertebrados bentônicos

Conforme destacado anteriormente neste Parecer, as comunidades aquáticas (exceto ictiofauna) não foram amostradas durante o período das cheias, o que também ocorreu com parâmetros de qualidade da água. Assim como o solicitado para outros organismos aquáticos, a empresa deverá realizar nova amostragem dos invertebrados bentônicos durante o período das cheias (janeiro-fevereiro), completando um ciclo hidrológico de levantamentos. Tal campanha deverá amostrar os mesmos pontos já estudados nas campanhas de 2009.

A empresa deverá apresentar identificação de alguns táxons, nos quais o nível da identificação não foi satisfatório, a saber: Classe Bivalvia, Classe Oligochaeta, famílias de Ephemeroptera e Trichoptera (por serem indicadores de qualidade da água).

Os itens 187 e 188 do TR solicitam que sejam realizadas análise multivariadas com as comunidades bentônicas considerando dados do substrato e de parâmetros físico-químicos da água, porém essas análises não foram apresentadas. A empresa deverá apresentar análises multivariadas, como análise de componentes principais (PCA), análise de correspondência (CA), análise de correspondência desordenada (DCA), para avaliar a ordenação da comunidade bentônica.

Dessa maneira, para os levantamentos de hidrobiologia, exceto aqueles abordando a ictiofauna, a empresa deve apresentar:

1. Para todos os grupos supracitados (macrófitas, invertebrados bentônicos, zooplâncton,

fitoplâncton, e epilítton) realizar uma campanha adicional, nos meses de ~~Janário-Fevereiro~~, abordando a cheia;

2. Para macrófitas, apresentar uma tabela organizando as espécies encontradas na ADA, AII, e AID, e seu hábito de vida (submersa, emergente, flutuante fixa, flutuante livre, etc.);
3. Para zoo, fitoplâncton e epilítton, refinar a identificação do material encontrado até o nível específico;
4. Com base neste aprofundamento, refazer as análises estatísticas para os grupos supracitados, incluindo análises multivariadas de ordenação (PCA, CCA, CA, DCA, etc.).

Programa de Monitoramento e Manejo da Fauna Terrestre e Programa de Monitoramento e Manejo de Abelhas

O esboço destes programas deve ser revisado, especialmente no que concerne ao cronograma de atividades. Em ambos há um período de 15 meses (entre o segundo e o quarto ano) no qual não há amostragens. Isso deve ser corrigido e o monitoramento destes organismos deve ser feito durante toda a instalação e continuado, minimamente, por dois anos a partir da operação do empreendimento.

Meio Socioeconômico

Em relação a este meio, durante a análise do EIA constatou-se a necessidade de alguns esclarecimentos e/ou inclusões:

- No item 5.8 “Populações Indígenas, Tradicionais e Comunidades ribeirinhas”, o EIA cita a Comunidade Tereza Cristina e Comunidade Jarudori sem especificar os municípios em que se localizam ou fornecer quaisquer dados de área que ocupam. Apenas consta que as comunidades da AII e de áreas mais distantes não serão impactadas pelo empreendimento porque “não possuem nenhuma ligação com o rio Araguaia e com seus afluentes”. Afirma que solicitou parecer da Fundação Palmares mas que a instituição não emitiu resposta até aquela data. Solicita-se que seja indicada a localização das comunidades e encaminhado o parecer da Fundação Cultural Palmares, caso já esteja pronto.

- Não foi identificado no estudo a informação sobre o tamanho do módulo rural da região. Entende-se que este dado é de fundamental importância para definir a viabilidade ou não da propriedade remanescente. Solicita-se inclusão desta informação.

- Embora o texto do EIA se refira à população rural que será afetada pelo alagamento e APP do reservatório, a tabela apresentada refere-se apenas a “propriedade que será alagada”, não fazendo qualquer menção expressa a propriedade atingida por APP. Neste sentido, solicitamos esclarecimentos quanto à inclusão, ou não, da APP nas porcentagens das áreas das propriedades atingidas constantes da Tabela 2.3.1-5.

Ressalta-se que, ainda que a APP de 100 metros possa ser variável, e definida num momento posterior, é necessário que se faça uma projeção de sua incidência sobre as propriedades do entorno do reservatório, indicando as porcentagens de áreas que, em princípio, incidirão em cada propriedade afetada. A incidência da APP também gera impactos que interferem diretamente nas propriedades da ADA e na análise da viabilidade do empreendimento.

- Existe uma divergência nos dados sobre a propriedade que será 100% afetada. Ao tratar da interferência do empreendimento nas propriedades, no item Impacto 12 da análise de socioeconomia, a Tabela 2.3.1-5 traz como única propriedade a ser 100% afetada, a Fa-

Handwritten notes and signatures:
 107
 Nota
 [Signature]

zenda Campestre. Posteriormente, no texto do programa de Relocação Rural, aparece a Fazenda Estrela do Vale como sendo a única propriedade a ser 100% atingida – identificada na tabela supracitada como possuindo 31,69 hectares e área atingida de 63,02%. Em face da divergência entre os dados apresentados, solicitamos que o empreendedor esclareça qual propriedade será 100% atingida e se nela reside alguma família.

- Sobre o programa de Aquisição de Terras, o Ibama lida com empreendimentos de portes e complexidades diversas quando se trata de remanejamento de população atingida. Entre os processos de licenciamento de usinas hidrelétricas uma parcela pequena teve acompanhamento em fóruns de negociação. Pela experiência acumulada por este instituto, conclui-se que a efetividade é baixa, tendo sido mais produtiva a realização periódica ou esporádica de reuniões com representantes dos atingidos, MPF e empreendedor. A necessidade e periodicidade serão definidas de acordo com o andamento do processo de negociação. Solicita-se revisão da proposição do programa.

- No diagnóstico das áreas de influência, o empreendedor afirma que “o reservatório do AHE Couto Magalhães não afetará a infraestrutura viária existente. A ponte sobre o rio Babilônia, a qual está na ADA, não terá sua estrutura afetada pelo reservatório.” Por outro lado, analisando o mapa de Localização e Acessos (CE-CTM-021) verifica-se a existência de dois trechos de estradas a serem relocados: um próximo à barragem e outro próximo ao córrego da Matinha. Este último trecho substituirá um segmento de estrada vicinal que será inundado com o enchimento do reservatório. O empreendedor deve prestar esclarecimentos sobre a necessidade ou não de recomposição de acessos viários.

O programa não cita intervenções na malha viária por formação de APP, não deixando claro se está contemplado no plano ou se este impacto ainda não foi identificado. Sugere-se que o empreendedor seja questionado quanto à recomposição de acessos em futura área de APP e que em caso de haver necessidade de aplicação deste tipo de intervenção nesta área, isso esteja estabelecido no PBA.

- Solicita-se que o empreendedor formule um programa de Apoio aos Municípios da AID para Elaboração de Plano Diretor, em atendimento ao art. 41 da Lei nº 10257/2001:

O plano diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

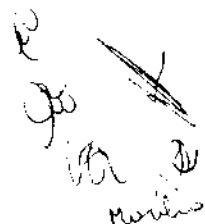
II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inscritos entre as medidas de compensação adotadas.



3 – Conclusão

Em vista do exposto, o TR foi atendido parcialmente pelo estudo, com prejuízos consideráveis à avaliação real de viabilidade ambiental do empreendimento. Todos os pontos comentados ao longo desse parecer devem ser considerados na revisão e complementação do presente EIA.

Brasília, 21 de dezembro de 2010.

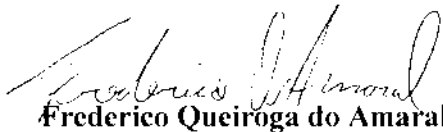


Aline Carvalho

Analista Ambiental

Cinthia Castro

Analista Ambiental



Frederico Queiroga do Amaral

Analista Ambiental

Henrique Cesar Lemos Juca

Analista Ambiental



Mariana Momesso

Analista Ambiental



Marília Toledo Pereira

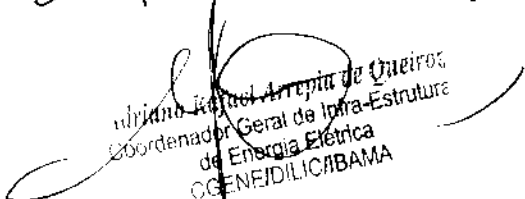
Analista Ambiental



Mônica Cristina Cardoso da Fonseca

Analista Ambiental

*De acordo
a Equipe técnica
para elaboração do Relatório
de Impacto Ambiental 21/12/2010*



Adriano Rafael Arraiza de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGE/ENE/DILIC/BAMA

EM BRANCO

Fis. n° 777
Proc. n° _____
Rub. Reino

ANEXOS

EM BRANCO

Fls. nº 778

Proc. nº _____

Rub. Morula

Referências Bibliográficas – Meio Biótico

- Costa, F.R.C. & Magnusson, W.E. 2010. The need for large-scale, integrated studies of biodiversity – The experience of the Program for Biodiversity Research in Brazilian Amazonia. *Natureza & Conservação* 8(1): 1-5;
- DeWan, A.A. & Zipkin, E.F. 2010. An integrated sampling and analysis approach for improved biodiversity monitoring. *Environmental Management* 45: 1223-1230;
- Margules, C.R. & Pressey, R.L. 2000. Systematic conservation planning. *Nature* vol. 405;
- Martins, F.R. & Santos, F.A.M. Técnicas usuais de estimativa da biodiversidade. *Revista Holos* (acessada pelo site <http://famsantos.vilabol.uol.com.br/holos.htm> em 30/10/2009);
- Mackenzie, D.I, Bailey, L.L. & Nichols, J.D. 2004. Investigating species co-occurrence patterns when species are detected imperfectly. *Journal of Animal Ecology*, 73;
- Mackenzie, D.I. et al. 2002. Estimating site occupancy rates when detection probabilities are less than one. *Ecology*, 83 (8);
- Nichols, J.D. et al. 1998. Inference methods for spatial variation in species richness and community composition when not all species are detected. *Conservation Biology* 12 (6);
- Silveira L.F. et al. 2010. Para que servem os inventários de fauna? *Estudos Avançados* 24(68);
- Valentin, J.L. 2000. *Ecologia Numérica*. Editora Interciência.


Morula

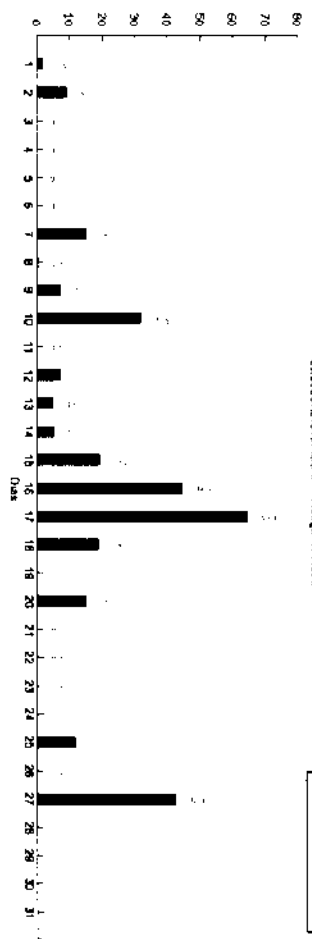
EM BRANCO

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

CHUVA - MEDIAS DIARIAS - 2-2009
ESTACAO ALTOMARQUAN - (Codigo 1751000)

COTAS - MEDIAS DIARIAS - 2-2009
ESTACAO ALTOMARQUAN - (Codigo 2400000)



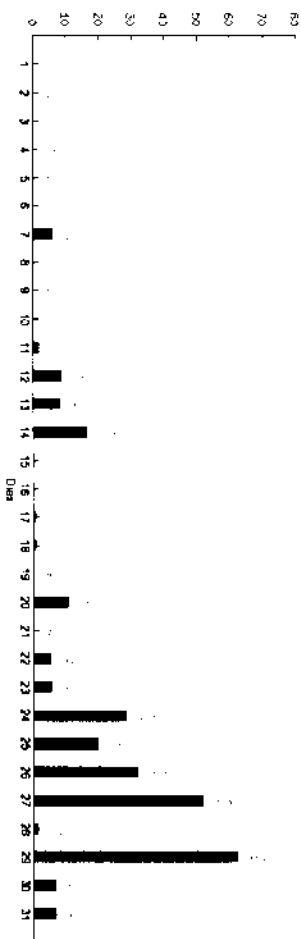
Data da Consulta: 04/12/2010

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

CHUVA - MEDIAS DIARIAS - 2-2009
ESTACAO TORACUAMA - (Codigo 1739000)

COTAS - MEDIAS DIARIAS - 1-2009
ESTACAO TORACUAMA - (Codigo 2400000)



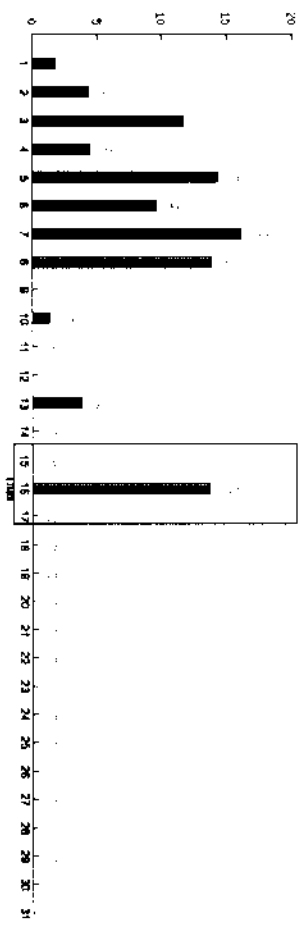
Data da Consulta: 04/12/2010

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

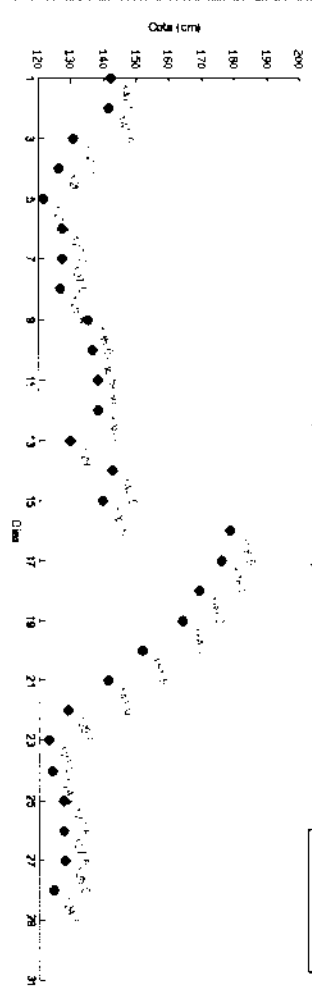
SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS

CHUVA - MEDIAS DIARIAS - 4-2009
ESTACAO ALTOMARQUAN - (Codigo 1751000)

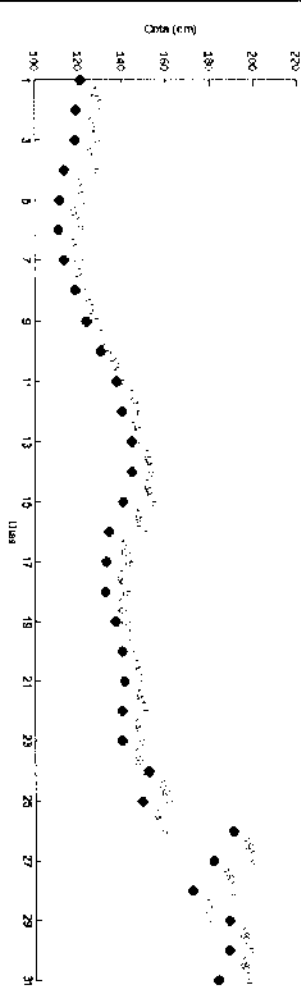
COTAS - MEDIAS DIARIAS - 4-2009
ESTACAO ALTOMARQUAN - (Codigo 2400000)



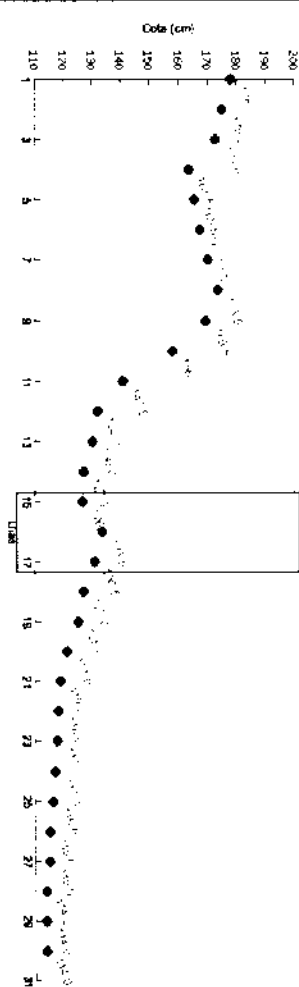
Data da Consulta: 04/12/2010



Data da Consulta: 04/12/2010



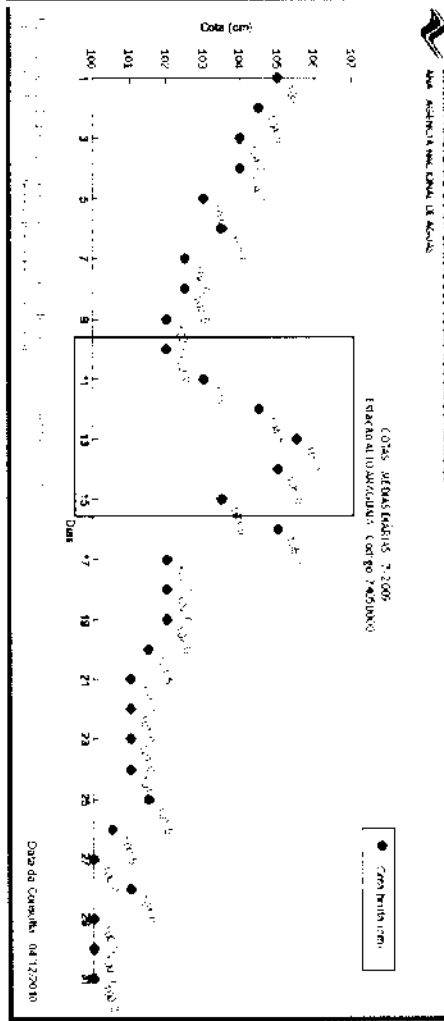
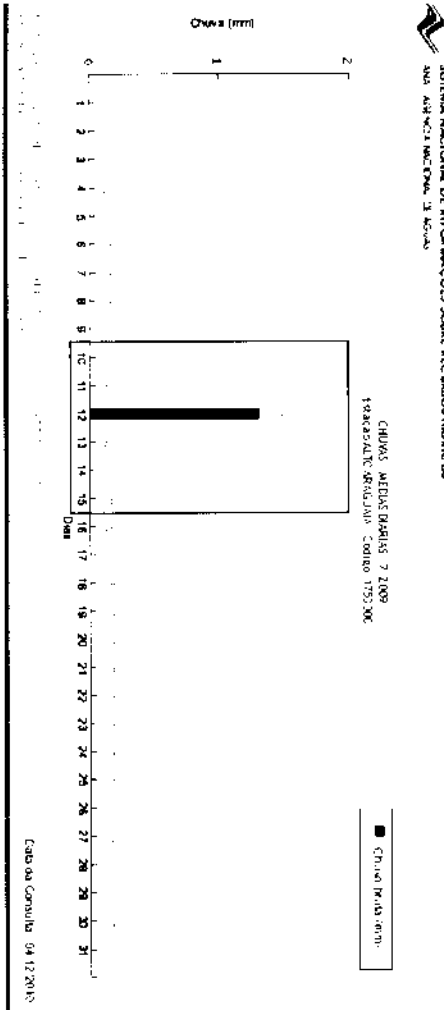
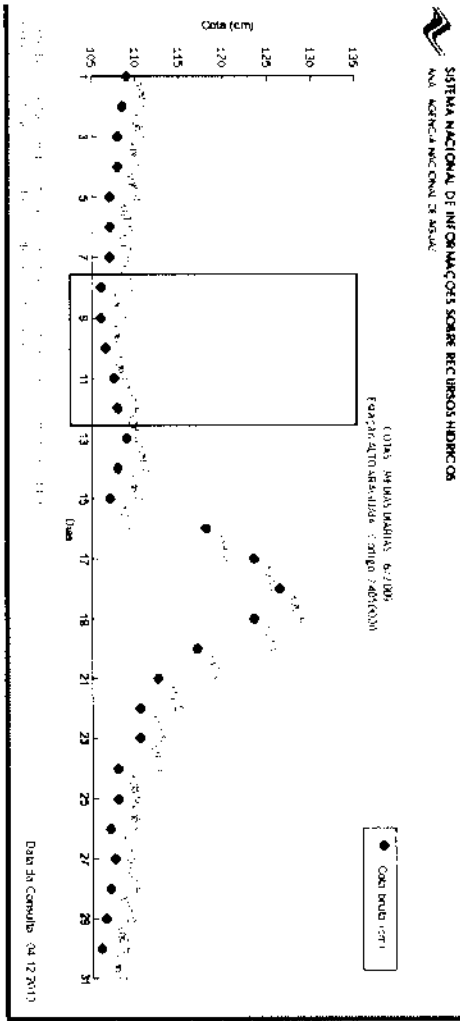
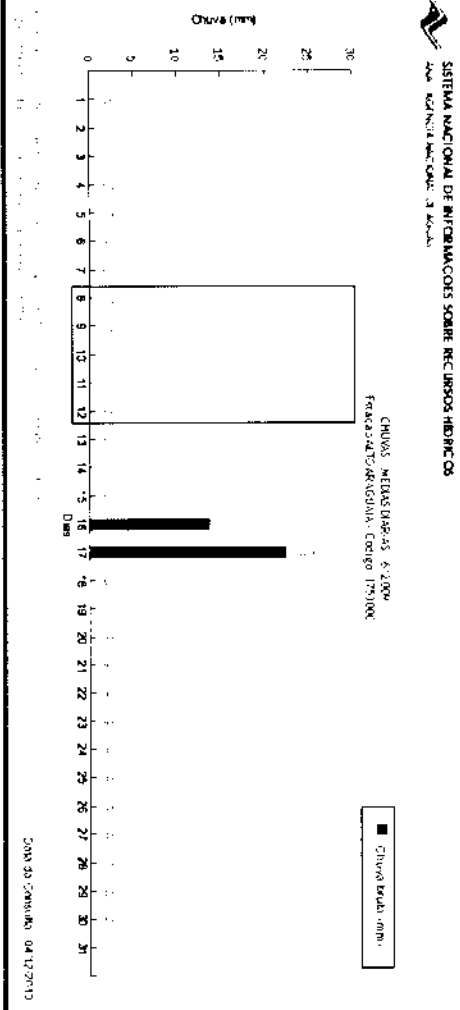
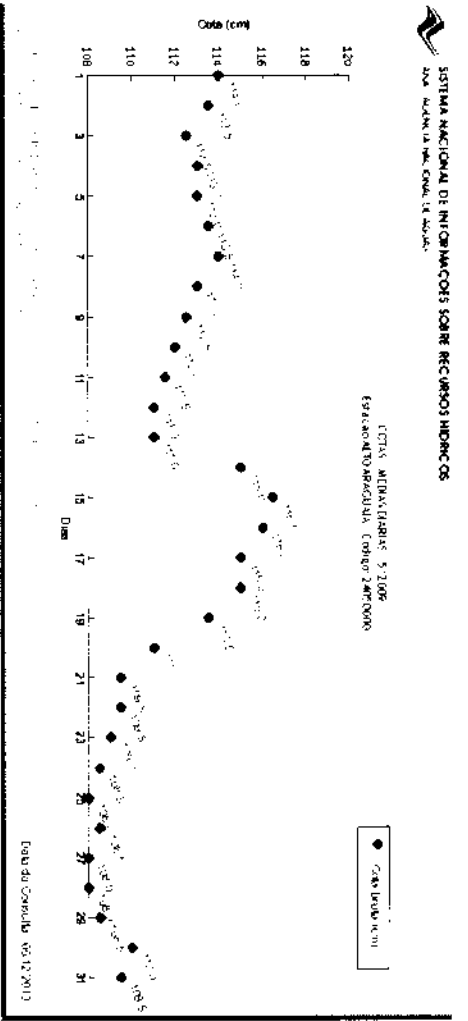
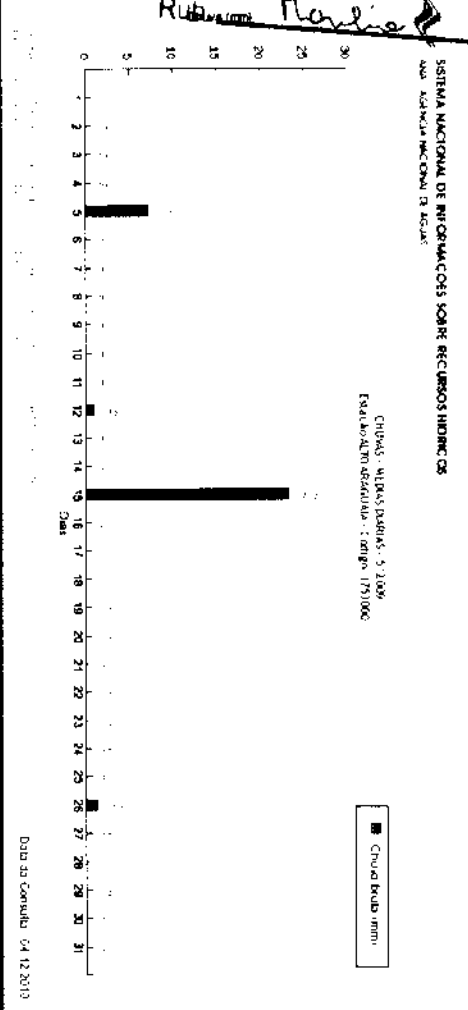
Data da Consulta: 04/12/2010



Data da Consulta: 04/12/2010

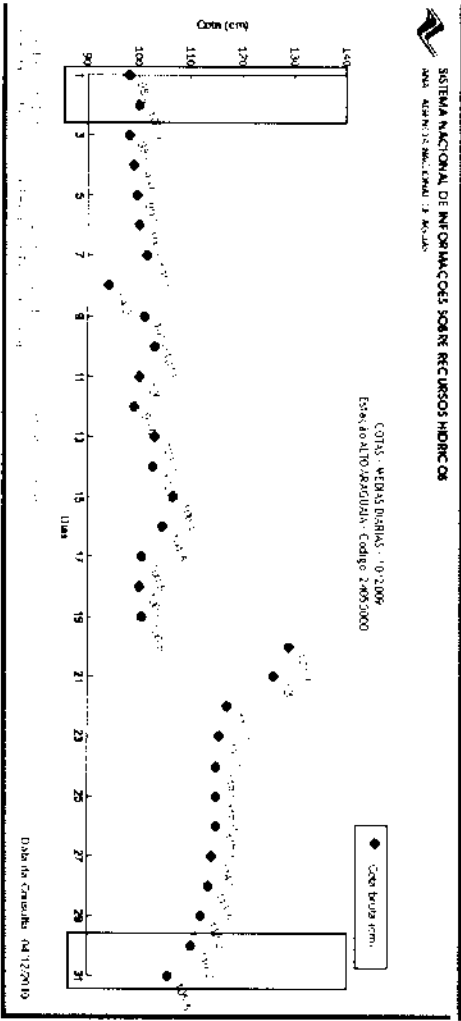
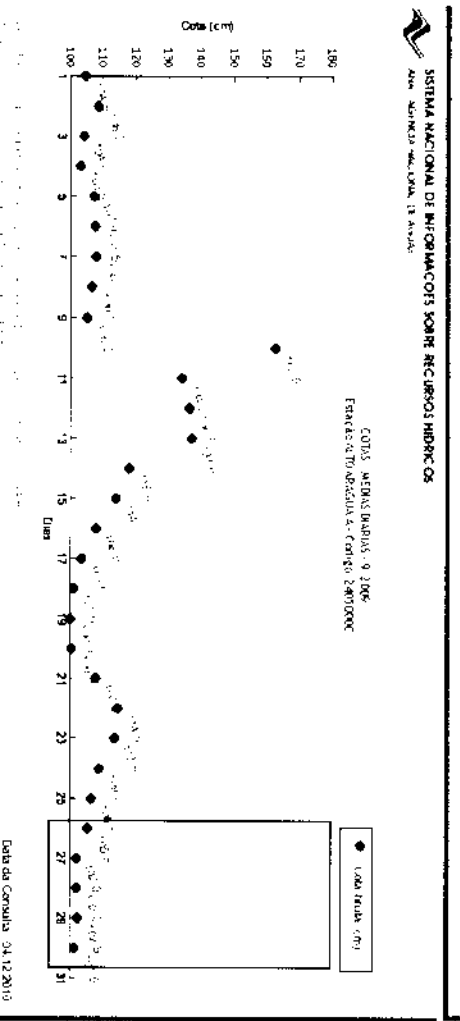
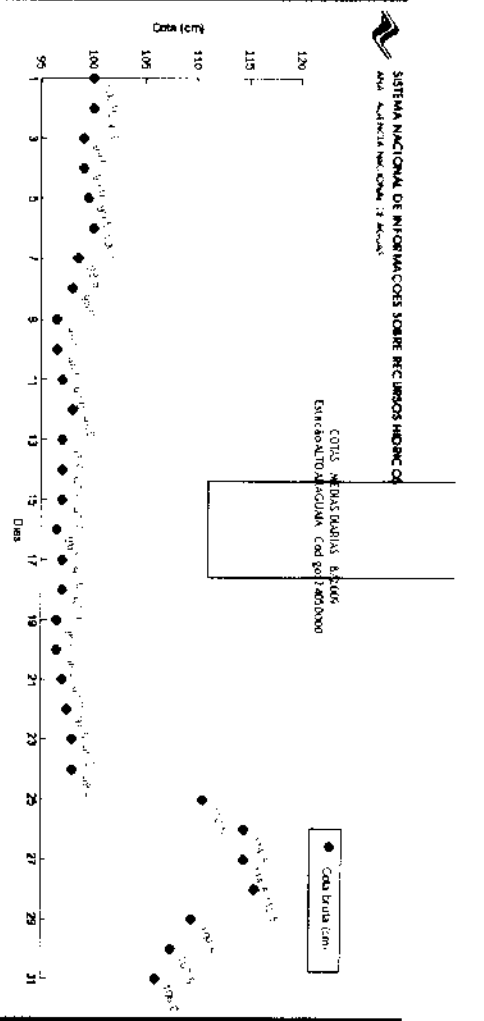
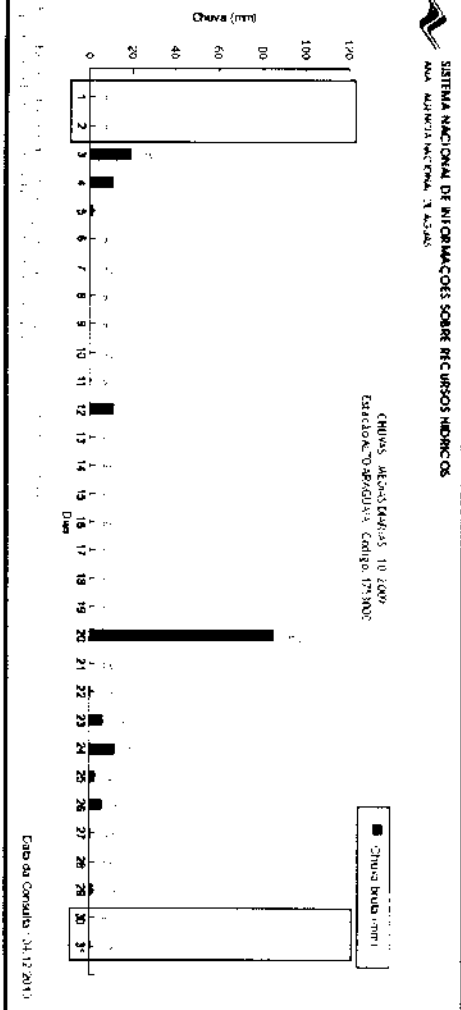
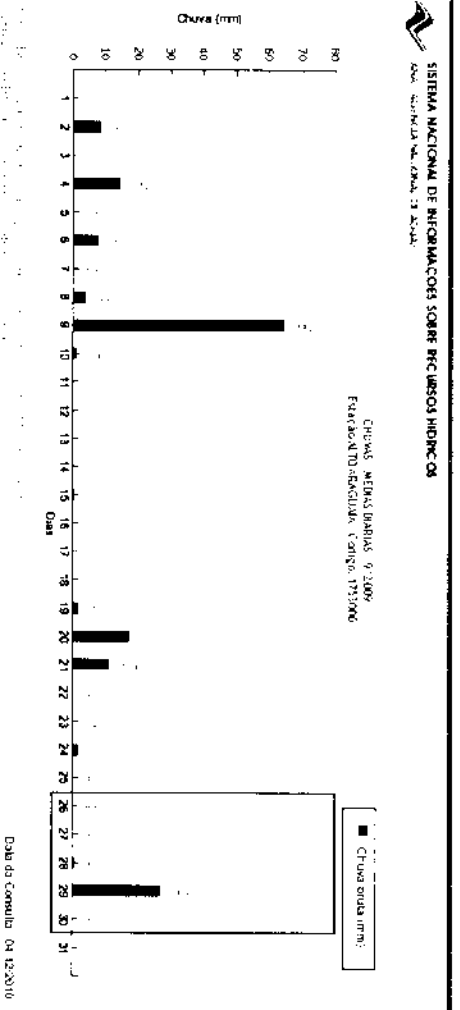
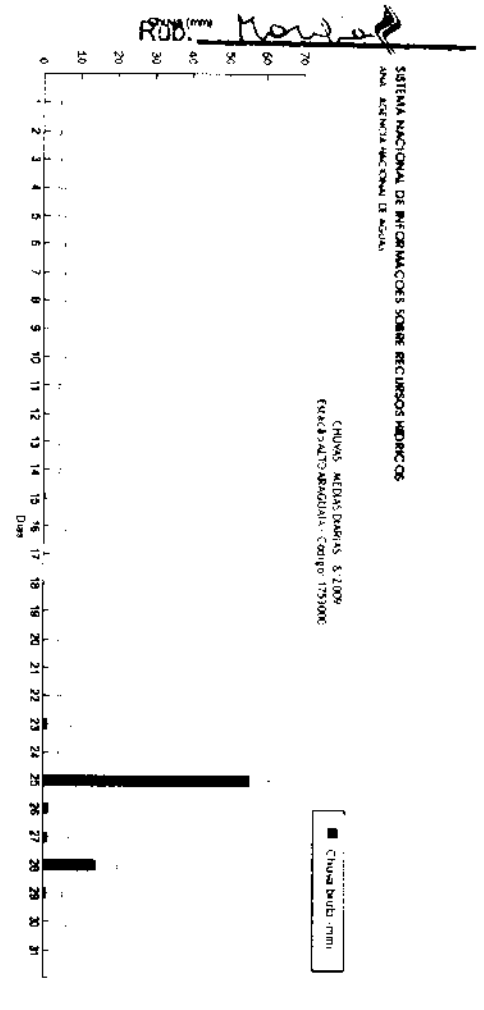
Manila

EM BRANCO



Horas

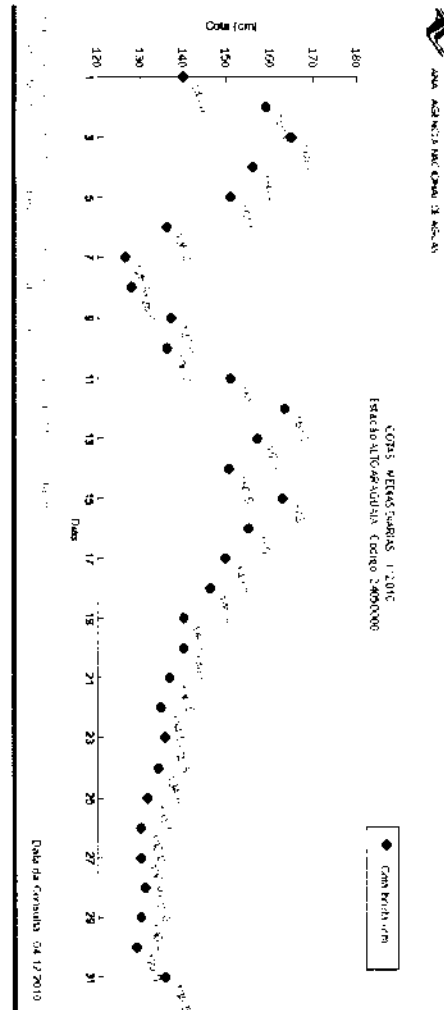
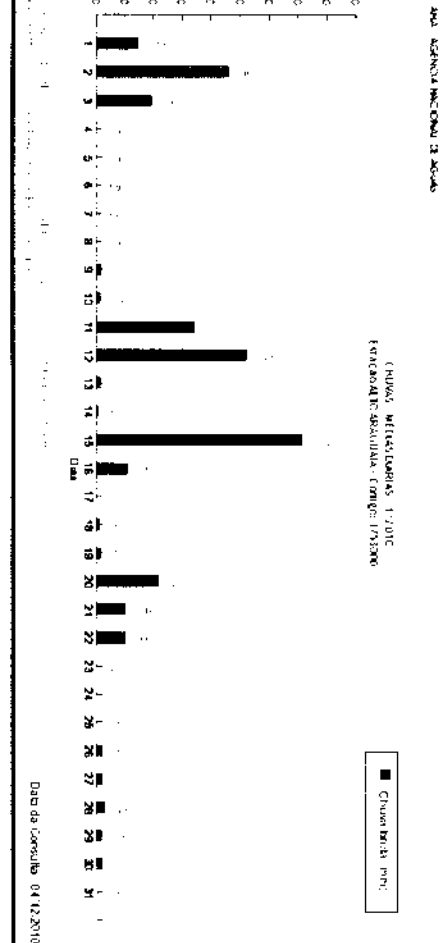
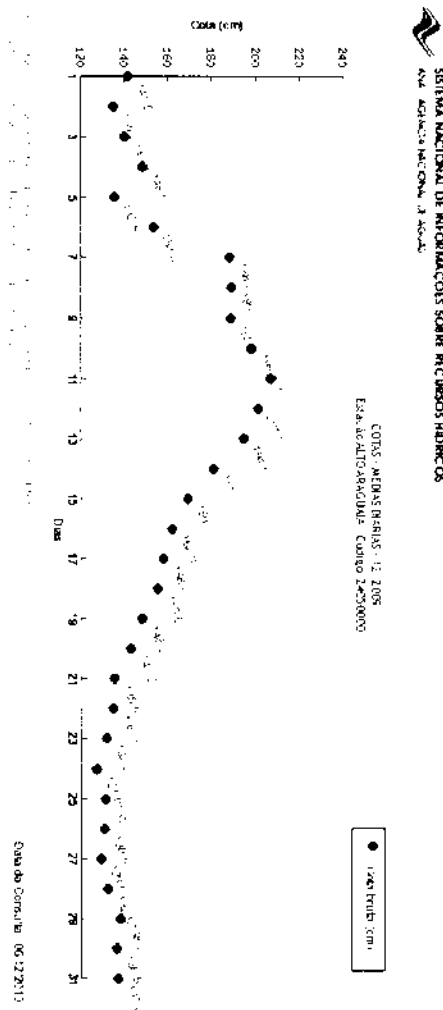
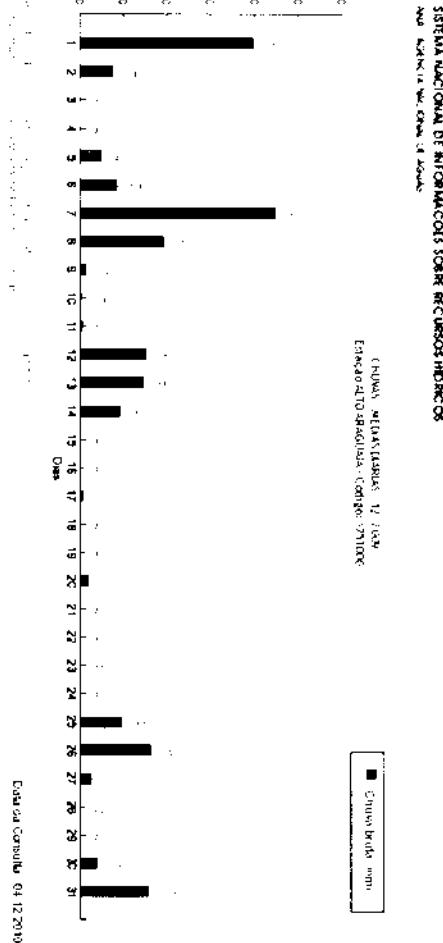
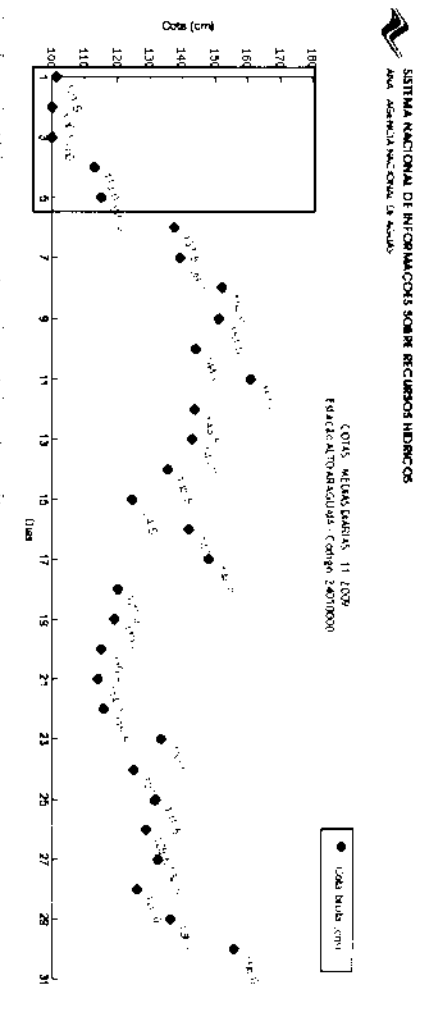
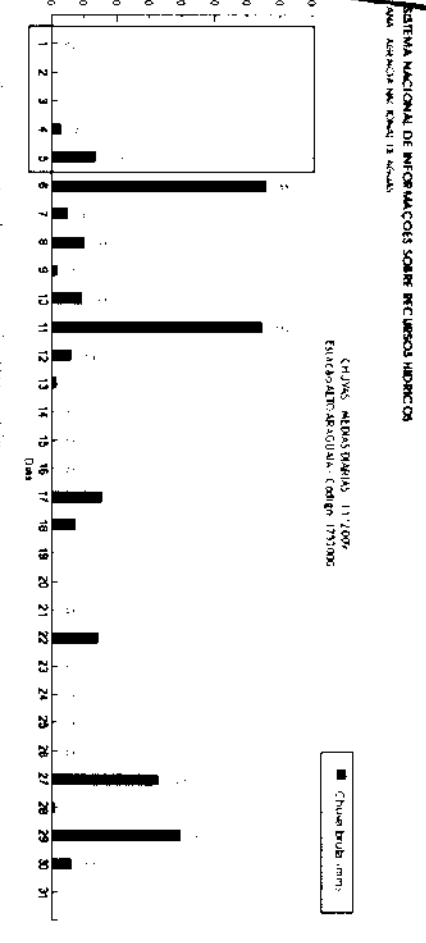
EM BRANCO



Handwritten signature and date: *Handwritten signature* 04/12/2010

EM BRANCO

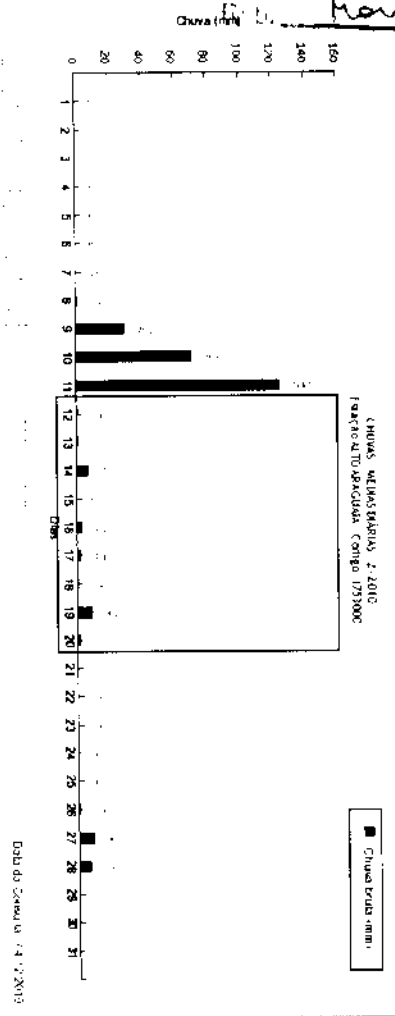
Problema *Merita*



Merita

EM BRANCO

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS
ANA AGENCIA NACIONAL DE AGUAS



SISTEMA NACIONAL DE INFORMACOES SOBRE RECURSOS HIDRICOS
ANA AGENCIA NACIONAL DE AGUAS

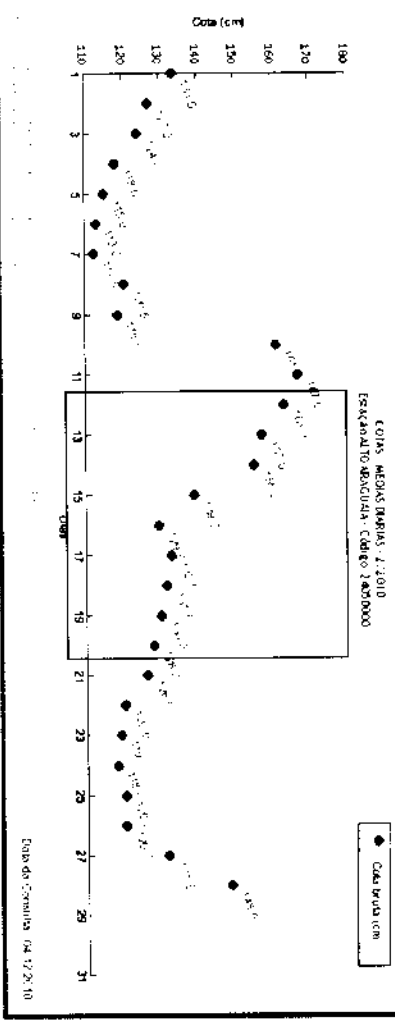


Figura nº A1: Precipitação diária e cota diária no período de 02/2009 a 02/2010 nas estações 1753000 e 24050000 em Alto Araguaia, LHE Couto Magalhães. Em destaque os períodos de campanha de campo para qualidade da água, limnologia e ictofauna.

Handwritten signature and initials at the bottom left of the page.

ΓΙΜ ΒΡΑΝΚΟ



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN Treeho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 - Fax: (61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Nº:	784
Proc.:	
Rubr.:	Meio Ambiente

Ofício nº 02 /2011/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de janeiro de 2011.

Ao Senhor

JOSÉ EDUARDO CONSTANZO

Rede Couto Magalhães S. A.

Av. Paulista, 2439 - 6º. Andar - Cerqueira Cesar

01.311-936 - São Paulo - SP Fone/fax: (11) 3066.2075 / 3060.9557

ASSUNTO: Parecer nº 117/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - errata.

Prezado Senhor,

1. Reportando-me ao Parecer nº 117/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA referente à análise do Estudo de Impacto Ambiental do AHE Couto Magalhães, Ofício nº 356/2010/CGENE/DILIC/IBAMA de 22/12/10, informo que foi constatado pela equipe técnica a ausência de parte da análise, conforme descrito a seguir, que deve ser incluída no rol das questões que devem ser revistas e/ou complementadas para a avaliação de viabilidade ambiental do empreendimento.

2. Em relação à Ficha Técnica do AHE Couto Magalhães, item 2.3.2., fls. 17 a 20, Vol.I, destacam-se as vazões regularizadas a 95% de permanência no tempo (Q_{95}) e média de longo termo (Q_{mlt}) de 47 e 89,6 m^3/s , respectivamente, vazões naturais máxima de 496 m^3/s e mínima de 34,2 m^3/s , com vazões de projeto de 2.166 m^3/s para o vertedor e vazão de desvio de 687 m^3/s em tempo de retorno de 50 anos, e vazão residual proposta de 2 m^3/s , adotada com base em modelagem hidráulica. Cabe observar que não foi identificado mapa com a localização das 10 estações citadas e tão pouco uma análise de consistência dos dados apresentados em relação à localização com o eixo do empreendimento.

3. Ao dissertar sobre as vazões características, o estudo conclui que a área apresenta uma grande capacidade de regularização natural, visto que "*a vazão específica mínima observada (15,45 $l/s/km^2$) corresponde a 57,4% da vazão específica média de longo termo (26,91 $l/s/km^2$)*", fl. 43, Vol.I. No entanto, esses valores são específicos para a estação Alto Araguaia (código 24050000 - área de drenagem - 2.080 km^2) e não são semelhantes aos valores específicos para a estação Cachoeira Grande (código 24100000 - área de drenagem - 4.460 km^2), em que a $Q_{esp.min.}$ (7,59 $l/s/km^2$) corresponde a 39% da $Q_{esp.mlt}$ (19,38 $l/s/km^2$), mais representativa do local de implantação do eixo da barragem e que drena uma área duas vezes maior.

4. Outra diferença é notada entre a $Q_{esp.mlt}$ Cachoeira Grande é 28% inferior à $Q_{esp.mlt}$ Alto Araguaia e a $Q_{esp.min.}$ a diferença é ainda menor chegando a 49%. O estudo deverá rever sua conclusão com base na efetiva representatividade dos valores adotados.

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCFN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 - Fax: (61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.:	785
Proc.:	
Rubr.:	Normal

5. Em relação ao planejamento da construção, no item referente à sequência construtiva, a construção da UHE Couto Magalhães foi prevista em aproximadamente 02 (dois) anos e 06 (seis) meses, com data de enchimento inicialmente prevista para janeiro de 2013. Observa-se uma contradição de datas no estudo, uma vez que na fl. 428, Vol.II, da modelagem matemática, a mesma indica início de operação em janeiro de 2014.

6. As informações de mão-de-obra necessária foram apresentadas por fase de implantação do empreendimento, constando quantificação e qualificação necessária. Entretanto, não foi informada a provável origem desses trabalhadores conforme orientado pelo TR e se os municípios têm capacidade de absorver as demandas requeridas.

7. Por fim, no item 2.4 relativo à Infraestrutura para Implantação do AHE Couto Magalhães, solicito, em complementação às informações que constam na fl. 84 do Vol. I, que o documento apresente descrição da tecnologia a ser empregada no tratamento dos efluentes domésticos e industriais, conforme orientação do Termo de Referência Revisado de abril de 2009 para Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA (TR).

8. Coloco-me à disposição para prestar esclarecimentos acerca da análise realizada pela equipe técnica.

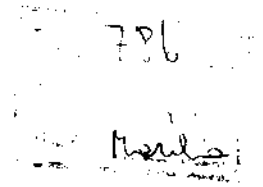
Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



É trabalho pela cidadania e consciência do dever



Ofício nº 016/2009

Goiânia, 16 de dezembro de 2010

Ao

IBAMA-GO

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Presidente Ary Soares dos Santos

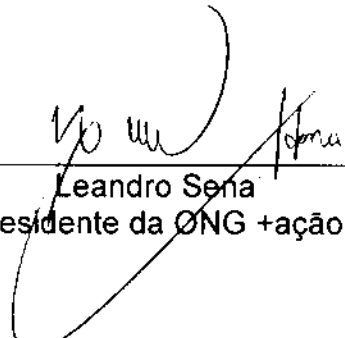
Valemo-nos do presente ofício para comunicá-los que a ONG +ação, realizou abaixo-assinado recolhendo mais de 17 mil assinaturas da população goiana, conforme o anexo.

O documento comprova o desejo da população de preservar a natureza. Nele há ainda, a manifestação do povo de exigir que o órgão impeça a instalação da Usina Hidroelétrica Couto Magalhães no rio Araguaia.

A ONG Mais Ação está inscrita no CNPJ nº 10.647.921/ 001-02, situada na Av. Anhanguera, Qd 74, Lt 05 – A, número 5766, CEP.: 74.043-010, Centro, Goiânia – Goiás.

Contando com deferimento, aguardamos posicionamento.

Atenciosamente,



Leandro Sena
Presidente da ONG +ação

EM BRANCO



Fis.:	387
Proc.:	
Rubr.:	Medio

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

GOIÂNIA
17/12/10

MEMORANDO Nº. 64/2010 COLIC/DGPA/IBAMA-GO

Goiânia, 17 de dezembro de 2010.

Ao Sr. Adriano Rafael Arrepa de Queiroz
Coordenador Geral de Energia – CGENE/DILIC/IBAMA-SEDE

Assunto: **Encaminhamento de Abaixo Assinado – UHE Couto Magalhães.**

Prezado Senhor,

Reportando-me ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE Couto Magalhães, venho por meio desta encaminhar abaixo assinado promovido pela ONG +Ação, contrário à implantação do referido empreendimento.

Respeitosamente,


Luciana Miyahara Teixeira
Coordenadora de Licenciamento Ambiental
IBAMA/GO.

LMT:lnr

MMA - IBAMA
Documento:
02001.044045/2010-91

Data: 21/12/10

De acordo com a COHID

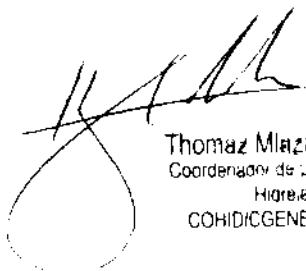
Em: 22/12/20

Quarta

A Analista Auro Teixeira,

para análise.

27/12/2020



Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

A analista Marilice
Tebedo para ciência e
anexar ao processo.

28/12/2020

Estanislau



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Fis.:	788
Proc.:	
Rubr.:	Magalhães

MEMO nº. 22- /2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em, 27 de janeiro de 2011.

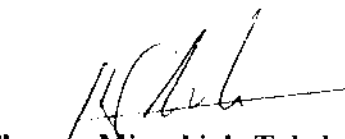
Ao Arquivo da DILIC

Assunto: UHE Couto Magalhães.

Ref: Processo nº 02001.001829/08-19

1. Solicito o arquivamento dos seguinte documento:
 - a) Abaixo-assinado realizado pela ONG +ação, contendo mais de 17 mil assinaturas, encaminhado pelo Ofício nº 016/2009.

Atenciosamente,


Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica

*Recebido em 27/01/2011,
Primeira*

EM BRANCO



Fls.:	789
Proc.:	
Rubr.:	Renova

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
MEMO Nº 10/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA


Brasília, 11 de janeiro de 2011.

Ao Arquivo da DILIC.

1. Referente à **AHE Couto Magalhães**, processo nº 02001.001829/2008-19, solicito o arquivamento dos documentos relacionados abaixo:

- A EIA AHE Couto Magalhães – volume I – Rev 1 – Dezembro 2009
- B EIA AHE Couto Magalhães – volume II – Tomo I - Rev 1 – Dezembro 2009
- C EIA AHE Couto Magalhães – volume II – Tomo II - Rev 1 – Dezembro 2009
- D EIA AHE Couto Magalhães – volume III – Tomo I - Rev 1 – Dezembro 2009
- E EIA AHE Couto Magalhães – volume III – Tomo II - Rev 1 – Dezembro 2009
- F EIA AHE Couto Magalhães – volume III – Tomo III - Rev 1 – Dezembro 2009
- G EIA AHE Couto Magalhães – volume VI – Anexos - Rev 1 – Dezembro 2009
- H EIA AHE Couto Magalhães – Complementações - Rev 2 – Fevereiro 2010
- I AHE Couto Magalhães – Estudo de Impacto Ambiental – 26 de Janeiro de 2010
- J Aproveitamento Hidrelétrico Couto Magalhães - Rev 1 - Dezembro 2009
- K AHE Couto Magalhães – CD EIA – Rev 1 - Dezembro 2009
- L AHE Couto Magalhães - CD EIA - Apresentação do Checklist – Janeiro 2010

Atenciosamente,


THOMAS MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica

*Recebido em 11/1/2011,
Renova*

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
Cx. Postal: 7993 CEP: 70 673970

Fis.: 750
Proc.:
Rubr.: *Meio*



Ofício nº *06*/2011 DIBIO/ICMBio

Brasília, *11* de janeiro de 2011.

A Senhora

Gisela Damm Farattine

Diretoria de Licenciamento Ambiental

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis IBAMA

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede

Brasília-DF - 70.818-900

Assunto: AHE Couto Magalhães

Senhora Diretora.

1. Fazendo referência ao Ofício nº. 270/2010 DIBIO/ICMBio de 13 de outubro de 2010, que encaminhamos a essa Diretoria, gostaríamos de complementar a informação. Está em curso no Instituto Chico Mendes proposta de criação de APA federal, sem ainda delimitação definida, na região do empreendimento.
2. Portanto, solicitamos que, no caso do empreendimento ser licenciado, seja observada durante a emissão das licenças de instalação e operação, a possível existência de APA federal na região do empreendimento em tela, fato que fortalece a nossa preocupação com a sensibilidade ambiental da região em questão.
3. Sem mais para o momento, reiteramos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente.

MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA
Diretor

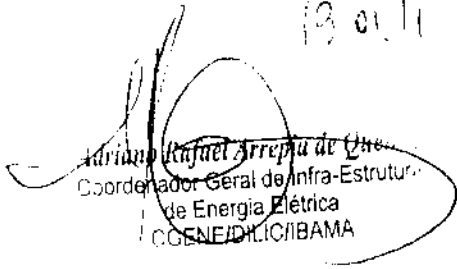
MMA - IBAMA
Documento:
02001.002278/2011-06

Data: *12/01/11*

A COHIB

para envio ao processo

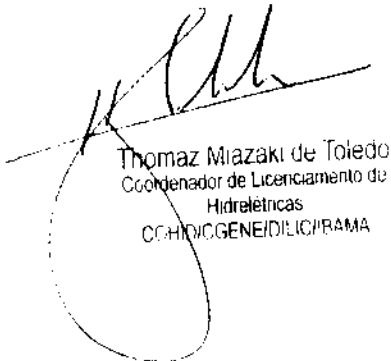
13.01.11


Adriano Rafael Arrepa de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
COHIB/GENE/DILIC/PRAMA

A ANSISOM Maria Teresa,

PARA ENVIO AO PROCESSO.

14/01/2011


Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHIB/GENE/DILIC/PRAMA



Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Nº Documento: 02001.043646/2010-87 Origem: MP/GO

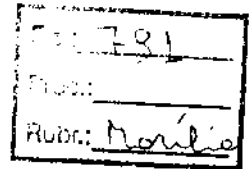
Data: 06/12/2010

Nº do Objeto:

Nº Original: OFÍCIO Nº 602/2010

Assunto: DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

Resumo: O MP/GO, RESOLVE RECOMENDAR AO PRESID. DO IBAMA, QUE SE ABSTENHA DE EMITIR LICENÇA DE INSTALAÇÃO, PRÉVIA E DEFINITIVA, DO EMPREEND. REDE COUTO MAGALHÃES ENERGIA S.A., ENQUANTO AS QUESTÕES RELAT. AOS ESTUDO INDIC. E CONTIDOS NO RELAT. EM ANEXO NÃO FOREM DEFINITIV. RESOLVIDAS DE ACORDO COM O PREVISTO. FIXA PRAZO DE 30 DIAS P/ RESP. DO IBAMA A RESPEITO DA RECOMEND. QUE TAMBÉM SERÁ ENCAMINHADA AO MPF.



ANDAMENTO

Remetente: PRESI

Destinatário: DILIC

Data de Andamento: 06/12/2010 09:18

Observação: DE ORDEM PARA CONHECIMENTO E DEMAIS ENCAMINHAMENTOS, OBSERVANDO PRAZO ESTABELECIDO.

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo

4 CEONE
06.12.10
Moara
Moara Menta Giasson
Assessora Técnica
IBAMA

A COENL

para análise e elaboração
de manifestação técnica
que subsidiará a resposta
junto IPANMA


16.12.2010


Adriano Rafael Arêpia de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
COENL/DILIC/IBAMA

A ANÁLISE MARILIA TOLEDO,

POEA INTERIOR ANÁLISE

16.12.2010


Mariliza Toledo
Coordenadora de Licenciamento de
Hidrelétricas
COENL/DILIC/IBAMA



Fls.: 182
Proc.:
Rubr.: <i>Neclir</i>

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA

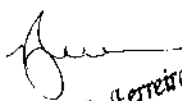
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - www.ibama.gov.br

Nº do documento: 02001.043645/2010-32

Data: 06/12/2010

Destinatário(s): DILIC

De ordem, para conhecimento e demais encaminhamentos, observando prazo estabelecido.


Neclir Camilo O. Ferreira
Chefe de Gabinete
Substituta do IBAMA

EM BRANCO



Fis.: 1783
Proc.: 7
Subr: <i>Merle</i>

Ofício nº 602/2010

Mineiros/GO, 02 de dezembro de 2010

Ao Presidente do IBAMA

ABELARDO BAYMA AZEVEDO
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF
Tel: (61) 3316-1001 até 1003
Fax: (61) 3316-1025
e-mail: abelardo.bayma@ibama.gov.br
presid.sede@ibama.gov.br

Senhor Presidente,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS, por intermédio dos promotores de justiça que assinam o presente, agindo com fundamento art. 48, inc. IX da Lei Complementar Estadual de Goiás nº 25/98, autorizados pela competência concorrente estatuída no art. 24, inc. VI da Constituição Federal e

CONSIDERANDO a atribuição do Ministério Público, prevista no artigo 129, inciso II, da Constituição da República, de zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos aos direitos assegurados na Constituição;

CONSIDERANDO que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos, previsto no artigo 225 da Constituição da República, dispositivo esse que lhe atribui natureza de bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo a co-responsabilidade ao Poder Público e ao cidadão pela sua defesa e preservação;

CONSIDERANDO que, em face de se tratar de bem de uso comum do povo, esse direito fundamental tem natureza de direito público subjetivo, vale dizer, exigível e exercitável em face do próprio Estado, que tem também a missão e o dever de protegê-lo;

FM BRANCO



2
744
1998
Ribeiro

CONSIDERANDO que, no Direito Ambiental, vige o princípio da precaução, tendo em vista a irreversibilidade do dano ambiental, nos termos: -do preâmbulo da Convenção da Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de junho de 1992, que foi ratificada pelo Congresso Nacional através do Decreto Legislativo nº 02, de 3 de fevereiro de 1994, e entrou em vigor para o Brasil em 29 de maio de 1994 e - do art. 3º - Princípios - 3, da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992, ratificada pelo Congresso Nacional pelo Decreto Legislativo nº 1, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada por meio do Decreto 2.652, de 1º de julho de 1998, passando a Convenção a vigorar para o Brasil com hierarquia de lei ordinária em 29 de maio de 1994;

CONSIDERANDO que compete ao IBAMA expedir as licenças ambientais previstas na legislação brasileira, quando o impacto de um empreendimento for nacional ou regional, conforme estabelecido no artigo 10, §4º da Lei 6.938/81 e no artigo 4º da resolução Conama 237/97;

CONSIDERANDO que as licenças ambientais previstas na legislação brasileira são licença prévia, licença de instalação e licença de operação, nos termos do artigo 8º da resolução Conama 237/97; ou seja, que não existe no ordenamento jurídico brasileiro o instituto da "licença parcial de instalação" (ou qualquer outro instrumento com outro nome), que permita que se inicie a implementação de um empreendimento que traga impactos de **grandeza regional** ou **nacional** em caráter **precário**, ou seja, sem a observância de todos os estudos necessários à conclusão da viabilidade do empreendimento;

CONSIDERANDO o princípio da legalidade, previsto no artigo 37, caput, da Constituição da República, ao qual a administração pública e o agente público estão ligados, só podendo editar atos administrativos de acordo com o previsto na legislação;

CONSIDERANDO que este Ministério Público Estadual já identificou que as irregularidades abaixo **não podem ser incluídas como condicionantes de Licença**, por principalmente importar em dúvidas quanto à viabilidade do empreendimento e irreversibilidade dos danos em potencial de cada uma das medidas, devendo ser realizados pel

EM BRANCO

empreendedor novos estudos que abordem, com seriedade e fundamentos irretocáveis, as seguintes condicionantes e obrigações¹:

Geral:

1- Adotar metodologia científica para valoração de danos socioambientais que não sejam passíveis de mitigação ou reparação, abstendo-se de empregar método não científico, ainda que previsto em atos normativos de órgão ambiental.

Comentário: Existe, em economia, várias metodologias para definição de valores dos bens ambientais. As principais são as descritas a seguir: Alteração na produtividade, dose-resposta, custo de compensação ou recuperação, custo de oportunidade, custo de mitigação de efeitos, valoração contingencial, custo de viagem e preço hedônico. O Decreto nº 6.848/2009 arbitra um limite de compensação em, no máximo, 0,5% do custo total do empreendimento, o que não tem base científica, sendo um critério político e não técnico. Do ponto de vista técnico, a porcentagem estabelecida pelo referido decreto deve servir apenas como uma referência mínima, não sendo um impeditivo à realização de valoração ambiental fundamentada em metodologia científica. Portanto, recomenda-se que o EIA apresente uma discussão comparativa entre a metodologia e os resultados da aplicação de valoração ambiental conforme previsão do Decreto nº 6.848/2009 e de metodologia científica consagrada.

2- Propor programa de desativação do empreendimento após o período de vida útil previsto no EIA/RIMA.

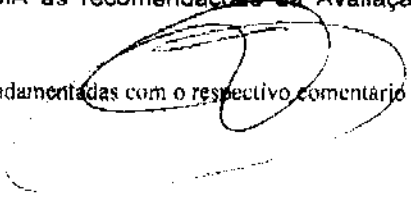
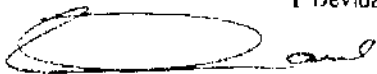
Comentário: O empreendimento prevê a vida útil de 51 anos, até que o acúmulo de sedimentos chegue ao circuito da vazão sanitária da barragem. Ocorre que a concessão dada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é de 30 anos, prorrogáveis por mais 30 anos. A vida útil é menor que o período de concessão do empreendimento. Deve ser abordado pelo EIA/RIMA maneiras de se prolongar a vida útil do empreendimento, bem como o que será feito com o empreendimento após o encerramento de suas atividades.

3- Delimitar somente duas áreas de influência (direta e indireta) para o empreendimento, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 01/86, sendo que a área de influência direta deve contemplar o trecho a jusante do ponto de restituição da vazão turbinada, avaliando os impactos pertinentes.

Comentário: Embora o termo de referência elaborado pelo IBAMA contemple 4 áreas de influência, a Resolução CONAMA nº 01/1986 determina a existência de apenas duas áreas de influência (direta e indireta). As demais áreas de influência adotadas, Abrangência Regional (mais ampla) e Diretamente Afetada (mais localizada) não contribuíram positivamente para a análise do impacto ambiental do empreendimento. A Área de Abrangência Regional (AAR) por ser muito ampla, não foi caracterizada adequadamente; tampouco foram indicados os impactos que sofrerá pela implantação da Usina Hidrelétrica (UHE) Couto Magalhães. A Área Diretamente Afetada (ADA) apesar de bem detalhada, ocupou-se do empreendimento em si. Entende-se que a Área de Influência Direta (AID) deveria ter sido caracterizada com a riqueza de detalhes tal qual a ADA.

4- Adequar o EIA/RIMA às recomendações da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) do Rio Araguaia.

¹ Devidamente fundamentadas com o respectivo comentário técnico.



EM BRANCO

Proc.:

Rubr.: *Normal*

Comentário: A Avaliação Ambiental Integrada (AAI) do Rio Araguaia é um documento contratado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada à ANEEL, que faz uma análise ambiental da bacia hidrográfica e dos empreendimentos com implantação prevista. É uma fase anterior ao licenciamento ambiental de cada potencial. A primeira audiência pública do EIA/RIMA da UHE Couto Magalhães ocorreu no dia 20/10/2010, concomitantemente com a apresentação da AAI do Rio Araguaia em Goiânia. Entende-se que o EIA/RIMA somente deve ser aprovado após a aprovação do AAI do Rio Araguaia, uma vez que faz-se necessário que o primeiro contemple as recomendações previstas no segundo documento.

Físico:

1- A vazão remanescente deve atender, no mínimo, o valor estabelecido pela Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) nº 09/2005 c/c critério técnico padrão da Agência Nacional de Águas (ANA) para empreendimentos similares, de forma a assegurar a manutenção do ecossistema aquático no TVR e preservar as características cênicas da Cachoeira Couto de Magalhães.

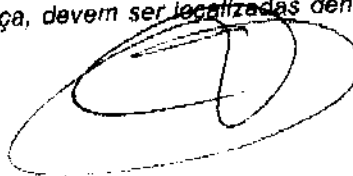
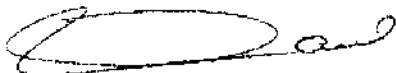
Comentário: A Agência Nacional de Águas se manifestou através do Ofício nº 997/2007/SOF-ANA a respeito da definição da vazão mínima remanescente da UHE Couto Magalhães no Trecho de Vazão Reduzida (TVR). Nesta manifestação, é destacado que a vazão remanescente deve considerar os usos de recursos hídricos, a necessidade de manutenção da cachoeira existente e a necessidade de manutenção das condições ecológicas no rio; e que cabe ao IBAMA se manifestar a respeito dos impactos ambientais decorrentes da vazão remanescente prevista de 2 m³/s. Entende-se que tal vazão é insuficiente para assegurar a manutenção do ecossistema aquático no trecho de vazão reduzida, assim como preservar as características cênicas da cachoeira Couto de Magalhães. Portanto, recomenda-se que a vazão remanescente atenda, no mínimo, o valor estabelecido pela Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) nº 09/2005, equivalente a 50% da Q_{65} (metade da vazão que permanece no canal em 95% do tempo), a qual corresponde ao valor de 23,5 m³/s, baseado nos dados apresentados no EIA/RIMA.

2- O circuito de vazão sanitária não deve contar com dispositivo que possibilite a interrupção do fluxo.

Comentário: Após a definição da vazão ecológica, deve-se ter um circuito que garanta essa vazão no rio. Isto é feito através do dimensionamento deste circuito. Não deve existir nenhum dispositivo que permita reduzir ou cessar o fluxo deste sistema, o que permitiria a alteração da vazão ecológica para valores inferiores ao estabelecido.

3- Todas as áreas de "bota-fora" devem estar localizadas na área inundada do empreendimento.

Comentário: As áreas de bota-fora devem ser localizadas dentro do perímetro do futuro reservatório, para impedir que uma área com potencial de uso mais nobre seja sacrificada. Mesmo as áreas de bota fora das frentes de trabalho mais distantes, como a casa de força, devem ser localizadas dentro do perímetro do reservatório.



EM BRANCO

4- Identificar e quantificar as áreas de empréstimo, que devem ser situadas na área inundada do empreendimento.

Comentário: as áreas de empréstimo, mesmo aquelas cujo material será destinado à casa de força, devem se localizar dentro do perímetro a ser inundado, para impedir que se perca uma área com potencial de uso mais nobre em detrimento da que já está sujeita a ser inundada.

5- Anexar o laudo geotécnico que ateste a estabilidade do terreno para a implantação das estruturas do empreendimento, bem como a influência da coluna d'água do reservatório sobre o pacote geológico.

Comentário: no pacote geológico do sítio da barragem há uma rocha denominada brecha calcária. Trata-se de um conglomerado de outras rochas cimentado por calcário, que é solúvel em água. Apesar da barragem estar assentada sobre uma rocha denominada diabásio (que é impermeável), é prudente que se faça uma análise na busca de fraturas que possibilitem o fluxo de água até a brecha calcária, o que colocaria em risco a estabilidade do terreno. Um laudo geotécnico para verificar a segurança do terreno para tal obra deve ser contratado junto a um profissional habilitado e deve ser anexado ao EIA/RIMA.

6- Mensurar o impacto a longo prazo da retenção de sedimentos pela barragem na deposição e formação de praias na jusante do rio.

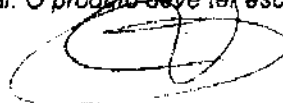
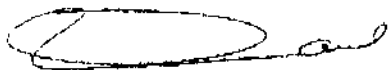
Comentário: A bacia de contribuição do empreendimento é pequena quando comparada com grande extensão de bacia hidrográfica do Rio Araguaia. Apesar de pequena, esta parte a montante do empreendimento, pela sua geologia, pedologia e processos geomorfológicos tem uma contribuição maciça de sedimentos para a bacia do Rio Araguaia, o que pode ser comprovado pela pequena vida útil prevista para o empreendimento. Não houve no EIA/RIMA uma identificação dos impactos a longo prazo no processo de deposição de sedimentos e formação de praias de areias quartzosas no rio a jusante. Seria interessante que se fizesse a mensuração da alteração no processo de sedimentação para se avaliar o impacto sobre o turismo e sobre as espécies que vivem neste ambiente.

7- Identificar fontes de poluição pontuais e difusas que contribuam para ocorrência de eutrofização e propor programa ambiental específico.

Comentário: O programa de monitoramento da qualidade de água do reservatório cumpre parte deste propósito. Deve ser ampliada a rede amostral para áreas a montante e a jusante do reservatório, bem como ser traçado um plano de ação para quando se identificar as fontes de poluição.

8- Condicionar o enchimento do reservatório à apresentação de laudo de verificação da supressão total da vegetação da área a ser inundada.

Comentário: Uma das principais consequências da decomposição da matéria orgânica submersa no reservatório é a alteração da qualidade da água, com destaque para a redução do teor de oxigênio dissolvido. Para mitigar este impacto, a supressão vegetal deve ser realizada adequadamente. No EIA/RIMA é informado que será retirada 100% da vegetação na área a ser alagada. Para ser autorizado o enchimento do reservatório, o empreendedor deve apresentar um laudo contendo imagens de satélite antes e depois do desmate, bem como a aplicação do Índice de vegetação NDVI a partir dessas duas imagens, que indica alterações na cobertura vegetal. O produto deve ter escala de 1:50.000.



EM BRANCO

9- Identificar e propor medidas de controle e mitigação dos processos erosivos ocasionados pela restituição da vazão turbinada e confluência com o novo canal do Córrego Rico.

Comentário: Um volume grande de água será restituído ao canal do rio que estará com pequena vazão. Esta restituição tem um potencial de causar erosões. Da mesma maneira, a mudança no canal do Córrego Rico pode gerar uma alteração na dinâmica dos processos erosivos. Devem ser apontadas medidas de controle para este problema.

10- Propor projeto de conservação de solos para controle de assoreamento por meio de parceria com os proprietários de terras a montante do empreendimento.

Comentário: O controle dos processos erosivos a montante do empreendimento pode contribuir para aumentar a vida útil do reservatório que, segundo o EIA, seria de apenas 51 anos. A bacia do Rio Araguaia, em especial em seu alto curso, tem problemas acentuados de erosão, vinculados à geologia, geomorfologia, pedologia e uso do solo. Uma parceria entre produtores rurais, poder público e empreendedor, de maneira a implementar práticas de conservação de solo e água, é benéfica às partes e ao meio ambiente.

11- Os canteiros de obras devem respeitar distância mínima de 200 metros de corpos hídricos e serem precedidos de estudos arqueológicos específicos.

Comentário: O programa de controle ambiental da obra informou que as estruturas do canteiro de obra devem ficar fora de áreas de preservação permanente, mas não indica a distância de fontes potenciais de poluição (como oficinas, tanques de óleo combustível, tanques sépticos) de cursos d'água. Essas estruturas devem ser localizadas a pelo menos 200 m de distância de coleções hídricas e cursos d'água mais próximos, conforme Portaria Minter nº 124/1980. Atividades de prospecção arqueológica devem ser realizadas antes da implantação do canteiro de obra.

Biótico:

1- Identificar áreas potenciais de soltura da fauna resgatada durante a supressão da vegetação e enchimento do reservatório.

Comentário: O EIA deveria ter levantado as áreas potenciais para soltura dos animais, para que já nos PBAs fossem indicadas quais dessas áreas seriam utilizadas para a soltura das diferentes espécies. Isto deve ser feito para evitar que áreas que não tenham suporte para determinadas espécies sejam utilizadas para sua soltura.

2- Aumentar o esforço amostral para a avifauna, herpetofauna, fauna de vetores e ictiofauna.

Comentário: As curvas do coletor relacionadas aos levantamentos da avifauna, herpetofauna, fauna de vetores e ictiofauna não se encontram estabilizadas, o que significa que existem muitas espécies que não foram coletadas. Portanto, deve-se aumentar o esforço amostral até que a curva do coletor para os referidos aspectos apresente tendência à estabilização.



IM BRANCO

Fls.: 294
Proc.:
Rubr.: <i>Monitoria</i>

3- Estender o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, para os afluentes do reservatório e do TVR, inclusive para verificar a presença de espécies migratórias.

Comentário: O EIA sugere o monitoramento da ictiofauna no Rio Araguaia em áreas do reservatório e TVR. Sugere-se que este programa também contemple os afluentes do reservatório, com a finalidade de se verificar a influência da implantação do reservatório sobre esses outros cursos d'água.

4- Avaliar impactos do reservatório no Rio Babilônia, inclusive supressão de corredores de fauna, e propor programa ambiental específico.

Comentário: O Rio Babilônia é um importante corredor para a fauna, se estendendo desde as proximidades do Parque Nacional das Emas (PNE) até o Rio Araguaia, no qual deságua a montante da cachoeira Couto de Magalhães. Suas margens são razoavelmente preservadas e a existência de lagoas marginais e trechos alagáveis em parte do ano tomam o ambiente singular dentro a região abrangida pelas áreas de influência do empreendimento.

5- Propor programa específico para fiscalização de atividades de caça e pesca predatórias nas áreas diretamente afetadas, em complementação aos programas de educação ambiental e fiscalização de obras já propostos.

Comentário: Apesar de propor um programa de educação ambiental, para a população e os funcionários do empreendimento, não há nenhuma ação prevista no sentido de fiscalização de caça e pesca predatória no entorno imediato do empreendimento. Esta área terá uma maior circulação de pessoas devido a implantação do empreendimento, e por isso a responsabilidade da fiscalização deve ficar a cargo do empreendedor.

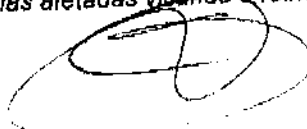
Socioeconômico:

1- Todo material arqueológico resgatado deve ser encaminhado para instituição de apoio dentro dos Estados de Goiás ou Mato Grosso, ou ainda, a criação de um museu na região.

Comentário: O patrimônio arqueológico tem intrínseca relação com as condições existentes nos locais em que são encontrados. Por outro lado, seu estudo pode ser melhor realizado em conjunto com os materiais resgatados em sítios arqueológicos próximos. Além disso, os materiais resgatados podem ser relacionados com os modos de vida da população que habita a região atualmente. A partir desses fatos, considera-se importante a manutenção deste patrimônio na região em que foi encontrado, para facilitar os estudos e mantê-los próximos da sociedade interessada.

2- O Programa de Realocação Rural deve contemplar opção de indenização para todas as famílias atingidas, além de acompanhamento social e psicológico para as que permanecerem na região, visando a reinserção socioeconômica.

Comentário: Uma família identificada na área de influência do projeto terá que ser realocada, pois o enchimento do reservatório inundará uma parcela das propriedades, de maneira a deixar em terra seca apenas uma pequena área, insuficiente para o desenvolvimento de suas atividades. Para esta família deve ser dada a opção de realocação ou de indenização, além do acompanhamento social e psicológico das famílias afetadas visando a reinserção socioeconômica.



m

EM BRANCO

300
Ass: Maria

3- Anexar a resposta da Fundação Palmares, em razão da existência de investigação da presença de comunidade quilombola na área de influência indireta.

Comentário: Comunidades tradicionais têm um vínculo forte com a natureza, pois seu modo de produção tem pouca ou nenhuma sofisticação, sendo identificados em alguns casos uma verdadeira simbiose com a natureza. Povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outras populações tradicionais devem ser identificados e a área utilizada por eles para manutenção de suas relações produtivas e modo de vida deve ser respeitada. Um comprometimento dessa área pode induzir o desaparecimento de sua cultura e modo de vida. Qualquer povo tradicional deve ter um programa específico de preservação de suas raízes culturais. Na região foi identificada a possível existência de comunidade quilombola. Portanto, faz-se necessário parecer da Fundação Palmares a respeito da existência de comunidades quilombolas nas áreas de influência do empreendimento.

4- Os estudos histórico-culturais a respeito do patrimônio imaterial das áreas de influência (saberes e fazeres) devem ser realizados com base em dados primários.

Comentário: Apesar de importantes, os estudos sobre patrimônio imaterial ainda são bastante restritos, estando a bibliografia sobre casos específicos muito aquém do esperado. Neste sentido, os dados primários são essenciais para elaboração de planos de ação com relação aos saberes e fazeres da população local caso esses sejam afetados pela implantação do empreendimento.

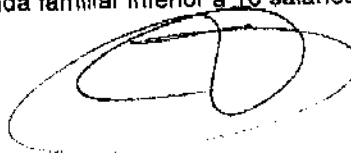
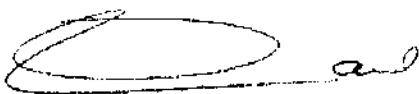
5- Avaliar o impacto do empreendimento no potencial turístico dos municípios afetados e propor programa ambiental específico, não bastando a mera identificação dos pontos turísticos.

Comentário: Não foi avaliado o impacto que o empreendimento causará no potencial turístico do município, principalmente pela descaracterização cênica da cachoeira Couto de Magalhães. Deve ser feito este estudo, posto que Alto Araguaia é considerado um município com potencial turístico pelo Ministério do Turismo e Embratur. O turismo é uma atividade que demanda muitos serviços e gera renda e emprego para o município onde se desenvolve. Neste sentido é importante que o EIA aponte medidas mitigadoras e de incentivo ao aproveitamento do potencial turístico da região.

6- Dar publicidade aos repasses de royalties e indenizações, mediante divulgação permanente em sítio de internet do empreendimento e jornais de circulação local e regional, e comunicar tais operações por escrito aos Ministérios Públicos dos Estados de Goiás, Mato Grosso e Federal.

Comentário: O repasse de royalties (compensação pela área alagada) constituem-se em uma fonte importante de recursos para municípios relativamente pequenos como Alto Araguaia e Santa Rita do Araguaia. Divulgar o montante pago a cada município possibilitará que a população fiscalize como tais recursos são aplicados em melhorias para a cidade.

7- Comunicar aos Ministérios Públicos Federal e dos Estados de Goiás e Mato Grosso das reuniões de negociação relativas a indenização de proprietários hipossuficientes (com renda familiar inferior a 10 salários mínimos).



h

EM BRANCO

Comentário: A população que será indenizada e não possui condições de garantir um advogado que os represente na negociação dos valores será amparada pelo Ministério Público para garantir o justo pagamento pela terra e benfeitorias.

8- Incluir na identificação das pessoas afetadas pelo empreendimento as que não sejam proprietários de terras (meeiros, posseiros, assalariados, parceiros, arrendatários) para fins de indenização e/ou reassentamento.

Comentário: Populações que de alguma maneira dependam das terras que serão negociadas ou desapropriadas também devem sofrer algum tipo de indenização ou reassentamento, posto que a implantação do empreendimento vai afetar sua capacidade de subsistência.

9- Definir o local de reassentamento respeitando os aspectos identitários e pessoais das famílias.

Comentário: As relações sociais dos atingidos pelo empreendimento serão alteradas com seu reassentamento. Isto exige que a escolha do local de relocação seja feita de maneira a respeitar o conforto psicológico e social da família.

10- Atualizar as informações a respeito das propriedades, bem como identificar os proprietários e apontar os usos das propriedades rurais "sem residentes".

Comentário: Algumas propriedades do cadastramento de moradores da área de influência constam como "sem residentes". Não foram dados mais detalhes sobre essas propriedades. Além disso, os dados podem estar defasados, posto que já decorreram alguns anos desde que foi realizado o inventário. Estes dados devem ser atualizados.

11- Realizar novo levantamento de populações remanescente de quilombos e assentamentos rurais;

Comentário: Um novo levantamento das populações remanescentes de quilombos e assentamentos rurais do INCRA deve ser realizado para atualizar as informações apresentadas no EIA/RIMA. Este levantamento não exclui a necessidade de parecer da Fundação Palmares sobre comunidades quilombolas.

12- Estimar a dinâmica populacional na áreas de influência direta e indireta decorrente da implantação e operação do empreendimento, e mensurar os reflexos nos serviços públicos de saúde, educação, assistência social, segurança e saneamento.

Comentário: Deve-se fazer um estudo demográfico da provável conformação da população com a implantação do empreendimento, ao longo de pelo menos 10 anos a serem contados a partir de 2010. Devem ser considerados o crescimento vegetativo atual, incremento relacionado a imigração de trabalhadores diretos do empreendimento, imigração de trabalhadores indiretos, alteração na proporção homens x mulheres, alteração no crescimento vegetativo relacionado com a chegada dos imigrantes, emigração após o fim das obras, e dinâmica populacional durante a operação do empreendimento. Deve constar nesse estudo, a capacitação da população imigrante e a capacidade do município em absorver a mão de obra após o término do empreendimento. A partir desses dados, deve-se mensurar os impactos que serão sentidos nos serviços públicos.

and

[Handwritten signature]

m

TM BRANCO

através de projeções de indicadores consagrados (prioriza-se os utilizados pelo IBGE).

13- Garantir no Programa de Aquisição de Terras a indenização sobre a área total das propriedades atingidas pelo reservatório, quando a área não comprometida da propriedade for inferior ao módulo fiscal.

Comentário: Quando a propriedade que tiver parte de suas terras negociadas ou desapropriadas não possuir condições de manter a sua atividade econômica, as mesmas devem ser indenizadas integralmente pelo empreendedor.

14- Iniciar o Programa de Educação Ambiental a partir da obtenção de licença prévia.

Comentário: O programa de educação ambiental tem por finalidade mitigar os impactos que a população e trabalhadores venham a causar no meio ambiente em decorrência da maior circulação de pessoas na região do empreendimento. Esta maior circulação inicia-se com as primeiras atividades de implantação da UHE Couto Magalhães. Espera-se que neste momento os trabalhadores e população local já tenham recebido orientações neste sentido.

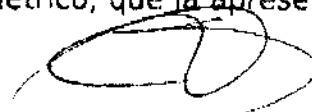
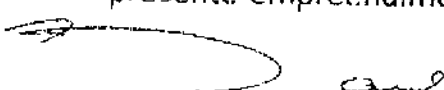
15- Propor Programa de Assistência Social dos Trabalhadores, visando a manutenção dos laços familiares durante a execução e a recolocação ao término das obras ou desligamento do emprego.

Comentário: Um dos maiores problemas que empreendimentos hidrelétricos causam aos municípios em que se instalam é o incremento na população durante as obras e a posterior redução populacional na fase de operação. Além dos desdobramentos econômicos para o município, os trabalhadores que se mudam apenas para a construção da barragem têm seus vínculos familiares desgastados e há uma incerteza sobre a sua colocação no mercado de trabalho após o fim do vínculo empregatício. Um programa que apoie o trabalhador e sua família, bem como o direcione para uma nova atividade laboral é fundamental, em especial em municípios pequenos e com a economia restrita.

CONSIDERANDO ainda um cenário de total incerteza sobre o cumprimento dos estudos necessários à certeza da viabilidade do empreendimento e também sobre os danos que com isso serão causados caso seja mesmo expedida a licença nesse momento de forma precoce;

CONSIDERANDO, que, incidindo o princípio da precaução ao caso, é **inadmissível juridicamente** a expedição de licença nesse momento; e que esse ato relegaria, assim, a decisão por cumprir os estudos em formas de condicionantes para um momento posterior, momento esse que ficaria ao **exclusivo alvedrão da empresa contratada**, a exemplo de cláusula puramente potestativa (Código Civil, artigo 122), com conseqüências funestas ao meio ambiente e à sociedade da região;

CONSIDERANDO a situação de litígio judicial do presente empreendimento hidrelétrico, que já apresenta ação civil pública



EM BRANCO

com liminar deferida e suspensão perante a Justiça Federal, bem como demonstração de diversas irregularidades ao longo do estudo prévio onde se verifica ausência de certeza de viabilidade e seriedade na abordagem dos riscos à fauna, à flora, à segurança hídrica, ao patrimônio turístico, patrimônio social e enfim, à toda biodiversidade;

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS, por meio dos signatários abaixo, **RESOLVE RECOMENDAR** ao Presidente do IBAMA, o Sr. **Abelardo Bayma Azevedo** que se abstenha de emitir qualquer licença, em especial a de instalação, prévia ou definitiva, do empreendimento denominado REDE COUTO MAGALHÃES ENERGIA S.A., enquanto as questões relativas aos estudos acima indicados e contidos no relatório em anexo não forem definitivamente resolvidas de acordo com o previsto.

Participamos que o não cumprimento da presente RECOMENDAÇÃO acarretará a adoção das competentes medidas judiciais com a igual responsabilização dos agentes públicos envolvidos.

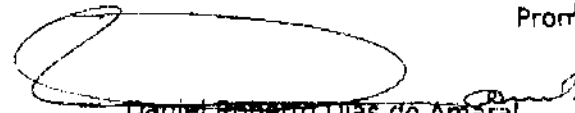
Em anexo, encaminhamos também para conhecimento o ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO COUTO MAGALHÃES, elaborado pelos peritos oficiais do Ministério Público, devidamente impresso e digitalizado, anexados à presente recomendação.

Fixa-se prazo de **30 dias** para resposta escrita deste órgão ambiental a respeito do cumprimento desta recomendação, que também será encaminhada ao Ministério Público Federal.

Por fim, esclarece que o atendimento desta recomendação não vincula o entendimento do Ministério Público do Estado de Goiás acerca da regularidade e viabilidade ou não do empreendimento, nem impede que outras adequações e/ou complementações sejam recomendadas com base nos dados obtidos a partir dos itens constantes neste documento.

Sem mais, cordialmente subscrevem.


Henrique Golin
Promotor de Justiça (titular)


Daniel Roberto Dias do Amaral
Promotor de Justiça eventual


Augusto Rachid Reis Bittencourt Silva
Promotor de Justiça Automático

EM BRANCO



265-804
M. S. L. S.

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

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 27 dias do mês de junho de 2011, encerrou-se este volume nº IV, do Processo de nº 02001.001829/2008-19, referente a AHE Couto Magalhães, iniciado na folha nº 608 e finalizado na folha nº 804, abrindo-se em seguida, o volume de nº V.

IMBRANCO