





## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 06 dias do mês de Abril de 2009 procedemos a abertura deste volume nº do processo de nº 02001.002715/2008-PP que se inicia com a folha nº 1391 Para constar, eu Ricardo Brasil Choucri  
Subcrevo e assino.

↪

↪

Rio de Janeiro, 04 de março de 2009

AJ/TS 247-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

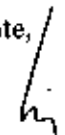
**Ref.:** AHE Jirau - Complementação ao Programa de Monitoramento do Lençol Freático

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à solicitação feita pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no dia 28/01/09 e registrada em ata, vimos através desta encaminhar o Plano de Ação para Casos de Contaminação de Fontes de Abastecimento de Água Subterrânea em Propriedades Lindeiras à Área de Preservação Permanente do AHE Jirau, em decorrência da elevação do nível do lençol freático pela formação e operação do empreendimento.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

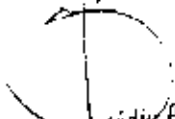
  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 2555  
DATA 05/03/09  
RECEBIDO: F101

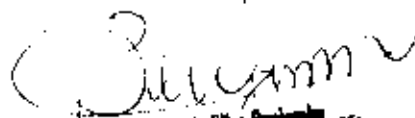
AO coordenador  
da CGE

Para análise e  
aprovação.

em 09/03/09

  
Sebastião José Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
COGEBAMA

A POA 10  
para análise  
e encaminhamento.

  
Luciano Ribeiro  
Coordenador - Gerência de Licitação  
de Energia Elétrica  
COGEBAMA

As TRP Ricardo Brasil,  
para tomar conhecimento  
e passar ao analista técnico

  
11.03.09  
Adriano Krieger  
Coordenador - Substituto  
COGEBAMA

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Energia  
Sustentável  
do Brasil



Rio de Janeiro, 04 de março de 2009

Nº: 2557

DATA: 05/03/09

RECEBIDO: Flom AJ/LD 245-2009

Fis.: 1393

Proc.: 2715/08

Ass.:

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.7 da Licença de Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.7 da Licença Prévia nº 251/2007, referente aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:

*“2.7 Realizar, a partir do período de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso do aproveitamento, monitoramento da biodisponibilidade de mercúrio nos igarapés Mutum, Jaci-Paraná e Jatuarana e na região da Cachoeira Teotônio para avaliação da presença de metil-mercúrio na coluna d’água, nos perfis verticais do sedimento de fundo do rio até a laje, no fitoplâncton, nos invertebrados e na ictiofauna utilizada na dieta das populações próximas e dos mamíferos aquáticos e sub-aquáticos;”*

Vimos através desta, encaminhar o Plano de Monitoramento Ambiental da Hidrobiogeoquímica do Mercúrio na Bacia do Mutum Paraná e o Primeiro Relatório Parcial deste plano.

O Primeiro Relatório Parcial apresenta os resultados obtidos na primeira campanha de amostragem realizada na bacia do rio Mutum Paraná. Nesta fase do monitoramento foram georreferenciados os pontos de amostragem que compõem a malha amostral da bacia do rio Mutum Paraná e determinados os principais parâmetros físico-químicos *in loco*, possibilitando uma caracterização prévia do sistema ambiental em estudo.

Colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

AGÊNCIA POLÍCIA  
PARA AMBIENTE  
E VITÓRIA

10/03/09



Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC. TERAMA

De ordem EGEVE,  
à COHID.

Adria 10/03/09

Ào Tmº Ricardo,

Para conhecimento  
e anexar ao pro-

cesso. 31.03.09

↑  
anon





Número: 10100.000766/09 Nr.Original: 050/09

Interessado: LIDERANÇA DO PARTIDO VERDE

Assunto: REQUER LIBERAÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO REFERENTE UHE JIRAU, NO MUNICÍPIO DE CANDEIAS DO JAMARI/RO.

Fls. 1394  
Proc. 2715/08  
Rubr. 11

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	12/3/2009 10:05:00	DILIC1	DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS, CONFORME DESPACHO DO SENHOR PRESIDENTE	

PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 2981  
DATA: 13/03/09  
RECEBIDO: FLOA

|| COPIA

Per. Con. Ambiente

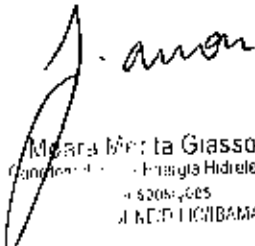
27.03.09

  
Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

Pro. Mr. RODRIGOS H.,

Para Arquivar.

27.03.09

  
Mariana Moreira da Glisson  
Coordenadora - Energia Hidroelétrica  
+ 5206-205  
A. R. D. P. LIC/IBAMA



A DILIC.

Fineza analisar

LIDERANÇA DO PARTIDO VERDE

Roberto Messias Franco  
Presidente do IBAMA

Ofício nº 050/2009

Brasília, 10 de março de 2009.

1395  
Proc. 2715/08  
Rubr.

Senhor Presidente,

Ao cumprimenta-lo, fazemos referência ao processo de licenciamento ambiental, conduzido por essa autarquia, dos Aproveitamentos Hidrelétricos do rio Madeira, objetivando corrigir séria distorção quantos aos impactos sócio-ambientais incidentes sobre o município de Candeias do Jamari, em Rondônia.

Em função da emissão, pelo IBAMA, da Licença Prévia nº 251/2007, de 09 de julho de 2007, os Aproveitamentos Hidrelétricos do rio Madeira, no município de Porto Velho, estado de Rondônia, representados pelas UHE Santo Antônio e UHE Jirau, com potências instaladas de 3.150 MW e 3.300 MW respectivamente, obtiveram o aval ambiental, para avançar no processo de licenciamento ambiental, objetivando a obtenção da licença de instalação, mediante a apreciação, pelo IBAMA, do Projeto Básico Ambiental-PBA, composto pelo conjunto dos Programas ambientais, sociais, medidas mitigadoras e de controle ambiental.

O município de Candeias do Jamari, que completou 17 anos de emancipação política em 13 de fevereiro p.p., esta localizado , a apenas 20 Km da capital Porto Velho, portanto, na área de influência direta dos aproveitamentos hidrelétricos do Madeira. Com efeito, o município que detém uma área de 6.844 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada em cerca de 17.500 (dezessete mil e quinhentos) habitantes, e uma densidade demográfica de 2,53 habitantes por Km<sup>2</sup>, passou, após o advento da implantação dos aproveitamentos em questão, a ter uma população flutuante bem maior, em função do deslocamento para a região de cerca de 80.000 (oitenta mil) pessoas, atraídas para a implantação dos empreendimentos.

Ao Senhor

ROBERTO MESSIAS FRANCO,

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

Renováveis-IBAMA.

BRASÍLIA-DF

2009 000071/09

DCA / COSEB / CGEAR

RECEBIDO

Em 11 / 03 / 09

A 14:45 Horas

1000





## LIDERANÇA DO PARTIDO VERDE

1396  
2715/08  
R. ...

Assim, apenas se detendo neste aspecto sócio-econômico, desnecessário afirmar que a pressão por serviços básicos, notadamente na área de educação, saúde, saneamento básico, transportes, segurança etc., no município aumentou, assustadoramente. Obviamente, os danos ambientais diretos, relacionados a quantidade e qualidade do pescado, ao aumento das emissões dos gases responsáveis pelo efeito estufa também são consideráveis e não devem ser desprezados. Vale ressaltar que a área prevista para os dois reservatórios atinge o total de 529,3 Km<sup>2</sup>, os quais, excetuando a área do leito normal do rio, será necessariamente desmatada. Também, a área prevista para os canteiros de obras será, obrigatoriamente desmatada, formando-se neste local, estruturas comparáveis a de uma pequena cidade, com a produção de lixo e outros resíduos orgânicos, que se não forem bem monitorados e controlados, certamente aumentarão a poluição dos recursos hídricos.

No âmbito do Estudo de Impacto Ambiental - EIA dos aproveitamentos, verifica-se a previsão de inúmeros programas, dentre os quais destacamos o Programa de Saúde Pública, o Programa de Compensação Social, o Programa de Remanejamento da População, o Programa de Recuperação da Infra-estrutura Afetada, o Programa de Reorganização das Atividades Econômicas etc., sendo que, em nenhum deles, o município de Candeias do Jamari foi contemplado, sequer citado. No âmbito das condições de validade que compõem a Licença Prévia nº 251/2007, também não se vislumbra nenhuma iniciativa neste sentido. Porém, o município de Porto Velho, além de participar, como beneficiário, nos diversos Programas, foi merecedor de um Programa específico, o Programa de Apoio ao Município de Porto Velho. Até mesmo, municípios localizados a cerca de 500 Km da área de influência direta, estão entre os que devem ser beneficiados, como no caso de Cacoal.

Ora, Senhor Presidente, o meio ambiente não tem fronteiras. Seguramente todo e qualquer impacto incidente sobre o município de Porto Velho, afetará o município de Candeias do Jamari. Por outro lado, os rios que banham o município são afluentes do rio Madeira, portanto, passíveis de sofrerem todas as repercussões ambientais, em função da implantação dessas Usinas Hidrelétricas.

Considerando que, tanto a UHE Santo Antônio como a UHE Jirau, foram contemplados, soberbamente, com financiamentos oriundos do Banco Nacional do Desenvolvimento Social- BNDES, com recursos na ordem de R\$ 6,1 BILHÕES e R\$ 7,2 BILHÕES, destinados ao financiamento da construção das





## LIDERANÇA DO PARTIDO VERDE

1397  
2715/08  
M

duas Usinas, nada mais justo do que pleitear, para o município de Candeias do Jamari, a destinação dos programas e dos recursos necessários a mitigar e a compensar a comunidade pelos danos sócio-ambientais incidentes no mesmo, inicialmente, estimadas na ordem de R\$ 20 milhões.

Ademais esta previsão esta disposta no *caput* e no Parágrafo Único do artigo 1º do Decreto nº 95.733, de 12 de fevereiro de 1988, *in verbis*:

Artigo 1º - No planejamento de projetos e obras, de médio e grande porte, executados total ou parcialmente com recursos federais, serão considerados os efeitos de caráter ambiental, cultural e social, que esses empreendimentos possam causar ao meio considerado.

Parágrafo Único - Identificados efeitos negativos de natureza ambiental, cultural e social, os órgãos e entidades federais incluirão, no orçamento de cada projeto ou obra, dotações correspondentes, no mínimo, a 1% (um por cento) do mesmo orçamento destinadas à prevenção ou à correção desses efeitos.

Assim solicitamos vossas bons préstimos no sentido de tomar as providências que o caso requer, condicionando a liberação da Licença de Instalação, para ambos os empreendimentos, a efetiva mitigação e compensação dos impactos incidentes sobre o município de Candeias do Jamari

Certo de merecermos sua especial atenção colhemos o ensejo para reiterar nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Deputado  SARNEY FILHO  
Líder do PV

~~Deputado LINDOMAR BARÇON-(PV-RO)~~  
TITULAR DA COMISSÃO DA  
AMAZÔNIA



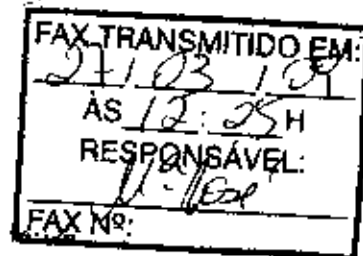




SERVÍÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 -- URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 301/2009 - DILIC/IBAMA



Fis: 1398

Proc: 2715/08

Rubr: A

Brasília, 27 de março de 2009.

Ao Senhor

**VICTOR FRANK DE PAULA ROSA PARANHOS**

Diretor Presidente da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

20031-000 - Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. A par de cumprimentá-lo e dando seqüência ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que durante a vistoria em campo realizada pela equipe técnica deste Instituto, entre 09 e 14 de março do ano corrente, foi levantada a necessidade de atendimento ao que se segue, num prazo de 10 dias:

- Encaminhar cronograma atualizado das ações de educação ambiental, bem como do atendimento das condicionantes 2.4, 2.5 e 2.6 da LI n. 563/08 do cantciro pioneiro.
- Instalar placas de advertência sobre os cuidados com os animais e meio ambiente.
- Instalar placas educativas sobre prevenção contra malária, dengue e febre amarela.
- Encaminhar projeto urbanístico do Pólo de Desenvolvimento e casas do reassentamento Nova Mutum, constando a distância entre as torres de alta tensão e as estruturas previstas.
- Encaminhar cronograma atualizado sobre o processo de negociação e ações decorrentes para relocação de Mutum-Paraná, incluindo a previsão de reuniões entre a ESBR e a comunidade.
- Encaminhar os relatórios do Programa de Monitoramento Limnológico, do esgoto tratado (ETE) e de potabilidade da água distribuída (ETA).
- Encaminhar cronograma de instalação e operação das ensecadeiras, coadunando as etapas construtivas das mesmas com as ações de resgate da ictiofauna. Este cronograma deverá ter a anuência dos consultores de ictiofauna da ESBR (assinatura).

2. Sem mais, coloco-me a disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

**Sebastião Custódio Pires**  
Diretor de Licenciamento Ambiental





Fis: 1399

Proc: 2715/08

Rubr:    

Número: 10100.000773/09      Nr.Original: 947/09

Interessado: ANEEL

Assunto: COMUNICA AVAL AO PROJETO BÁSICO DA UHE JIRAU - CONCLUSÃO DA ANÁLISE DA ANEEL.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	12/3/2009 15:44:00	DILIC1	DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS.	

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 2980

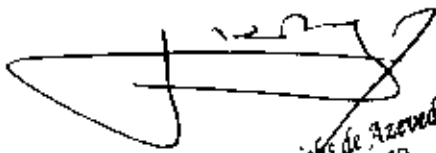
DATA: 13/03/09

RECEBIDO: F617

A CGENE

De ordens

Em 13.3.09



Julio Henricks de Azevedo  
Assessor Técnico  
Matr. 1364891  
DILIC / IBAMA

De ordens CGENE

à Celide.

Agenda 17/03/09

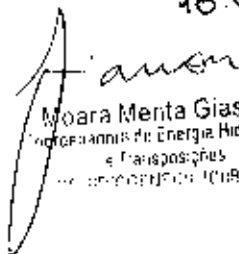
Ao Mr. Ricardo,

Para conhecimento

da equipe e demais

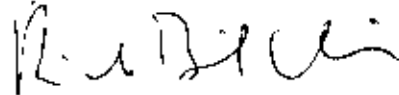
ao processo.

18.03.09



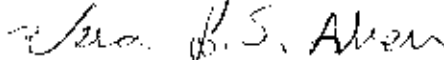
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Transmissões  
- Departamento de Energia

Ciente em 20.03.09



Ciente  
20/03/09

Ciente em 27.03.09



Ciente  
27/03/09

Ofício nº 947/2009-SGH/ANEEL

Brasília, 11 de maio de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Roberto Messias Franco**  
Presidente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília – DF

C/C  
**Sebastião Pires**  
Diretor de Licenciamento  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília – DF

Assunto: Projeto Básico da UHE Jirau – conclusão da análise da ANEEL  
(Processo nº 48500.005684/2008-97)

Senhor Presidente,

Está em curso nesta Superintendência o processo supracitado, referente ao Projeto Básico do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau, com potência a instalar de 3.300 MW, situada no rio Madeira, integrante da sub-bacia 15, bacia do rio Amazonas, no município de Porto Velho, Estado de Rondônia.

2. Com primeira versão entregue em 13/08/2008 e consolidação protocolada em 18/12/2008, a análise desse projeto pela ANEEL foi finalizada em 11/03/2009, concluindo pelo atendimento às exigências técnicas e normas legais da Agência. Nessas condições, o estudo foi considerado "apto para aprovação", condicionada, porém, à obtenção de outras duas autorizações institucionais: a Licença Ambiental de Instalação – LI, pelo IBAMA, e a Outorga de Uso da Água, pela ANA, conforme legislação vigente.

3. Com o intuito de superar a circularidade dos condicionamentos mútuos dessas autorizações em relação à aprovação da ANEEL, estamos comunicamos formalmente a Vossa Senhoria nosso aval ao referido projeto. Para a devida comprovação dessa condição, anexamos ao presente ofício cópia da Nota Técnica nº 102/2009/SGH/ANEEL.

4. Esclarecendo que nossa aprovação oficial será feita por Despacho publicado no Diário Oficial da União, após as citadas autorizações da ANA e do IBAMA, colocamo-nos à disposição para outras informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

  
JAMIL ABID

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos



Nota Técnica nº 102/2009-SGH/ANEEL

Em 11 de março de 2009.

Referência: Processo nº 48500.005684/2008-97

Interessado: Energia Sustentável do Brasil S/A – ESBR

Assunto: Análise do Projeto Básico da UHE Jirau, situada no rio Madeira, Estado de Rondônia

## I - RELATÓRIO

Tramita nesta Superintendência o Processo nº 48500.005684/2008-97, no qual a empresa Energia Sustentável do Brasil S/A - ESBR, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.029.666/0001-47, solicita a análise do projeto básico da UHE Jirau, com potência a instalar de 3.300 MW, situada no rio Madeira, integrante da sub-bacia 15, bacia do rio Amazonas, no município de Porto Velho, Estado de Rondônia.

2. A presente Nota Técnica tem por objetivo avaliar os referidos estudos, para fins de gestão dos potenciais hidráulicos, com ênfase nos aspectos hidroenergéticos e na compatibilidade com os parâmetros do Contrato de Concessão. Nesse sentido, ressalta-se que a responsabilidade técnica pelo projeto é de seus autores, devidamente identificados nas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica apresentadas.

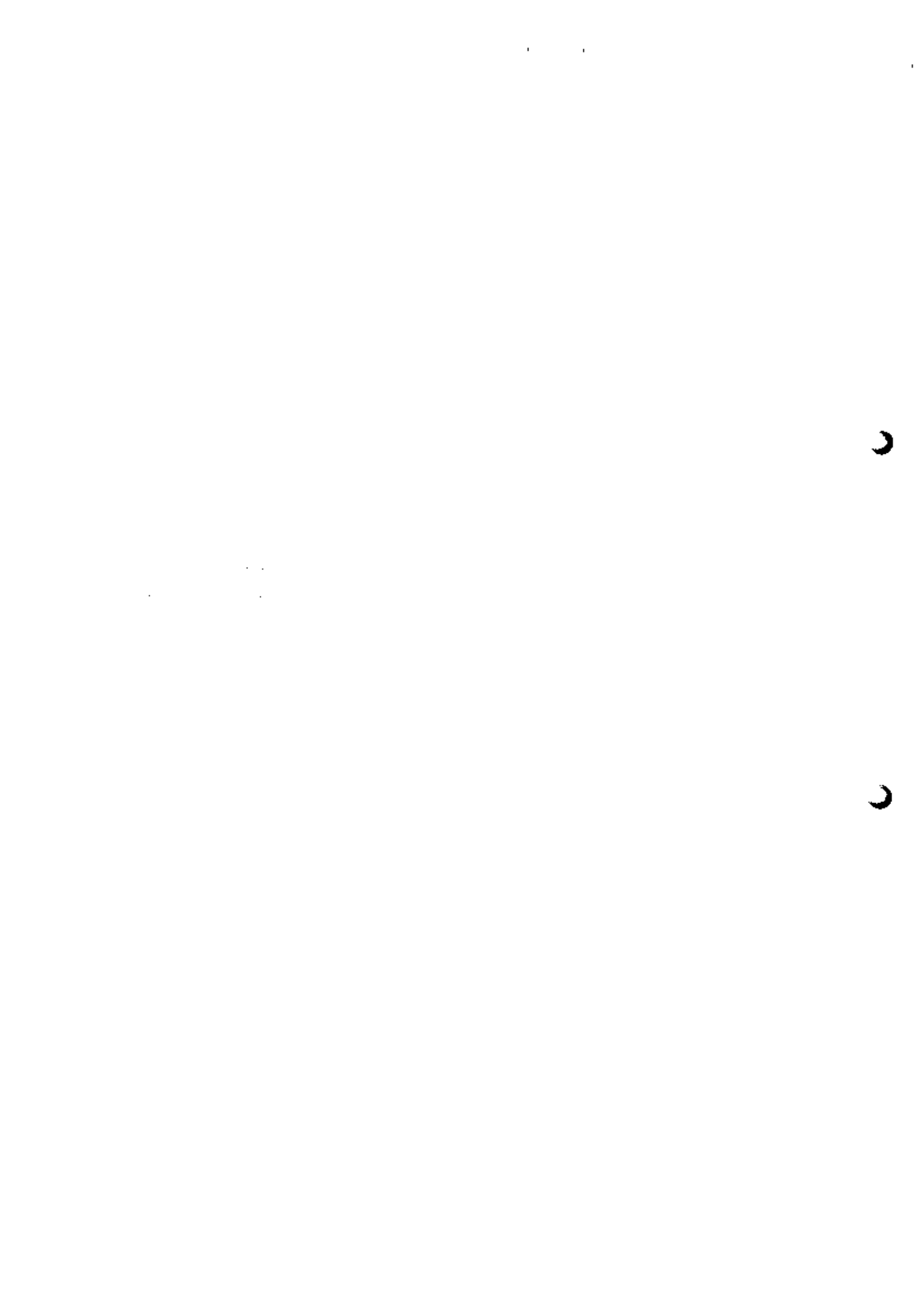
### • Introdução – histórico dos estudos até a licitação e concessão do empreendimento

3. O aproveitamento em questão foi objeto de estudos de viabilidade realizados pelo consórcio entre a Construtora Norberto Odebrecht S/A e a empresa Furnas Centrais Elétricas S/A, dentro do Processo nº 48500.00014/2003-53, aprovados pelo Despacho nº 909, de 30/03/2007, com as seguintes características:

Capacidade Instalada [MW]	Coordenadas Geográficas do Eixo do Barramento	N. A. máximo normal de montante [m]	N. A. máximo normal de jusante [m]	Área do Reservatório [km <sup>2</sup> ]
3.326,4	09° 19' 52" S 64° 44' 04" W	90,00	74,23	258,0

4. Vale ressaltar que, nos termos do próprio despacho acima citado, já se faziam ressalvas quanto às definições finais de parâmetros técnicos do empreendimento:

II – O Edital do leilão estabelecerá, respectivamente, o valor da garantia física, nos termos do § 2º, art. 2º do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, e a forma definitiva de integração da referida usina ao sistema de transmissão, a serem definidos pelo Ministério de Minas e Energia – MME, os quais poderão demandar revisões no presente estudo. III – A eficácia deste ato fica condicionada à apresentação da Licença Prévia Ambiental, de responsabilidade do órgão competente.





(Fls. 2 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

5. De fato, a referida garantia física para a UHE Jirau foi estabelecida pela Portaria MME Nº 13/2008, de 18/03/2008, que instruiu a licitação da Usina, nas condições reproduzidas a seguir:

GARANTIA FÍSICA DA USINA HIDRELÉTRICA JIRAU				
USINA	U.F.	RIO	GARANTIA FÍSICA (MWmed)	POTÊNCIA (MW)
JIRAU	RO	Madeira	1.975,3	3.300,0

6. Com base em todos esses atos legais, e incorporando também definições do processo de licenciamento ambiental (LP), pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, e da declaração de reserva de disponibilidade hídrica (DRDH), pela Agência Nacional de Águas – ANA, a concessão do aproveitamento foi levada a leilão, de acordo com a legislação vigente.

7. Com essas definições, o referido leilão foi realizado em 19/05/2008, sagrando-se vencedor o Consórcio Energia Sustentável, formado pela Suez Energy South America Participações Ltda., Camargo Corrêa Investimentos em Infra-Estrutura S/A., Eletrosul Centrais Elétricas S/A. e Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF.

8. Esse resultado foi questionado pelo consórcio perdedor, que interpôs recurso administrativo, apontando supostas irregularidades nos documentos de habilitação entregues pelo consórcio vencedor.

9. Após as devidas análises e verificações, a Diretoria da Agência negou provimento ao referido recurso, conforme Despacho Nº 2.712/2008, de 22/07/2008, publicando, no mesmo dia, o Aviso de Adjudicação e Homologação do resultado do leilão.

10. Paralelamente, foram movidas duas representações simultâneas, de igual teor, pelo Partido Democratas e pelo Deputado Federal Carlos Willian (PTC-MG), dirigidas Tribunal de Contas da União – TCU, questionando a mudança de eixo considerada pelo consórcio vencedor da licitação.

11. Em acórdão aprovado em 30/07/2008, o TCU rejeitou tais representações, enfatizando, porém, a importância do pronunciamento da ANEEL, do IBAMA e da ANA para o desfecho da questão em pauta. Como explicitava o voto daquele Tribunal, tratava-se de considerar e respeitar as responsabilidades institucionais dessas três entidades públicas, relacionadas ao "aproveitamento ótimo", "licenciamento ambiental" e "declaração de reserva de disponibilidade hídrica", respectivamente.

12. Em 13/08/2008 foi assinado o Contrato de Concessão nº 002/2008-MME-UHE JIRAU, celebrado entre a União e a empresa Energia Sustentável do Brasil S. A. – ESBR, tendo como objeto o uso do bem público para geração de energia elétrica.

13. Na mesma data, o concessionário entregou à SGH/ANEEL o Projeto Básico da UHE Jirau, em versão preliminar, seguida depois por diversas complementações, a partir de discussões e entendimentos técnicos, até a consolidação de uma versão final, protocolada na ANEEL em 18/12/2008.

• **Admissibilidade Institucional da Mudança de Eixo**

14. Em sua responsabilidade de zelar pelo aproveitamento ótimo de potenciais hidroenergéticos e, especificamente, pela análise e aprovação dos correspondentes estudos e projetos hidrelétricos, a SGH



(Fls. 3 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

desenvolveu uma cuidadosa avaliação das implicações técnico-institucionais da mudança de eixo colocada para a UHE Jirau, consolidada na NT nº 188/2008-SGH/ANEEL, de 02/09/2008, chegando à seguinte conclusão:

*"Diante dos fatos elencados e dos elementos analisados (...), conclui-se que mudanças sobre concepções técnicas dos estudos de viabilidade são, em princípio, perfeitamente aceitáveis na etapa de projeto básico, desde que mantenham os elementos estruturantes do aproveitamento do potencial hidráulico. Tais elementos congregam potência mínima instalada, níveis de operação do reservatório, capacidade mínima dos órgãos extravasores e outras possíveis condicionantes adicionais estabelecidas no processo de licenciamento ambiental ou declaração de reserva de disponibilidade hídrica." (Op. cit. – Item 47).*

15. As recomendações dessa mesma NT ressaltavam o caráter preliminar de tais conclusões, esclarecendo que a aprovação definitiva da mudança de eixo dependeria da análise do projeto básico e, naturalmente, de sua aderência às condicionantes do edital.

16. Observação similar já tinha sido feita no Ofício nº 194/2008-DR/ANEEL, de 19/08/2008, que respondia à consulta feita pelo IBAMA, confirmando então a ausência de impedimentos, a priori, para o deslocamento de eixo da Usina, no que se refere ao atendimento ao Edital de Licitação e ao próprio contrato de concessão firmado. A condição explicitada naquele ofício era de que tal alteração não poderia implicar perda energética, *"devendo ser mantida, no mínimo, a GARANTIA FÍSICA e a potência associada do empreendimento habilitado"*.

• **Atendimento Técnico ao Edital e ao Contrato de Concessão**

17. Em continuidade às verificações descritas no tópico anterior, a SGH procedeu também a uma avaliação prévia dos estudos energéticos, com vistas a aferir a preservação dos elementos característicos da concessão na nova localização proposta para o barramento.

18. O contrato de concessão já citado estabelece, em sua Cláusula 5ª, Sub-Cláusula 1ª, as seguintes características operacionais para a UHE Jirau:

**Características Operacionais Explícitas no Contrato de Concessão**

<b>CONTRATO DE CONCESSÃO N.º 002/2008 – MME – UHE JIRAU</b>	
N.A. Máximo Maximorum	92,0 m
N.A. Máximo Normal	90,0 m
N.A. Mínimo Normal	82,5 m
Capacidade Instalada Mínima	3.300 MW
Descarga mínima de Projeto do Vertedouro	82.600 m³/s

19. Comparando-se tais parâmetros com as características apresentadas no Projeto Básico, observa-se que foram mantidas as condições dos níveis d'água e, com isso, das quedas associadas à geração de energia. Nessas condições, constata-se também a preservação da capacidade mínima instalada.



(Fls. 4 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

20. Entretanto, considerando-se que essa usina irá operar com NA variável, de forma a atender ao preceito de não interferência sobre o regime normal do rio Madeira em território boliviano, para diferentes condições de vazão, procedeu-se a uma análise da energia firme a ser gerada no novo eixo, com vistas à aferição da Garantia Física da concessão.

21. A partir de condições de contorno conservadoras para o remanso do reservatório e, conseqüentemente, para a curva-guia de operação necessária à preservação das condições naturais de NA do rio Madeira no Posto de Abunã (fronteira com a Bolívia), a análise apresentada na NT nº 227/2008 – SGH/ANEEL, de 02/10/2008, concluiu que o deslocamento de eixo não acarreta perdas energéticas.

22. De fato, o item 47 da Nota Técnica citada apresenta os seguintes resultados para as simulações procedidas pela SGH/ANEEL:

	Viabilidade	Projeto Básico	Diferença
Energia Média	1970,32	1974,10	3,78
Energia Firme Local	1873,71	1880,81	7,1
Ganho incremental de Energia Firme na Cascata	2,81	2,96	0,15
Energia Firme Sistêmica	1876,52	1883,77	7,25

(valores em MWmed)

23. Fazendo ressalva de que a eventual revisão da Garantia Física da Usina compete ao MME, enquanto Poder Concedente, e que poderá ser feita posteriormente, a referida análise conclui pelo pleno atendimento aos elementos característicos da concessão, inclusive no que se refere à capacidade do vertedouro, ampliada para 85.800 m<sup>3</sup>/s no projeto básico.

24. Tais constatações subsidiaram o posicionamento técnico-institucional da Agência, oficializado pelo Ofício nº 248/2008-DR/ANEEL, enviado ao IBAMA em 03/11/2008, com cópia também para o MME, MMA e ANA, em vista das discussões que se ocorriam naquele momento quanto ao licenciamento ambiental para instalação do canteiro de obras, providências preliminares e estruturas temporárias.

25. Superada a exigência de manifestação mais urgente da ANEEL e do próprio MME quanto à mudança de eixo da UHE Jirau, a análise geral do projeto básico teve continuidade na SGH, que promoveu também interações técnicas com o concessionário para ajustes e complementações do projeto, finalizados então em documento entregue à Agência em 18/12/2008, como detalham outros itens da presente NT.

• **Responsabilidade Técnica**

26. Após as referidas complementações requeridas pela SGH, consolidou-se no projeto a apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica, para todas as especialidades envolvidas, como prescrevem as regras vigentes, bem como a relação da equipe profissional que elaborou o documento, devidamente carimbadas e assinadas pelos representantes legais.

• **Estudos de Meio Ambiente e Licenciamento Ambiental**

27. O licenciamento ambiental das hidrelétricas do rio Madeira (Santo Antônio e Jirau) mobilizou amplas discussões, desde os estudos de viabilidade, ainda no âmbito da Licença Prévia. No caso da UHE



1405  
27/15/08  
A

(Fls. 5 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

Jirau, a continuidade do licenciamento, na etapa do projeto básico, agregou um novo fator polêmico, em vista do deslocamento de eixo considerado em relação às concepções que pautaram a licitação da concessão.

28. Como já descrito nos tópicos anteriores, esse fato impôs um conjunto de entendimentos institucionais entre ANEEL, ANA e IBAMA, com desdobramentos também para o TCU e para o Ministério Público, ensejando posicionamentos técnicos e legais quanto à própria validade do leilão e, particularmente, da licença prévia outorgada na fase anterior.

29. Essas discussões e articulações tornaram-se ainda mais complexas e urgentes, diante da intenção do empreendedor em antecipar o início de implantação da obra, aproveitando a chamada "janela hidrológica" da estiagem de 2008 para dar início ao desvio de 1ª fase do rio, no que recebeu apoio de governo, pelo interesse público na conseqüente antecipação de geração da Usina.

30. Em vista disso é que foram emitidas as duas notas técnicas já citadas (NT 188 e 127/2008), antecipando análises parciais do projeto básico pela ANEEL, para subsidiar decisões e autorizações, também parciais e preliminares, dos órgãos responsáveis pela gestão ambiental e do uso dos recursos hídricos (IBAMA e ANA).

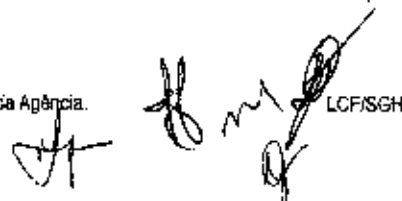
31. No caso do licenciamento ambiental, esses entendimentos, ao lado dos estudos técnicos e demais informações apresentadas pelo concessionário (PBA do Canteiro), conforme solicitações do IBAMA, foram considerados na emissão da Licença de Instalação nº 563/2008, de 14/11/2008, referente ao Canteiro de Obras Pioneiro e obras preliminares para desvio do rio.

32. Como exigem as regras vigentes, o referido PBA do Canteiro foi entregue também à ANEEL, em 28/08/2008, para integrar formalmente o processo institucional. Posteriormente, em 23/12/2008, a ANEEL recebeu ainda o Projeto Básico Ambiental de todo o empreendimento, que havia sido entregue ao IBAMA em 10/12/2008, de acordo com o concessionário.

33. Vale ainda destacar que, como de praxe, o projeto básico também incluiu um capítulo específico sobre os estudos ambientais, onde foram resumidos os elementos de caracterização e diagnóstico da área, bem como avaliações de impactos ambientais e correspondentes programas para seu equacionamento. Entregue em agosto de 2008, a primeira versão do referido projeto trazia informações fundamentadas, principalmente, nos estudos da fase de viabilidade, mas faziam uma ressalva final para antecipar que as verificações preliminares indicavam vantagens também do ponto de vista ambiental para o deslocamento de eixo considerado.

34. Sobre o assunto, há que se levar em conta exigências do próprio Edital do Leilão (item 3.6 do Anexo II), que determinavam ao conjunto de documentos do Projeto Básico, dentre outros conteúdos, a inclusão do Projeto Básico Ambiental, bem como o atendimento às condicionantes da LP e a outras eventuais exigências acordadas com o IBAMA e outros órgãos envolvidos.

35. Entende-se, que o cumprimento desses requisitos estará garantido pela concessão da Licença de Instalação para o empreendimento, incorporando não só a aprovação do PBA, mas também dos demais documentos, estudos e programas determinados pelo IBAMA. Por esta razão, a emissão do despacho de aprovação do projeto básico pela ANEEL tem como pré-condição a concessão da LI e, por motivo similar, da outorga de uso da água.

  
LCF/SGH

2

3



(Fls. 6 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

• **Outorga para Uso da Água**

36. O empreendimento em questão obteve Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica – DRDH emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA, por meio da Resolução nº 555, de 19/12/2006, com prazos de validade de três anos, conforme inciso II de seus art. 3º e outras condições determinadas pela Lei 9.433/1997.

37. Além de fixar níveis de água máximos e mínimos, cotas de barramento, vazões de dimensionamento das turbinas, capacidade dos vertedores e outros elementos técnicos definidos nos estudos de viabilidade do aproveitamento, a referida Resolução reproduz também as coordenadas de referência para localização do barramento. Assim, diante do deslocamento de eixo considerado no projeto básico, esses dados deverão ser corrigidos na correspondente outorga de água, ao lado de outras questões que possam ser colocadas pela ANA.

38. Dentre outras obrigações, essa Resolução, em seu art. 4º, estabelece também que as condições de operação do reservatório desse aproveitamento hidrelétrico serão definidas e fiscalizadas pela ANA, em articulação com o Operador Nacional do Sistema – ONS, dentro de exigências mínimas pré-fixadas desde a DRDH, com destaque para a regra de não-interferência sobre território boliviano.

39. Para tanto, a Resolução da ANA apresenta uma curva-guia que reproduz as condições de naturais do nível d'água do rio Madeira no Posto de Medição de Abunã, para diferentes vazões afluentes, ressaltando que a operação do futuro reservatório deve preservar essas características, conforme tabela apresentada no inciso IV do artigo já citado, reproduzida a seguir:

Vazão afluente (m³/s)	Nível d'água meta no posto Abunã Vila (m)
5.600	83,7
6.800	84,5
10.600	86,8
10.400	86,8
15.900	89,5
16.600	89,9
22.700	92,1
23.900	92,5
29.100	93,4
30.200	93,6
33.600	94,2
48.800	97,7

40. Essas condições, ao lado do projeto das eclusas e canais de navegação, sistema de transposição de peixes, monitoramentos e estudos de vazões, descargas sólidas, níveis e qualidade da água, dentre outros, constituem compromissos básicos a serem verificados pelo gestor de recursos hídricos na transformação da DRDH em outorga.

41. O processo institucional para concessão dessa outorga foi formalizado pelo Ofício nº 2.148/08 – SGH/ANEEL, enviado à ANA em 21/08/2008, que já havia recebido cópia do Projeto Básico em 13/08/2008, entregue diretamente pelo concessionário.



(Fls. 7 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

42. Entretanto, conforme já ressaltado no item 35 desta nota técnica, a concessão da Outorga de Uso da Água, ao lado da obtenção de LI, é uma das condicionantes institucionais à emissão do despacho de aprovação do projeto básico pela ANEEL. Por outro lado, conforme entendimentos técnico-institucionais mantidos com a ANA, a concessão dessa outorga também depende da validação técnica do projeto básico pela ANEEL.

43. Para superar a circularidade desses condicionantes recíprocos, foram então antecipados pela ANA os parâmetros referendados por seus estudos de relativos à referida outorga, apresentados em outros tópicos específicos desta NT, permitindo assim a conclusão do trabalho técnico da ANEEL, cuja divulgação, por sua vez, dará o necessário respaldo à manifestação formal daquela Agência quanto ao uso da água pela UHE Jirau.

• **Articulação com o DNPM**

44. Na etapa de viabilidade, foram encaminhados ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM os arquivos digitais georreferenciados incluindo a delimitação do contorno do espelho d'água do reservatório, de forma a subsidiar as providências necessárias em relação a compatibilização das outorgas minerárias com os projetos de geração hidrelétrica.

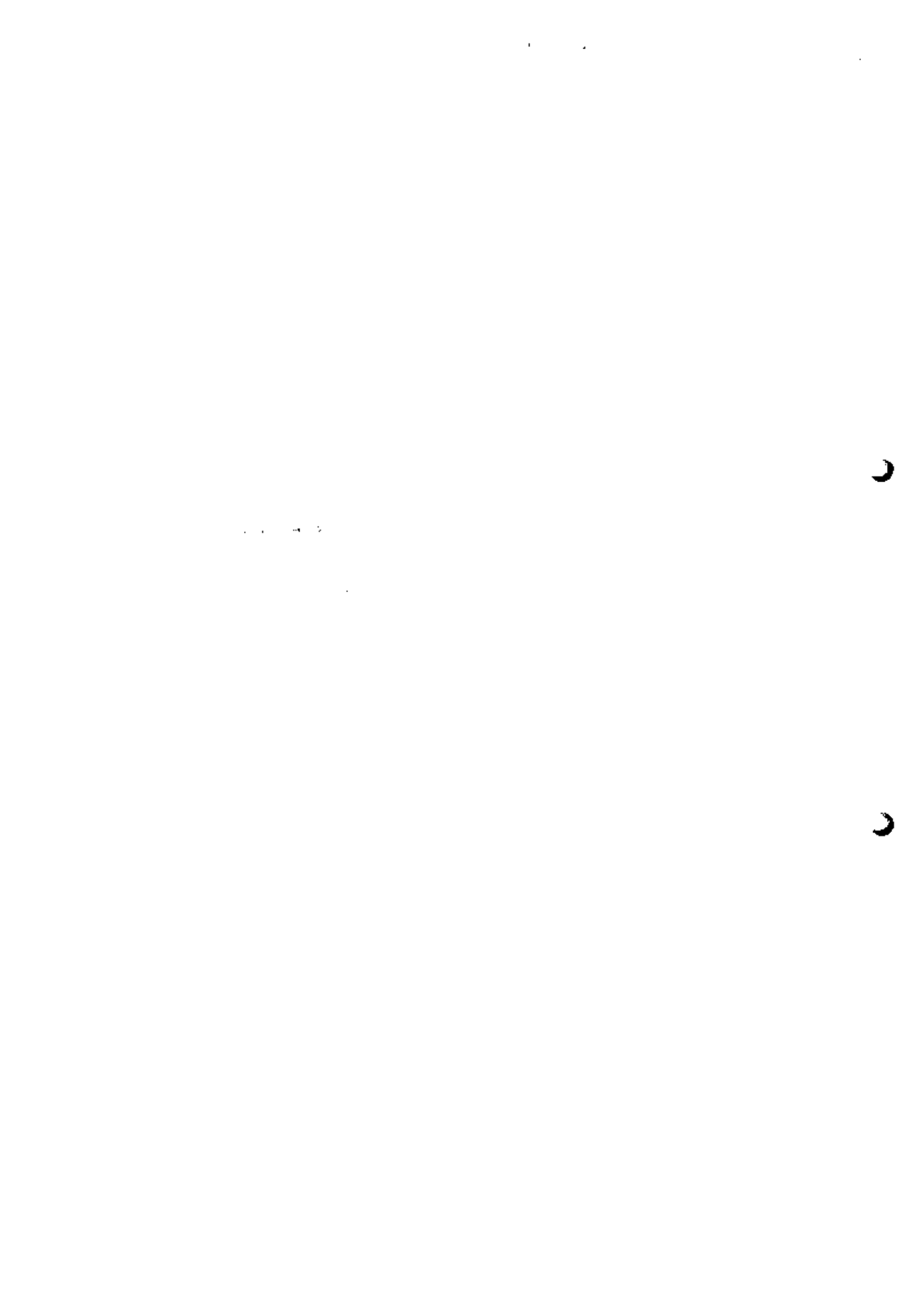
45. Naturalmente, as alterações decorrentes do deslocamento de eixo considerado para a UHE Jirau trazem a necessidade de aferição das interferências antes identificadas sobre recursos minerais, sobretudo no trecho entre a cachoeira de Jirau, antigo local de barramento, e a liha do Padre, sítio do novo eixo.

46. Tais entendimentos com o DNPM foram conduzidos diretamente pelo concessionário, ancorados em Portaria do MME que orientou o bloqueio de áreas envolvidas. Como exigem os procedimentos da SGH, a documentação referente a esses intercâmbios foram encaminhadas pela ESBR e estão anexas ao Processo.

• **Interligação ao sistema de transmissão**

47. O Contrato de Concessão da UHE Jirau definiu, na sua Cláusula Primeira, Subcláusula Terceira, que *"As Instalações de Transmissão de Interesse Restrito às Centrais Geradoras são consideradas parte integrante da concessão de geração de energia elétrica de que trata este Contrato, e compreendem as seguintes instalações:*

- i. *Subestação Elevador Jirau, em 500 kV, pertencente à Usina, a partir da qual partem as Linhas de Transmissão de sua conexão. Trata-se de uma Subestação compacta, blindada e isolada a SF6, tendo em vista a necessidade de se implantar a subestação junto às máquinas, reduzindo a quantidade de cabos que atravessam o Rio e conseqüentemente os impactos ambientais.*
- ii. *Três Linhas de Transmissão – LT, em 500 kV, operando em corrente alternada, conectando a UHE Jirau à Subestação – SE Coletora Porto Velho. Todas as linhas possuem a mesma configuração, ou seja, Circuito Simples – CS, com 4 condutores por Fase de 954 MCM, arranjo Disjuntor e Meio(DJM)".*



(Fls. 8 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

48. Em atendimento à Subcláusula Primeira da Cláusula Quinta do mesmo contrato, em 03/11/2008, pelo Ofício JM/JM-139/2008, a ESBR encaminhou, em volumes separados, o projeto básico das Instalações de Transmissão de Interesse Restrito à Usina Hidrelétrica, conforme item 4.3 do Anexo II do Edital de Leilão nº 005/2008, que foi remetido à análise da Superintendência de concessões da Transmissão – SCT, pelo Memorando nº 1845/2008-SGH/ANEEL.

- **Garantia Física**

49. De acordo com as Subcláusulas Sexta e Sétima da Cláusula Terceira do Contrato de Concessão de Jirau, "os valores da garantia física da UHE, nos termos da Portaria SPE/MME nº 13, de 18 de março de 2008, foram definidos considerando os elementos da viabilidade que caracterizam o empreendimento ...", e eventuais revisões deverão ser feitas na forma da legislação.

50. Tem-se aqui um aspecto fundamental da presente análise, em vista da determinação legal de preservação do aproveitamento ótimo do potencial hidrelétrico frente ao deslocamento de eixo considerado no projeto básico, como vem sendo discutido na presente NT.

51. Além disso, deve-se acrescentar o interesse sinalizado pelo empreendedor em ampliar a motorização da Usina, pelo acréscimo de novos conjuntos turbinas-geradores, elevando para 46 ou até mesmo para 48 o total de 44 unidades consideradas nos estudos de viabilidade, conforme correspondência nº 066-2008 da ESBR.

52. Embora o referido documento tenha sido repassado ao Ministério de Minas e Energia – MME pela SGH/ANEEL, sendo então objeto de análise da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, conforme ofício 2092/EPE/2008, é preciso lembrar que se trata de avaliação prévia e, portanto, não oficializada no projeto básico ora em análise, que considera a concepção original de 44 unidades geradoras, correspondente à capacidade instalada de 3.300 MW, tal como fixada no edital de licitação e correspondente contrato de concessão.

53. Como estabelece a Cláusula Quarta do referido contrato, "as ampliações e as modificações da UHE, desde que autorizadas pela ANEEL, serão incorporadas à respectiva concessão" e, "depois de emitido o ato de aprovação, se for o caso, a Concessionária deverá assinar Termo Aditivo a este Contrato com vistas a consolidar as modificações porventura ocorridas nas características da UHE."

54. Essa questão será retomada e aprofundada na análise dos estudos energéticos, no próximo capítulo, reforçando que à presente Nota Técnica importa aferir o efetivo atendimento às regras da concessão, no que se refere à instalação da capacidade mínima estabelecida e à inexistência de perdas energéticas que pudessem comprometer a garantia física contratada.

- **Encaminhamento da Ficha SIPOT ao ONS**

55. Para a devida atualização dos dados utilizados pelo Operador Nacional do Sistema – ONS, será estabelecida ao concessionário a obrigação de encaminhar ao referido órgão a ficha-técnica da UHE Jirau, que resume suas principais características e parâmetros energéticos essenciais às simulações do Sistema Interligado Nacional – SIN.

100  
100



1409  
27/15/08  
A

(Fls. 9 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

## II – ANÁLISE

### • Segurança da Barragem

56. Os estudos de estabilidade das estruturas de concreto e das barragens de terra foram apresentados em anexos específicos ao texto principal, compondo, respectivamente, os itens 2 e 3 do Relatório 6453-RT-G00-001.

57. No primeiro caso, das estruturas de concreto, as verificações contra flutuação, tombamento e deslizamento foram realizadas para as diferentes seções/configurações do Vertedouro e Casa de Força, concluindo-se sempre pelo atendimento aos fatores de segurança aplicáveis, conforme referencial dos "Critérios de Projeto Civil de Usinas Hidrelétricas", da Eletrobrás, conforme afirmativa do concessionário.

58. Para as barragens de terra também foram feitas as avaliações de praxe, envolvendo diferentes solicitações dos maciços e correspondentes condições de fundação, para as configurações de regime permanente, final de construção e rebaixamento rápido do reservatório. Como no caso anterior, as análises concluíram pela confirmação de fatores de segurança compatíveis para todas as condições analisadas.

59. Cabe ressaltar, nos dois casos, a utilização de parâmetros de caracterização e de resistência fundamentados em bibliografia e estudos do EVTE, tanto para os materiais de fundação quanto para aqueles aplicados no corpo do barramento (solos, filtros, transições, etc.), bem como para os elementos de concreto. Tais parâmetros deverão ser confirmados pelos ensaios de laboratório a serem realizados durante o projeto executivo e implantação da obra.

60. Como já enfatizado ao início da presente NT, a responsabilidade técnica pela segurança da obra, em todos os seus aspectos, fases e elementos é integralmente do concessionário e, conforme regulamentação dos projetos de engenharia, de todas as empresas e profissionais contratados para desenvolvimento do projeto e, particularmente, daqueles que assinam as Anotações de Responsabilidade Técnica do empreendimento.

### • Estudos cartográficos e topográficos

61. Os estudos cartográficos para o Projeto Básico de Jirau foram desenvolvidos levando em conta a excepcionalidade da mudança de 9,2 km do eixo previsto na viabilidade. Em face de tal fato, a Aneel instruiu que os levantamentos fossem desenvolvidos sob os preceitos de uma "nova" viabilidade, tendo em vista abarcar informações sobre o novo local considerado e, além disso, de forma a conciliar o que já havia sido produzido nas fases anteriores de estudo.

62. Os principais produtos gerados nos estudos anteriores (inventário e viabilidade) e aproveitados no Projeto Básico foram:

- a) Restituição Aerofotogramétrica elaborada na escala 1:30.000 com curvas de nível equidistantes 10m e interpoladas em 5m pela empresa Aeromapa S.A. em 2002.
- b) Sete seções topobatimétricas realizadas em 2001, vinte seções em 2003, e trinta e nove seções realizadas em 2005 pela empresa FURNAS ao longo da calha do rio Madeira no trecho entre Santo Antônio e Abunã.

 LCF/SGH





(Fls. 10 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

63. Como informa o empreendedor, os novos estudos cartográficos/topográficos foram desenvolvidos a partir de base gerada pelo método de perfilamento a laser, utilizando o sensor aerotransportado ALTM 3100 (Aerial Laser Terrain Mapper). Conforme documentado no projeto, foi identificado e rastreado o marco geodésico oficial de alta precisão SAT 91245, que serviu de ponto de partida para o transporte de coordenadas e elevação para a implantação de marcos como o AXBM 1819, tomado como ponto de amarração ao GPS da aeronave. Como produtos desse perfilamento a laser foram gerados:

- a) Curvas de nível eqüidistantes 1m e 0,5m;
- b) Modelo digital de elevação;
- c) Modelo hipsométrico; e,
- d) Ortofotos Digitais.

64. Vale ressaltar que esses produtos abarcaram somente a região do novo eixo, sendo que para o trecho do reservatório foi lançada mão da restituição anteriormente produzida.

65. Cabe salientar, também, que os estudos cartográficos encaminhados preliminarmente pela ESBR continham problemas de diversas ordens: com relação ao transporte de coordenadas e altitudes ortométricas do marco oficial do IBGE; quanto aos esclarecimentos da correção dos produtos gerados com base nesse transporte; sobre a descrição e metodologia dos levantamentos topobatimétricos realizados; compensação geoidal e amarração das réguas limnimétricas implantadas. Contudo, por meio de ofícios e reuniões realizadas diretamente com os projetistas, essas questões foram sendo sanadas, ajustando-se também a documentação pertinente a essas questões no projeto básico.

66. Finalmente, em moldes similares a outros aspectos técnicos do projeto, há que se destacar a inteira responsabilidade da concessionária e de seus contratados pelas informações cartográficas e topográficas que darão base as etapas subseqüentes do empreendimento. Sobre tais tópicos, ressaltam-se as ARTs dos profissionais Carlos Roberto Alves e Mário Oscar de Souza Lima, anexas ao projeto.

• **Estudos geológicos e geotécnicos**

67. O mesmo deslocamento de eixo, já discutido em outros itens do presente documento, trouxe também a necessidade de todo um programa de investigações geológico-geotécnicas no novo sítio de barramento, já que as sondagens da fase de viabilidade tinham sido executadas, essencialmente, no sítio da Cachoeira Jirau, cerca de 9,2 km a montante do novo local.

68. Em vista disso, apenas as informações de caráter mais geral, como os estudos de geologia e geomorfologia regional puderam ser mais aproveitados nesta etapa de projeto básico, como informa o item 3.4 do Vol. I – Texto do Projeto Básico da UHE Jirau.

69. Para o novo sítio, os levantamentos geológico-geotécnicos lançaram mão dos mapeamentos de superfície, sondagens, poços de inspeção, e levantamentos indiretos por sísmica de refração. Quanto aos ensaios de laboratório, o empreendedor informa programa a ser executado no projeto executivo.

70. Assim, os levantamentos e estudos geológico-geotécnicos aqui analisados constituiram condicionantes importantes à consolidação do projeto básico da UHE Jirau. De fato, com os trabalhos iniciados somente após o leilão, em local sem informações anteriores, o projeto preliminar, entregue em



(Fls. 11 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

agosto de 2008, trazia ainda um "programa de investigações", naquele momento em curso, com muitas informações importantes ainda em aberto, sobretudo para as condições de fundação das obras principais.

71. Ao final desta etapa, os estudos consolidados entregues em dezembro de 2008 registram 38 sondagens rotativas ou mistas e 18 à percussão, para caracterização da fundação das obras principais, de 5 sondagens rotativas para investigação de pedreiras e 60 furos a trado para áreas de empréstimo, além de 8 poços de inspeção para áreas de cascalho.

72. Com base em todos esses levantamentos, o estudo conclui por adequadas condições de fundação para as estruturas de concreto (vertedouro e casas de força), barragem de terra e enrocamento no leito do rio e nas margens direita e esquerda, como registra o item 6.4.5 do Projeto Básico. Conclui também por características técnicas e volumes compatíveis para os materiais de empréstimo a serem utilizados para enrocamentos, solos compactados, agregados de concreto, etc. Informa, ainda, a continuidade do programa de investigações para detalhamentos do projeto executivo executiva.

73. Em termos gerais, deve-se ponderar que o deslocamento de eixo considerado não resultou em mudanças significativas quanto às condições geológico-geotécnicas do maciço rochoso que servirá de base às estruturas de concreto e à barragem de terra e enrocamento do leito do rio, mantidas ainda sobre o mesmo granito do sítio da cachoeira de Jirau. Em relação às barragens de terra das margens direita e esquerda, que emergem como diferença importante no novo arranjo, em vale mais aberto, os estudos mostram necessidade de tratamentos de fundação, sobretudo em relação à condições de percolação pelo colúvio e aluviões da fundação.

74. Mais que nunca, deve-se reforçar aqui a plena responsabilidade do concessionário e de seus contratados quanto às condições geológico-geotécnicas consideradas em seu projeto, particularmente, dos profissionais que respondem por essa temática, Eng<sup>o</sup> Nelson Luis Ferreira Porto e Geol<sup>o</sup> Mário Gramani Guedes, conforme ARTs anexas ao projeto.

#### • Estudos hidrometeorológicos e sedimentológicos

75. Ao contrário dos temas tratados nos tópicos anteriores, o deslocamento de eixo considerado no projeto básico não comprometeu a aplicabilidade dos levantamentos e estudos hidrometeorológicos desenvolvidos na fase de viabilidade, permitindo a utilização material produzido até então, como afirmam os concessionários, no item 3.3 do texto do Projeto Básico. Somente alguns itens foram ajustados e serão comentados abaixo.

76. Série de Vazões Médias Mensais: A série de vazões médias mensais para o local do sítio Ilha do Padre foi obtida por relação simples de área de drenagem com o posto fluviométrico Porto Velho (15400000). Esta série é a mesma definida pela ANA nos procedimentos de obtenção da DRDH, na fase dos Estudos de Viabilidade, tendo sido apenas estendida até o ano de 2007. Comparando-se as curvas de permanências da série de vazões da viabilidade e projeto básico percebe-se que são praticamente coincidentes, o que já era esperável, uma vez que a diferença de áreas de drenagem é de 0,1%.

77. Vazões Máximas Anuais: Os estudos de cheia foram revisados, tendo em vista a complementação do histórico até 2007 para o posto base Porto Velho (15400000) e o pequeno aumento da área de drenagem no local do novo eixo. O valor previsto para essas vazões no Contrato de Concessão era

1  
2



(Fls. 12 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

de 82.600 m<sup>3</sup>/s. O valor obtido pelo projeto básico é de 85.800 m<sup>3</sup>/s. Como o novo parâmetro cobre as condições exigidas, a referida cláusula contratual foi respeitada.

78. Vazões de Desvio: Na verdade, com a mudança de eixo, todo o esquema de desvio foi radicalmente alterado, tirando proveito das ilhas existentes no novo local e dimensionando-se as ensecadeiras conforme os fluxos previstos para os momentos de implantação dessas obras. Em vista de atrasos na liberação de licenças para essas interferências, outros ajustes posteriores foram necessários e deverão ser registrados no projeto básico consolidado. Nos Estudos de Viabilidade foi adotado o valor de 71.380 m<sup>3</sup>/s para o TR de 1.000 anos, pois o desvio seria realizado em uma única etapa. O desvio do rio previsto no Projeto Básico entregue foi considerado em duas etapas, adotando-se como vazão máxima diária de desvio o valor de 55.410 m<sup>3</sup>/s, para TR de 50 anos.

79. Sedimentos e Vida Útil: Os levantamentos e estudos hidrossedimentológicos constituem aspectos relevantes desse empreendimento, configurando também compromissos conjuntos fixados tanto pelo IBAMA, em vista das conseqüências ambientais desse processo, e pela ANA, diante dos possíveis condicionantes quanto às regras de uso da água. Como ainda estão em curso os entendimentos com esses órgãos, o projeto básico aqui analisado teve-se, basicamente, à reapresentação dos dados de viabilidade sobre essa questão, de modo que novos dados também deverão ser incluídos no projeto consolidado.

80. Estudos de Remanso: Este tópico também se situa na interface das responsabilidades compartilhadas pela ANA e pela ANEEL, constituindo condicionante essencial da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica conferida na fase de viabilidade, com vistas a garantir a não-interferência do reservatório sobre território boliviano. Embora tenham sido levantadas e apresentadas algumas seções adicionais para balizamento desses estudos, a ANA considerou que o aprofundamento da questão vai exigir dados mais amplos, referidos a outras condições de vazão, mantendo, para efeito de outorga de água as definições estabelecidas na DRDH citada, conforme Ofício nº 231/2009/SOF/ANA, de 26/02/2009.

81. Levantamentos Hidrométricos: Com discutido no item anterior, não foram apresentados resultados de campanhas de medição de vazões no local do novo eixo. Diante da importância da questão, inclusive para possíveis revisões energéticas, recomenda-se a instalação de réguas de medição na região do canal de fuga, visando o aprimoramento e aferição da curva chave utilizada, bem como o levantamento de perfis de linha d'água (para diversas faixas de vazões) na região do reservatório, de forma a aprimorar o conhecimento sobre a área a ser alagada e o comportamento do remanso, sanando deficiência de tais dados, sinalizadas pela ANA.

- Arranjo

82. Mais que alterações de arranjo, comuns na maior parte dos aproveitamentos hidrelétricos, entre as concepções dos estudos de viabilidade e as otimizações da etapa de projetos básicos, no caso da UHE Jirau houve mudança total do sítio de instalação do empreendimento, com um deslocamento de cerca de 9,2 km, já amplamente discutido na presente NT.

83. Por essa razão, a SGH orientou o concessionário a incluir um capítulo específico sobre o assunto, consubstanciado no item 9 do texto do Projeto Básico, intitulado "Justificativas para Mudança de Sítio", que incorporou ao processo documento avulso produzido pelos empreendedores logo após o leilão, antes ainda da entrega da versão preliminar do Projeto.



(Fls. 13 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

84. Tais estudos apresentam uma caracterização básica da alternativa considerada na viabilidade, no sítio da cachoeira Jirau, comparando-a com a concepção adotada para o sítio da Ilha do Padre, no projeto básico.

85. Dentre outros elementos, a comparação dessas alternativas destaca os grandes volumes de escavação e, conseqüentemente, as extensas áreas de bota-foras de solo e rocha envolvidos no arranjo da viabilidade. Tal condição é atribuída pelo concessionário às baixas cotas de fundação, determinadas pelas regras operativas da Usina, com rebaixamento da tomada d'água. Além disso, o item 9.4 do projeto básico destaca também que o deslocamento de 9,2 km do sítio de barramento, para a Ilha do Padre, implica um desnível de 1,7 m na calha do rio e de apenas 8 cm na linha d'água média.

86. Nesse mesmo contexto, são destacadas também importantes vantagens da logística construtiva propiciada no novo sítio, que facilita o desvio do rio em etapas (braços direito e esquerdo das Ilhas Pequena e do Padre), além da maior flexibilidade para inclusão da eclusa, canal de navegação e sistemas de transposição de peixes, exigidos pelo edital de licitação. O projeto destaca ainda melhor condições de aproximação do fluxo, tanto para o vertedouro quanto para a tomada d'água, com importantes reflexos para a passagem de sedimentos, reduzindo assoreamento.

87. Os resultados econômicos dessas diferenças, analisados a partir da composição de custos conformada pelas planilhas do Orçamento Padrão Eletrobrás (OPE), constataam uma diferença da ordem de R\$ 1,35 bilhões (Um Bilhão, Trezentos e Cinqüenta Mil Reais), em favor do arranjo do novo sítio, representando uma redução da ordem de 13% em relação ao orçamento da viabilidade.

88. Como exigem as regras vigentes, esse arranjo foi devidamente aferido quanto à preservação das condições estruturantes da concessão (níveis de água a montante e a jusante, capacidade instalada e energia firme a ser gerada, etc.), conforme NT 227/2008-SGH/ANEEL, já citada.

• **Estudos energéticos e de custos**

89. Os estudos energéticos da fase de viabilidade foram revisados no projeto básico, considerando-se todas as mudanças já discutidas e, sobretudo o deslocamento do eixo de barramento para o local denominado Ilha do Padre. Como já esclarecido antes, a Nota Técnica 227/2008-SGH/ANEEL avaliou antecipadamente os reflexos dessas alterações, concluindo que não acarretariam perdas energéticas e que preservavam os requisitos do contrato de concessão.

90. Dessa forma, a presente análise também se detém na avaliação de possíveis influências dessas mudanças sobre a energia firme do empreendimento, em sua nova localização e configuração. Não foram então realizadas análises de motorização ótima e de determinação de número de unidades, pois esses já estudos foram feitos na fase de viabilidade. Trata-se de uma complementação das verificações anteriores sobre o atendimento aos condicionantes do Edital.

91. Os itens a seguir resumem e discutem os principais dados básicos analisados, conforme as mudanças mais relevantes da configuração.





1414  
27/15/08

(Fls. 14 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

92. Sistema de Referência: Foi utilizado o DECK do Modelo de Simulação de Usinas Individualizadas – MSUI – versão 3.1, adotado pela EPE no cálculo da garantia física do AHE Jirau, contemplando todo o Sistema Interligado Nacional – SIN.

93. Curvas Cota-Área-Volume: Estes dados foram tomados do relatório do projeto básico, expressando-se na tabela abaixo os pares de pontos considerados na definição dos polinômios de 4ª ordem:

Tabela – Cota x Área x Volume

Cota (m)	Área (km²)	Volume (hm³)
82,0	124,82	1.185,09
83,0	134,15	1.314,57
84,0	146,75	1.455,02
85,0	164,52	1.610,66
86,0	185,61	1.785,72
87,0	210,93	1.983,99
88,0	238,53	2.208,72
89,0	267,44	2.461,69
90,0	302,64	2.746,73
91,0	351,82	3.073,96
92,0	423,73	3.461,74

Tabela – Polinômios

Polinômio	X0	X1	X2	X3	X4
Cota x Volume	6.7258085E+01	1.7742751E-02	-5.3778451E-06	8.0317592E-10	-3.6236651E-14
Área x Cota	-7.8803840E+04	2.9024610E+03	-3.5699010E+01	1.4685020E-01	0.0000000E+00

94. Série de Vazões Médias Mensais: Esta série foi ajustada para o novo local por correlação de área de drenagem com a estação de Porto Velho, considerando a série original definida pela Agência Nacional de Águas – ANA, atualizada até 2007.

95. Curva-Chave do Canal de Fuga: Foi considerada como representativa dessa curva-chave, no novo eixo do AHE Jirau, a seção 375,5 do projeto básico da UHE Santo Antônio (seção 21 dos estudos de viabilidade). É importante ressaltar que o referido projeto da UHE Santo Antônio destaca que os novos levantamentos realizados para essa etapa apresentaram resultados similares aos obtidos nos estudos de viabilidade. Apresentam-se a seguir os correspondentes pares de pontos e o polinômio ajustado:

Tabela – Curva-Chave do Canal de Fuga

Vazão (m³/s)	Cota (m)
4.483	70,20
10.000	70,91
18.847	72,61
38.547	76,72
57.725	79,80
61.200	80,09
72.600	81,46
84.000	83,15

 SGH/ANEEL



(Fls. 15 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

Tabela – Polinômios

Polinômio	X0	X1	X2	X3	X4
NA jus x Vol	6.9863382E+01	4.0594362E-05	7.9630631E-09	-1.4421749E-13	7.8671708E-19

96. Comparando-se aos valores da viabilidade, tem-se a seguinte representação gráfica:

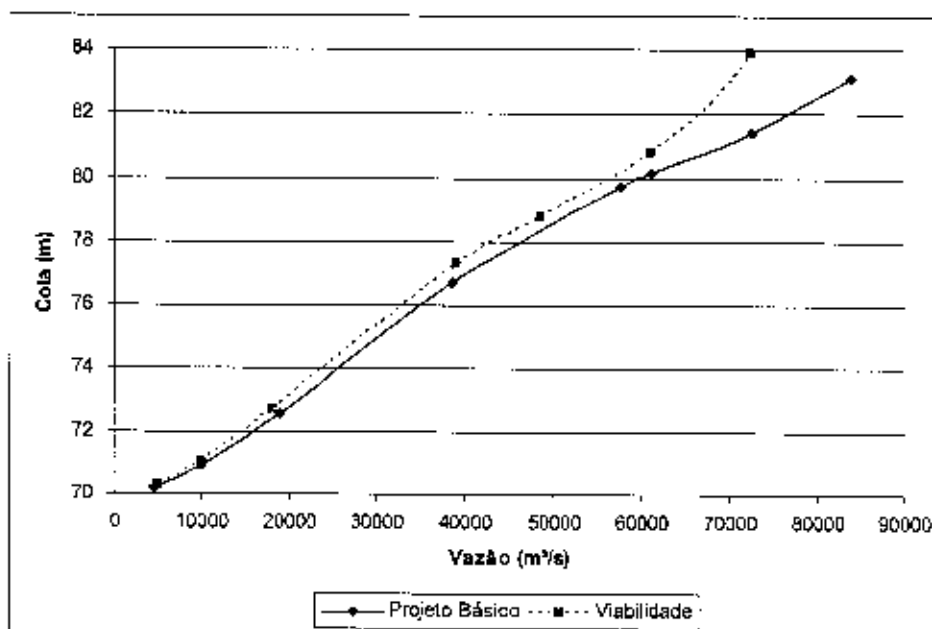


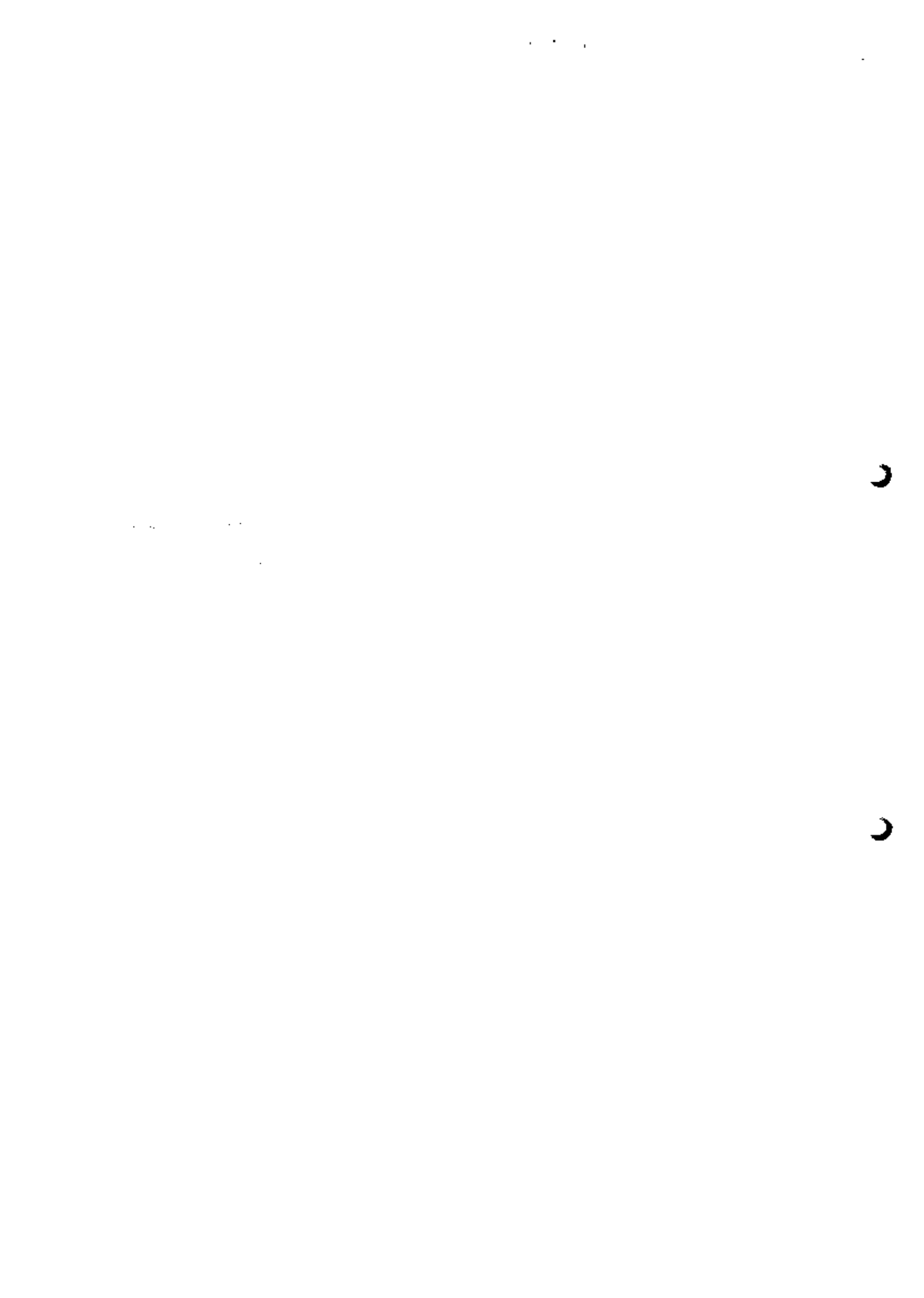
Figura – Comparação Curva-Chave do Canal de Fuga

97. Curva-Guia do Reservatório: Como estabelecido na Resolução ANA nº 555, de 19 de dezembro de 2006, o nível d'água normal do reservatório da UHE Jirau deverá variar, de modo a preservar as condições naturais do rio Madeira no território boliviano, observando a curva-guia abaixo:

Tabela – Curva-Chave em Abunã

Vazão afluyente (m³/s)	Nível d'água meta no posto Abunã Vila (m)
5.600	83,7
6.800	84,5
10.600	86,8
10.400	86,8
15.900	89,5
16.600	89,9
22.700	92,1
23.900	92,5
29.100	93,4
30.200	93,6
33.600	94,2
48.800	97,7

98. Para atendimento a esse condicionante, foi estabelecida nos estudos de viabilidade a curva de operação do reservatório apresentada a seguir:



(Fls. 16 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

Tabela – Curva de Operação do reservatório

Vazão (m³/s)	Reservatório – Viabilidade (m)
5400	82,4
6500	82,9
7100	83,2
10100	84,8
11600	85,3
16100	87,1
18000	87,8
23300	89,7
25700	89,9
30000	90,0
33500	90,0
34600	90,0

99. Como os níveis d'água no posto de Abunã estão condicionados ao estabelecido na Resolução citada, o deslocamento do eixo do barramento para jusante implicará na revisão da curva de operação do reservatório, tendo em vista os efeitos de remanso, perda de carga, etc.

100. Considerando que as empresas Furnas e CNO têm todo o interesse que se verifique se as condicionantes do edital foram atendidas pela empresa vencedora do certame, para efeito dessa simulação, foi considerada a curva de operação definida por essas entidades no documento PJ0586-V-H11-GR-RL-100-0, intitulado "Avaliação das Conseqüências do Deslocamento do Eixo de Barramento para Cachoeira do Inferno sobre o remanso do reservatório – Conseqüências na regra operativa", de julho de 2008.

Tabela – Curva de Operação do reservatório

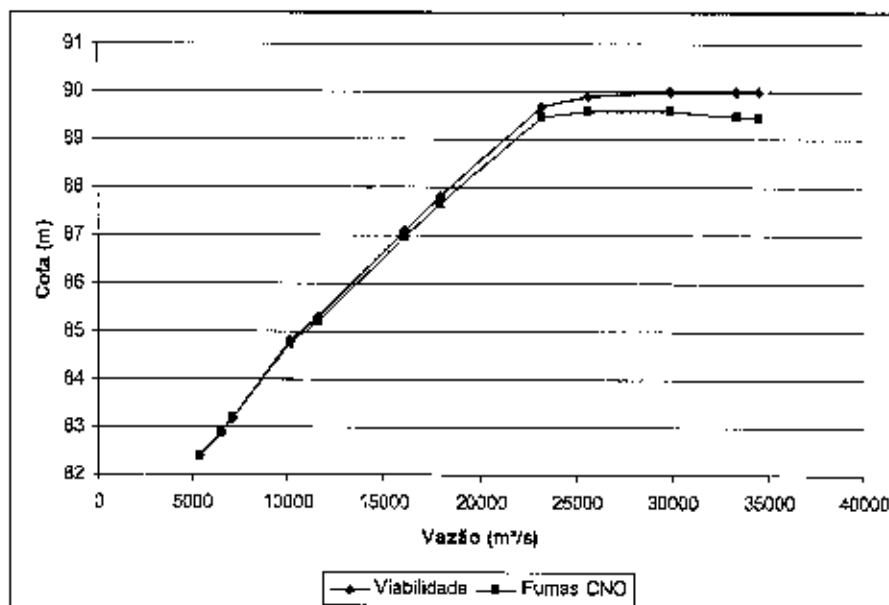
Vazão (m³/s)	Reservatório – Furnas / CNO (m)
5400	82,39
6500	82,88
7100	83,18
10100	84,75
11600	85,22
16100	86,97
18000	87,65
23300	89,46
25700	89,60
30000	89,60
33500	89,48
34600	89,43

101. Graficamente, essas curvas de operação do reservatório estão representadas a seguir:

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.



(Fls. 17 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)



102. Cabe ainda destacar o Ofício nº 3530/2008-SGH/ANEEL, que solicitou à ANA posicionamento quanto à regra de operação do reservatório da AHE Jirau, respondido pelo Ofício nº 231/2009/SOF-ANA, onde concluiu que a curva-guia utilizada pela ANEEL na NT 237/2008/SGH/ANEEL (tomada dos estudos Furnas/CNO já citados) respeita os limites estabelecidos na DRDH (Res nº 555, de 2006). Ressalte-se que esse posicionamento da ANA baseou-se em simulações de perfis de linha d'água com utilização da mesma metodologia e parâmetros hidráulicos apresentados nos estudos de viabilidade.

103. Demais Parâmetros: Os demais parâmetros foram mantidos inalterados em relação aos estudos de viabilidade.

104. Fazendo-se a simulação para o caso base do leilão (viabilidade) e com as modificações decorrentes da mudança de eixo, tem-se:

Tabela – Energia Firme – UHE Jirau (MWmédios)

	Viabilidade	Projeto Básico	Diferença
Energia Firme Local	1873,71	1880,81	7,1
Ganho Incremental de Energia Firme na Cascata	2,81	2,96	0,15

105. Como pode ser observado, há um pequeno ganho energético com a mudança de eixo para jusante. Como não houve redução da energia firme, não deve haver diminuição da energia assegurada, atendendo portanto o condicionante do item 12.9.8.5 do edital.

106. A mudança de eixo do AHE Jirau para o sítio Ilha do Padre ocasionou também a modificação de alguns parâmetros de referência, como a geração energética e as correspondentes quedas de dimensionamento. Abaixo são apresentadas as permanências de geração e de quedas para o AHE Jirau na nova configuração.





1418  
2715/08  
Publ. \_\_\_\_\_

(Fls. 18 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

Figura – Permanência de Geração da UHE Jirau

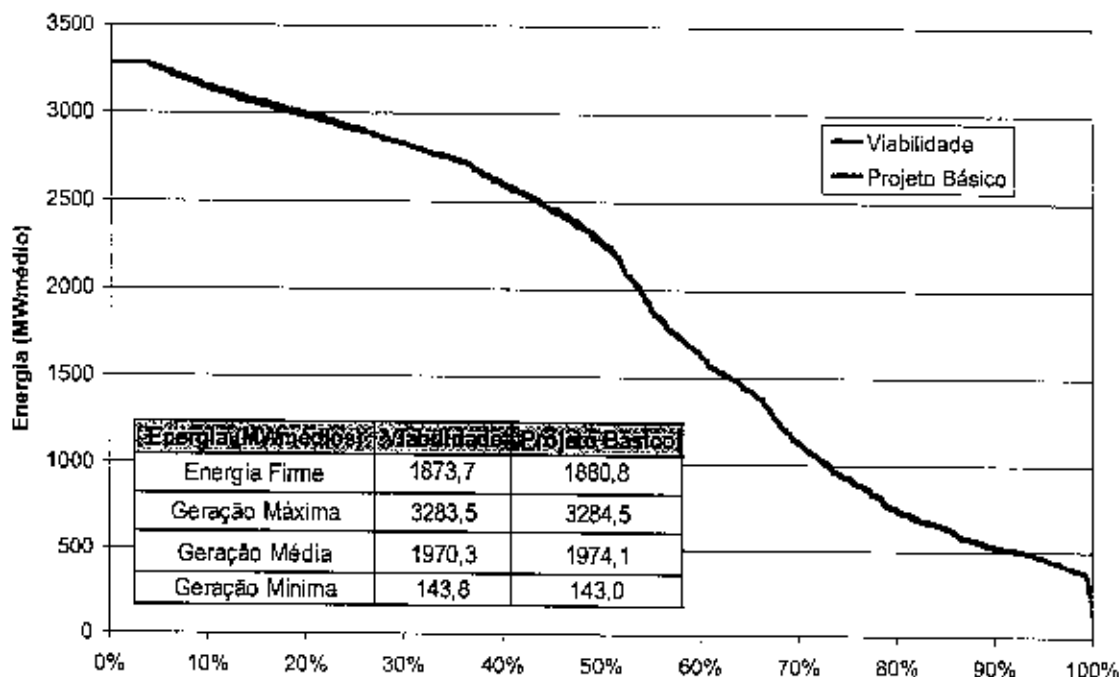
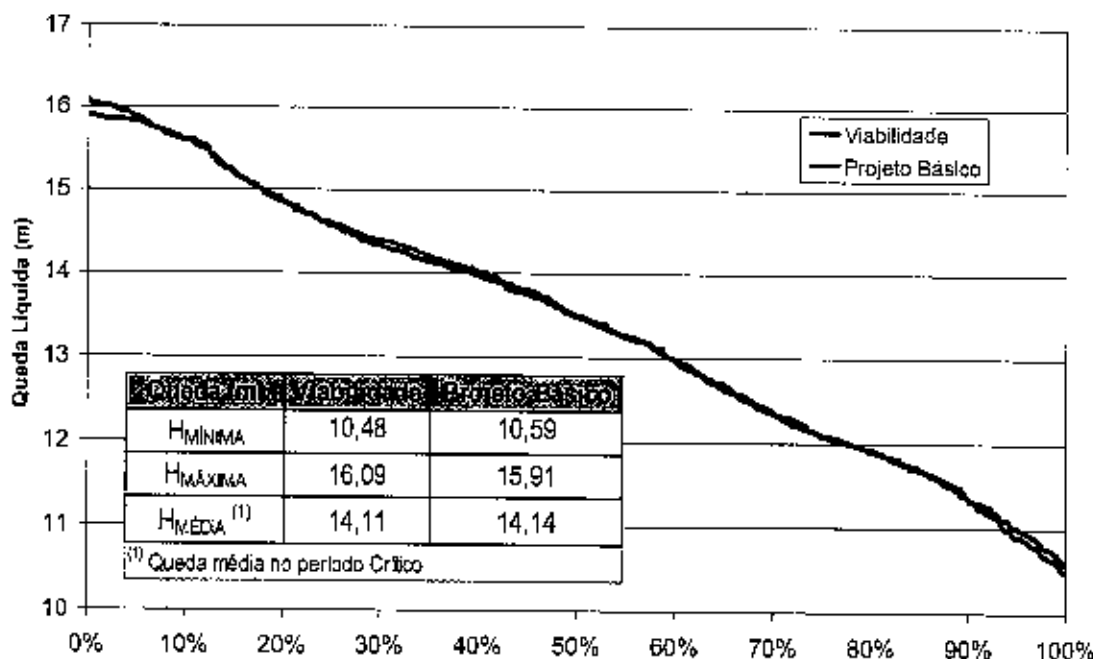


Figura – Permanência de Queda Líquida da UHE Jirau



107. Ressalta-se que a queda de referência de 15,2 m da UHE Jirau, utilizada no deck do MSU1 adotado pela EPE no cálculo da garantia física da usina, foi calculada nos estudos de viabilidade com a operação do reservatório no nível constante de 90 m e corresponde a uma permanência de 75%. Entretanto, esse valor de queda para a configuração da UHE Jirau com o reservatório operando com o nível variável corresponde a uma permanência da ordem de 15%.

LCR/SGH



(Fls. 19 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

108. Em vista das competências da ANEEL, a SGH considera que as condicionantes previstas no Edital nº 005/2008 foram respeitadas na proposta apresentada no projeto básico. Ressalta-se no entanto que é competência do MME o cálculo da garantia física. Como não houve redução da energia firme, não deve haver redução da garantia física desse AHE.

109. Dessa forma, conclui-se que os resultados apresentados no relatório mostraram-se aceitáveis quando comparados com a verificação realizada pela SGH, estando os demais dados e parâmetros, incluindo os custos de referência e da energia gerada, registrados na Ficha-Resumo juntada ao processo de referência.

• **Compromissos postergados para o Projeto Executivo**

110. Além dos aspectos típicos de aproveitamentos hidrelétricos, o edital de licitação da UHE, no item 3 (*Elementos Característicos*) de seu Anexo II (*Características Técnicas e Informações Básicas para a Exploração da Usina Hidrelétrica*), estabeleceu também um conjunto de outras exigências para o projeto básico.

111. Dentre esses itens se incluem: procedimentos relativos ao transporte de troncos e detritos flutuantes pelo rio Madeira, projeto do sistema de transposição de peixes, construção de modelo reduzido tridimensional para aferição do comportamento hidráulico do empreendimento, modelagem matemática dos processos de transporte e deposição de sedimentos e, finalmente, projeto básico da eclusa e canais de navegação.

112. Ocorre que essas questões constituem temas situados na interface de responsabilidades institucionais conjuntas com os órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental (IBAMA) e pela gestão de recursos hídricos (ANA). Nessa condição, estão sendo objeto de discussões e encaminhamentos junto a essas instituições, que estabeleceram exigências de aprofundamentos de estudos e correspondente ampliação de prazos, conforme reuniões conjuntas realizadas na ANA, em 19/01/2008, e no IBAMA, em 28/01/2008.

113. Em vista disso, o projeto básico apenas registra esses compromissos em suas considerações finais, item 17, postergando-os para a fase de projeto executivo. Todavia, considerando-se a provável emissão de um "projeto básico consolidado", atualizando alterações impostas, por exemplo, pela defasagem no início da implantação das ensecadeiras e outros elementos do projeto, tal documento deverá incorporar também, como anexos, os relatórios entregues à ANA e ao IBAMA sobre tais questões.

**III - CONCLUSÃO**


114. Da análise do projeto básico da UHE Jirau, realizada por esta Superintendência, conclui-se que os trabalhos desenvolvidos e os resultados alcançados estão em conformidade com os aspectos de gestão dos potenciais hidráulicos, ressaltando que quaisquer modificações no projeto deverão ser submetidas à apreciação da ANEEL.

115. Sendo assim, sugere-se a aprovação do projeto básico da UHE supramencionada, ressaltando, contudo, definições e providências definidas como compromissos para o projeto executivo, segundo argumentos do próprio empreendedor, nas considerações finais de seu projeto básico.

100

100



1420  
27/15/08  


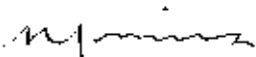
(Fls. 20 da Nota Técnica nº 102/2009 – SGH/ANEEL, de 11/03/2009)

116. Particularmente, ressalta-se que possíveis aumentos de motorização e consequentes recálculos da garantia física deverão seguir os regulamentos destacados nos tópicos 49 a 54 da presente NT, de modo que, para a aprovação de projeto aqui sugerida, valem as análises e condições discutidas nos itens 89 a 109.


117. De modo similar, pode ser necessária a atualização do cronograma do empreendimento, em futuros aditivos contratuais, incorporando compromissos de antecipação da geração, que vêm sendo perseguidos pelos empreendedores. Para efeito da presente aprovação de projeto, os concessionários mantiveram o mesmo cronograma assumido no contrato de concessão, ainda nos termos do leilão de licitação do aproveitamento.

118. Para o devido ajuste nos documentos institucionais, destaca-se ainda a necessidade de ajustar também as coordenadas de localização do empreendimento, referendando o novo eixo de barramento, no sítio Ilha do Padre, às coordenadas 9° 15' 96" S / 64° 38' 40,13" W. Esse mesmo ajuste deverá ser feito também nas demais autorizações institucionais associadas ao Licenciamento Ambiental, pelo IBAMA, e à Outorga de Uso dos Recursos Hídricos, pela ANA.

119. Finalmente, reitera-se que, de acordo com a legislação aplicável, a responsabilidade técnica integral por esse projeto, inclusive perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, é do concessionário e da empresa contratada para sua elaboração, particularmente, do profissional que assina a correspondente ART, Eng<sup>o</sup> Jacintho A. M. Neto. Isso inclui aspectos de segurança relacionados à estabilidade da barragem e demais estruturas do empreendimento. Além disso, ressalta-se que o direito de explorar este potencial hidráulico deverá atender a todas as disposições da legislação vigente.



**LUIS CARLOS FERREIRA**  
Especialista em Regulação



**MARIANA SAMPAIO GONTIJO VAZ**  
Especialista em Regulação



**JOAQUIM RORIZ DA SILVA**  
Especialista em Regulação



**LEONARDO MAROTTA GARDINO**  
Especialista em Regulação

De acordo:



**JAMIL ABID**

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos

100

1





de ordina EGUVÉ  
à comid.

~~23/03/09~~ 23/03/09

À Mr Branco,

Pour analyse de  
équipe.

23 03 09

J. Anon

Monte Merla Giasson  
Via S. Maria de Paola II, 10101  
Marsopisques  
00144 - 00143 ROMA ITALIA



PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Energia  
Sustentável  
do Brasil



Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

Nº: 3219

DATA: 18/03/2009

RECEBIDO: F104

AJ/TS 288-2009

10. 14.22  
PROX. 27/15/08  
RUBR.

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Atendimento à Condicionante 2.4 da Licença Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.4 da Licença Prévia nº 251/2007, referentes aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:

*"2.4. Realizar, com início em 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de uso do aproveitamento, monitoramento da deriva de ovos, larvas e juvenis de dourada, piramutaba, babão, tambaqui e pirapitinga com a finalidade de avaliar a intensidade, sua distribuição ao longo do ciclo hidrológico e a taxa de mortalidade, visando o estabelecimento de regras de operação que reduzam a variação da taxa de mortalidade em relação ao observado em condições naturais. esse monitoramento deverá ser realizado por um período mínimo de 3 (três) anos, sendo que apenas os resultados necessários para o atendimento do item 2.2 deverão ser apresentados para a obtenção da Licença de Instalação."*

Vimos através desta, encaminhar o Apêndice ao Subprograma de Ictioplâncton, apresentado no Projeto Básico Ambiental (PBA), contendo proposta de metodologia de coleta e análise de dados para caracterizar o padrão de deriva de ovos, larvas e juvenis de espécies de peixes migradores, no trecho do rio Madeira sob a influência do AHE Jirau.

O monitoramento da deriva de ovos, larvas e juvenis, previsto na condicionante 2.4 da LP, será iniciado após a aprovação por este Instituto da metodologia proposta no referido documento.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Av. Almeida Junior nº 300  
Rio de Janeiro, RJ 20091-126  
Tel: (51) 2777500

1 C.BENEFICÓRIO

Para análise ambiental

num. 20/03/09



De ordem EGENE  
à coord.

Atopado 23/03/09

AO TUP Ricardo,

Para análise da

equipe. 23.03.09

*J. Anon*  
Maura Menta Grasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Sustentabilidade  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

AJ/TS 289-2009

S. 14.23  
Proc. 2715/08  
Rubr.

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Apêndices ao Programa de Conservação da Ictiofauna

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento às solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 27/01/09 e registradas em ata, vimos através desta encaminhar os seguintes Apêndices ao Programa de Conservação da Ictiofauna (Item 4.17 do PBA):

- Apêndice ao Subprograma de Ecologia e Biologia e ao Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira;
- Centro de Reprodução da Ictiofauna, em atendimento à condicionante 2.6 da Licença Prévia nº 251/2007.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3220

DATA: 18/03/09

RECEBIDO:

Av. Almeida Campos, s/nº 7801  
Rio de Janeiro, RJ, 20091-100

tel.: (51) 3072-3800

F. C. G. N. E. / C. O. H. I. O.

Para conhecimento  
e demais providências

em 20/03/09

Schmidt e Gustavo Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
D.L.I.C. ABAMA

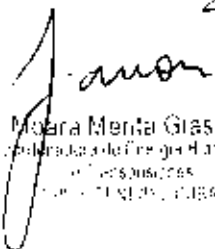
de ordem EGENE  
à C. O. H. I. O.

~~de~~ 23/03/09

Atos em Anexo,

Para análise de equipe.

23.03.09

  
Moara Menta Glasson  
Coordenadora de Licenciamento Ambiental  
D.L.I.C. ABAMA



Energia  
Sustentável  
do Brasil

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3217

DATA: 18/03/09

RECEBIDO: FICM

AJ/TS 284-2009

1424

2715/08

Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Publicação DNPM: Bloqueio Provisório

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à solicitação feita pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 28/01/09 e registrada em ata, segue em anexo cópia do Ato Administrativo do Senhor Diretor-Geral do DNPM, publicado no Diário Oficial da União (DOU) no dia 27/11/08, que determinou o bloqueio provisório para novos requerimentos de atividades minerárias na área de influência do AHE Jirau.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Av. Almirante Sanches 52, 2501,  
Rio de Janeiro, RJ, 20091-001

tel + 55 21 2272 7000

COHIDIGENE/DILIC/BAMA

Para providenciamento  
em 20/03/09

Sebastião Sebastião Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/BAMA

De ordem EGENE  
à Colmeia

4 copias 23/03/09

Ap. 1100 K. 1000,  
Dan Lúcia da  
Equipe. 23.03.09

J. Amorim  
Marta Maria Glasson  
Instituto de Engenharia e Arquitetura  
Urbanas e Ambientais  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

Monte em. 27.03.09

R. U. Silva

Rodrigo Mendes dos Santos  
Arquiteto Ambiental  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA  
Mat. 1572463

Ciente em 27.03.09

Lucia Lucia S. Abreu

Lucia Lucia S. Abreu  
Analista Ambiental  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA  
Mat. 1110376

Tel. (51) 3633-1111  
Ciente 20/04/08

1425  
27/15/08

##ATORELAÇÃO nº 222/2008

##TEXDENPACHOS DO DIRETOR-GERAL DO DNPM: MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY  
DNPM nº 48400-001.961/2008 e 48400-002.376/2008 - Com base no PARECER/PROGE Nº  
008/2008-FMM de 30/09/2008, atendendo solicitação de Suez Energy South America Participações  
Ltda. e Energia Sustentável do Brasil S.A., DETERMINO, com fulcro na disposição contida no Art.  
42 do Código de Mineração o bloqueio provisório para novos requerimentos de Atividades  
Minerárias na área exclusiva do Lago, destinada a construção da Usina Hidrelétrica do Jirau,  
situado no Leito do Rio Madeira no Estado de Rondônia, delimitada dentro da poligonal da área do  
Lago e de influencia contida nas coordenadas Planas (UTM), referidas no Datum Horizontal SAD  
69, meridiano central 63 WGr, abaixo discriminadas:

COORDENADAS UTM - Ponto Oeste Sul - P01 - 230.000 - 8.940.000, P02 - 235.000 8.940.000,  
P03 - 235.000 8.945.000, P04 - 240.000 8.945.000, P05 - 240.000 8.950.000, P06 - 242.500  
8.950.000, P07 - 242.500 8.955.000, P08 - 250.000 8.955.000, P09 - 250.000 8.950.000, P10 -  
255.000 8.950.000, P11 - 255.000 8.947.500, P12 - 260.000 8.947.000, P13 - 260.000  
8.945.000, P14 - 265.000 8.945.000, P15 - 265.000 8.942.000, P16 - 275.000 8.942.000, P17 -  
275.000 8.945.000, P18 - 290.000 8.945.000, P19 - 290.000 8.947.500, P20 - 295.000  
8.945.500, P21 - 295.000 8.960.000, P22 - 292.500 8.960.000, P23 - 292.500 8.970.000, P24 -  
300.000 8.970.000, P25 - 300.000 8.967.500, P26 - 305.000 8.967.500, P27 - 305.000  
8.972.500, P28 - 307.500 8.972.500, P29 - 307.500 8.977.500, P30 - 310.000 8.977.500, P31 -  
310.000 8.980.000. COORDENADAS UTM Ponto Oeste Sul - P32 - 325.000 8.980.000, P33 -  
325.000 8.965.000, P34 - 322.500 8.965.000, P35 - 322.500 8.962.500, P36 - 320.000  
8.962.500, P37 - 320.000 8.960.000, P38 - 317.500 8.960.000, P39 - 317.500 8.957.500, P40 -  
315.000 8.957.500, P41 - 315.000 8.955.000, P42 - 310.000 8.955.000, P43 - 310.000  
8.950.000, P44 - 305.000 8.950.000, P45 - 305.000 8.940.000, P46 - 300.000 8.940.000, P47 -  
300.000 8.935.000, P48 - 295.000 8.935.000, P49 - 295.000 8.930.000, P50 - 290.000  
8.930.000, P51 - 290.000 8.920.000, P52 - 280.000 8.920.000, P53 - 280.000 8.925.000, P54 -  
265.000 8.925.000, P55 - 265.000 8.935.000, P56 - 255.000 8.935.000, P57 - 255.000  
8.942.500, P58 - 245.000 8.942.500, P59 - 245.000 8.935.000, P60 - 240.000 8.935.000, P61 -  
240.000 8.925.000, P62 - 230.000 8.925.000.

##ASSMIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY

##CARDiretor-Geral do DNPM

PUBLICADO  
DOU 27/11/08  
Pag. 1





Fls: 1426  
Proc: 2715/08  
Rubr: 11



DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL  
DESPACHOS DO DIRETOR-GERAL  
RELAÇÃO Nº 82003

Fase de Autorização de Pesquisa  
Determina o cancelamento do alvará de pesquisa 2061  
870.842/2008-HENRIQUE RIBEIRO DE OLIVEIRA PI-  
NHO-Alvará Nº 8.432- DOU de 01/09/2008  
871.702/2008-ROGERIO PIRES RIOS-Alvará Nº 10.170-  
DOU de 24/09/2008  
846.289/2006-MINERAÇÃO BOA VISTA LTDA-Alvará  
Nº 12.642- DOU de 29/12/2006  
876.795/2007-ONÉSIO DE PALMA-Alvará Nº 1.095-  
EXIJO de 14/07/2008  
884.274/2008-RONDÉC - RONDÔNIA CONSTRUÇÕES  
LTDA-Alvará Nº 7.705- DOU de 28/07/2008  
Declara cadastro a intenção de requerer a lavra(199)  
866.073/2008-ARNALDO BIANCHI FILHO  
866.074/2008-ARNALDO BIANCHI FILHO  
866.227/2002-ALVARO PIZZATTI QUADROS  
866.027/2002-ARNALDO BIANCHI FILHO  
Aprova o relatório de Pesquisa(317)  
896.114/1999-EMPRESA DE MINÉRIOS MAR DEL  
PLATA LTDA - (Chargado)  
Fase de Requerimento de Lavra  
Homologação descritiva do requerimento de Concessão de  
Lavra(352)  
830.194/1998-MAGBAN - MÁRMORES E GRANITOS  
AQUIDABAN LTDA  
831.080/1998-MAGBAN - MÁRMORES E GRANITOS  
AQUIDABAN LTDA  
Retificação de despacho(1388)  
826.530/2000-MINERAÇÃO PORTOBELLO LTDA - Pu-  
blicado DIU de 28/08/2007, Relação nº 3, Seção I, pág. Onde se lê: "...do município de Jaguarivã e De Uluçá, Estado do Pa-  
ráíba...". Leia-se: "...dos municípios de Jaguarivã, Para do Sul e  
Douror Uluçá, Estado do Pará...".  
Fase de Concessão de Lavra  
Retificação de despacho(1389)  
002.118/1951-SEAMIL SOCIEDADE EXPLORADORA  
DE AGNIAS MINERAIS LTDA - Publicado DOU de 21/03/2008,  
Relação nº 92, Seção I, pág. 62- Onde se lê: "... 002.118/1951...  
". Leia-se: "...002.118/1953...".

RELAÇÃO Nº 222/2008

DITM nº 4890-001 961/2008 e 4840-002 376/2008 - Com  
base no PARECER/PROG Nº 008/2008-FMH de 30/09/2008, aten-  
dendo solicitação de Suez Energy South America Participações Ltda.  
e Energia Sustentável do Brasil S.A., DETERMINO, com fulcro na  
disposição contida no Art. 42 do Código de Mineração e bispelo  
previsto para nova regulamentação de Atividades Minerárias na área  
exclusiva do Lago, destinada a construção da Usina Hidrelétrica do  
Juruá, situado no Leito do Rio Madeira no Estado de Rondônia,  
deleatada dentro do polígono de área do Lago e de influência con-  
duzida nos coordenadas Planas (UTM), referidas no Datum Horizontal  
SAD 69, meridiano central 63 WGR, abscissa determinadas:  
COORDENADAS UTM - Ponta Oeste Sul - P01 - 230.000  
- 9.940.000, P02 - 235.000 8.940.000, P03 - 235.000 8.945.000, P04  
- 240.000 8.945.000, P05 - 240.000 8.950.000, P06 - 242.500  
8.950.000, P07 - 242.500 8.955.000, P08 - 250.000 8.955.000, P09  
- 250.000 8.950.000, P10 - 255.000 8.950.000, P11 - 255.000  
8.947.500, P12 - 260.000 8.947.500, P13 - 260.000 8.945.000, P14 -  
265.000 8.945.000, P15 - 265.000 8.942.500, P16 - 275.000  
8.942.500, P17 - 275.000 8.945.000, P18 - 290.000 8.945.000, P19 -  
290.000 8.947.500, P20 - 295.000 8.945.000, P21 - 295.000  
8.940.000, P22 - 292.500 8.940.000, P23 - 292.500 8.930.000, P24 -  
300.000 8.930.000, P25 - 300.000 8.927.500, P26 - 305.000  
8.927.500, P27 - 305.000 8.925.000, P28 - 307.500 8.925.000, P29 -  
307.500 8.927.500, P30 - 310.000 8.927.500, P31 - 310.000  
8.980.000, COORDENADAS UTM - Ponta Oeste Sul - P32 -  
325.000 8.980.000, P33 - 325.000 8.965.000, P34 - 325.500  
8.965.000, P35 - 322.500 8.962.500, P36 - 320.000 8.962.500, P37  
- 320.000 8.960.000, P38 - 317.500 8.960.000, P39 - 317.500  
8.957.500, P40 - 315.000 8.957.500, P41 - 315.000 8.955.000, P42 -  
310.000 8.955.000, P43 - 310.000 8.950.000, P44 - 305.000  
8.950.000, P45 - 305.000 8.940.000, P46 - 300.000 8.940.000, P47 -  
300.000 8.935.000, P48 - 295.000 8.935.000, P49 - 295.000  
8.930.000, P50 - 290.000 8.930.000, P51 - 290.000 8.920.000, P52 -  
280.000 8.920.000, P53 - 280.000 8.925.000, P54 - 265.000  
8.925.000, P55 - 265.000 8.935.000, P56 - 255.000 8.935.000, P57 -  
255.000 8.945.000, P58 - 245.000 8.942.500, P59 - 245.000  
8.935.000, P60 - 240.000 8.935.000, P61 - 240.000 8.925.000, P62 -  
230.000 8.925.000.

RELAÇÃO Nº 216/2008

Fase de Requerimento de Pesquisa  
Despacho publicado(156)  
820.611/1990-SPL CONSTRUCTORA E PAVIMENTA-  
DO LTDA-Nos termos do PARECER/PROG Nº 023/2001-SJ da-  
tado de 12/02/2001 TORNO SEM EFEITO o despacho que con-  
cedeu a prévia anuência e a autorização de abertura ao ato de  
manutenção do Requerimento de Autorização de Pesquisa, em vir-  
tude de ter sido estando adequadamente e publicado no DOU de  
09/11/2001, Seção I, Página nº 64, Relação 279/2001

Determina arquivamento definitivo do processo(151)  
861.507/2008-MARIA CRISTINA DE PAULA  
861.763/2008-WESLEY JOSÉ DA SILVA  
861.181/2008-ROGERIO DE DEUS FERREIRA  
861.182/2008-ROGERIO DE DEUS FERREIRA  
896.150/2004-ANTONIO CARLOS VIEIRA  
890.560/2008-JRÃO BOSCO CIARRA  
831.393/2007-GRAMINAS GRANITOS E MÁRMORES  
LTDA.  
833.182/2008 MINERAÇÃO ALVES COSTA LTDA-  
890.086/2000 JULIO SIMÕES TRANSPORTES E SERVI-  
ÇOS LTDA.  
Fase de Autorização de Pesquisa  
Negativa anuência prévia nos atos de cessão parcial de ce-  
ssão de pesquisa(154)  
861.234/2003-CASTELLAN MEDITAS LTDA- Cessioná-  
rio 861.507/2008-Maria Cristina de Paula  
890.165/2004-WESLEY JOSÉ DA SILVA - MF- Cessioná-  
rio 861.763/2008-WESLEY JOSÉ DA SILVA  
860.766/2005-EDUARDO DE DEUS FERREIRA- Ces-  
sionário 861.181/2008 e 861.182/2008-ROGERIO DE DEUS FER-  
REIRA  
896.443/2001-CEMASA COMPANHIA DE EXPLORA-  
ÇÃO MINERAL E ÁGUAS S.A.- Cessionário 896.150/2004-AN-  
TONIO CARLOS VIEIRA  
890.178/2005-CONSTRUTORA E MINERADORA COPE-  
NHAGUE LTDA- Cessionário 890.560/2006-JRÃO BOSCO  
CIARRA  
896.357/2006-MARJAY CONSTRUÇÕES E EMPREEN-  
DIMENTOS LTDA- Cessionário 890.086/2003-JULIO SDHOES  
TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA  
830.507/2004-JOSÉ HENRIQUE COSTALONCA- Cessioná-  
rio 831.393/2007 GRAMINAS GRANITOS E MÁRMORES LT-  
DA  
831.442/2005-AGROINDUSTRIAL DELTA DE MINAS  
S/A- Cessionário 833.182/2008 MINERAÇÃO ALVES COSTA LT-  
DA  
Fase de Requerimento de Lavra  
Concede anuência e autoriza abertura da cessão total do  
requerimento de Lavra(164)  
831.101/1996-AMAZON PESQUISA MINERAL E MINE-  
RAÇÃO LTDA- Alvará nº 2432/1997 - Cessionário: RAO SÃO PEDRO  
Mineração Ltda - CNPJ 03.729.695.0001-00  
806.750/1975-ALMIR PORTE SA- Alvará nº 6.073/1977 -  
Cessionário DIAMANTES DO PARAGUAY S/A- CNPJ  
14.112.086.0001-00  
826.267/1997-MINERAÇÃO RIO DO LEÃO LTDA- Al-  
vará nº 5930/1998 - Cessionário: ROTORANTIM CIMENTOS  
BRASIL S/A- CNPJ 06.824.594.0001-25  
873.853/1994-MARROM ITARANTIM MINERAÇÕES  
LTDA- Alvará nº 3569/2001 - Cessionário: CIDRE REAL MINE-  
RAÇÃO INDUSTRIA E COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA-  
CNPJ 07.979.635.0001-21  
870.722/2002 JOSUE ALVES DA SILVA- Alvará  
nº 6256/2002 - Cessionário: CUBRÇA MINERAÇÃO LTDA- CNPJ  
15.971.175.0001-20  
870.533/2003-MARIA DAS GRACAS RODRIGUES DA  
SILVA- Alvará nº 6564/2003 - Cessionário: CBE COMPANHIA  
BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO- CNPJ 27.184.926.0001-76  
871.817/1989-RICARDO CARVALHO DOS SANTOS- Al-  
vará nº 6940/2007 - Cessionário: CBE-COMANHIA BRASILEIRA  
DE EQUIPAMENTO- CNPJ 27.184.926.0001-76  
831.455/2000-SILVEIRA COMÉRCIO E TERRAPLANA-  
DEM LTDA- ME- Alvará nº 8418/2001 - Cessionário: CRISTAL  
TECH CONSTRUTORA LTDA- CNPJ 04.546.641.0001-49  
835.322/2002-EXTRATIVA DE AREIA E BRITAGEM  
SANTA CATARINA LTDA- Alvará nº 7001/2004 - Cessionário  
BRITAGEM FARRAGIA LTDA- CNPJ 06.053.093.0001-07  
833.861/1993-MILLER DE ALENCAR CASTRO BRA-  
GA- Alvará nº 1994/1997 - Cessionário: K.M.M MINERAÇÃO LT-  
DA- CNPJ 04.486.392.0001-00  
833.754/1993-MILLER DE ALENCAR CASTRO BRA-  
GA- Alvará nº 2476/1997 - Cessionário: K.M.M MINERAÇÃO LT-  
DA- CNPJ 04.486.392.0001-00  
833.755/1993-MILLER DE ALENCAR CASTRO BRA-  
GA- Alvará nº 2556/1998 - Cessionário: K.M.M MINERAÇÃO LT-  
DA- CNPJ 04.486.392.0001-00  
890.220/1977-GRANITOS MIMOSO LTDA- Alvará  
nº 51/1996 - Cessionário: MINERAÇÃO JACARANTÁ LTDA-ME-  
CNPJ 04.428.490.0001-82  
809.432/1975-ARUII CARNEIRO SANTIAGO- Alvará  
nº 4318/1980 - Cessionário: MINERAÇÃO ENXOTOS DE CALDAS  
LTDA- CNPJ 23.654.676.0001-02  
868.249/2001-BRUNO BOA Alvará nº 1639/2002 - Ces-  
sionário: ROCHA FORTE COMÉRCIO DE MATERIAIS DE  
CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA- CNPJ 02.439.458.0001-77  
800.566/2002-VIG COMÉRCIO DE ROCHAS ORNA-  
MENTAIS LTDA - Alvará nº 0000 - Cessionário: MINERAÇÃO  
RIO CLAURO LTDA-ME- CNPJ 09.205.132.0001-34  
896.567/2002 FUG. COMÉRCIO DE ROCHAS ORNA-  
MENTAIS LTDA- Alvará nº 0000 - Cessionário: MINERAÇÃO  
RIO CLAURO LTDA-ME- CNPJ 09.205.132.0001-34  
Fase de Concessão de Lavra  
Negativa anuência prévia nos atos de cessão total da ces-  
são de lavra(422)  
852.212/1997-PURTHI HORIZONTE LTDA  
Concede prévia anuência e autoriza abertura da inspec-  
ção de Concessão de Lavra(451)

831.928/1984-PONTO VERDE MINERAÇÃO LTDA-  
Portaria Nº 042/94- Cessionário: SAFM MINERAÇÃO LTDA-  
CNPJ 09.325.670.0001-52  
006.763/1951-SOCIEDADE BRASILEIRA DE MINERA-  
ÇÃO LTDA- Portaria Nº 199/96- Cessionário:MIEMAS DO ITACO-  
LOMY LTDA- CNPJ 21.883.244.0001-30  
Determina cancelamento da anuência prévia da cessão de  
simões da concessão de lavra(551)  
860.128/1983-MINERAÇÃO BRILHANTE LTDA-Publi-  
cado DOU de 08/04/2008  
862.224/1980-MINERAÇÃO BRILHANTE LTDA-Publi-  
cado DOU de 08/04/2008  
Retificação de despacho(1389)  
800.592/1953-FERRIBRAS MINERAÇÃO LTDA - Publi-  
cado DOU de 10/09/2008, Relação Nº 138/08, Seção I, pág. 65-  
Onde se lê: "... 000.592/1953-FERRIBRAS MINERAÇÃO LTDA -"  
Leia-se: "... 000.592/1953 - MBL - MATÉRIAS BÁSICAS LTDA -"  
MIGUEL ANTONIO CEDRAZ NERY  
DESPACHOS DO DIRETOR-GERAL ADJUNTO  
RELAÇÃO Nº 219/2008  
Fase de Concessão de Lavra  
Indefere pedido de área de serviços(34)  
004.880/1945-INDUSTRIA E COMÉRCIO SÃO JOSÉ LT-  
DA.  
Autoriza a suspensão temporária dos trabalhos de la-  
vra(443)  
821.802/1996-COMPANHIA BRASILEIRA DE BEBIDAS-  
Início:01/01/2008-Término:01/01/2010  
Aprova o relatório de reavaliação de reservas(425)  
043.336/1956-COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL-  
MINÉRIO DE FERRO  
806.549/1977-MINERAÇÃO MONTES CLAROS LTDA-  
MINÉRIO DE FERRO E DIAMANTE INDUSTRIAL  
833.260/1985-PIRAMONDI COSTA VIEIRA-FIRMA-  
AGIA MINERAL  
Homologação renúncia do Cúpulo de Lavra(541)  
820.568/1986 MINERAÇÃO BARTIERI LTDA - Portaria  
Nº Número de Inicial- DOC de 30/05/1996  
Aprova o novo Plano de Aproveitamento Econômico da la-  
vra(416)  
802.277/1968-EMPRESA DE MINERAÇÃO BADIN LT-  
DA  
Fase de Autorização de Pesquisa  
Aprova o relatório de pesquisa com redução de área(291)  
872.026/2004 UNIBRASILE - UNIAH BRASILEIRA DE  
EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA- Área de 937,22 para  
468,00-Arenite  
870.676/2004-NAIDTON ROSSI PEDOTO- Área de  
1.000,00 para 579,91-MINÉRIO DE TITÂNIO  
870.934/2005 COMERCIAL SANTA IDALIA S.A - Área  
de 549,76 para 403,25-MÁRMORE  
800.248/2005-VERMONT MINERAÇÃO EXPORTAÇÃO  
E IMPORTAÇÃO LTDA - Área de 602,71 para 208,65-SILTITO  
800.230/2005-VERMONT MINERAÇÃO EXPORTAÇÃO  
E IMPORTAÇÃO LTDA - Área de 804,17 para 257,48-SILTITO  
815.203/1999-JOSÉ SEVERIANO DA SILVA- Área de  
309,54 para 48,00-QUARTZITO  
833.712/2004-MGR MINERAÇÃO LTDA- Área de  
1.391,76 para 575,18-MINÉRIO DE ALUMÍNIO  
832.404/2004-MGR MINERAÇÃO LTDA- Área de 400,00  
para 207,25-MINÉRIO DE ALUMÍNIO  
896.463/1999-GRANITOS E MÁRMORES MACHADO  
LTDA- Área de 972,51 para 532,65-GRANITO  
Aprova o relatório de Pesquisa(317)  
871.208/2002-DOLOMITA INDUSTRIA E COMÉRCIO  
DE CALCÁRIO LTDA-CALCÁRIO  
870.372/2006-TRANSPORTADORA MINERAÇÃO E  
TRANSPORTES LTDA-AREIA  
840.112/2004-RIBERTHI GUIMARÃES PEREIRA DOS  
SANTOS-ARGILA BENTONÍTICA  
840.026/2005-MONT GRANITOS S/A-CALCÁRIO  
815.203/1999-EMPRESA DE AGUA MINERAL CRISTAL  
RILIMENA LTDA-AGUA MINERAL  
815.746/2006-MICROMIL - MICRONIZAÇÃO E MOA  
GEM LTDA- FELDSPATO  
867.060/2005-CLOVIS SCHEIDMANOSKI-AGUA MINE-  
RAL  
Fase de Requerimento de Lavra  
Retificação de despacho(1388)  
890.924/1994-AGLUSON MARTINS - Publicado DOU de  
10/02/2007, Relação nº 328, Seção III, pág. 104- Onde se lê: "...  
Granitos Granitos Ltda...". Leia-se: "...Silfon Martins...".  
RELAÇÃO Nº 4/2008  
Fase de Requerimento de Pesquisa  
O DIRETOR-GERAL ADJUNTO DO DEPARTAMENTO  
NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, (Decreto-lei nº 217/67)  
outorga os seguintes Alvarás de Pesquisa, prazo 3 anos, vigência a  
partir desta publicação(327)  
16693/2008-810.095/2008 NILTO GUARIN  
16694/2008-810.205/2006-COMPANHIA BRASILEIRA  
DO COBRE  
16717/2008-810.094/2008 CARBONIFERA METROPOLI-  
TANA SA  
16718/2008-810.095/2008-CARBONIFERA METROPOLI-  
TANA SA

Faint, illegible text or markings in the center of the page.



PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Energia  
Sustentável  
do Brasil

S

Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

Nº: 3218

DATA: 18/03/09

RECEBIDO: 1107

AJ/TS 283-2009

1427  
Proc 2715/08  
19/03/09

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau - Revisão do Programa de Monitoramento Limnológico

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento ao Ofício nº 29/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e às solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 26/01/09, apresentamos em anexo a versão revisada do Programa de Monitoramento Limnológico (Item 4.10 do PBA). O programa revisado atende às diretrizes apresentadas na Nota Técnica nº 04/2009, anexa ao referido ofício.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Av. Amiral Teodoro S. 180  
Rio de Janeiro RJ - 20012-000

tel: (51) 31 2373300

D. C. GENE/CGHID  
Para encaminhamento  
para o dia 19/03/09

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

De ordem EGENE  
a COHID.

~~23/03/09~~ 23/03/09

AO SR Ricardo,

PARA ANÁLISE 12  
EQUIPE. 23.03.09

*J. Anon*  
Flora Menta Giasson  
Instituto de Energia Nuclear  
e suas atividades  
CNPq/MCT/INCT



Rio de Janeiro, 19 de março de 2009

VP/BP 305-2009

Fils.: 1428  
Proc.: 2715/08  
Folha: 11

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Organograma do Programa de Comunicação Social

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3354

DATA: 20/03/09

RECEBIDO

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

Endereço: Rua 2003, 1000

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento as solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 30/01/2009 e registradas em ata, vimos através desta encaminhar o Organograma do Programa de Comunicação Social (item 4.20 do PBA).

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Victor Frank de P. R. Paranhos  
Diretor-Presidente da Energia Sustentável do Brasil

ACGENE/COHID

Para análise

em 20/3/09

Sebastião Antônio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DMLC/IBRMA

24

De ordem OGENE

à COHID.

~~23/03/09~~

Ao MP Ricardo,

Para avaliação.

24.03.09

Janon  
Maira Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Transmissões  
DMLC/IBRMA

So anelita Rodrigo Herby  
por competência.

25.03.09

R. de Bil de

Rio de Janeiro, 19 de março de 2009

VP/BP 307-2009

Pts: 14,29  
Proc. 2715/08  
Reabr: M

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88


**Ref.:** AHE Jirau - Revisão do Programa de Educação Ambiental

PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3355

DATA: 20/03/09

RECEBIDO



Prezado Dr. Sebastião Pires,

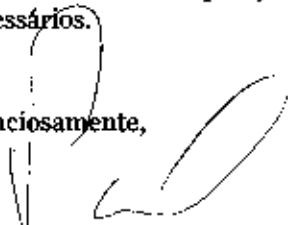
Em atendimento as solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 30/01/2009 e registradas em ata, vimos através desta encaminhar a Revisão do Programa de Educação Ambiental (item 4.21 do PBA).

Rio de Janeiro, 19 de março de 2009

Nº: 02001.002715/2008-88

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Victor Frank de P. R. Paranhos  
Diretor-Presidente da Energia Sustentável do Brasil

1 CEEVE/COHIO  
sem análise e  
providências  
em 20/3/09

Sebastião Estólio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

De ordem EGENE  
à ecwid.

~~Apud~~  
23/03/09

As TRP Riunpo,

PARA ANÁLISE.

25.03.09

*Janon*  
Marta Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transmissões  
COM/COORDENADORIA

Do fiscalista  
Rodrigo Herbs,  
por competência.  
25.03.09

Ricardo Bilal





Energia  
Sustentável  
do Brasil

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Rio de Janeiro, 23 de março de 2009

Nº: 3433  
DATA: 23/03/09

AJ/TS 312-2009

Fis.: 1430  
Proc.: 2715/08  
Rubr.:

RECEBIDO:

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental   
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau – Revisão do Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Atenciosamente,  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Em atendimento ao Ofício nº 29/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e às solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 26/01/09, apresentamos em anexo a versão revisada do Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas (Item 4.11 do PBA). O programa revisado atende às diretrizes apresentadas na Nota Técnica nº 04/2009, anexa ao referido ofício.

Apresentamos também as justificativas para a não inclusão de fotos dos sítios de amostragem e para a não consideração das estações utilizadas no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

1 (GENE, P. 01)

para análise  
e implementação  
em 2013/09

Se ...  
Diretor: [Signature]  
Diretor ...  
es  
orientar

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/ABAMA

1 (GENE, P. 01)

para análise

[Signature]  
26/08/09

AO MR Ricardo,

Para análise.

2703.09

Maira Mendes Gibson  
Coordenadora  
[Signature]  
DILIC/ABAMA



Rio de Janeiro, 20 de março de 2009

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3431

DATA: 23/03/09

AJ/BP 308-2009

RECEBIDO:

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Fls: 1431  
Processo: 2715/08  
Data: \_\_\_\_\_

**Processo:** 02001.002715/2008-88


**Ref.:** AHE Jirau - Revisão do Programa de Compensação Social

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento as solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 30/01/2009 e registradas em ata, vimos através desta encaminhar a Revisão do Programa de Compensação Social (item 4.27 do PBA).

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor-Presidente da Energia Sustentável do Brasil

Av. Ambientalista, s/n - Ilha do Fundão  
Rio de Janeiro, RJ - 20021-090

TEL: (21) 2277-9500

A CGEVE/COHID

Para análise e  
manifestação

em 24/03/2009

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

A COHID

Para análise.

Luciano Trindade de Almeida  
Coordenador Geral de Infra Estrutura  
de Energia Elétrica  
COE/ENELIC/IBAMA

AO SR RICHARDO.

PI ANÁLISE DE EQUIPE.

27-03-09

Moira Menta Grasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
para as Regiões  
de Centro-Oeste, Sul e Sudeste  
COE/ENELIC/IBAMA



1432  
2115/08

Publ:

Rio de Janeiro, 24 de março de 2009

AJ/TS 323-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Autorização de Supressão de Vegetação

Prezado Dr. Sebastião Pires,

A Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 335/2009, emitida pelo IBAMA no dia 02/03/09, contemplou diversas áreas, incluindo as áreas destinadas à instalação do canteiro industrial (Área 3) e ao apoio das ensecadeiras (Área 5), conforme pode ser visto no desenho em anexo.

Entretanto, haverá a necessidade de deslocamento destas duas áreas, devido aos seguintes motivos:

Deslocamento da Área 3 (21,07 ha): conforme o desenho em anexo, esta área precisou ser deslocada da sua posição apresentada quando da solicitação da ASV, devido à baixa capacidade de suporte do solo para receber as instalações industriais. Com esta realocação as instalações industriais serão construídas em solo com capacidade de suporte.

Deslocamento da Área 5 (1,98 ha): conforme indicado no desenho em anexo, será necessário também o deslocamento da Área 5, devido à revisão de projeto executivo do empreendimento. Esta revisão ocorreu devido interferência desta área com o Córrego Traíra.

Ressaltamos que a área total a ser suprimida é a mesma informada na solicitação de ASV, protocolada no IBAMA no dia 25/02/09, que deu origem à ASV nº 335/2009, havendo somente o deslocamento das áreas inicialmente previstas.

Segue abaixo, tabela com as alterações nas decorrentes do deslocamento destas duas áreas, relacionadas à localização em APP:

Denominação	Área Inicial		Deslocamento das Áreas	
	Total	Em APP	Total	Em APP
3 Canteiro Industrial	21,07	9,65	21,07	21,07
5 Apoio às Ensecadeiras	1,98	1,98	1,98	1,98

PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3453

DATA: 24/03/09

RECEBIDO

A CGENEL COHID


Para análise  
e encaminhamento

em. 24/3/09

  
Sebastião José de Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

A COHID

Para análise  
e encaminhamento

  
26/3/09

Leozildo Taboiera da Silva  
Coordenador - Gerência de Inovação  
de Energia Elétrica  
CGENEL/IBAMA

A ANÁLISE VEM,

FAVOR PREPARAR OFÍCIO INFORMANDO

DO PJE A EQUIPE ESTÁ ANALISANDO

O PJE E QUE PODEMOS SOLICITAR

DE ASV DEVERIA SER FEITA PARA TO

DO O CONTINHO DE OBRAS CONTINUA

OFÍCIO DA DILIC. 30.03.09 gma



1. The first part of the document is a list of the names of the members of the committee who have been appointed to study the problem of the shortage of housing in the city of New York.







**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**  
**COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA**  
**COORDENAÇÃO DE HIDRELÉTRICA**

### **RESSALVA**





Foi identificado erro na paginação do processo 02001.002715/2008-88, volume VIII. Insere-se esta página, número 1.434, para corrigir tal erro e manter a sequência de numeração dos demais volumes.

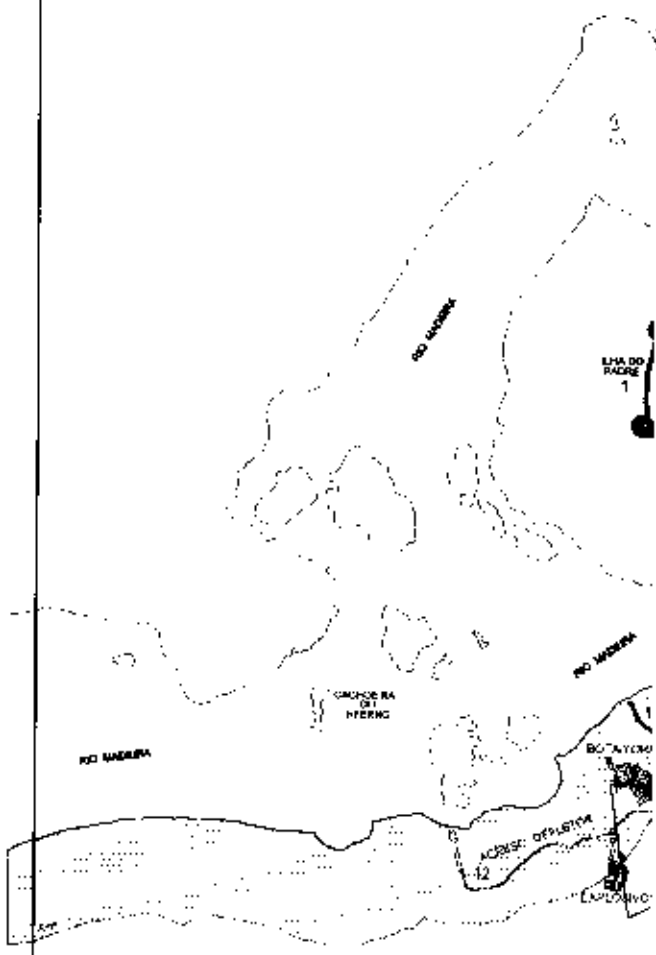
Brasília, 25 de outubro de 2013.

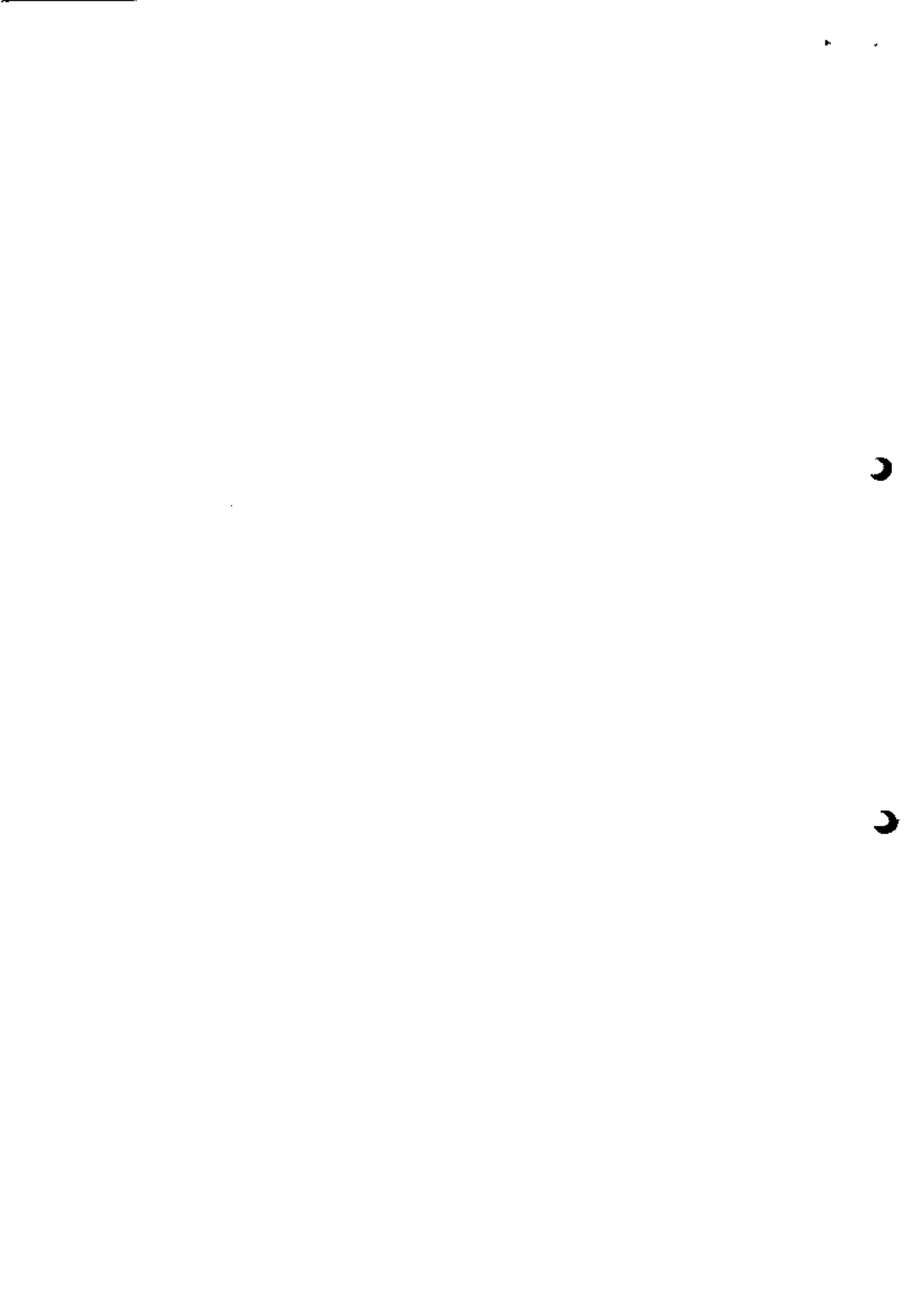


13: 1435  
27/15/08  
A

### LEGENDA

-  ESTRUTURAS LI 563/2008
-  ESTRUTURAS IMPLANTADAS
-  ENSECDEIRAS
-  SOLICITAÇÃO ASV - PROJETO OTIMIZADO







Rio de Janeiro, 24 de março de 2009

AJ/TS 322-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Fis. 1436  
Proc. 2715/08  
Rubr. II

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau - Autorização de Supressão de Vegetação

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3454

DATA: 24/03/09

RECEBIDO:

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Conforme já é de conhecimento de V.Sa., a Superintendência do IBAMA em Rondônia determinou em 19/03/09 o desembargo, em anexo, da área objeto do Termo de Embargo nº 174763, série C.

Desta forma, entendemos não haver mais impedimentos para a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para a área de 9,69 ha, referente à área do canal de fuga do AHE Jirau (Área 14 do mapa em anexo), solicitada no dia 25/02/09.

Conforme consta na solicitação protocolada nesta data, seguem abaixo as características desta área, integralmente localizada em Área de Preservação Permanente (APP):

Denominação	Área Floresta/Frag. (ha)	Vol. APP (m³)	Vol. Total (m³)
4 Canal de Fuga	9,69	3.022,31	3.022,31

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S.A.  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

A CGENE / CONID

Para análise

e providências

em 24/03/09

Sebastião Luciano Pires  
Diretor de Desenvolvimento Ambiental  
DILIC/BAMA

A CONID

Para análise e  
engajamento.

*Beethoven*

16/03/09  
Coordenador - Gerência de Segurança  
de Energia Elétrica  
CGENER/CE-2

A ANÁLISE

Vou,

Para preparar

certificação de

ASV.

24.03.09

*Janice*

Maira Menta Giasson  
Coordenadora de Engenharia Elétrica  
e Transmissão  
CONID/CE-2/BAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
SUPERINTENDÊNCIA ENTULAL EM RONDÔNIA  
Avenida Jorge Teles Júnior, 998R. Bairro Costa e Silva - Porto Velho/RO.  
CEP: 76.803-599 - Telefone: 62-3212109

002236107-00

116

Edmundo

Fls. 1437

Proc. 2715/08

Ass:

DESPACHO

PROCESSO Nº. 02024.000236/2009-40  
INTERESSADO: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

DECISÃO

Considerando o PARECER DITEC/NLA-01/2009, fls. 82/84, e do parecer 293 da PFE/SUPES/RO, da fl. 85/87, e considerando a assinatura de Termo de Compromisso Ambiental celebrado entre o IBAMA e a interessada (folhas 110 a 114) determino o Desembargo da área autuada e objeto do TEI n° 174763/C.

Deve a área objeto do Auto de Infração permanecer sem nenhuma estrutura física construída até obtenção da Licença de Instalação-LI integral da obra.

Encaminhe-se o presente a DICO/SUPES/RO para adoção das medidas cabíveis.

Porto Velho, 19 de março de 2009.

César Luiz da Silva Guimarães  
Superintendente do IBAMA em Rondônia

1000





Rio de Janeiro, 25 de março de 2009

AJ/TS 327-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau - Averbação de Área de Reserva Legal

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento à solicitação feita pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 27/01/09 e em conformidade ao disposto no inciso III, do Art. 3º da Resolução CONAMA nº 369/2009, que dispõe:

*"Art. 3º A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar:*

*(...)*

*III - averbação da Área de Reserva Legal"*

Vimos através desta, assumir o seguinte compromisso:

*Estabelecer, em um prazo de até 180 dias após a emissão da Licença de Instalação do empreendimento, a averbação de área de reserva legal equivalente às reservas das propriedades localizadas no canteiro de obras do AHE Jirau, em local que evidencie estágio de conservação adequado, conforme a legislação vigente.*

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

1438  
2715/08  
PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 3738  
DATA: 27/03/09  
RECEBIDO:

Rio de Janeiro, 25/03/2009  
Tel: (21) 2777-8500

A CGE N.º 6/COM-10

Trabalho de recuperação  
de áreas degradadas

em 27/03/09



De ordem CGENE  
à COM-10

~~Assinada~~ 31/03/09

Ào TRUP KILANDS,

PARA CANCELAMENTO  
DA EQUIPE E IDENRFO.  
RESOLUÇÃO ANASUC.  
31.03.09

Maria Menta Giasson  
Coordenadora  
DIE LIC/IBAMA

emitido em 09.04.09  
Ricardo Bilal  
Ciente em 01.04.09  
Vera Búcio S. Adren



SERVÍÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900

Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 URL: <http://www.ibama.gov.br>

FAX TRANSMITIDO EM:
27/03/09
ÀS 12:20H
RESPONSÁVEL:
[Assinatura]
FAX Nº: 011 2215 1312

Fis.: 1439

Proc.º 2715/08

Rubr. [Assinatura]

Ofício nº 207/2009 – DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de março de 2009.

Ao Senhor

**VICTOR FRANK DE PAULA ROSA PARANHOS**

Diretor Presidente da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

20031-000 – Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que nas reuniões de discussão do Projeto Básico Ambiental, realizadas no IBAMA/SEDE entre os dias 26/01 a 30/01/2009, conforme constam em suas respectivas Atas, foram discutidos e registrados os necessários encaminhamentos relativos aos diversos temas que compõem o PBA.

2. No âmbito do Programa de Conservação da Ictiofauna, destaca-se a necessidade de elaboração do Subprograma de Implantação do Centro de Reprodução da Ictiofauna, conforme consta na condicionante 2.6 da LP nº 251/2007. Além disso, dentro do Programa de Resgate da Ictiofauna é necessária a apresentação do Plano de Emergência, com diretrizes estabelecidas na Ata de Reunião do dia 27/01/09, no período da tarde.

3. Conforme já identificado e documentado no processo de Licenciamento Ambiental, a ocupação física do reservatório da UHE Jirau supera a área apresentada no EIA e ainda no PBA. Portanto, solicita-se a apropriação e apresentação da envoltória da inundação considerando os efeitos de remanso, conforme tratado desde a etapa de Licenciamento Prévio, destacado na Nota Técnica COHID/CGENE/DILIC/IBAMA nº 07/2008 de 08/10/2008 que dispõe sobre aspectos da UHE Jirau, na reunião de 13/10/2008, com a participação dos presidentes do IBAMA e da ESBR, assim como numa série de reuniões que se sucederam, inclusive de tema específico realizada em 27/01/2009. O trabalho deverá ser apresentado com detalhamento da metodologia utilizada disponibilizando ainda os arquivos digitais georreferenciados desta envoltória em formato shapcfile. O polígono representativo da área de inundação da UHE Jirau deverá estar consistido quanto à sua topologia e toponímias, respeitando a relação de uma feição estar associada a um único registro na tabela de atributos, estar corretamente fechado, e representar apenas um elemento gráfico relacionado a atributos de área, perímetro, comprimento e altitude, conforme a



pertinência, apresentando, no nome e na legenda do atributo, sua respectiva unidade de medida.

4. É necessário, também, o encaminhamento da documentação relativa à proposta de Área de Preservação Permanente de, no mínimo, quinhentos metros (500 m) conforme condicionante 2.20 da LP 251/2007 ou proposta de APP variável do reservatório, a exemplo do encaminhado e já documentado para a UHE Santo Antônio - Rio Madeira, e também ao compromisso de estabelecer área de reserva legal equivalente à reserva legal total do canteiro de obras do empreendimento, em um prazo máximo de 180 dias após a emissão da Licença de Instalação, conforme constam em Ata de Reunião do dia 27/01/09, no período da manhã.

5. No âmbito do Programa de Compensação Social não foi localizado qualquer documento ou manifestação que indique o atendimento a Condicionante da 2.23 da LP 251/2007 *"APRESENTAR PROGRAMAS E PROJETOS QUE COMPATIBILIZEM A OFERTA E A DEMANDA DE SERVIÇOS PÚBLICOS, CONSIDERANDO A VARIAÇÃO POPULACIONAL DECORRENTE DA IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS. OS PROGRAMAS E PROJETOS DEVERÃO SER APROVADOS PELOS GOVERNOS DE RONDÔNIA E PORTO VELHO"*.

6. Destaca-se que a documentação e tratativa destas questões são imprescindíveis à análise do Atendimento às Condicionantes da Licença Prévia Nº 251/2007 e do Projeto Básico Ambiental, etapa que precede a eventual emissão da Licença de Instalação do empreendimento.

7. Por fim, solicito que cópia de toda documentação seja enviada à SUPES/MG para análise de componentes da equipe do IBAMA.

Atenciosamente,



**Sebastião Custódio Pires**  
Diretor de Licenciamento Ambiental

11

11

11



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 URL: <http://www.ibama.gov.br>

FAX TRANSMITIDO EM:
27/03/09
AS 12:25 H
RESPONSÁVEL:
U. [assinatura]
FAX Nº:

Ofício nº 38/2009 – DILIC/IBAMA

1441  
Proc. 2715/08  
Rubr. [assinatura]

Brasília, 27 de março de 2009.

Ao Senhor

**VICTOR FRANK DE PAULA ROSA PARANHOS**

Diretor Presidente da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

20031-000 – Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

**Assunto: Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. A par de cumprimentá-lo e dando seqüência ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que deverão ser atendidas as seguintes medidas mitigadoras durante a implantação das ensecadeiras:
  - Monitoramento da qualidade da água (especialmente as físicas) e velocidade de correnteza, bem como avaliação dos deslocamentos de peixes na seção livre do rio. O monitoramento destes parâmetros deverá ter periodicidade mensal na cheia e trimestral nos outros períodos, devendo ser registradas na seca, enchente e vazante.
  - Monitoramento de sedimentos depositados e em suspensão na água nos trechos a montante e jusante das ensecadeiras bem como a inspeção continuada desses trechos à busca de peixes agonizantes ou aprisionados.
  - Estratégias de transposição de peixes, se detectado dificuldades na ascensão de espécies de peixes migradoras.
2. Especificamente sobre o resgate de peixes na área de ensecadeiras de 1ª fase, trecho margem direita - ilha Pequena, assim que for autorizada a 3ª etapa (que inclui a vedação), considerar:
  - Monitoramento das condições físicas e químicas da água nas poças, com destaque para oxigênio e temperatura, inclusive na área entre o cordão defletor e a ensecadeira de montante.
  - Monitoramento das condições limnológicas e sedimentológicas da área de remanso que deverá ocorrer à montante da ensecadeira de 1ª fase.
  - Rapidez na manipulação dos peixes.
  - Uso de equipamentos adequados como arrastes, peneiras, puçás e tarrafas.
  - Ajuste fino entre o esvaziamento das ensecadeiras e os trabalhos de resgate.

[assinatura]

100





- Intensificar as atividades de resgate nos horários de menor temperatura, evitando períodos em que o revolvimento do fundo possa agravar problemas de oxigenação.
  - Adotar procedimentos de engenharia que reduzam a quantidade de sedimento na área da enseadeira.
  - Aferir a temperatura da água no recipiente de transporte de peixe e no corpo de água receptor, evitando diferenças superiores à 2°C.
  - Censo dos espécimes coletados, marcação dos peixes migradores, análise biológica de uma amostra do material e outras especificações constantes no RCA/PCA e LI n. 563/2008.
  - Antecipação parcial do projeto de marcação e recaptura prevista no PBA. Utilização dos peixes migradores resgatados da área de enseadeiras.
3. Iniciar imediatamente as seguintes ações, conforme destacado nos pareceres dos consultores (anexo aos documentos AJ/TS 180/2008 e AJ/TS 139/2009) e NT 07 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA:
- Monitoramento diário do desembarque da pesca comercial nos portos próximos ao empreendimento e levantamento mensal da pesca de subsistência dos ribeirinhos desta região. Estes métodos são baseados em entrevistas com pescadores.
  - Determinação de padrões migratórios. Registro dos cardumes que estão migrando, através de uma ecossonda móvel.
  - Monitoramento de lctioplâncton, em pontos a montante e jusante das enseadeiras.
4. Sem mais, coloco-me a disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,



**Sebastião Custódio Pires**  
Diretor de Licenciamento Ambiental











Rio de Janeiro, 30 de março 2009

Ilmo. Sr.  
Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do Ibama, Bloco C - 1º andar  
70818-900 - Brasília - DF

  
PRÓTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3781

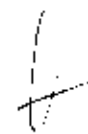
DATA: 30/03/09

RECEBIDO:

**Ref.: AHE Jirau - Ofício 308/2009- DILIC/IBAMA**

Reportando-nos especificamente ao item 2 do ofício acima, recebido em 27/03/09, que trata da questão das etapas construtivas das ensecadeiras de 1ª fase, a Energia Sustentável do Brasil S/A- ESBR entende cabíveis os esclarecimentos a seguir:

- considerando que várias reuniões técnicas entre o IBAMA e a ESBR foram realizadas para tratar, entre outros assuntos, das etapas construtivas das ensecadeiras de primeira fase;
- considerando que nessas reuniões técnicas, o IBAMA manifestou preocupação com a exequibilidade, sob o ponto de vista de engenharia, de algumas etapas construtivas das ensecadeiras de primeira fase, tendo a ESBR prestado todos os esclarecimentos solicitados pelo IBAMA;
- considerando que essas preocupações, por parte da equipe técnica do IBAMA, não estavam relacionadas a possíveis impactos ambientais não verificados na fase de análise que culminou na emissão da Licença de Instalação de número 563/2008, de 14 de novembro de 2008;
- considerando que todos os impactos ambientais levantados pelo IBAMA referente às etapas construtivas das ensecadeiras já foram considerados nos programas constituintes do Plano Básico Ambiental ora em análise pelo IBAMA ;
- considerando que a LI de nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, permite a instalação integral das ensecadeiras de primeira fase, sem previsão de nova autorização;
- considerando que, as informações sobre as "etapas" de construção das ensecadeiras enviadas pela ESBR ao IBAMA tiveram como objetivo apenas facilitar a descrição dos trabalhos, pois sob o ponto de vista de engenharia elas acontecem em paralelo, sendo a construção das ensecadeiras feita de forma continuada, até porque qualquer interrupção



no Coordenador  
do CGENE  
para análise.

11.11.30/3/09

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
GRAC/IBAMA

de ordem EGENE  
à ecind.

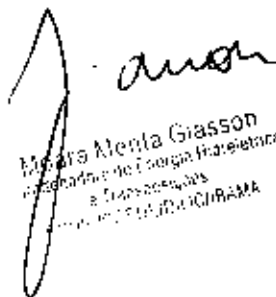
Apud 02/04/09

As TUP RUADE,

PARA ATENÇÃO ORIGINAL

AO PROCESSO.

03.JA.09

  
Mariana Menta Grasson  
Coordenadora de Energia, Projeção  
e Transmissões  
GRAC/IBAMA





da construção das mesmas poderá acarretar a perda das obras das ensecadeiras anteriormente realizadas e um possível impacto ambiental ;

- considerando que o Ofício em questão não poderia modificar os termos das obrigações previstas na Licença de Instalação nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, salvo se presentes um dos pressupostos prescritos nos incisos do artigo 19 da Resolução CONAMA 237/971, o que efetivamente não é o caso;
- considerando que a ESBR obteve em 26/02/2009 a Autorização para Resgate e Salvamento da Ictiofauna nº 049/2009-CGFAP;
- considerando que o início da vedação das ensecadeiras é fundamental para o cumprimento do cronograma de geração de energia em fevereiro de 2012;

Fis: 1446  
Proc: 2715/08  
Data: 11

A Energia Sustentável do Brasil S/A entende que, amparada nos termos da Licença de Instalação nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, que nenhuma nova autorização e/ou novas condições além daquelas já cumpridas pela ESBR, deverá ser necessária para a implantação das ensecadeiras de primeira fase.

A Energia Sustentável do Brasil declara que a construção de todas as etapas construtivas necessárias para a implantação das ensecadeiras de primeira fase a que se refere a LI nº 563/2008, são exequíveis nas vazões atualmente registradas.

Sem mais colocarmos-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente

Victor Paranhos  
Diretor Presidente  
Energia Sustentável do Brasil S/A

Cc: Sr. Roberto Messias - Presidente

---

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are listed below each name. The list includes names such as Mr. J. H. Smith, Mr. J. B. Jones, and Mr. W. C. Brown.

3

3











SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900

Tel.: (0xx61) 3316 1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 30/2009 – DILIC/IBAMA

1448  
2715-08  
-14

Brasília, 31 de março de 2009.

Ao Senhor

**VICTOR FRANK DE PAULA ROSA PARANHOS**

Diretor Presidente da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

20031-000 – Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. A par de cumprimentá-lo e dando seqüência ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que foi encaminhado a este Ibama Ofício n. 752/GAB/SEDAM pelo qual o Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental suspende a Autorização – SEDAM n. 01/2009, conforme consta no edital 04/2009, publicado no Diário Oficial do Estado n. 1198 de 09/03/09.
2. Sem mais, coloco-me a disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

**Sebastião Custódio Pires**  
Diretor de Licenciamento Ambiental







SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

**Assunto:** Análise do requerimento de Autorização de Supressão de Vegetação do Canteiro Pioneiro do AHE Jirau – da área denominada “4 Canal de Fuga”.

**Origem:** COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

### NOTA TÉCNICA Nº 14/2009

Brasília, 30 de março de 2009.

**Ref:** AHE Jirau no rio Madeira, sob o processo administrativo 02001.002715/2008-88.

#### 1 - INTRODUÇÃO

1 Esta nota técnica tem por objetivo analisar o pedido de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV, constante no Documento AJ/TS 322-2009, protocolado dia 24 de março de 2009, para a área 4 Canal de Fuga do Canteiro Pioneiro do AHE Jirau.

2 A ESBR possui a Licença de Instalação nº 563/2008 e as ASVs nº 313/2008 e nº 335/2009, correspondente, respectivamente, a 40,83 hectares e a 74,57 hectares, concedidas para o Canteiro Pioneiro do AHE Jirau, situado na margem direita do rio Madeira.

#### 2 – ANÁLISE

3 Na área objeto de solicitação de supressão foi realizado inventário florestal, cuja análise se encontra na Nota Técnica nº 14/2008, de 11 de dezembro de 2008.

4 Convém lembrar que a área denominada “4 Canal de Fuga” foi objeto de análise constante na Nota Técnica nº 11/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, 02 de março de 2009, que subsidiou a emissão da ASV nº 335, de 02 março de 2009. Essa área não constou na referida ASV para evitar interferência na área constante no Termo de Embargo nº 174763. Posteriormente, a área em questão foi desembargada pelo Despacho s/n de 19.03.09, conforme determinação da Superintendência do IBAMA em Rondônia.





5 De acordo com o documento AJ/TS 322-2009, a área objeto dessa solicitação corresponde a 9,69 hectares de vegetação, localizados em Área de Preservação Permanente – APP. Cabe destacar que na área 4 Canal de Fuga não é permitida a implantação de qualquer estrutura, conforme consta na Nota Técnica nº 12/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 09 de março de 2009.

### 3 – CONCLUSÃO

6 Com base na análise da documentação apresentada pela ESBR e demais documentos técnicos emitidos por esta Coordenação, sugere-se que a Autorização de Supressão de Vegetação nº 335, de 02 de março de 2009, seja retificada para inclusão da área denominada “4 Canal de Fuga” correspondente a 9,69 hectares. Na retificação da ASV deverão ser incluídas as seguintes condições em substituição às condições de nºs 2.3 e 2.5, respectivamente:

- a) A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas de vegetação nativa declaradas pela Energia Sustentável do Brasil S.A, dentro dos polígonos apresentados no Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 – ASV Áreas, destinadas à implantação de diversas estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau – Projeto Otimizado, situado no rio Madeira, município de Porto Velho – RO. A supressão de vegetação nativa será autorizada em 84,26 hectares, sendo 71,33 hectares situados em Área de Preservação Permanente.
- b) As formações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas abaixo:

Código da área (Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 – ASV Áreas)	Tipologia de uso			TOTAL
	Floresta Ombrófila Densa	Fragmentos Florestais	Pastagem	
1 Ilha do Padre	2,48	0,00	0,00	2,48
2 Ilha Pequena	34,65	6,93	0,00	41,58
3 Canteiro Industrial	21,07	0,00	0,00	21,07
4 Canal de Fuga	9,69	0,00	0,00	9,69
5 Apoios Ensecadeiras	1,98	0,00	0,00	1,98
6 Acesso 01	5,21	0,00	0,00	5,21
7 Acesso 02	1,70	0,00	0,00	1,70
8 Acesso 03	0,55	0,00	0,00	0,55
9 Alojamento	0,00	0,00	4,65	4,65
<b>TOTAL</b>	<b>77,33</b>	<b>6,93</b>	<b>4,65</b>	<b>88,91</b>

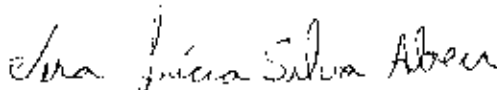
.....  
.....  
.....  
.....



Deverá ainda ser incluída a condição abaixo:

- c) Na área 4 Canal de Fuga não é permitida a implantação de qualquer estrutura, conforme consta na Nota Técnica nº 12/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 09 de março de 2009.
- d) As demais condições permanecem inalteradas e serão renumeradas, se necessário.


À consideração superior.

  
Vera Lúcia Silva Abreu  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA  
Mat 1110376

De acordo,


A CGENE encaminhando  
minuta de refinação  
de ASU para inclusão de  
9,69 ha.

30.03.09

  
Maria Nilda Giasson  
Coordenadora de Engenharia  
de Projetos  
CGENE/DILIC/IBAMA

No Sr. Diretor

Estou de acordo com  
o encaminhamento proposto



30/03/09  
Coordenador - Comitê de Trabalho  
de Engenharia  
CGENE/DILIC/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA FORA DE USO - XXX



### GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
31/03/2009		0000000015189091	001	31/03/2009	30/04/2009
(*) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(*) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
806,81					
<b>Nome:</b> Energia Sustentável do Brasil S.A. <b>CPF/CNPJ:</b> 09.029.888/0001-47 <b>Endereço:</b> Av. Almirante Barroso, 82 - Conj 1401 - Parte <b>RIO DE JANEIRO - RJ</b> <b>CEP:</b> 20031-000			<b>Informações:</b> <b>Receta:</b> 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental <b>Unid. Arrecadação:</b> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) <b>Finalidade:</b> Referente ao valor da análise de ASV do empreendimento AHE Jirau - Processo nº 02001.002715/2008-08		
LD: 00198.58412 00000.000000 15189.091210 1 42230000160081			Autenticação mecânica		

e9f2873 104 924 0004051

127 818 0900



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
DIRETORIA FORA DE USO - XXX



### GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
31/03/2009		0000000015189092	001	31/03/2009	30/04/2009
(*) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(*) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
133,00					
<b>Nome:</b> Energia Sustentável do Brasil S.A. <b>CPF/CNPJ:</b> 09.029.888/0001-47 <b>Endereço:</b> Av. Almirante Barroso, 82 - Conj 1401 - Parte <b>RIO DE JANEIRO - RJ</b> <b>CEP:</b> 20031-000			<b>Informações:</b> <b>Receta:</b> 5025 - 0 - 958410 - Autorização pré-processo de vegetação em APP <b>Unid. Arrecadação:</b> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) <b>Finalidade:</b> Referente ao valor da ASV do empreendimento AHE JIRAU - PROCESSO Nº 02001.002715/2008-08		
LD: 00198.58412 00000.000000 15189.092216 1 42230000161300			Autenticação mecânica		

e9a537c 104 924 0004051

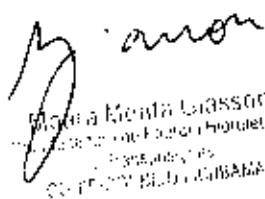
127 818 0900

PARA O TRIPULANTES,

ANEXAR AO PROCESSO

JUNTAMENTE COM A ASV.

01.04.09

  
Marta Maria Lissou  
Coordenadora de Ensino e Orientação  
Psicológica  
C/POV BLD. 1000000



FAX DE COBRANÇA

Fis: 1454  
Proc: 2715/08  
Flux: 11



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

Processo:  
02001.002715/2008-88

Empreendimento  
Aproveitamento Hidrelétrico Jirau

DESTINATÁRIO: Victor Frank de Paula Rosa Paranhos - Diretor da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Nº DE FAX: (021) 3974-5400 / 2215-1312

DATA: 01/04/09

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 02

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental do AHE Jirau, informo que a Lei nº 9960, de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à ASV para a implantação de estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	38,42	+	768,39	+	0,00

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	8
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	0,00
E = Nº de técnicos que viajaram	0,00
F = Nº de viagens necessárias	0,00
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])	38,42
<b>Valor da Análise</b>	<b>806,81</b>
<b>Valor da Autorização de Supressão de Vegetação em APP</b>	<b>133,00</b>
<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)</b>	<b>939,81</b>

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada

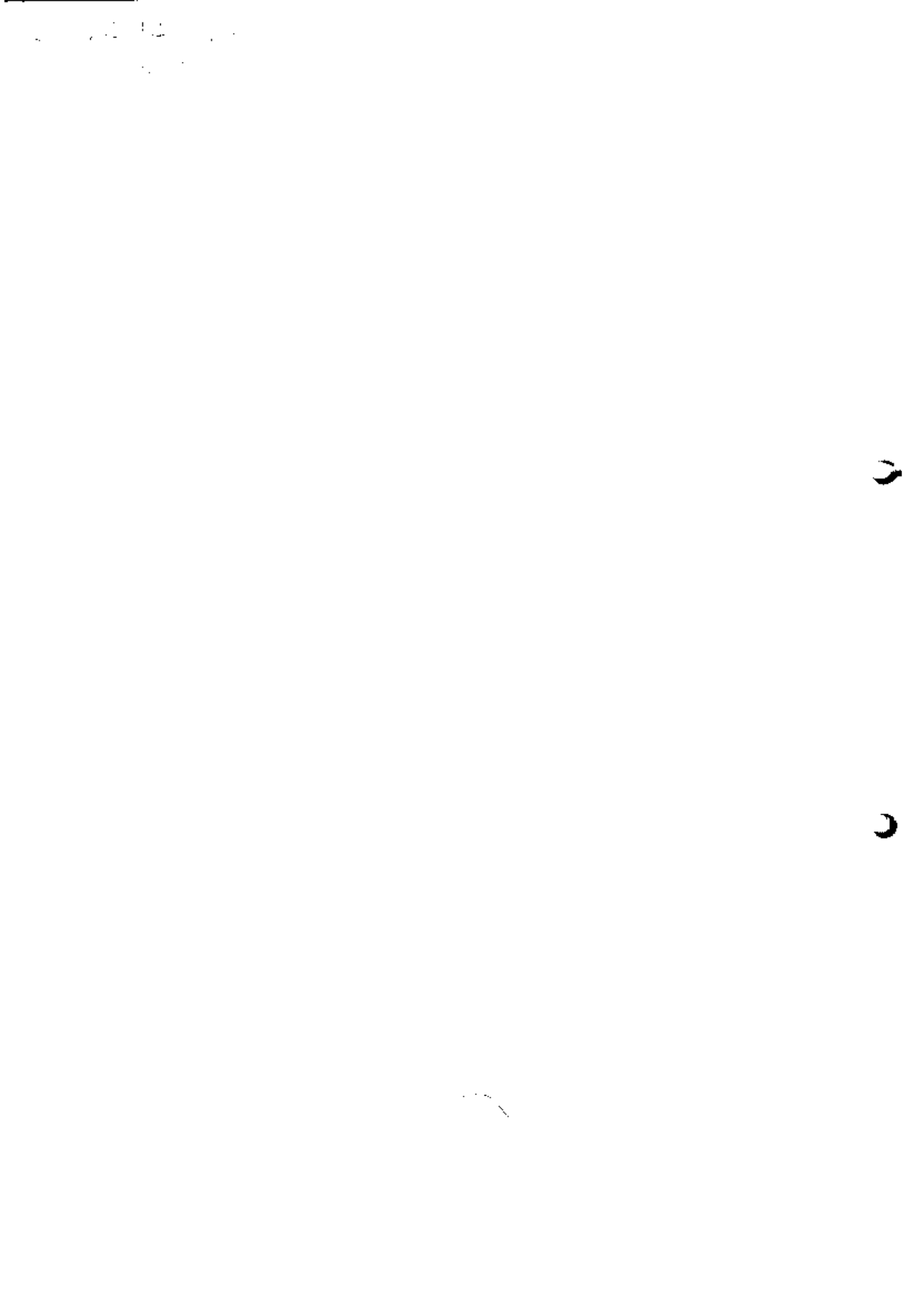
Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) dos GRUs para esta Coordenação para a liberação da Autorização de Supressão de Vegetação.

Atenciosamente,

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2, Av. L4 Norte, Ed. SEde do IBAMA - Brasília/DF  
Tel: (61) 33161293 / Fax: (61) 32250445

FAX TRANSMITIDO EM:  
01/04/09  
AS 09:40 H  
RESPONSÁVEL:  
M. Pires  
FAX Nº 0202273838





**DOCUMENTO**

1455  
27/15/08

Nº Documento : 10100.000960/09

Nº Original : 752/09

Interessado : SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Data : 23/3/2009

Assunto : COMUNICA SUSPENSÃO DA AUTORIZAÇÃO SEDAM Nº 01/09, E INFORMA SOLICITAÇÃO PARA A EMPR. ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A, QUE ENVIEM CÓPIA DE TODOS OS ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DA UHE JIRAU.

**ANDAMENTO**

De :

Para : DILIC1

Data de Andamento: 23/3/2009 15:06:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS.

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3524

DATA: 25/03/09

RECEBIDO:

Assinatura da Chefia do(a)

Vitor Carlos Kuntak  
Chefe de Gabinete

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

VR EGEVE

A CEEVE/COHID

Para comprometimento  
e demais providências

em 26/03/09

Sebastião ~~de~~ Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IGAMA

De ordem EGEVE


a Cohid.

~~de~~ 30/03/09

As Tur Bilardo,

Para conhecimento da equipe;  
oficiar a empresa e preparar  
MEMO A COHID SOLICITANDO  
ORIENTAÇÃO QUANTO AO PROCESSO;  
MUNDO DO PROCESSO.

30.03.09

 Rosalinda Maria Casson  
Coordenadora de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IGAMA



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL  
GABINETE DO SECRETÁRIO

MMA - IBAMA  
Documento  
10100.000960/09-43

Data 23/03/09 Pro

Ofício nº. 752 /GAB/SEDAM

Porto Velho, 18 de março de 2009.

Fls. 1456  
Proc. 2715/08  
Rubr.

Ao Excelentíssimo Senhor

**ROBERTO MESSIAS FRANCO**

**Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**

**Renováveis – IBAMA**

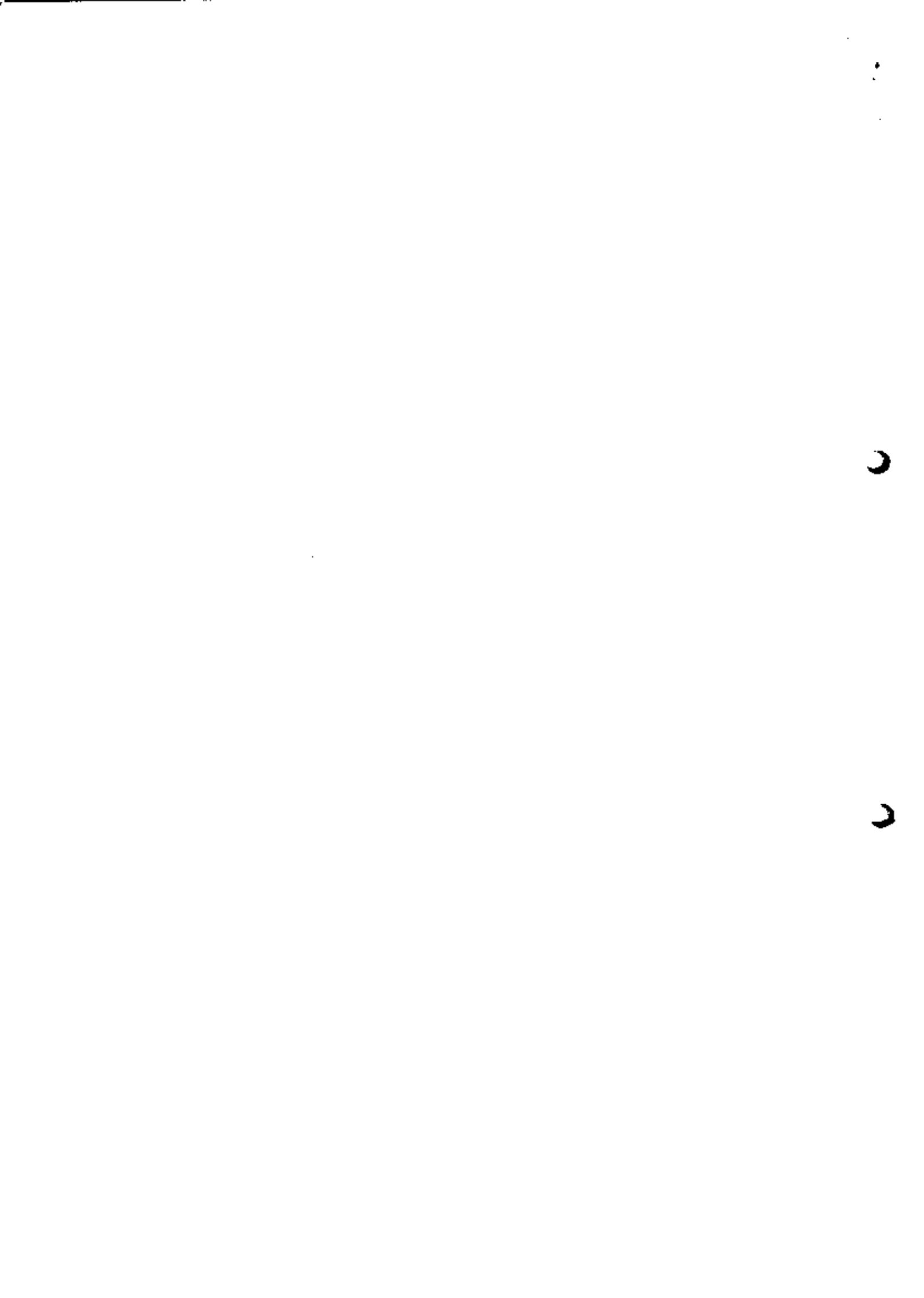
**BRASÍLIA – DF**

Senhor Presidente,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, vimos à presença de Vossa Excelência para comunicar que esta Secretaria Suspendeu a Autorização - SEDAM nº. 01/2009 de 26 de janeiro de 2009, conforme Edital/SEDAM nº. 004/2009 publicado no Diário Oficial do Estado nº. 1198 de 09/03/09, (cópias anexa), ao tempo que informamos que foi solicitado para a Empresa Energia Sustentável do Brasil S/A que nos enviem a cópia de todos os estudos ambientais e levantamentos técnicos existentes na área do empreendimento da Usina Hidrelétrica Jirau, denominado de "Ilha do Padre", localizada na bacia do Rio Madeira.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para reiterar nossos votos de consideração e apreço

**CLETHO MUNIZ DE BRITO**  
Secretário de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL  
GABINETE DO SECRETÁRIO

1457  
Pro. 2715/08  
Rubricado

**AUTORIZAÇÃO Nº. 01/2009**

O Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental, no uso de suas atribuições, **AUTORIZA** a Empresa Energia Sustentável do Brasil S/A situada à Avenida Almirante Barroso, nº. 52, Conj. 14, Município do Rio de Janeiro (RJ), a proceder à implantação do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau no eixo denominado Ilha do Padre que interfere diretamente nas Unidades de Conservação Estaduais (FERS – Rio Vermelho - A, Estação Ecológica Mojica Nava, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, e FERS – Rio Vermelho - B), situadas na margem esquerda do rio Madeira, no município de Porto Velho e Distritos, em consonância com o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental aprovado pelo IBAMA e a Licença Ambiental de Instalação nº. 563/2008 – DILIC/IBAMA emitida em 14 de novembro de 2008, e conforme cartas-imagem (cópias anexa) nº. 2255-00-ATO-D-1001/nov./2008 e nº. 2255-ATO-DE-3003, totalizando 4,32 km<sup>2</sup>, devendo para tanto cumprir à Legislação Ambiental pertinente.

Caberá a referida Empresa, regularizar num prazo de 120 (cento e vinte dias), através de um **Termo de Compromisso** a ser assinado com o Estado de Rondônia, para a compensação de 3,0 km<sup>2</sup> de área para cada km<sup>2</sup> de área inundada das Unidades de Conservação, por conta da compensação ambiental, causado pela implantação do aludido aproveitamento no sítio da Ilha do Padre, em benefício do FUNDO ESPECIAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – FEPRAM, conforme preceitua o Decreto Estadual 7.902/97.

Esta autorização tem validade para o período de implantação das obras do referido empreendimento.

Porto Velho (RO), 26 de janeiro de 2009.

Recebido  
em 27/01/09  
A [assinatura]

**CLETHO MUNIZ DE BRITO**  
Secretário de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental







GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL  
GABINETE DO SECRETÁRIO

1458  
2715/08  
[Handwritten signature]

**EDITAL 004/2009**

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo Art. 38 do Decreto nº 8.982 de 31 de janeiro de 2.000 e,

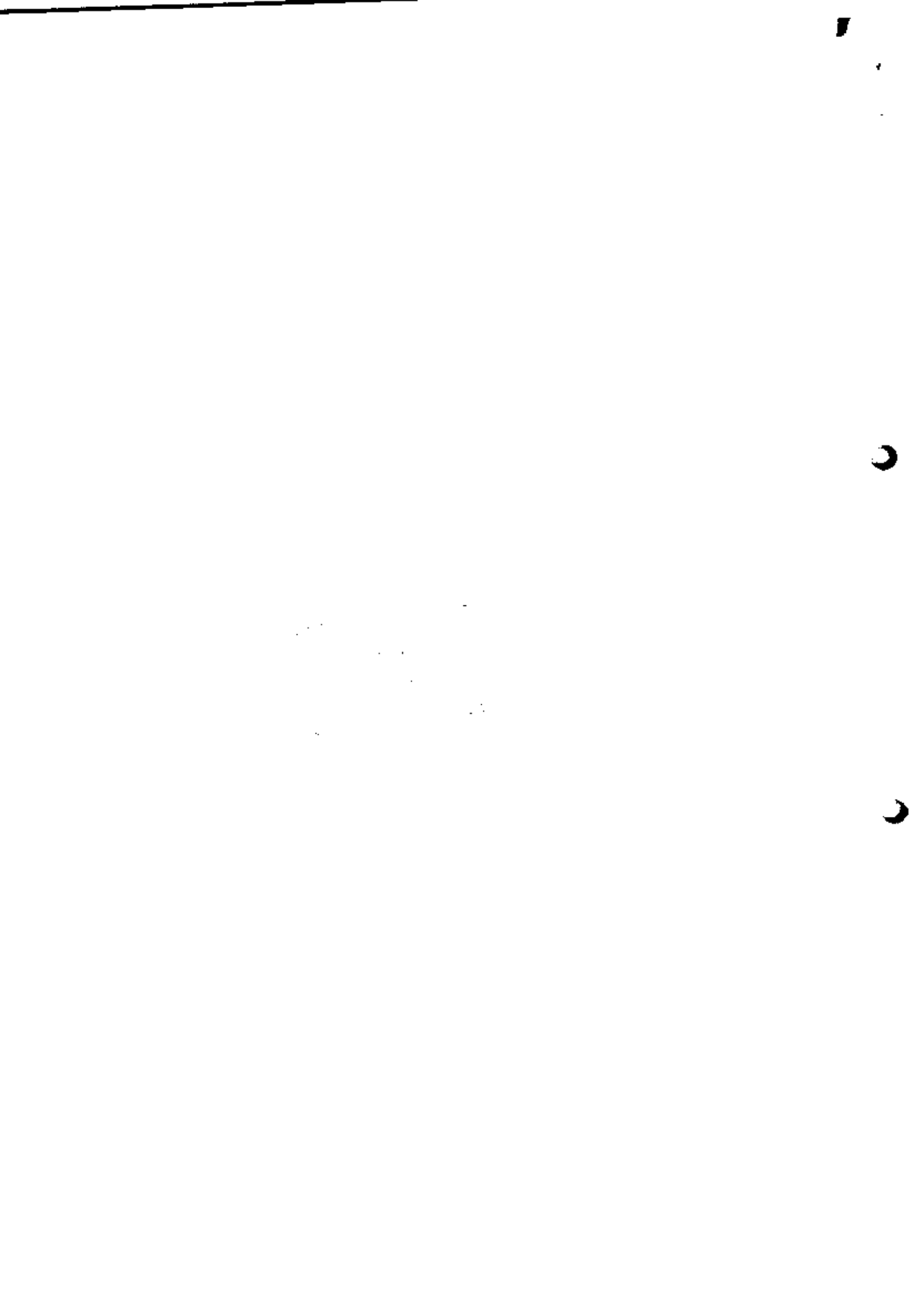
- Considerando a interveniência do Ministério Público do Estado de Rondônia para a não deliberação de qualquer AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL por parte do Estado até ulterior decisão;
- Considerando a necessidade de aguardar decisão judicial até o transitado em julgado,

**RESOLVE:**

SUSPENDER a autorização nº001/2009 emitida por esta Secretaria em 26 de janeiro de 2009, de interesse da Empresa Energia Sustentável do Brasil S/A situada à Avenida Almirante Barroso, nº. 52, Conj. 14, Município do Rio de Janeiro (RJ), para procedimento de implantação do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau no eixo denominado Ilha do Padre que interfere diretamente nas Unidades de Conservação Estaduais (FERS – Rio Vermelho - A, Estação Ecológica Mojica Nava, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, e FERS – Rio Vermelho - B), situadas na margem esquerda do rio Madeira, no município de Porto Velho e Distritos.

Porto Velho (RO), 05 de março de 2009.

  
**CLETHO MUNIZ DE BRITO**  
SECRETÁRIO DE ESTADO DO  
DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL



vos, sem prejuízo da remuneração ou de qualquer direito;  
Parágrafo Único: O prazo para a conclusão dos trabalhos será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogada por um único e igual período;  
3º. Esta Portaria entra em vigor na data de publicação;  
4º. Revogam-se as disposições em contrário.  
Publique-se; Registre-se; Cumpra-se

Paulo Roberto Ventura Brandão  
Secretário de Estado - Adjunto  
Secretaria de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental

nº. 20/GAB/SEDAM,  
Porto Velho, 05 de março de 2009.

Secretário de Estado da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 38, do Decreto nº 982, de 31 de janeiro de 2000, considerando a urgente necessidade em apurar as irregularidades administrativas relativas à cessação de suprimento de fundos;

RESOLVE:  
1º. Constituir Comissão de Tomada de Contas Especial para apurar possíveis responsabilidades administrativas, concernentes à aplicação de suprimento de fundos, concedido através dos autos abaixo elencados, no âmbito desta Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental que será composta pelos seguintes membros:

- 1. Graças Silva, matrícula 30004421;
- 2. Ferreira de Queiroz, matrícula 30002999;
- 3. Luiz Fernandes Silva, matrícula 300043629;
- 4. João Nascimento, matrícula 300033976.
- 5. 181100005/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 5.000,00;
- 6. 181100143/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 7. 181100217/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 8. 181100318/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 9. 181100354/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 10. 181100395/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 3.000,00;
- 11. 181100577/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 12. 181100582/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 2.000,00;
- 13. 181100641/2007 - Agnaldo Serrate - Valor R\$ 5.000,00;

relacionado = R\$ 25.000,00  
2º. Os integrantes da comissão exercerão suas funções cumulativamente com os cargos efetivos, sem prejuízo da remuneração ou de qualquer direito;

Parágrafo Único: O prazo para a conclusão dos trabalhos será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogada por um único e igual período;  
3º. Esta Portaria entra em vigor na data de publicação;  
4º. Revogam-se as disposições em contrário.  
Publique-se; Registre-se; Cumpra-se

Paulo Roberto Ventura Brandão  
Secretário de Estado - Adjunto  
Secretaria de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental

nº. 21/GAB/SEDAM,  
Porto Velho, 06 de março de 2009.

Secretário de Estado da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 38, do Decreto nº 982, de 31 de janeiro de 2000, considerando a urgente necessidade em apurar as irregularidades administrativas relativas à cessação de suprimento de fundos;

RESOLVE:  
1º. Constituir Comissão de Tomada de Contas Especial para apurar possíveis responsabilidades administrativas, concernentes à aplicação de suprimento de fundos, concedido através dos

- Aderman Luiz Fernandes Silva, matrícula 300043629;  
- Maria Júlia do Nascimento, matrícula 300033976.  
Relação dos processos a serem apurados:  
Processo 181100005/2007 - Flávio Donin Filho - Valor R\$ 2.000,00;  
Processo 181100143/2007 - Flávio Donin Filho - Valor R\$ 2.000,00;  
Processo 181100217/2007 - Flávio Donin Filho - Valor R\$ 2.000,00;  
Processo 181100318/2007 - Flávio Donin Filho - Valor R\$ 2.000,00;  
Valor total relacionado = R\$ 8.000,00.  
Artigo 2º. Os integrantes da comissão exercerão suas funções cumulativamente com os cargos efetivos, sem prejuízo da remuneração ou de qualquer direito;  
Parágrafo Único: O prazo para a conclusão dos trabalhos será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogada por um único e igual período;  
Artigo 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação;  
Artigo 4º. Revogam-se as disposições em contrário.  
Publique-se; Registre-se; Cumpra-se

Paulo Roberto Ventura Brandão  
Secretário de Estado - Adjunto  
Secretaria de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental

**EDITAL 004/2009**

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo Art. 38 do Decreto nº 982 de 31 de janeiro de 2000 e,

Considerando a intervenção do Ministério Público do Estado de Rondônia para a não deliberação de qualquer AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL por parte do Estado até ulterior decisão; Considerando a necessidade de aguardar decisão judicial até o transitado em julgado;

RESOLVE:  
SUSPENDER a autorização nº 001/2009 emitida por esta Secretaria em 26 de janeiro de 2009, de interesse da Empresa Energia Sustentável do Brasil S/A situada à Avenida Almirante Barroso, nº. 52, Conj. 14, Município do Rio de Janeiro (RJ), para procedimento de implantação do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau no eixo denominado Ilha do Padre que interfere diretamente nas Unidades de Conservação Estaduais (FERS - Rio Vermelho - A, Estação Ecológica Mojica Nava, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, e FERS - Rio Vermelho - B), situadas na margem esquerda do rio Madeira, no município de Porto Velho e Distritos.  
Porto Velho (RO), 05 de março de 2009.

CLETHO MUNIZ DE BRITO  
SECRETÁRIO DE ESTADO DO  
DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

**Secretaria de Estado dos Esportes, da Cultura e do Lazer**

**PORTARIA Nº. 12, DE 05 DE MARÇO DE 2009.**  
Dispõe sobre a nomeação da Comissão Especial para realização da etapa de Análise de Mérito do Projeto no Concurso Público para Seleção dos Pontos de Cultura no Estado de Rondônia

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA CULTURA, DOS ESPORTES E DO LAZER, usando da atribuição que lhe são delegadas pelo Decreto nº. 9055 de 10.04.00,

RESOLVE:  
Art. 1º. Nomear para gerenciar, coordenar e adotar todas as providências que forem necessárias à realização e conclusão da etapa de ANÁLISE DE MÉRITO DO PROJETO no Concurso Público para Seleção dos Pontos de Cultura do Estado de Rondônia, constante do processo administrativo nº. 01-2001.00204-00/2008 da SECEL, a comissão abaixo discriminada, sob a presidência do primeiro:

1. Ronaldo Carvahão (SECEL/Governo de Rondônia);
2. Geraldo Cruz (SECEL/Governo de Rondônia);
3. Flávio Daniel Pereira da Silva (Produtor Cultural);
4. Paulo Rodrigues da Silva (Produtor Cultural);
5. Sílvia Adelaide Gomide Perillo de Farias (MUNC).

para levar à bom termo os trabalhos de avaliação de mérito.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de publicação.

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário.  
Porto Velho - RO, 05 de março de 2009.

JUCÉLIS FREITAS DE SOUZA  
Secretário de Estado/SECEL

**PORTARIA Nº. 11, DE 05 DE MARÇO DE 2009**

Dispõe sobre a nomeação da Comissão Especial para realização da etapa de Avaliação Técnica do Projeto no Concurso Público para Seleção dos Pontos de Cultura no Estado de Rondônia.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA CULTURA, DOS ESPORTES E DO LAZER, usando da atribuição que lhe são delegadas pelo Decreto nº. 9055 de 10.04.00,

RESOLVE:  
Art. 1º. Nomear para gerenciar, coordenar e adotar todas as providências que forem necessárias à realização e conclusão da etapa de AVALIAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO do Concurso Público para Seleção dos Pontos de Cultura do Estado de Rondônia, constante do processo administrativo nº. 01-2001.00204-00/2008 da SECEL, a comissão abaixo discriminada, sob a presidência do primeiro:

1. Wilson Fernandes Filho (SECEL/Governo de Rondônia);
2. Mariana Lázare Figueiredo da Silva (SECEL/Governo de Rondônia);
3. Sérgio Vasconcelos (SECEL/Governo de Rondônia);
4. Flávio Daniel Pereira da Silva (Produtor Cultural);
5. Francisco das Chagas da Silva (Fundação Paripiranga);
6. Paulo Rodrigues da Silva (Produtor Cultural);
7. Sílvia Adelaide Gomide Perillo de Farias (MUNC);
8. Célia Maria Santos Moreira Barbosa (MUNC);
9. Helene da Vieira da Lucena (MUNC);
10. Cassandra Madeira de Assis Silva (Secretária da comissão).

Art. 2º. A comissão nomeada terá, através do Presidente, autonomia para nomear comissão ou técnicos auxiliares sempre que julgar necessário para levar à bom termo os trabalhos de avaliação técnica.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de publicação.

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário.  
Porto Velho - RO, 05 de março de 2009.

JUCÉLIS FREITAS DE SOUZA  
Secretário de Estado/SECEL

**Prefeituras Municipais do Interior**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

Processo Seletivo Simplificado para contratação de Médicos, por tempo determinado.

**Resultado das Avaliações de Títulos**

EDITAL Nº 001/2008 DE 27 DE FEVEREIRO DE 2009.

1  
2  
3

4

5

1461  
2115/08

Doc: 1

**CONDIÇÕES DA VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 335/2009**

2.5. As formações vegetais que sofrerão intervenção estão descritas abaixo:

Código da área (Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 - ASV Áreas)	Tipologia de uso			TOTAL
	Floresta Ombrófila Densa	Fragmentos Florestais	Pastagem	
1 Ilha do Padre	2,48	0,00	0,00	2,48
2 Ilha Pequena	34,65	6,93	0,00	41,58
3 Canteiro Industrial	21,07	0,00	0,00	21,07
4 Canal de Fuga	9,69	0,00	0,00	9,69
5 Apoios Ensecadeiras	1,98	0,00	0,00	1,98
6 Acesso 01	5,21	0,00	0,00	5,21
7 Acesso 02	1,70	0,00	0,00	1,70
8 Acesso 03	0,55	0,00	0,00	0,55
9 Alojamento	0,00	0,00	4,65	4,65
<b>TOTAL</b>	<b>77,33</b>	<b>6,93</b>	<b>4,65</b>	<b>88,91</b>

- 2.6. Na área 4 Canal de Fuga não é permitida a implantação de qualquer estrutura, conforme consta na Nota Técnica nº 12/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 09 de março de 2009.
- 2.7. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, portando cópias da Autorização de Supressão de Vegetação, da Licença Ambiental do empreendimento e do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação.
- 2.8. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.9. Na ocasião da supressão da vegetação, deverão ser implantados os Programas de Afugentamento e Resgate da Fauna e de Recuperação Ambiental das Áreas Degradadas, e demais programas inter-relacionados ao Programa de Supressão de Vegetação.
- 2.10. O resgate de germoplasma deverá ser realizado junto com o desmatamento e em todas as formações vegetais, com a inclusão de espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e/ou lianas em fase florífera e/ou frutífera ou de formação de esporos. A coleta deverá englobar exsiccatas, sementes, mudas, bulbos, raízes, tubérculos e estacas, e deverá priorizar as espécies consideradas raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e /ou legalmente protegidas. A identificação das plantas deve basear-se nas coletas de material botânico fértil, que deverá ser depositado em herbário, com o relativo número de tombamento e confirmação por especialistas.

P

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 335/2009**

- 2.11. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- 2.12. As áreas que serão afetadas pelas obras deverão ser submetidas a medidas de controle de erosão e contempladas no programa de Recuperação Ambiental das Áreas Degradadas.
- 2.13. O material vegetal proveniente do resgate de germoplasma, que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser destinado prioritariamente a instituições locais que possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.
- 2.14. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.15. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.16. O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial. Caso seja necessário o transporte desse material para outro local, deverá ser realizada a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia.
- 2.17. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- 2.18. Para os relatórios de supressão de vegetação, recomenda-se realizar a cubagem do material conforme metodologia proposta pela Portaria do INMETRO nº 130, de 7/12/1999. Nessa portaria, o volume da madeira empilhada ou estéreo (st), pode ser obtido genericamente pela seguinte expressão:  $V(st) = x.y.z$ , em que:  $V(st)$  = volume da pilha ( $m^3$ );  $x$  = comprimento médio das toras (m);  $y$  = comprimento da pilha (m);  $z$  = altura média da pilha. Quando houver variação da altura da pilha, esta deve ser medida em vários pontos, adotando-se, além do comprimento médio das toras, a altura média para a determinação do volume em estéreo. É imprescindível que seja determinado o Fator de Empilhamento para que seja determinado o volume sólido de madeira em  $m^3$ . Esquemáticamente, tem-se o seguinte fluxograma para a determinação do fator de empilhamento: 1) Derrubada e Seccionamento das árvores da parcela; 2) Determinação do volume real ( $m^3$ ) das árvores por meio do método Francon 4º deduzido; 3) Empilhamento; 4) Determinação do volume da madeira empilhada (Volume estéreo) e 5) Determinação do fator de empilhamento médio, sendo o Fator de empilhamento ( $fe$ ) determinado pela seguinte expressão:  $fe = \text{Volume sólido } (m^3) / \text{Volume estéreo ou empilhado } (st)$ .
- 2.19. Apresentar relatórios trimestrais, com documentação fotográfica georreferenciada, com o quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares, o volume em  $m^3$  de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma.
- 2.20. Apresentar, ao término das atividades, relatório técnico conclusivo, no prazo de 90 dias, com documentação fotográfica georreferenciada e documentação que comprove a destinação final do material lenhoso e de outras formas vegetais de interesse biológico proveniente do resgate de germoplasma.

1462  
2715/08

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 335/2009**

- 2.21. Os relatórios apresentados deverão conter, quando couber, os seguintes dados do empreendedor, do executor e dos responsáveis técnicos: denominação ou nome, endereço completo, CGC ou CIC, telefone para contato, número do registro no CREA ou órgão de classe competente, número do "visto" do CREA para região, ART, número do Cadastro Técnico Federal e assinaturas dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.

\$

1000  
1000







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

1460  
2715/08  
Subr.

### RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 335/2009

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

Expedir a presente Autorização de Supressão de Vegetação à:


**Empresa:** Energia Sustentável do Brasil S.A.  
**CNPJ:** 09.029.666/0001-47  
**CTF/IBAMA:** 2854120  
**Endereço:** Avenida Almirante Barroso, 52 – Conj 1401 - Parte/Centro  
**CEP:** 20.031-000 **Cidade:** Rio de Janeiro **UF:** RJ  
**TELEFONE:** (21) 3974-5480  
**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.002715/2008-88  
**Licença de Instalação nº:** 563/2008

Para proceder a supressão de vegetação necessária à implantação de estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau no rio Madeira, município de Porto Velho – RO. A vegetação a ser suprimida encontra-se nos polígonos apresentados no Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 – ASV, correspondente a 84,26 hectares, sendo 71,33 hectares situados em Área de Preservação Permanente, conforme discriminação apresentada na condição específica 2.5 desta autorização.

Esta autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo de número 02001.002715/2008-88 que, embora não transcritos, são partes integrantes desta.

A validade deste documento é de 365 (trezentos sessenta e cinco) dias, contados a partir desta data. O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília-DF, 01 ABR 2009

  
SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES  
Presidente do IBAMA  
Substituto

RECEBIDO  
Em 01.04.09  
Ass. 

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 335/2009**

**1 – Condições Gerais:**

- 1.1. Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei 4.771/65, o Novo Código Florestal, modificado pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/01, e suas alterações, a lei nº 9.605/98, legislações estaduais e municipais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:
  - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
  - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. Comunicar imediatamente ao IBAMA, a ocorrência de qualquer acidente que cause danos ambientais, estando a continuação da supressão condicionada à manifestação deste Instituto.
- 1.4. A Energia Sustentável do Brasil S.A. é a única responsável perante o IBAMA, pelo atendimento das condicionantes postuladas nesta Autorização.
- 1.5. Não é permitido:
  - a) uso de herbicidas bem como de seus derivados e afins;
  - b) depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.

**2 – Condições Específicas:**

- 2.1. O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.
- 2.2. Caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta autorização, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.
- 2.3. A Autorização de Supressão de Vegetação corresponde, exclusivamente, às áreas de vegetação nativa declaradas pela Energia Sustentável do Brasil S.A, dentro dos polígonos apresentados no Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 – ASV Áreas, destinadas à implantação de diversas estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau – Projeto Otimizado, situado no rio Madeira, município de Porto Velho – RO. A supressão de vegetação nativa será autorizada em 84,26 hectares, sendo 71,33 hectares situados em Área de Preservação Permanente.
- 2.4. As atividades de supressão da vegetação devem ser executadas em conformidade com o proposto no Programa de Supressão de Vegetação para o canteiro de obras pioneiro do AHE Jirau e demais documentos aprovados por este Instituto.



*Thiago*  
PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Energia  
Sustentável  
do Brasil



Rio de Janeiro, 30 de março de 2009

Nº: 3923

DATA: DL 104/09

VP/TS 343-2009

RECEBIDO:

1463  
Proc. nº 2715/08  
Rubr.

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

NULIA/DITEC/SUPES-MG  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau - Resposta ao Ofício nº 307/2009 - DILIC/IBAMA

Av. Almirante Balthazar, 50 - JAC.  
Rio de Janeiro, RJ, 20091-000

tel + 55 21 2512 1151

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em resposta ao Ofício nº 307/2009 - DILIC/IBAMA, vimos apresentar os devidos esclarecimentos:

1. Adequações e Complementações no Projeto Básico Ambiental (PBA)

Informamos que todas as adequações e complementações solicitadas pela equipe técnica deste Instituto nas reuniões realizadas no IBAMA/Sede no período de 26/01 a 30/01 e registradas em atas foram encaminhadas pela ESBR até o dia 20/03/09 através de arquivos digitais com as alterações indicadas e protocoladas em versão revisada.

2. Programa de Conservação da Ictiofauna

Conforme solicitado na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 27/01/09, a ESBR protocolou no dia 18/03/09 (correspondência AJ/TS 289-2009), o Apêndice ao Programa de Conservação da Ictiofauna que trata do Centro de Reprodução da Ictiofauna, em atendimento à condicionante 2.6 da Licença Prévia nº 251/2007.

Este documento, conforme discutido na referida reunião, apresenta os objetivos do Centro de Reprodução de Ictiofauna, caso seja necessária a sua implantação, as premissas para a estocagem e o perfil da equipe de profissionais responsáveis pelo Centro.

Adicionalmente, informamos que a empresa Systema Naturae Consultoria Ambiental apresentou ao IBAMA, no dia 06/02/09, o Plano de Trabalho para o Resgate da Ictiofauna nas Enseadeiras de 1ª Fase, o qual inclui Plano de Emergência, tendo em vista a emissão da Autorização para Salvamento e Resgate da Ictiofauna pela CGFAP/IBAMA no dia 26/02/09. Encaminhamos no Anexo 01 o referido Plano de Trabalho, com a carta de encaminhamento protocolada.

3. Ocupação Física do Reservatório do AHE Jirau


Considerando que o levantamento aerofotogramétrico da área do reservatório e APP do AHE Jirau contratado pela ESBR encontra-se em etapa de finalização, solicitamos um prazo de 180 dias, contados a partir da emissão da Licença de Instalação do empreendimento, para a apresentação da envoltória do reservatório do AHE Jirau, considerando os efeitos de remanso e o disposto na Nota Técnica nº 07/2008 -

3. 1. 2009 VE/COD/D  
Para análise e  
provações

02/04/09

  
Sebastião Antônio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
D.L.C. IBAMA

de ordem EGENE  
à Coord.

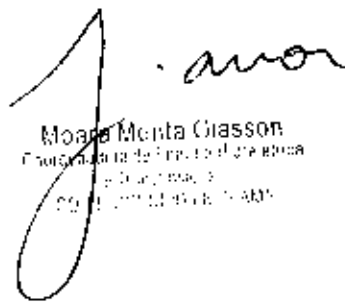
 02/04/09

AO TUP RUA DO,

PARA ANÁLISE DA

TRABALHO.

03.04.09

  
Moana Menta Giasson  
Coordenadora de Licenciamento Ambiental  
D.L.C. IBAMA



COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, além da Resolução ANA 555/2006 e Resolução ANEEL 279/2007.

1464  
Proc. 2715/08  
Subst. [assinatura]

4. Premissas para Área de Preservação Permanente (APP) variável e Termo de Compromisso para Averbação de Reserva Legal

Informamos que o documento contendo as premissas para a delimitação da APP variável do futuro reservatório do AHE Jirau, considerando o disposto na condicionante 2.20 da Licença Prévia (LP) nº 251/2007, foi protocolado no IBAMA no dia 23/02/09 (correspondência AJ/TS 316-2009).

Adicionalmente, a ESBR protocolou no dia 27/03/09 o Termo de Compromisso para a averbação de área de reserva legal, referente ao canteiro de obras do AHE Jirau.

5. Programa de Compensação Social

Conforme solicitado pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no dia 30/01/09, a ESBR protocolou no dia 23/03/09 a revisão do Programa de Compensação Social (item 4.27 do PBA), na qual apresentou as projeções esperadas em termos de demandas nas áreas de educação, saúde, segurança e infra-estrutura devido à implantação do AHE Jirau, as quais permitirão, juntamente com os dados de monitoramento, que as ações e os projetos propostos pela ESBR estejam de acordo com a demanda de serviços públicos, conforme disposto na condicionante 2.23 da LP.

Atividade de monitoramento  
Licença Prévia nº 2009/090  
TE - 10.01.0774400

Consideramos totalmente atendidas as solicitações do Ofício nº 307/2009 – DILIC/IBAMA e colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

Energia Sustentável do Brasil S/A  
Victor Paranhos  
Diretor Presidente

C/C: NULLA/DITEC/SUPES-MG





1465  
2715/08  
Des. [assinatura]

**DOCUMENTO**

Nº Documento : 10100.001145/09

Nº Original : 341/09

Interessado : ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

Data : 1/4/2009

Assunto : ESCLARECE ALGUNS PONTOS DO ITEM 2 DO OFÍCIO 308/2009 - DILIC/IBAMA, REF. AS ETAPAS CONSTRUTIVAS DAS ENSECADREIRAS DE 1ª FASE.

**ANDAMENTO**

De :

Para : DILIC1

*DILIC*

Data de Andamento: 1/4/2009 14:21:59

Observação: DE ORDEM POR PERTINÊNCIA, C/C ASSESSORIA E PRESI.

*Verificar doc. do mesmo teor protocolado nesta Diretoria*

*[Assinatura]*

Assinatura da Chefia do(a)

Vitor Carlos Kaniak  
Chefe do Gabinete  
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

*Thiago*

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3961

DATA 01/04/09

RECEBIDO:

Assinatura e Carimbo

*A colido  
Para análise  
em 02/04/09*

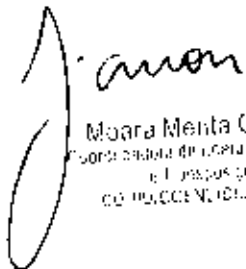
Sebastião Custódia Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

AO TRU RICARDO,

P/ ANEXAO

PROCESSO.

03.04.09



Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Avaliação Institucional  
e Pesquisas  
do PROCEV/UEG/UEG/UEG





VP/WD 341-2009

Nº: 1466  
Processo: 2415/08  
Rubrica: [assinatura]

Rio de Janeiro, 30 de março 2009

Ilmo. Sr.  
Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –  
IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do Ibama, Bloco C - 1º andar  
70818-900 - Brasília - DF

**Ref.: AHE Jirau – Ofício 308/2009- DILIC/IBAMA**

Reportando-nos especificamente ao item 2 do ofício acima, recebido em 27/03/09, que trata da questão das etapas construtivas das ensecadeiras de 1ª fase, a Energia Sustentável do Brasil S/A- ESBR entende cabíveis os esclarecimentos a seguir:

- considerando que várias reuniões técnicas entre o IBAMA e a ESBR foram realizadas para tratar, entre outros assuntos, das etapas construtivas das ensecadeiras de primeira fase;
- considerando que nessas reuniões técnicas, o IBAMA manifestou preocupação com a exequibilidade, sob o ponto de vista de engenharia, de algumas etapas construtivas das ensecadeiras de primeira fase, tendo a ESBR prestado todos os esclarecimentos solicitados pelo IBAMA;
- considerando que essas preocupações, por parte da equipe técnica do IBAMA, não estavam relacionadas a possíveis impactos ambientais não verificados na fase de análise que culminou na emissão da Licença de Instalação de número 563/2008, de 14 de novembro de 2008;
- considerando que todos os impactos ambientais levantados pelo IBAMA referente às etapas construtivas das ensecadeiras já foram considerados nos programas constituintes do Plano Básico Ambiental ora em análise pelo IBAMA ;
- considerando que a LI de nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, permite a instalação integral das ensecadeiras de primeira fase, sem previsão de nova autorização;
- considerando que, as informações sobre as “etapas” de construção das ensecadeiras enviadas pela ESBR ao IBAMA tiveram como objetivo apenas facilitar a descrição dos trabalhos, pois sob o ponto de vista de engenharia elas acontecem em paralelo, sendo a construção das ensecadeiras feita de forma continuada, até porque qualquer interrupção

MMA - IBAMA  
Documento  
10100.001145/09-29

Data: 01/04/09 Prazo





da construção das mesmas poderá acarretar a perda das obras das ensecadeiras anteriormente realizadas e um possível impacto ambiental;

- considerando que o Ofício em questão não poderia modificar os termos das obrigações previstas na Licença de Instalação nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, salvo se presentes um dos pressupostos prescritos nos incisos do artigo 19 da Resolução CONAMA 237/971, o que efetivamente não é o caso;
- considerando que a ESBR obteve em 26/02/2009 a Autorização para Resgate e Salvamento da Ictiofauna nº 049/2009-CGFAP;
- considerando que o início da vedação das ensecadeiras é fundamental para o cumprimento do cronograma de geração de energia em fevereiro de 2012;

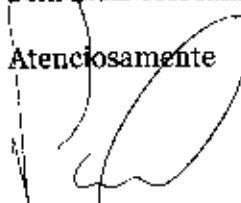
1467  
2715/08  
Rota

A Energia Sustentável do Brasil S/A entende que, amparada nos termos da Licença de Instalação nº 563/2008, de 14 de novembro de 2008, que nenhuma nova autorização e/ou novas condições além daquelas já cumpridas pela ESBR, deverá ser necessária para a implantação das ensecadeiras de primeira fase.

A Energia Sustentável do Brasil declara que a construção de todas as etapas construtivas necessárias para a implantação das ensecadeiras de primeira fase a que se refere a LI nº 563/2008, são exequíveis nas vazões atualmente registradas.

Sem mais colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente

  
Victor Paranhos  
Diretor Presidente  
Energia Sustentável do Brasil S/A

Cc: Sr. Roberto Messias - Presidente

---



*Documento  
02001.002715/2008-88*

Energia  
Sustentável  
do Brasil

Fis.: 1468  
Proc.: 2715/08  
Rubr.: 1

Rio de Janeiro, 01 de abril de 2009

VP/LD 352-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

NULIA/DITEC/SUPES-MG  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*Francisco*  
PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 4017  
DATA: 02/04/09  
RECEBIDO:

**Processo:** 02001.002715/2008-88

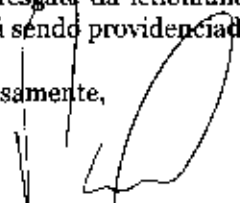
**Ref.:** AHE Jirau - Resposta ao Ofício nº 309/2009 - DILIC/IBAMA

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em resposta ao Ofício nº 309/2009 - DILIC/IBAMA, vimos apresentar os devidos esclarecimentos:

- O Plano de Educação Ambiental em curso contempla todas as ações previstas no RCA e na LI nº 563/2008. Segue, em anexo, relatório de evidências em atendimento às condicionantes 2.4, 2.5 e 2.6.
- Seguem, em anexo, relatório fotográfico com as evidências da instalação de placas de advertência sobre os cuidados com os animais e meio ambiente, assim como placas educativas sobre prevenção contra a malária, dengue e febre amarela.
- Conforme solicitado, encontra-se em anexo o projeto urbanístico do Pólo Jirau de Desenvolvimento e a tipologia das casas do "Reassentamento Nova Mutum", constando a distância entre as torres de alta tensão e as estruturas previstas.
- Sobre o processo de negociação e ações decorrentes para realocação de Mutum-Paraná, incluindo previsões de reuniões entre a ESBR e a comunidade, informamos que estamos aguardando a emissão da LI do empreendimento, com a aprovação do Programa de Remanejamento da População Atingida, para que a ESBR possa dar início ao referido programa e as ações nele previstas.
- Conforme solicitado, encontram-se em anexo os relatórios do Programa de Monitoramento Limnológico, do esgoto tratado (ETE) e de potabilidade da água distribuída (ETA).
- O cronograma de implantação das enscadeiras, em consonância com as atividades de resgate da ictiofauna, com a anuência dos consultores de ictiofauna da ESBR está sendo providenciado e será encaminhado posteriormente.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Victor Paranhos  
Diretor-Presidente da Energia Sustentável do Brasil

C/C: NULIA/ DITEC/SUPES-MG

A Colina  
Para análise

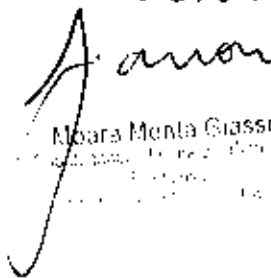
em, 02/04/09


  
Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIN/IBAMA

AO SR. RICARDO,

PARA ANÁLISE DA  
EQUIPE.

03.04.09

  
Moara Menta Grasson  
Coordenadora de Licenciamento Ambiental  
DILIN/IBAMA

Ed: 1469  
Proc: 2715/08  
Subr: 

**ANEXO 1 – RELATÓRIO DE EVIDÊNCIAS EM ATENDIMENTO ÀS  
CONDICIONANTES 2.4, 2.5 E 2.6 DA LI Nº 563/2008**





1470  
8015/08  
27/15/08  
N

**RELATÓRIO DE ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES 2.4, 2.5 E 2.6 DA LICENÇA DE  
INSTALAÇÃO DO IBAMA**



**APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO JIRAU – AHE JIRAU**

**Abril de 2009**

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical analysis performed.

3. The third part of the document presents the results of the study, including a comparison of the different methods and techniques used. It also discusses the implications of the findings and the potential applications of the research.

4. The final part of the document provides a conclusion and a summary of the key findings. It also includes a list of references and a bibliography of the sources used in the study.



## 1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo demonstrar as ações que estão sendo desenvolvidas em atendimento as condicionantes da Licença de Instalação (LI) nº 563/2008, com ênfase em saúde e educação dos trabalhadores, preconizadas nos itens 2.4, 2.5 e 2.6 da referida licença cujo objeto é o canteiro de obras pioneiro do AHE Jirau.

## 2 – PANORAMA DAS AÇÕES DE SAÚDE E EDUCAÇÃO REALIZADAS

No âmbito do Programa de Saúde os temas relacionados têm sido tratados de forma transversal envolvendo ações integradas de saúde e educação ambiental. As equipes de saúde são compostas, atualmente, por médicos, enfermeiros, auxiliares de saúde e agentes de endemia.

Dentre as atividades realizadas, as orientações sobre o risco de doenças transmissíveis por insetos, prostituição infantil, doenças sexualmente transmissíveis, conscientização sobre dengue, malária e febre amarela, estão sendo repassadas por meio de atividades de integração, que fazem parte do processo admissional dos trabalhadores.

Materiais informativos, produzidos pelas equipes de comunicação social em conjunto com a equipe de saúde e de meio ambiente, são constantemente disponibilizados nas frentes de serviço, buscando sensibilizar sobre os cuidados necessários para prevenir e evitar as referidas doenças.

A equipe de Vigilância em Saúde realiza monitoramentos das atividades no campo, treinamentos e campanhas com foco em febre amarela, malária, leishmaniose, filariose, doença de chagas e arboviroses tropicais. Todas as atividades contam com o envolvimento das equipes de saúde, meio ambiente e de comunicação, que atuam em sinergia.

Encontra-se, em fase de implementação o Plano de Ações de Vigilância em Saúde, Atestado Sanitário de Avaliação de Potencial Malarígeno, cujo objetivo é estabelecer medidas de prevenção e controle mediante ao panorama epidemiológico da região e intervir em situações de risco, surtos, epidemias e situações inusitadas. As ações previstas contemplam atividades preventivas voltadas para doenças imunopreveníveis, compulsórias, sexualmente transmissíveis, transmitidas por água ou alimentos contaminados e acidentes por animais peçonhentos, com destaque para malária, dengue e febre amarela. O trabalho é vinculado ao PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, PEMPS – Plano de Emergência Médica e Primeiro Socorros e Plano de Ações de Emergência – PAE.

No âmbito do Programa de Prevenção e Controle de Doenças Infecto-contagiosas, cujo objetivo é estabelecer medidas preventivas ao panorama epidemiológico da região, através de ações de educação e promoção à saúde, já foram realizadas palestras nas comunidades de Mutum Paraná e Jaci-Paraná e junto aos trabalhadores do canteiro, que são parte da comunidade e por isso atuam como multiplicadores das informações junto aos seus familiares.

Ainda com foco nas ações de saúde, são realizados diagnósticos da saúde e do perfil epidemiológico do contingente de mão-de-obra. O trabalho tem início no processo de admissão dos trabalhadores e posteriormente, no caso de situações de surtos e notificações médicas ou quando for necessária investigação epidemiológico.

A estrutura e o foco das equipes estão direcionados às ações de vigilância epidemiológica/entomológica, sanitária e ambiental em saúde.



11



No canteiro de obras existe um ambulatório médico que atende as diretrizes iniciais do projeto, por meio do atendimento a pequenos procedimentos (curativos e atendimento ambulatorial). Um ambulatório definitivo será instalado no Canteiro de Obras permanente, implantado após a emissão da LI.

Diversas placas educativas já foram instaladas no canteiro de obras, abordando a importância ambiental e necessidade de cuidados especiais.

### 3 – CONDICIONANTE 2.4

*"2.4. O Programa de Saúde e Educação Ambiental dos Trabalhadores deverá ser desenvolvido por equipes técnicas distintas. Em relação ao Programa de Educação Ambiental, a equipe deverá contemplar, no mínimo, as formações de Pedagogos e Educadores Ambientais com experiência."*

As equipes de Meio Ambiente responsáveis pelo Programa de Saúde e Educação Ambiental são formadas por profissionais multidisciplinares, oriundos das ciências sociais, humanas e técnicas com experiência em atividades educacionais ligadas a temática ambiental.

Engenheiros ambientais, agrônomos, comunicadores sociais, gestores ambientais e assistentes sociais são exemplos de profissionais que compõem a equipe atualmente. As equipes de saúde contemplam educadores, médicos, agentes de saúde, e de endemias, voltados a formação de vigilância em saúde. Outros profissionais ainda serão mobilizados, quando da conclusão e implantação do Centro Integrado de Educação Ambiental. A equipe está em fase de estruturação, de acordo com o histograma da obra.

O Centro Integrado de Educação Ambiental contempla instalações adequadas e exclusivamente voltadas para as atividades de educação ambiental e responsabilidade social. O projeto do Centro está em fase de desenvolvimento.

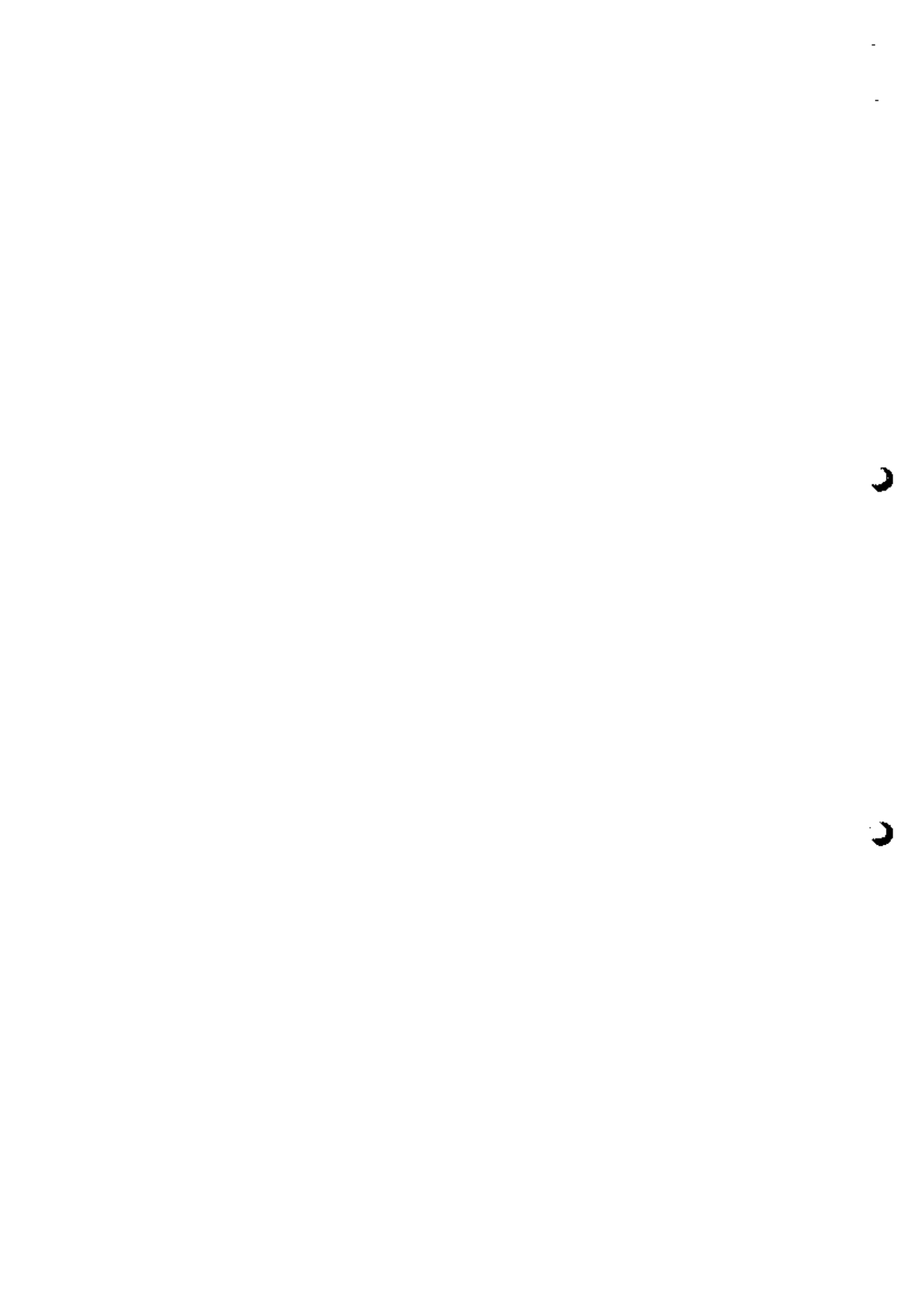
### 4 – CONDICIONANTE 2.5

*"2.5. Sobre o Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores deverão ser desenvolvidas ações visando a melhor relação com a comunidade local, além de abordar necessariamente a temática da prostituição infantil."*

As orientações sobre doenças sexualmente transmissíveis e prostituição infantil estão sendo realizadas nos programas diários do Diálogo Direto do Empregado (DDE) e nas campanhas específicas que ocorrem no canteiro de obras, quando da admissão da mão-de-obra. A ação envolve a distribuição de informativos e preservativos, além de palestras sobre a temática da prostituição infantil, visando a orientação/sensibilização do trabalhador e as boas relações de convivência com as comunidades. Em anexo, seguem evidências de algumas destas ações.

Visando melhorar a relação dos trabalhadores com a comunidade do entorno, as equipes de comunicação social tem atuado junto aos moradores, fornecendo informações sobre o empreendimento, abordando as etapas construtivas e as ações dos programas ambientais previstos, inclusive saúde e educação ambiental.

Já foi elaborado um jornal informativo interno, com periodicidade mensal, além de produzidos vídeos educativos e institucionais nas comunidades; pesquisa sobre atividades esportivas e de lazer; palestras; distribuição de folhetos e atividades informativas nos distritos de Mutum-Paraná e Jaci Paraná. Durante as reuniões nas comunidades, é feito o uso de material de para aos esclarecimentos, que são produzidos de forma conjunta pelas equipes de saúde, educação ambiental e comunicação social.



Ainda com foco na comunidade, podem ser citadas as ações voltadas para o controle de alcoolismo, as quais estão sendo realizadas por meio de integrações de trabalhadores e campanhas informativas, envolvendo palestras e distribuição de informativos.

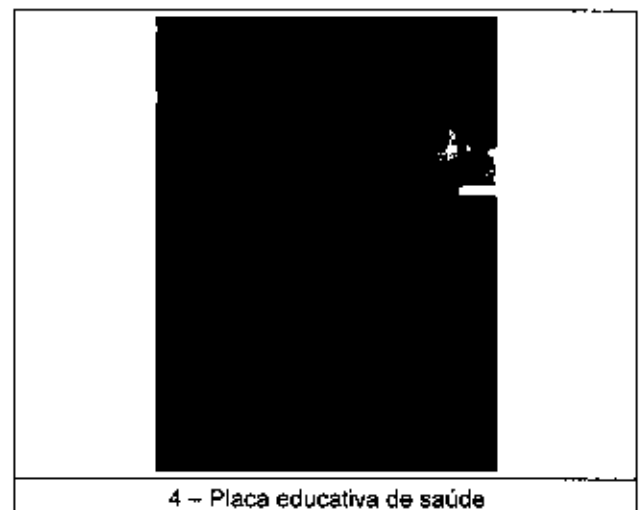
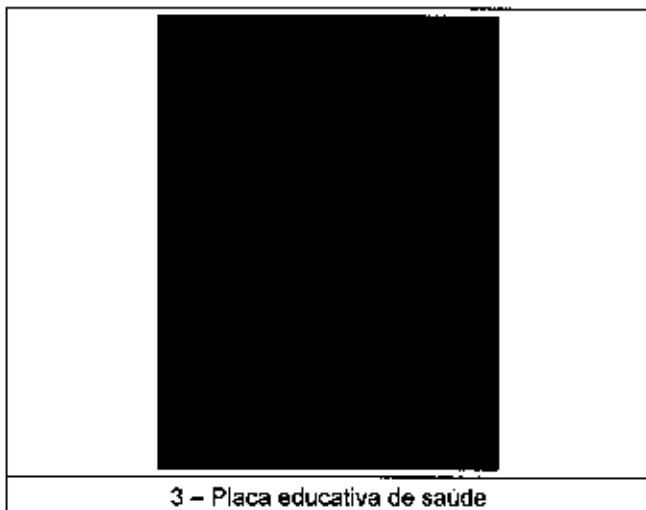
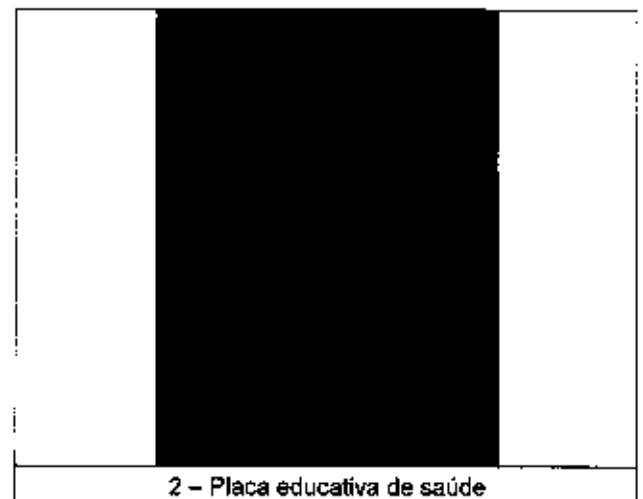
Neste mês de abril está prevista uma campanha específica sobre a prostituição infantil, envolvendo trabalhadores e comunidades que receberão orientações a respeito do tema.

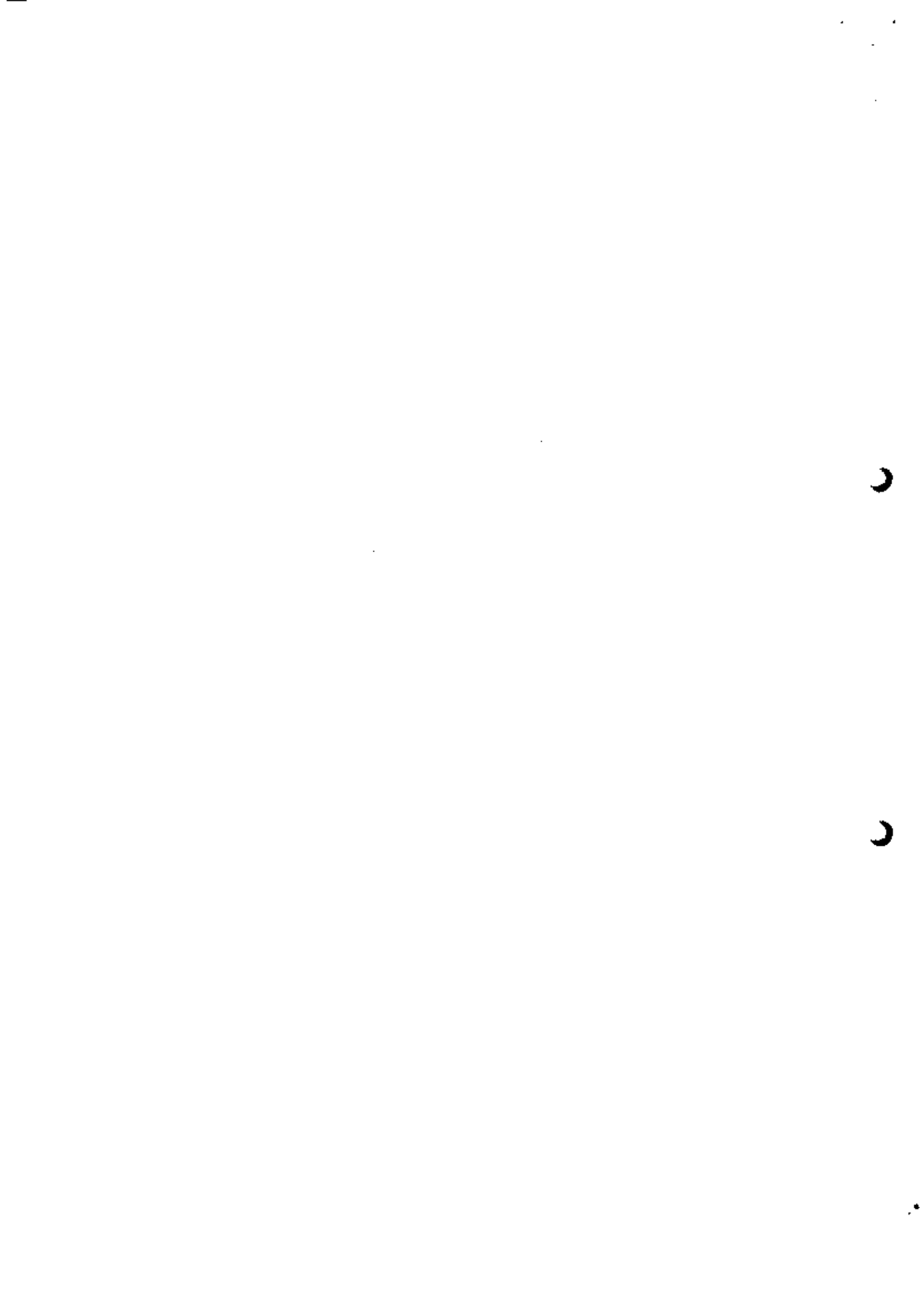
### 5 – CONDICIONANTE 2.6

"2.6. Todos os materiais educativos deverão ser remetidos ao IBAMA."

Os documentos e materiais serão repassados ao IBAMA na forma de relatórios de acompanhamento do projeto.

### 6 – EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS







1474  
2715/08  
A

**ANEXO 2 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – EVIDÊNCIAS DAS PLACAS**



1475  
27/15/08  
Rubr. 11

**EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS**



**AHE JIRAU**

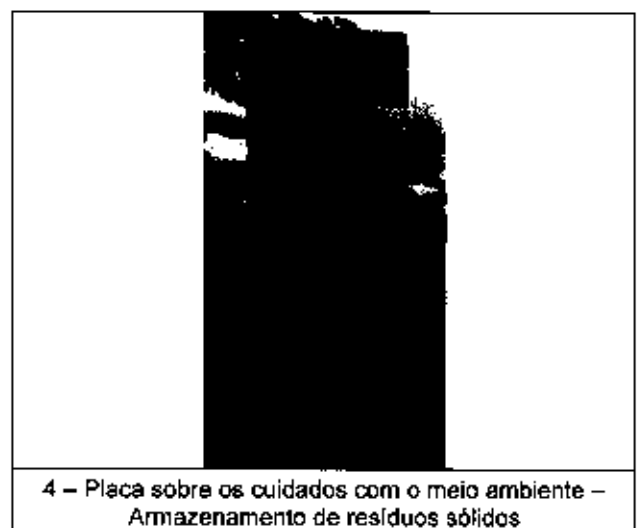
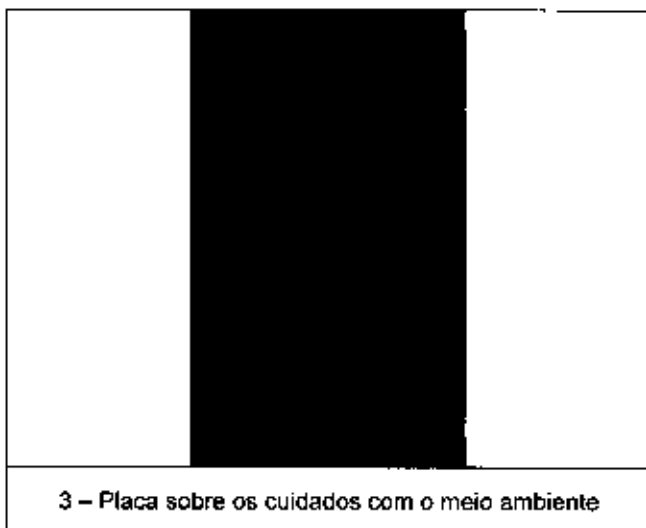
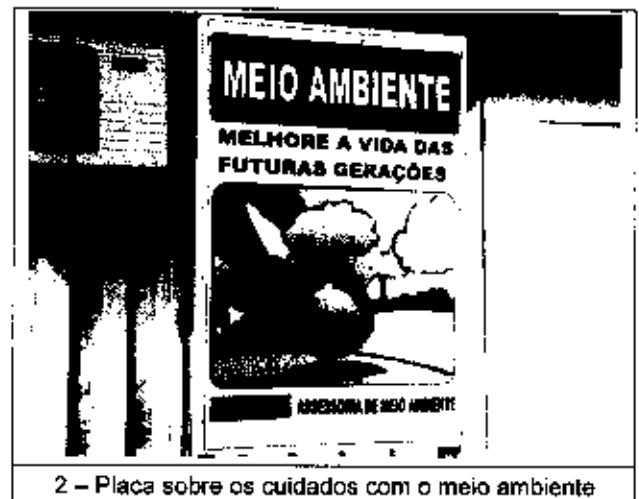
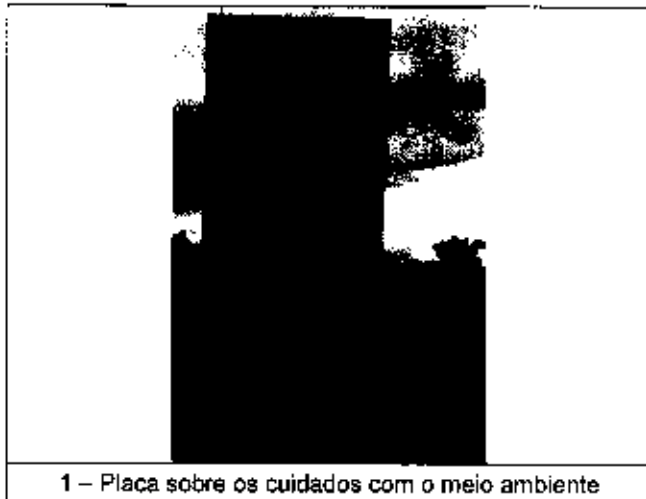
**Abril de 2008**

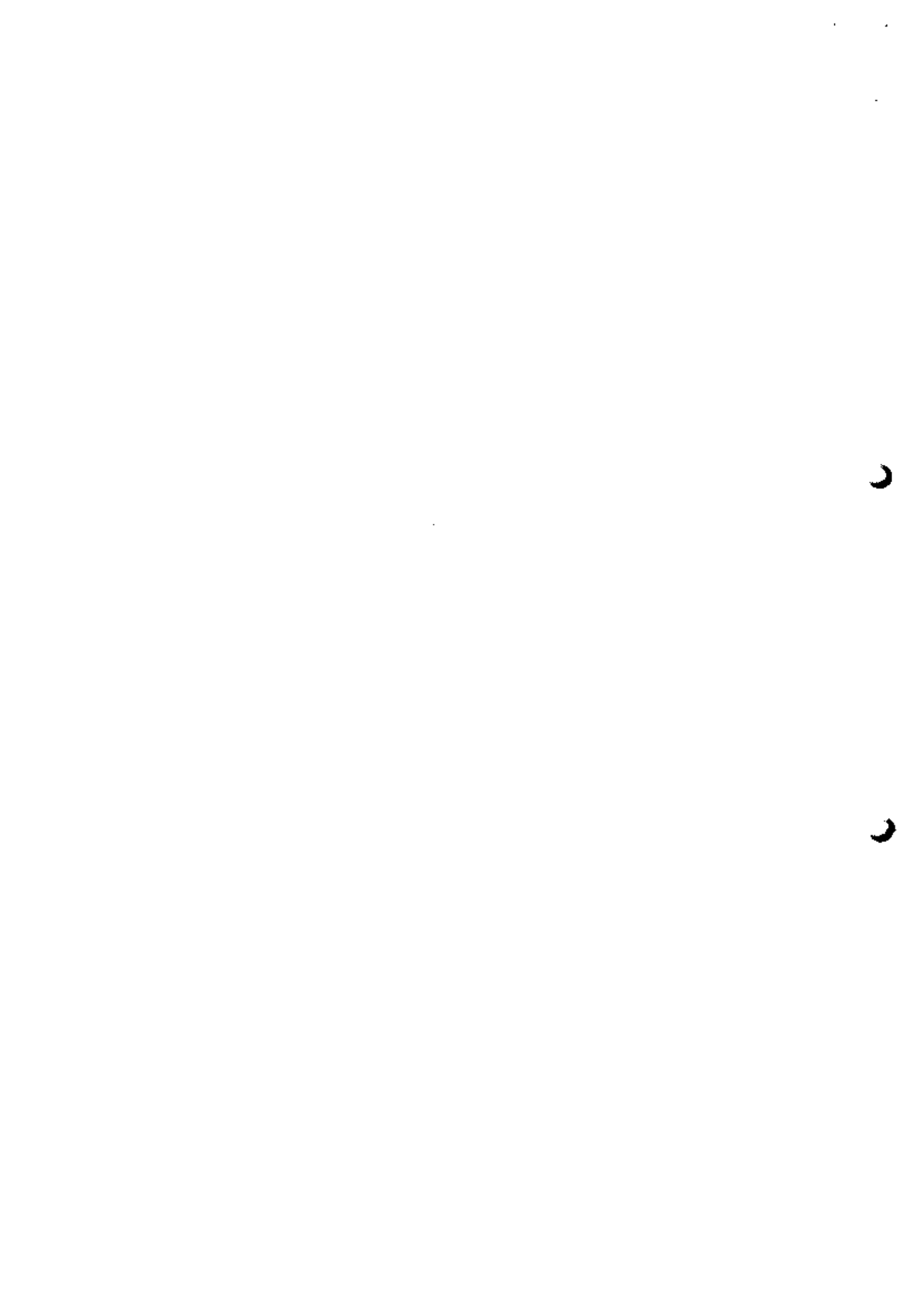


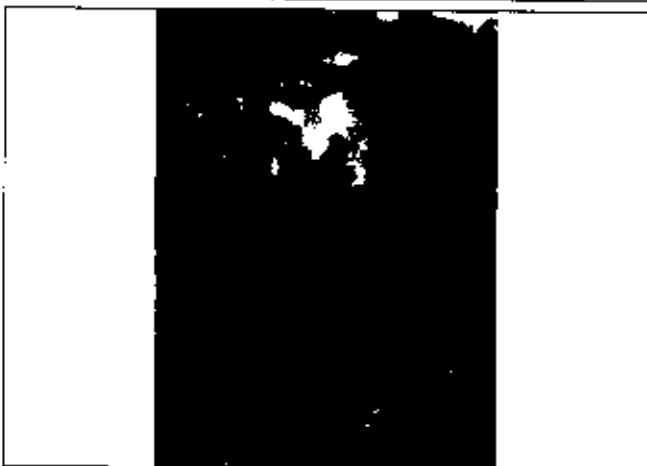
## 1 - INTRODUÇÃO

Este relatório fotográfico tem o objetivo de apresentar as evidências da instalação de placas de advertência sobre os cuidados com os animais e meio ambiente, assim como placas educativas sobre prevenção contra a malária, dengue e febre amarela, em atendimento ao Ofício nº 309/2009 – DILIC/IBAMA, emitido no dia 27 de março de 2009.

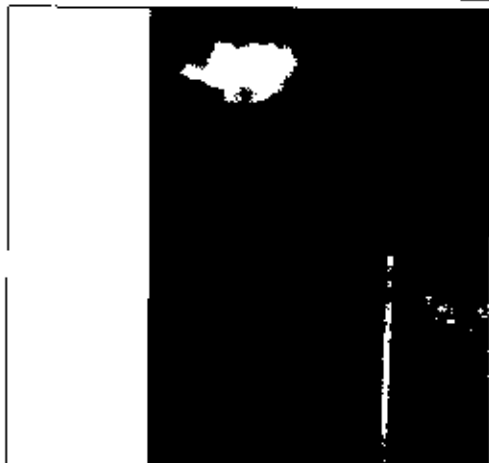
## 2 – REGISTRO FOTOGRÁFICO:



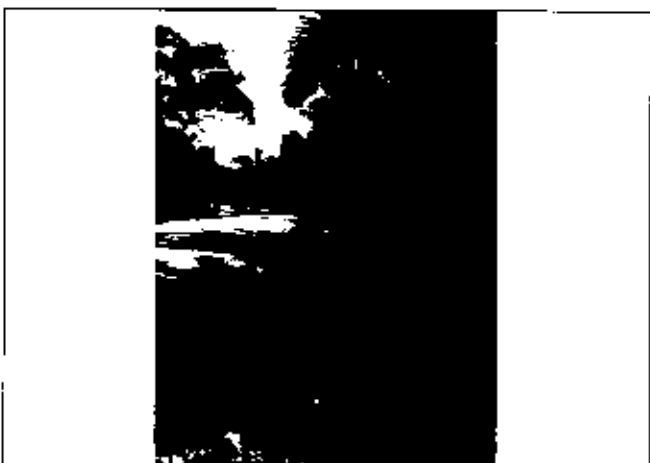




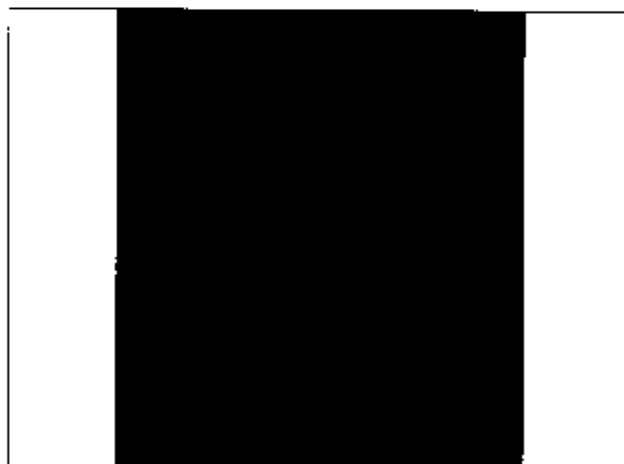
5 – Placa sobre o cuidado com os animais



6 – Placa sobre o cuidado com os animais



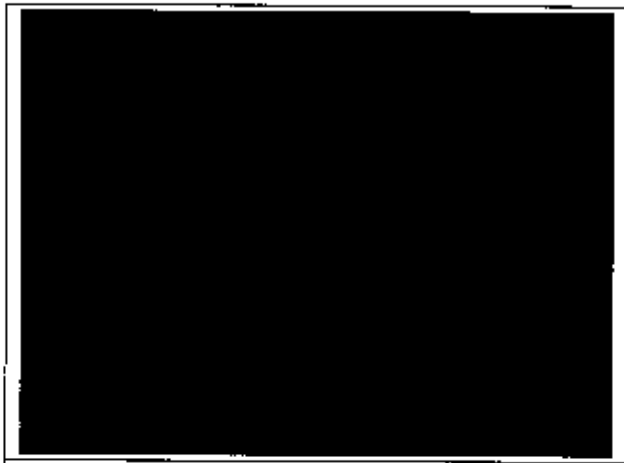
7 – Placa sobre o cuidado com os animais



8 – Placa educativa sobre malária



9 – Placa educativa sobre febre amarela



10 – Placa educativa sobre dengue



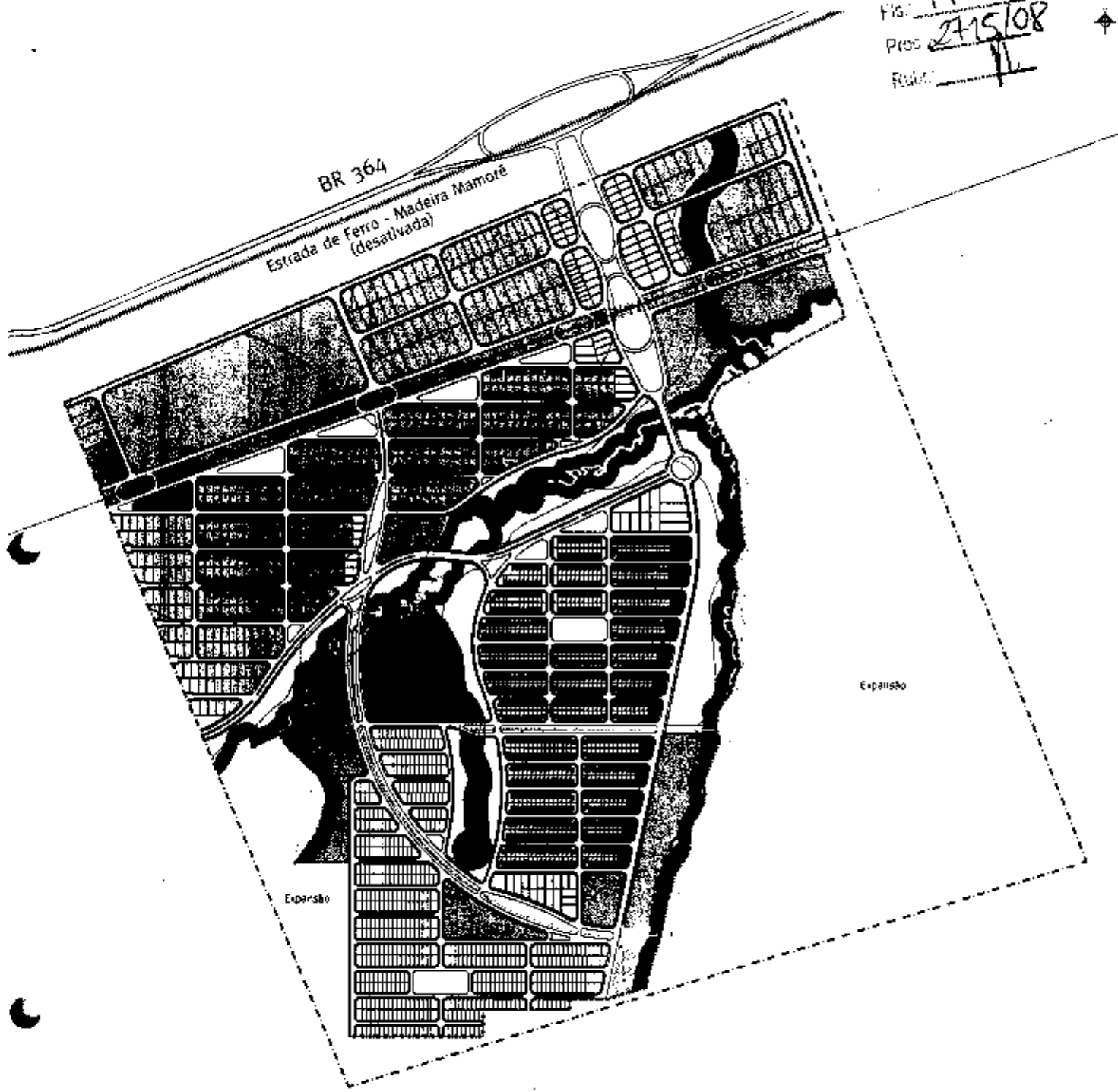


1478  
27/5/08  
11

**ANEXO 3 – PLANO URBANÍSTICO DO POLO DE DESENVOLVIMENTO JIRAU  
E DISTÂNCIA À LINHA DE TRANSMISSÃO**



Fig: 1479  
 Proj: 2715/08  
 Rubr: 11



Área 1ª fase	2.677.720,50	100,00%
<b>Área Privada (Líquida)</b>	<b>1.203.714,38</b>	<b>44,95%</b>
Lotes Empresariais	362.459,32	13,54%
Lotes Comerciais	95.856,07	3,58%
Lotes Uso Misto	23.306,81	0,87%
Clube	44.335,42	1,68%
Lotes 300-350m <sup>2</sup>	393.059,63	14,68%
Lotes 800m <sup>2</sup>	329.072,55	12,29%
<b>Área Pública</b>	<b>1.474.006,22</b>	<b>55,05%</b>
<b>Área Verde</b>	<b>559.977,93</b>	<b>20,91%</b>
App	301.511,79	11,26%
Canal	36.593,87	1,37%
Sistema de lazer	258.466,14	9,65%
<b>Área Institucional</b>	<b>271.190,62</b>	<b>10,13%</b>
Faixa de Domínio - Eletro norte	74.138,45	2,77%
Equipamentos Públicos	197.052,37	7,36%
Sistema viário	642.837,67	24,01%

**Tipologias de casas**

- Casa 56m<sup>2</sup>
  - Casa 70m<sup>2</sup>
  - Casa 84m<sup>2</sup>
- Mutum**
- Casa 84m<sup>2</sup> - 200 casas
  - Casa 70m<sup>2</sup> - 100 casas
  - Lote 800 m<sup>2</sup> - 100 lotes

**Camargo Corrêa**

- Casa 56m<sup>2</sup> - 100 casas
- Casa 70m<sup>2</sup> - 500 casas
- Lote - 50 lotes

**Energia Sustentável do Brasil**

- Casa 56m<sup>2</sup> - 100 casas
- Lote - 500 lotes

**Áreas Privadas**

- Lotes Empresariais
- Lotes Comerciais
- Lotes Misto
- Lotes Residência > 300m<sup>2</sup>
- Lotes Residência < 300m<sup>2</sup>
- Clube
- Iguações
- Limite da APP

**Áreas Verdes**

- APP
- Sistema de lazer
- Áreas Institucionais**
- Institucional
- Faixa de Domínio - Eletro norte
- Limite da gleba
- Divisa 1ª fase
- Curvas de nível a cada 1,00m

escala: 1:1000





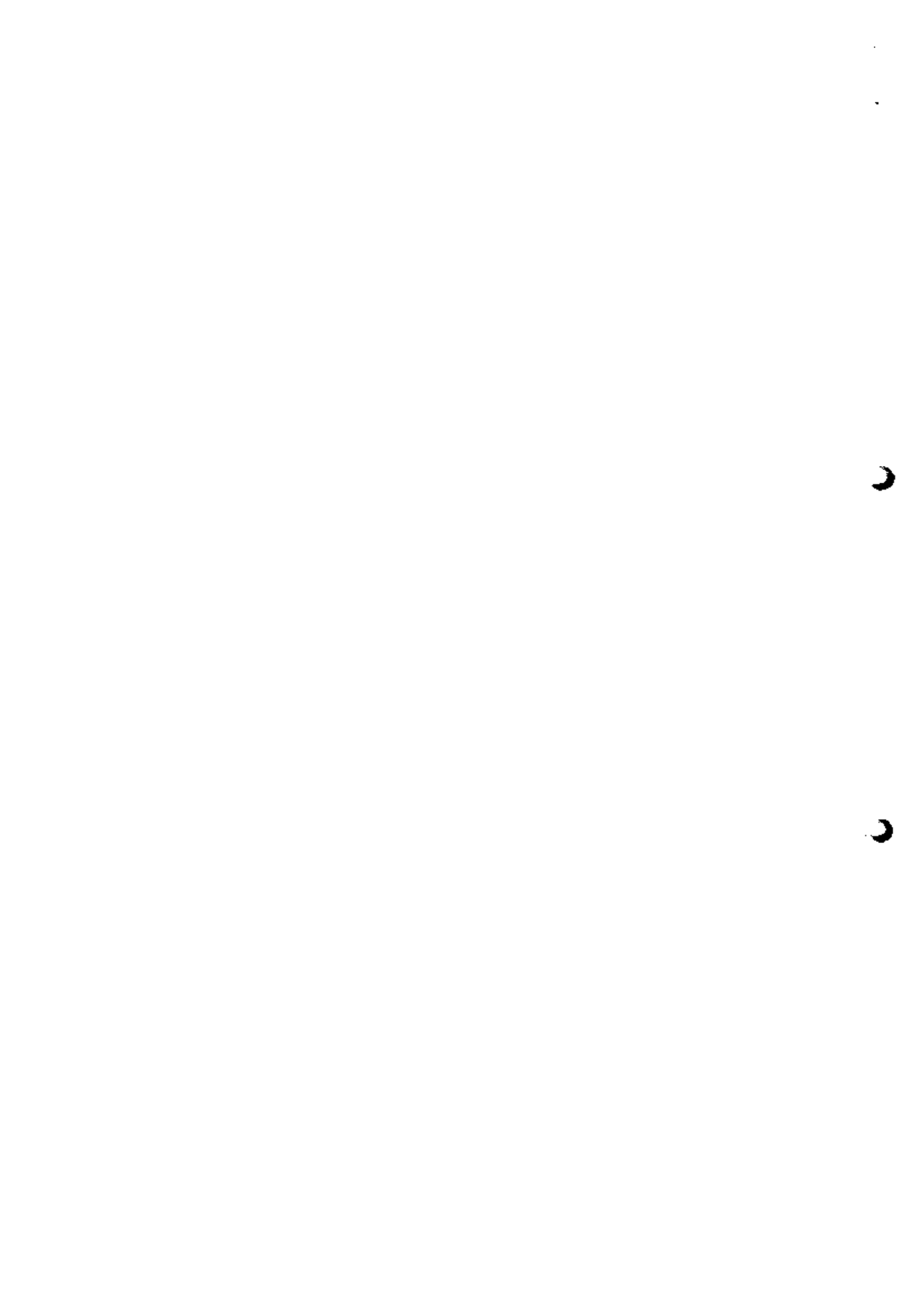
1

2

3

Nº: 1481  
Proc: 2715/08  
Rel: [assinatura]

**ANEXO 4.1 – RELATÓRIO DE POTABILIDADE DA ÁGUA**







**aquanálise**  
Análises de Água e Consultoria

Fol: 1482  
Proc: 2715/08  
Rubr: \_\_\_\_\_

## RELATÓRIO DE ENSAIO

R.E.104.1.A – R.E.104.6/09  
PC\_079A\_mar\_09

► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Tipo de amostra: Água Subterrânea Tratada com Cloro  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data da coleta: 12/03/2009  
Data do recebimento da amostra: 13/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/01/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, Nº 02819 /2007- 2008. Protocolo Nº 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ Nº 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia. Nº 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Nº 2594770





Análises de Água e Consultoria

1483  
Data: 27/15/08  
Rubricado: [assinatura]

► Dados obtidos em campo:

Código do Laboratório	Localização dos pontos de coleta	Horário	Temperatura
104.1.A	Canteiro Pioneiro – Bebedouro atrás do refeitório	13:55	16,1
104.2.A	Canteiro Pioneiro – Saída da ETA	14:10	29,7
104.3.A	Canteiro Pioneiro – Bebedouro da Oficina Mecânica	14:15	24,0
104.4.A	Canteiro Pioneiro – Bebedouro do Bombeamento e Elétrica	14:30	12,5
104.5.A	Cascalheira 2 – Bebedouro	16:50	10,7
104.6.A	Pedreira – Bebedouro	17:05	29,2

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado						VMP
			104.1.A	104.2.A	104.3.A	104.4.A	104.5.A	104.6.A	
pH	-	0,1	6,77	7,23	7,18	7,15	7,17	7,12	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	16,27	16,88	16,16	16,04	15,81	16,09	-
Cor	uH	2,0	< 2,0	< 2,0	4,0	2,0	2,0	< 2,0	15
Turbidez	UNT	2,0	< 2,0	2,0	< 2,0	2,0	< 2,0	7,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	17,6	20,9	12,1	15,4	11,0	15,4	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	35,0	36,0	31,0	36,0	35,0	34,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,022	0,049	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	2,0	3,0	2,0	1,5	1,5	0,3	0,2 – 2,0

L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados						VMP
			104.1.A	104.2.A	104.3.A	104.4.A	104.5.A	104.6.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

UFC – Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Parecer Técnico:





Análises de Água e Consultoria

1484  
Proc: 2715/08  
Rubr: JL

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água tratada e distribuída no Canteiro Pioneiro, relacionada aos REs 104.1.A – 104.6.A, atenderam aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto quanto aos resultados de turbidez no bebedouro da Pedreira e cloro residual livre na saída da ETA.

A presença de partículas que causam turbidez a água não implica em prejuízos a saúde humana, uma vez que faz referência apenas ao seu aspecto estético. No entanto, não é recomendado consumo de água com concentrações de cloro residual acima de 2,0 mg/L. Recomenda-se o ajuste na dosagem do agente desinfetante (cloro).

Cuiabá, 23 de março de 2008.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D

## RELATÓRIO DE ENSAIO



► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Tipo de amostra: Água Subterrânea Tratada com Cloro  
Data da coleta: 12/03/2009  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data do recebimento da amostra: 13/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biol. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, Nº 02819 /2007- 2008. Protocolo Nº 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ Nº 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia, Nº 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Nº 2594770

► Dados obtidos em campo:







Análises de Água e Consultoria

1486  
27.15.108  
+

	Canteiro Definitivo – Bebedouro	17:05	26,1
104.8.A	República Pedrinhas – Bebedouro	18:20	16,6

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado		VMP
			104.7.A	104.8.A	
pH	-	0,1	7,34	6,93	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	18,01	14,28	-
Cor	uH	2,0	22,0	4,0	15
Turbidez	UNT	2,0	4,0	6,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	14,3	11,0	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	32,0	30,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	0,210	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	1,5	< 0,1	0,2 – 2,0

L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados		VMP
			104.7.A	104.8.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente
Escherichia coli	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente

UFC - Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Parecer Técnico:

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água tratada e distribuída no Canteiro Definitivo e República Pedrinhas atenderam aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto quanto aos resultados de cor no bebedouro do Canteiro Definitivo e turbidez e cloro residual livre na República Pedrinhas.

A presença de partículas que causam cor e turbidez a água não implica em prejuízos a saúde humana, uma vez que faz referência apenas ao seu aspecto estético. No entanto, é recomendado que após tratamento a água contenha quantidade mínima de 0,2 mg/L de cloro residual para garantir seu padrão microbiológico. Contudo, como não foi detectada presença de bactérias do grupo coliformes mesmo com a ausência de cloro residual, a água manteve-se em conformidade com os padrões de potabilidade.

Ressalta-se que no bebedouro do Canteiro Definitivo a concentração de ferro foi a maior registrada em todos os bebedouros avaliados, mas ainda dentro do padrão estabelecido pela Legislação vigente ( $\leq$  0,3 mg/L). Essa disponibilidade de ferro influenciou a elevação na cor da água acima do padrão da portaria 518/04 (15 uH).

Cuiabá, 23 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D



**RELATÓRIO DE ENSAIO**

R.E.104.9.A – 104.14.A/09  
PC\_079A\_mar\_09

► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Tipo de amostra: Água Mineral e Água de Abastecimento Público  
Data da coleta: 13/03/2009  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data do recebimento da amostra: 14/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biol. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

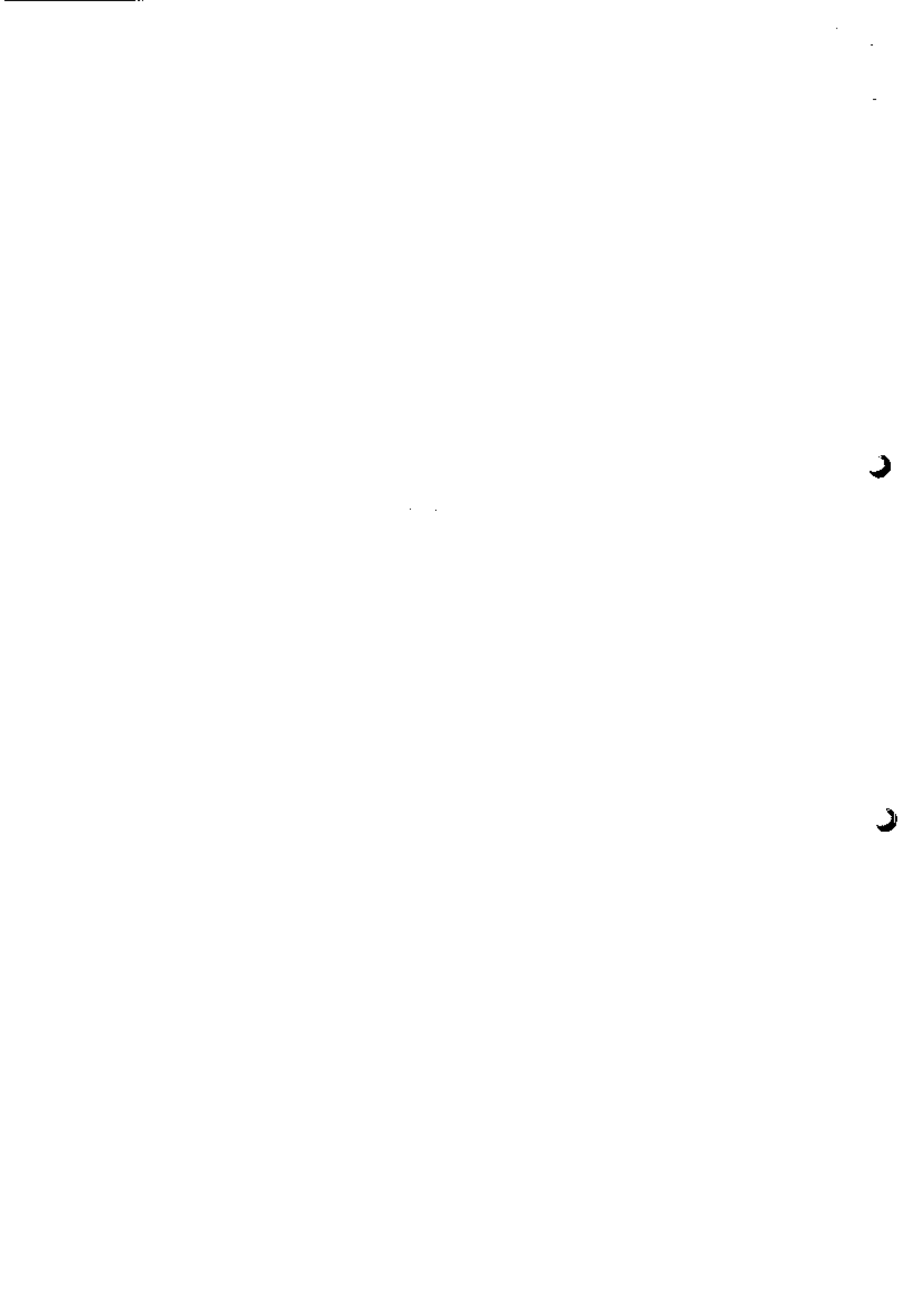
► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, Nº 02819 /2007- 2008, Protocolo Nº 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ Nº 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia, Nº 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Nº 2594770

► Dados obtidos em campo:





Análises de Água e Consultoria

Fls.: 1488  
 Proc.: 2715/08  
 Rubr.: /

Parâmetro	Local	Tempo	Valor	VMP
	República Dom Casmurro – Bebedouro (água mineral)	11:07	28,0	28,0
	República José Bonifácio – Bebedouro (abastecimento público)	11:20	29,0	7,0
	República Jacy Paraná – Bebedouro (água mineral)	10:15	29,0	9,0
	República Angelo Cerry – Resid. Ocaporã – Bebedouro (água mineral)	10:52	28,0	8,0
	República João Goulart – Bebedouro (abastecimento público)	11:49	28,0	6,0
	República Rio Madeira – Bebedouro (água mineral)	10:30	28,0	8,0

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado						VMP
			104.9.A	104.10.A	104.11.A	104.12.A	104.13.A	104.14.A	
pH	-	0,1	5,98	4,50	5,73	5,48	4,67	5,82	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	2,80	18,64	2,90	2,93	18,64	2,85	-
Cor	uH	2,0	8,0	17,0	10,0	8,0	19,0	10,0	15
Turbidez	UNT	2,0	2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,0	< 2,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	< 2,0	77,0	< 2,0	< 2,0	13,2	< 2,0	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	< 1,0	3,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	< 0,010	0,105	< 0,010	< 0,010	0,104	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2 – 2,0

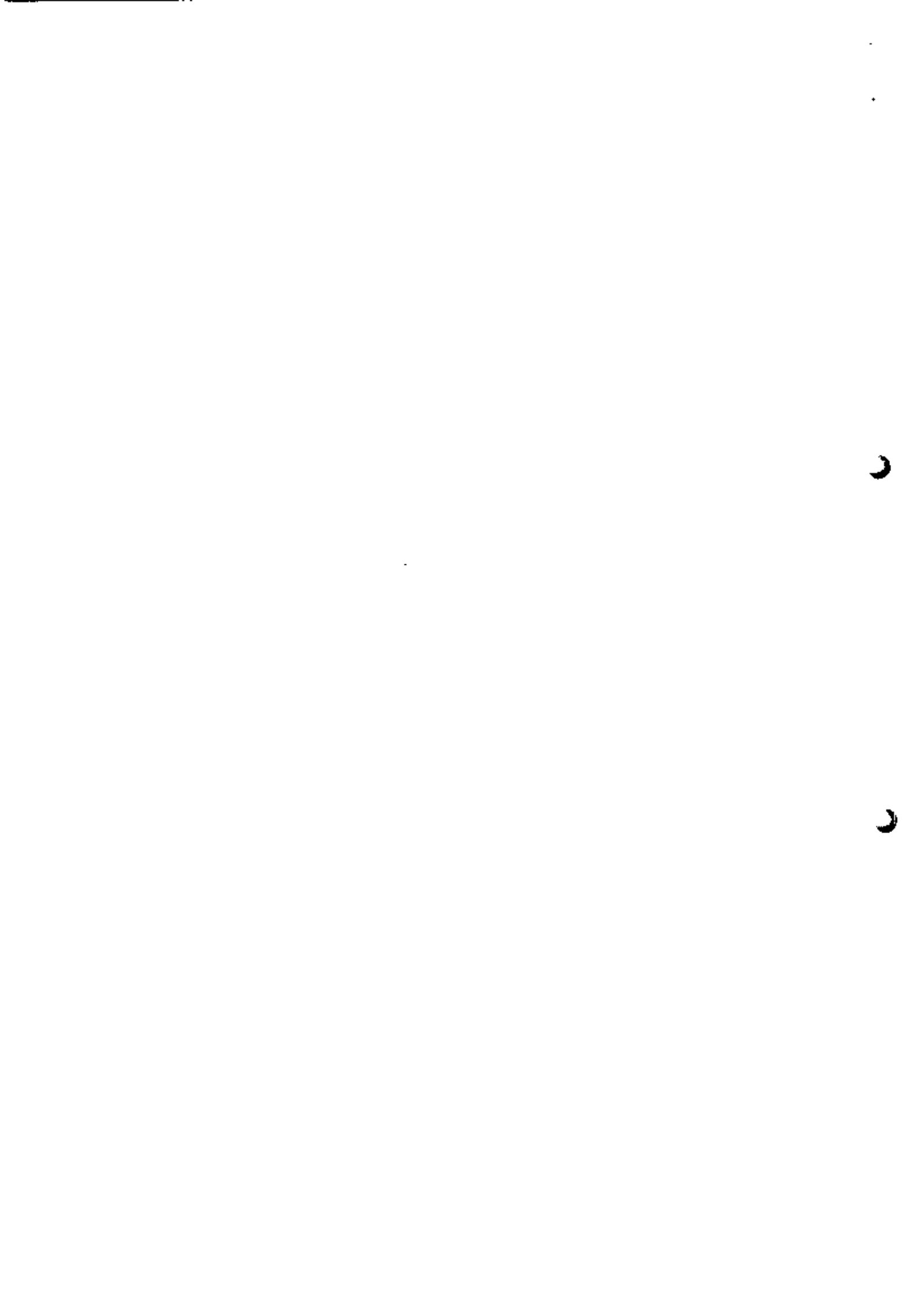
L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados						VMP
			104.9.A	104.10.A	104.11.A	104.12.A	104.13.A	104.14.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	52	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Escherichia coli	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

UFC – Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano

► Parecer Técnico:





Análises de Água e Consultoria

1489  
Proc. 2715/08  
[Handwritten signature]

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água mineral e de abastecimento público analisadas na saída dos bebedouros das repúblicas listadas acima atenderam aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto em relação ao pH em todos os bebedouros, cor nas repúblicas José Bonifácio e João Goulart e coliformes totais na república Dom Casmurro.

A acidez encontrada nas amostras avaliadas é uma característica natural e a presença de cor é um aspecto estético, ambos não implicando em prejuízos a saúde humana. No entanto, não é recomendado o consumo de água contaminada por bactérias coliformes, mesmo considerando a ausência de *Escherichia coli*, devido ao seu potencial em indicar eventuais patógenos.

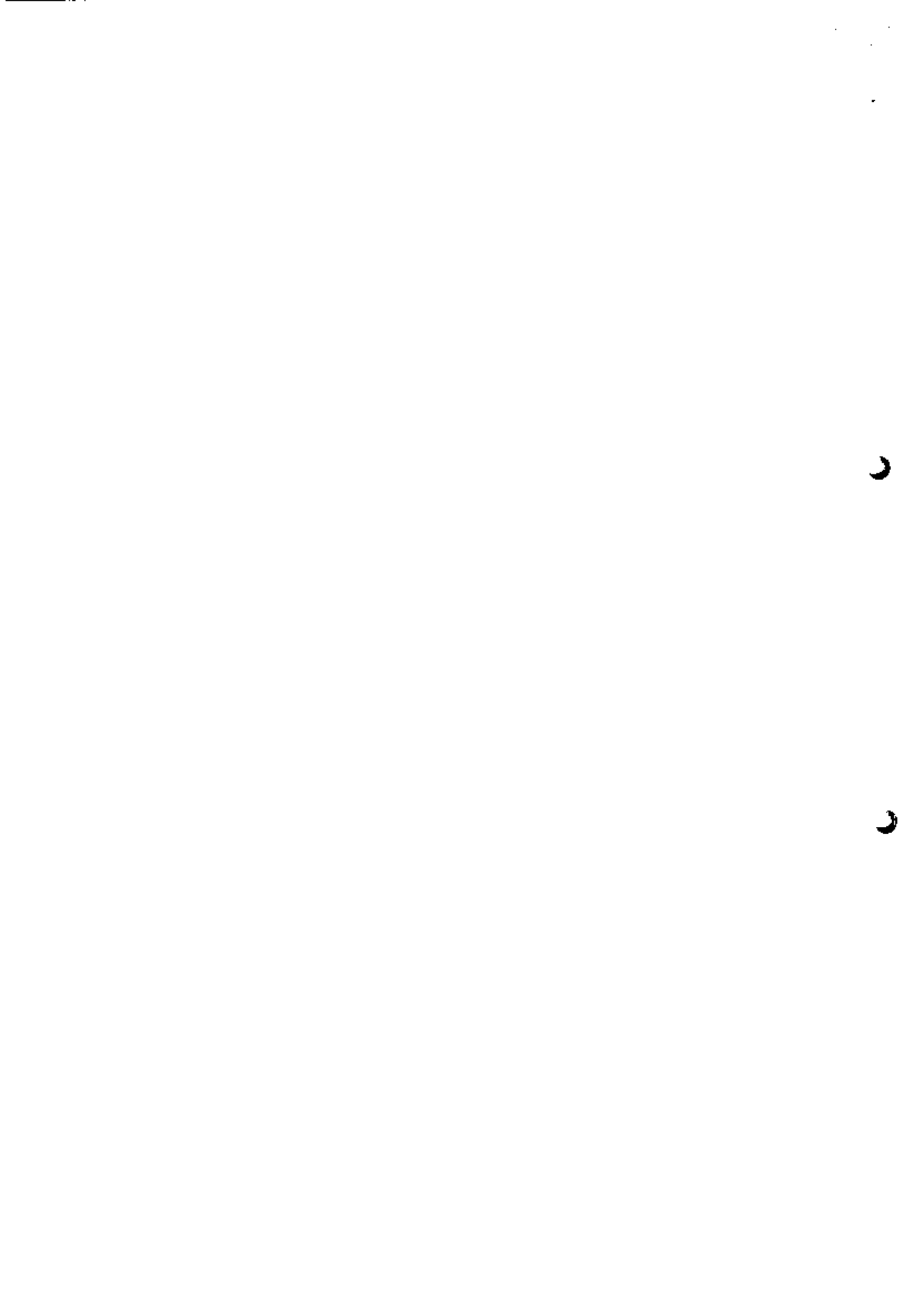
No caso do bebedouro da república Dom Casmurro, recomenda-se a adoção de medidas corretivas, como a higienização imediata do bebedouro, e preventiva, como a realização desse procedimento em intervalos regulares. Recomenda-se ainda uma reavaliação microbiológica desse local de coleta.

Cuiabá, 25 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D

**RELATÓRIO DE ENSAIO**







Análises de Água e Consultoria

R.E.104.15.A – 104.16/08  
PC\_079A\_mar\_09

► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Tipo de amostras: Água Mineral  
Data da coleta: 13/03/2009  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data do recebimento da amostra: 14/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, N° 02819 /2007- 2008. Protocolo N° 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ N° 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia, N° 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – N° 2594770

► Dados obtidos em campo:





Análises de Água e Consultoria

Nº: 1491  
Proc. 2715/08  
Data: -/ -/ -

Amostra	Local de Coleta	Data e Hora	pH	Temperatura
104.15.A	Anexo Principal – Bebedouro da Engenharia	09:10	28,0	6,0
104.16.A	Anexo Principal – Bebedouro do RH	09:05	24,0	6,0

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado		VMP
			104.15.A	104.16.A	
pH	-	0,1	5,82	5,85	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	2,94	2,88	-
Cor	uH	2,0	6,0	7,0	15
Turbidez	UNT	2,0	< 2,0	< 2,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	< 2,0	< 2,0	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	< 1,0	< 1,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	< 0,010	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2 – 2,0

L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados		VMP
			104.15.A	104.16.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	Ausente	79	Ausente
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente

UFC – Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Parecer Técnico:

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água do bebedouro da Engenharia atendeu aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto em relação ao pH. No entanto, a acidez é uma característica natural e não implica em prejuízos a saúde humana, mas pode causar problemas como corrosão e redução da vida útil de filtros e equipamentos hidráulicos.

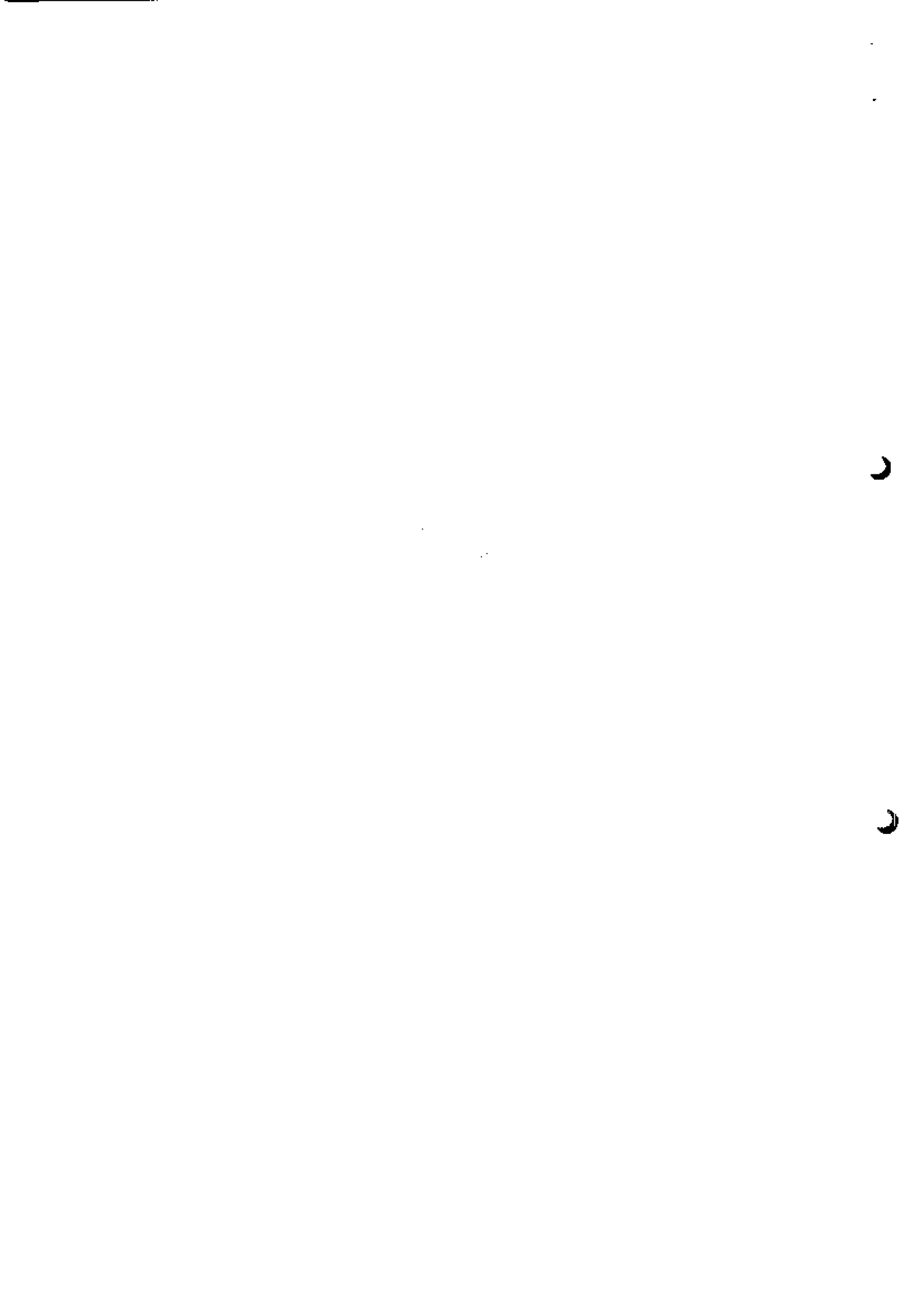
Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água do bebedouro do RH não atendeu aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano quanto aos parâmetros pH e coliformes totais. Como a acidez não implica em riscos à saúde humana, a restrição fica por conta da contaminação por coliformes totais. Recomenda-se higienização do bebedouro e reavaliação microbiológica.

Cuiabá, 23 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D

**RELATÓRIO DE ENSAIO**



► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Local da coleta: Anexo Secundário – Bebedouro da Área de Compras  
Data da coleta: 13/03/2009  
Hora da coleta: 09:15  
Temperatura do ar: 25°C  
Temperatura da água: 8°C  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data do recebimento da amostra: 14/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

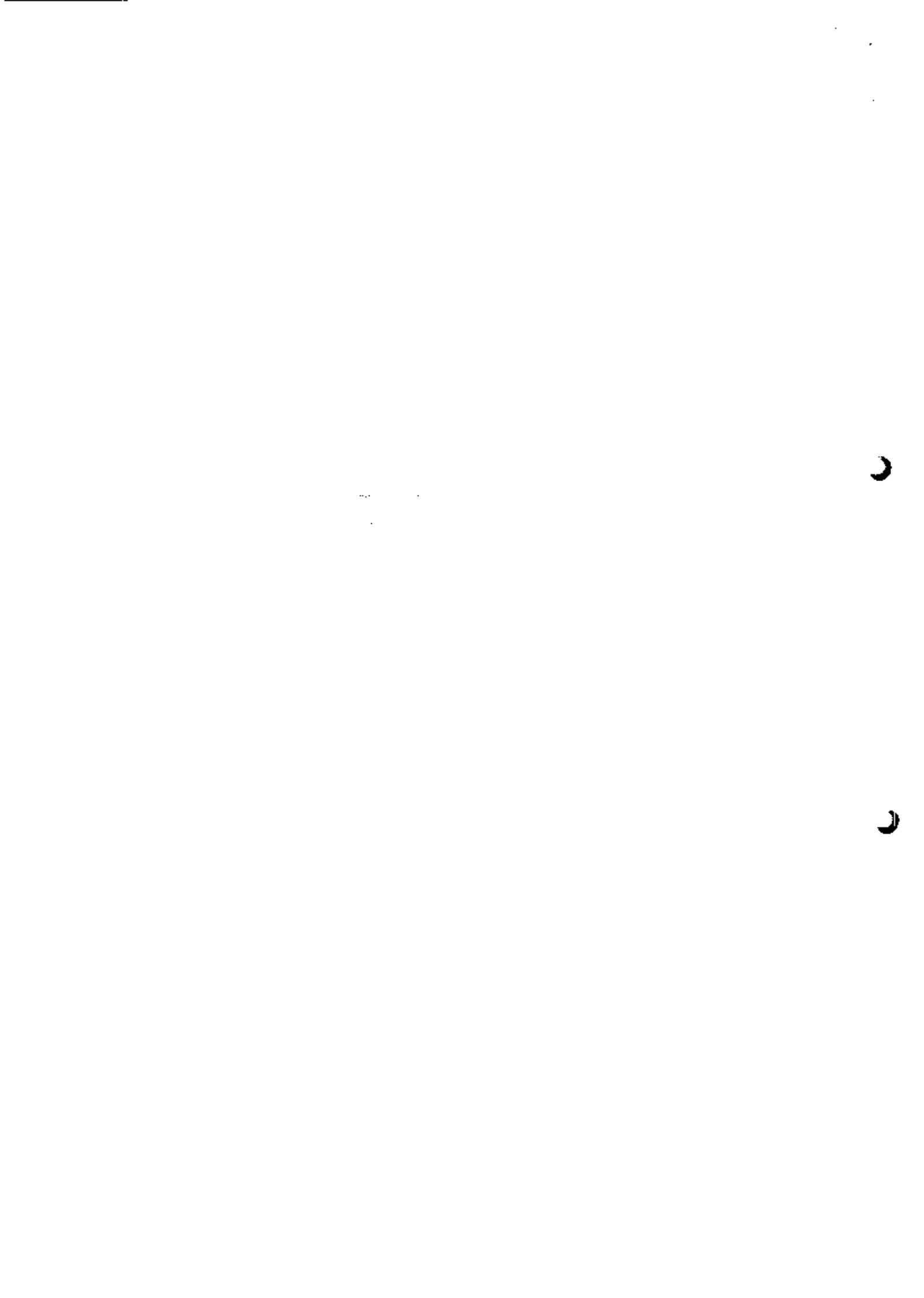
► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, Nº 02819 /2007- 2008. Protocolo Nº 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ Nº 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia, Nº 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Nº 2594770

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:





Análises de Água e Consultoria

1493  
2715/08  
[Signature]

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado	VMP
			104.17.A	
pH	-	0,1	5,46	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	2,97	-
Cor	uH	2,0	8,0	15
Turbidez	UNT	2,0	< 2,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	< 2,0	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	< 1,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	< 0,1	0,2 – 2,0

L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados	VMP
			104.17.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente

UFC - Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Parecer Técnico:

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água avaliada atendeu aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto em relação ao pH. No entanto, a acidez é uma característica natural e não implica em prejuízos a saúde humana, mas pode causar problemas como corrosão e redução da vida útil de filtros e equipamentos hidráulicos.

Cuiabá, 23 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D

**RELATÓRIO DE ENSAIO**





► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Tipo de amostra: Água Mineral  
Data da coleta: 13/03/2009  
Temperatura de recebimento da amostra: 14°C  
Data do recebimento da amostra: 14/03/2009  
Data do encerramento das análises: 21/03/2009  
Data de emissão do Relatório de Ensaio: 23/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo  
Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 18ª Região 16400703  
Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D  
Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

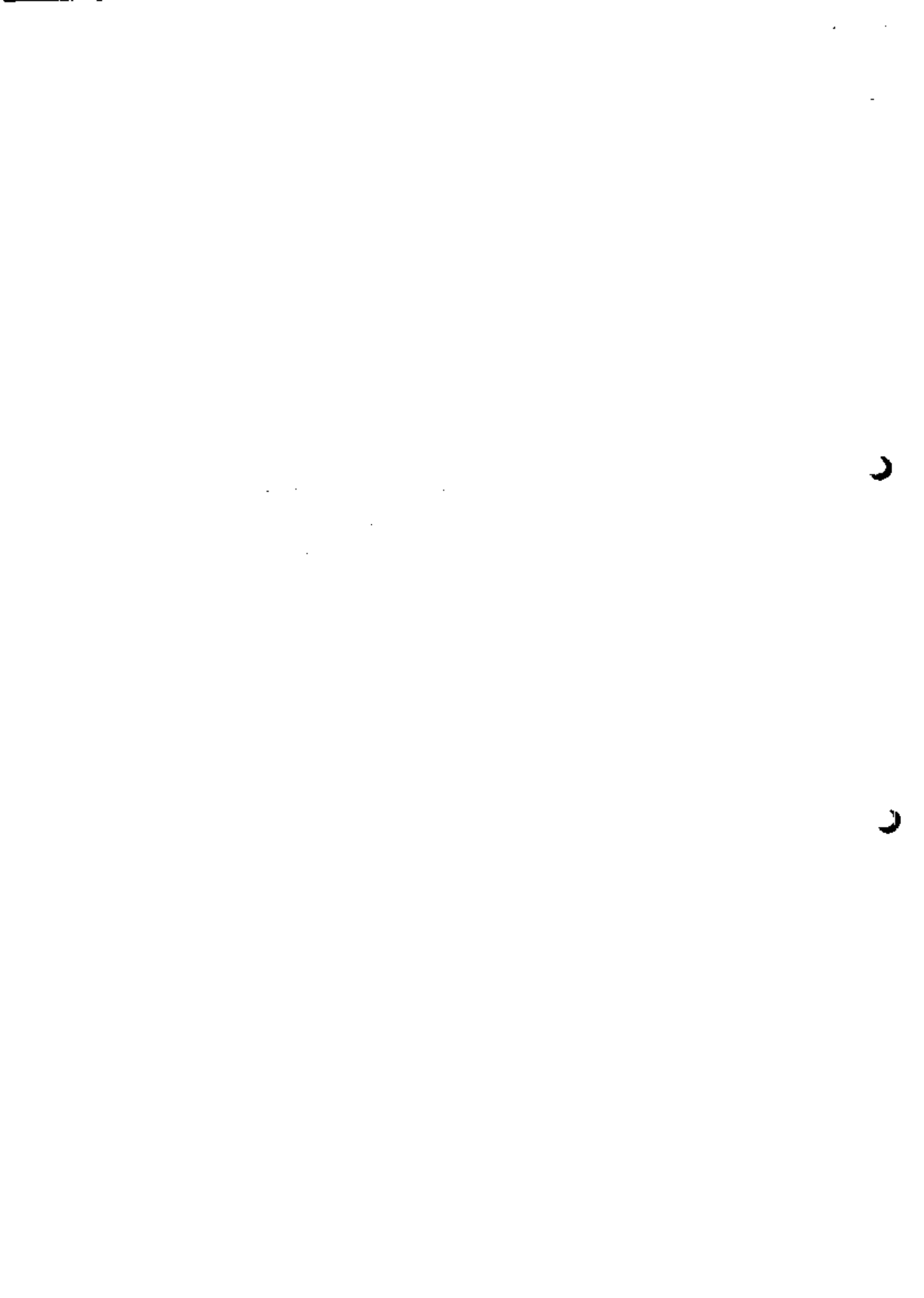
► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, N° 02819 /2007- 2008. Protocolo N° 0.006.369-6 /2009  
SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ N° 606 / 2008 - 2009.  
CRBio – Conselho Regional de Biologia, N° 134-01-01  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – N° 2594770

► Dados obtidos em campo:



Local	Descrição dos pontos de coleta	Horário de coleta	pH	Temperatura
104.18.A	Anexo Terciário – Bebedouro Principal	09:20	28,0	14,0
	Anexo Terciário – Bebedouro Seleção	09:40	25,0	6,0
104.19.A	Anexo Terciário – Bebedouro da Saúde Ocupacional	09:50	22,0	9,0

► Relatório de Ensaio Físico e Químico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultado			VMP
			104.18.A	104.19.A	104.20.A	
pH	-	0,1	5,37	5,48	5,45	6,0 – 9,0
Condutividade elétrica	µ S/cm	0,2	2,90	2,94	2,97	-
Cor	uH	2,0	9,0	5,0	5,0	15
Turbidez	UNT	2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	5,0
Dureza total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	500
Alcalinidade total	mgCaCO <sub>3</sub> /L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	-
Ferro total	mg/L	0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,3
Cloro residual livre	mg/L	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2 – 2,0

L.D. - Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados			VMP
			104.18.A	104.19.A	104.20.A	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100mL	1,0	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

UFC - Unidade Formadora de Colônia; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme a Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano.

► Parecer Técnico:

Os resultados das análises físicas, químicas e microbiológicas indicaram que a água avaliada atendeu aos padrões estabelecidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde para água de consumo humano, exceto em relação ao pH. No entanto, a acidez é uma característica natural e não implica em prejuízos a saúde humana, mas pode causar problemas como corrosão e redução da vida útil de filtros e equipamentos hidráulicos.

Cuiabá, 23 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

Daniela Maimoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D

3.

3

Fls: 1496  
~~Proc: 2715708~~  
~~Fls: 1496~~

**ANEXO 4.2 – RELATÓRIO ETE**





Análises de Água e Consultoria

Fls.: 1497  
Proc.: 2715/08  
Rubr.: [assinatura]

## RELATÓRIO DE ENSAIO

R.E. 106.1.E a 106.2.E/09  
PC\_081A/09

► Identificação do Interessado:

**UHE JIRAU**  
Porto Velho – RO

► Informações Gerais:

Local da coleta: **106.1.E** – Entrada da ETE – Depois do Gradeamento  
**106.2.E** – Saída da ETE

Data da coleta: 10/03/2009

Hora da coleta: 11:15 e 10:55

Temperatura do ar: 28°C

Chuva nas últimas 24 horas: Sim

Temperatura de recebimento da amostra: 14 °C

Data do recebimento da amostra: 11/03/2009

Data do encerramento das análises: 27/03/2009

Data de emissão do Relatório de Ensaio: 27/03/2009

► Metodologia:

As análises foram realizadas de acordo com os métodos da 20ª Edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - APHA/ AWWA.

► Responsáveis:

Responsável pela coleta: Aquanálise – Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo

Responsável pela realização das análises: Téc. Ana Paula Salvaterra da Silva – CRQ 16ª Região 16400703

Responsável pela emissão do relatório de ensaio: Msc. Rúbia Fantin da Cruz – CRBio 39915/01-D

Responsável Técnico: Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo – CRBio 18030/01-D

► Observações:

- Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.
- O Controle de Checagem de Amostras (CCA) é realizado pelo laboratório e, no caso de divergências de padrões normais, é aberto um registro do fato, descrevendo as ações corretivas (contendo ações, prazos e responsáveis).
- Os procedimentos de coleta e preservação seguem as normas da CETESB (1988) e NBR 9898/87.
- A Aquanálise se isenta de qualquer responsabilidade quanto aos procedimentos adotados para coleta ou informações prestadas sempre que forem realizadas por outra parte.
- Caso este relatório contenha alguma análise terceirizada, essa informação é devidamente registrada no orçamento aprovado pelo interessado, restando à Aquanálise a garantia da qualidade dos ensaios, sendo previamente checadas com o terceirizado (certificados de calibração, alvarás, qualificações, profissionais e licenças operacionais), neste caso como fornecedor homologado por essa empresa.

► Credenciamentos:

VISA – Vigilância Sanitária e Ambiental CM 70807, N° 02819 /2007- 2008, Protocolo N° 0.006.369-6 /2009

SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Cadastro Técnico PJ N° 606/ 2008 – 2009 .

CRBio – Conselho Regional de Biologia, N° 134-01-01

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – N° 2594770







Análises de Água e Consultoria

Fls.: 1498  
Proc.: 2715/08  
Subs.: JL

► Relatório de Ensaio Analítico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados		VMP
			106.1.E	106.2.E	
Temperatura do efluente	°C	-10	27,8	28,0	< 40
pH	mg/L	0,1	8,08	7,12	5,0 – 9,0
Cor	mgPT/L	2,0	2.200	3.860	-
Turbidez	UNT	2,0	580	1.000	-
DQO	mg/L	50	810	600	-
DBO	mg/L	1,0	420	230	-
Nitrito	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	-
Nitrato	mg/L	0,01	1,038	0,228	-
Fósforo total	mg/L	0,01	16,9	21,8	-
Amônia	mg/L	0,01	103,6	134,9	20
Óleos e Graxas	mg/L	2,0	37	28	50
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	10	182	422	-
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	10	488	255	-
Sulfeto	mg/L	1,0	-	3,5	1,0

L.D.- Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Resolução 357/05, Artigo 34 para lançamento de efluente.

► Relatório de Ensaio Microbiológico:

Parâmetro	Unidade	L.D.	Resultados		VMP
			106.1.E	106.2.E	
Coliformes totais	UFC/100mL	1,0	> 483.840	> 241.920	-
Escherichia coli	UFC/100mL	1,0	> 483.840	242.000	-

L.D.- Limite de Detecção do método; V.M.P. - Valor Máximo Permitido, conforme Resolução 357/05, Artigo 34 para lançamento de efluente.

Cuiabá, 27 de março de 2009.

Ana Paula Salvaterra da Silva  
CRQ 16ª Região 16400703

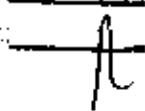
Daniela Malmoni de Figueiredo  
CRBio 18030/01-D



1499  
27/15/08  
ft

**ANEXO 4.3 – RELATÓRIO DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO**



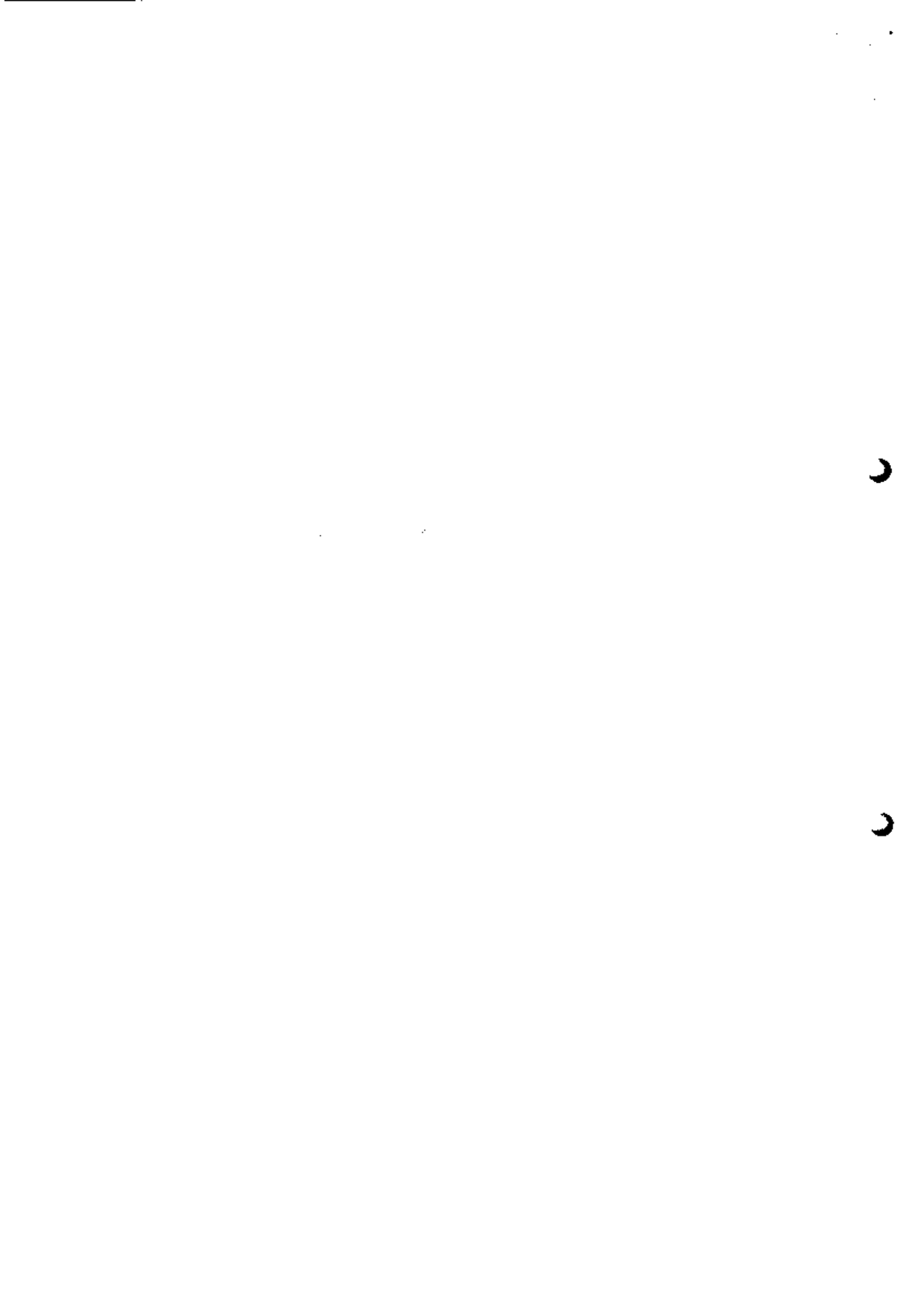
Fls.: 1500  
Proc.: 2715/08  
Rubr.: 

**RELATÓRIO DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO**



**APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO JIRAU – AHE JIRAU**

**Abril de 2009**



## 1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico do RCA do Canteiro Pioneiro do AHE Jirau.

O principal objetivo do referido programa é gerar dados necessários à verificação da manutenção de níveis desejáveis de qualidade da água.

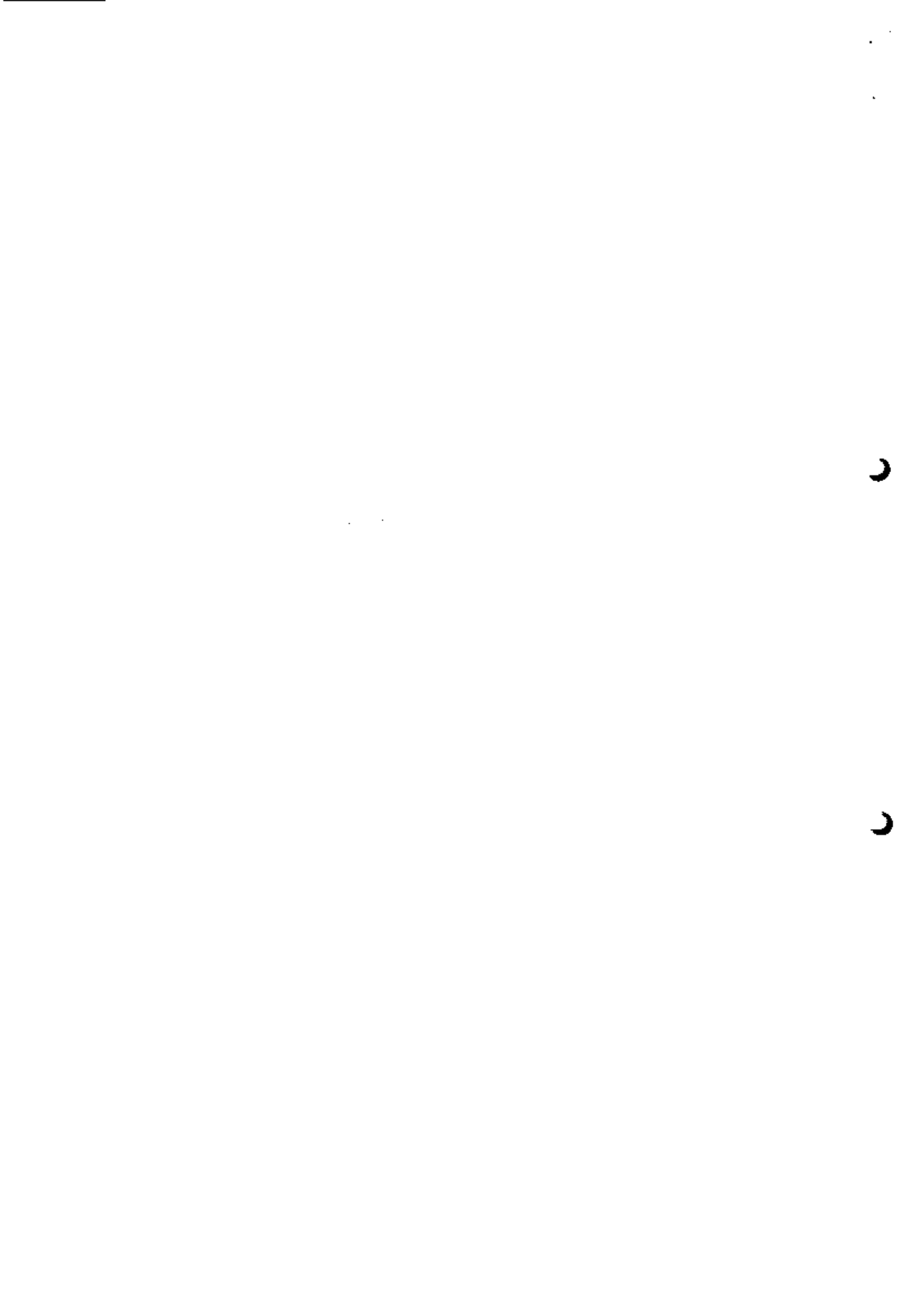
## 2 - AÇÕES DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO

No âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico, tem sido efetuado o monitoramento dos 6 (seis) pontos previstos no RCA e dos 5 (cinco) pontos da condicionante 2.14 da LI nº 563/2008, totalizando o 11 (onze) pontos apresentados na Tabela 01, a seguir.

Ponto	Coordenadas	
	X	Y
1	321.847	8.978.780
2	321.643	8.977.379
3	320.263	8.976.419
4	316.710	8.975.192
5	322.709	8.984.840
6	320.019	8.975.584
7	Canteiro da 2ª etapa	
8	Canteiro da 2ª etapa	
9	-	
10	-	
11	-	

Seguem, em anexo, as fichas da coleta realizada nesses onze pontos. Como pode ser verificado nas fichas de campo, o monitoramento segue, além dos parâmetros previstos no RCA, os parâmetros solicitados na condicionante 2.14 da referida LI e que podem ser verificados em campo, os quais sejam: materiais flutuantes, óleos e graxas, corantes provenientes de fontes antrópicas e resíduos sólidos objetáveis.

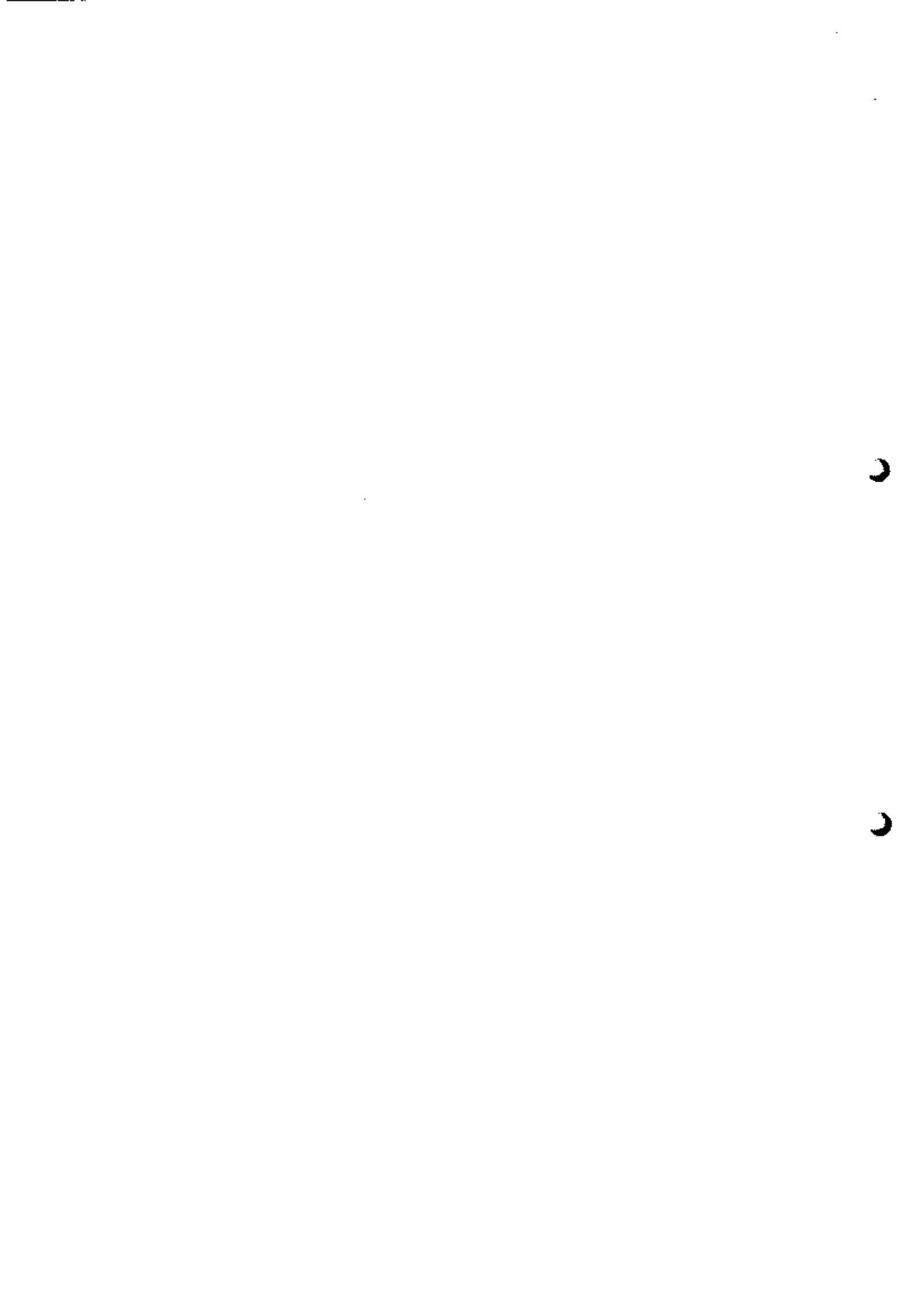
É importante ressaltar que a ESBR aguarda a emissão dos laudos das análises dessas amostras, contemplando todos os parâmetros previstos.





1502  
27/15/08  
✓

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Afluente do rio Madeira pela margem esquerda.					
Data da coleta: 23/03/2009		Hora: 08:43		Nº do Frasco: 01	
Município: Porto Velho			UF: RO		
Coordenadas UTM: 8.977,379,925 N			321,643,707 E		
Referência do local de coleta e observações: Rio Madeira margem esquerda					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: ( ) Direita (X) Esquerda ( ) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte (X) Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.1.A	01	30,0	26,0	< 0,1	3,0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Vento ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Tempo ( ) Bom (X) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: ( ) Sim (X) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N		Remanso ( ) S (X) N		Lixo ( ) S (X) N	
Erosão ( ) S (X) N				Remanso ( ) S (X) N	
Tipo de Solo (X) Argiloso ( ) Arenoso ( ) Pedregoso				Tipo de Solo (X) Argiloso ( ) Arenoso ( ) Pedregoso	
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais:					
( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos					
( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais: Entrada do córrego próximo as embaúbas, rio Madeira margem esquerda.					
Responsável (is) pela coleta: Luiz Evaristo e Murilo.					
Legenda: S= sim; N= não					




1503  
27/15/08  
f..

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Afluente do rio Madeira pela margem direita					
Data da coleta: 23/03/2009		Hora: 09:48		Nº do Frasco: 02	
Município: Porto Velho			UF: RO		
Coordenadas UTM:					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: (X) Direita ( ) Esquerda ( ) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte (X) Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.2.A	02	29,0	26,0	< 0,1	5,0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Vento ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Tempo (X) Bom ( ) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: ( ) Sim (X) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N		Remanso ( ) S (X) N		Lixo ( ) S (X) N	
Erosão ( ) S (X) N				Remanso ( ) S (X) N	
Tipo de Solo (X) Argiloso ( ) Arenoso ( ) Pedregoso				Tipo de Solo (X) Argiloso ( ) Arenoso ( ) Pedregoso	
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais:					
( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos					
( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais: Foz com o Rio Madeira, pequeno córrego. Margem direita.					
Responsável (is) pela coleta: Luiz Evaristo e Murilo.					
Legenda: S= sim; N= não					



## FICHA DE CAMPO – RIO

1504  
 Proc.: 2715/08  
 Rubr.: 

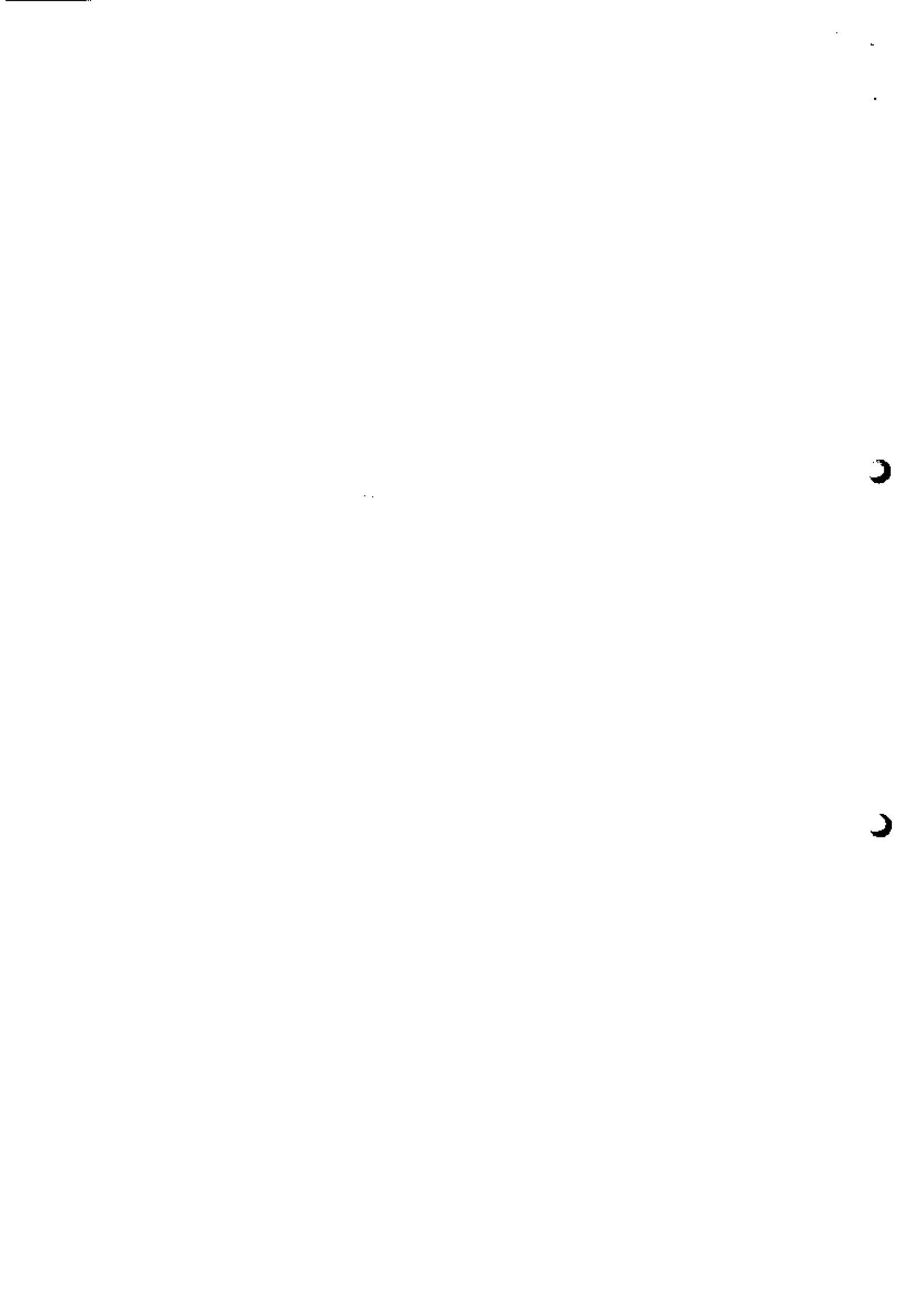
Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Igarapé – montante (Ponto 9)					
Data da coleta: 10/03/2009		Hora: 14:10		N° do Frasco: 03	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM:					
Referência do local de coleta e observações: Canteiro da 2ª etapa					
Presença de macrófita: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Corredeira: <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Presença de óleo: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não					
Lançamento de efluente: <input checked="" type="checkbox"/> Não Industrial <input type="checkbox"/> Sanitário <input type="checkbox"/>					
Fluxo <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Coleta realizada na margem: <input type="checkbox"/> Direita <input type="checkbox"/> Esquerda <input checked="" type="checkbox"/> Canal do rio					
Amostragem feita: <input checked="" type="checkbox"/> Margem <input type="checkbox"/> Ponte <input type="checkbox"/> Barco					
N° das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.3.A	03	29,0	29,4	0,40	0,40
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de corantes artificiais: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Materiais flutuantes: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de OG: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Condição do Clima					
Nebulosidade <input type="checkbox"/> Muito <input checked="" type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Vento <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Tempo <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Nublado <input type="checkbox"/> Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Chuva no momento da coleta: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
<input checked="" type="checkbox"/> Vegetação natural		<input type="checkbox"/> Urbano	<input checked="" type="checkbox"/> Vegetação natural		<input type="checkbox"/> Urbano
<input checked="" type="checkbox"/> Pastagem		<input type="checkbox"/> Mineração	<input checked="" type="checkbox"/> Pastagem		<input type="checkbox"/> Mineração
<input type="checkbox"/> Agricultura		<input type="checkbox"/> Exposto	<input type="checkbox"/> Agricultura		<input type="checkbox"/> Exposto
Lixo <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		Remanso <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	Lixo <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		Remanso <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N
Erosão <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		Erosão <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N			
Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso			Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso		
<input type="checkbox"/> Pedregoso					
Usos da água: <input type="checkbox"/> balneabilidade <input type="checkbox"/> captação para abastecimento público ou rural <input type="checkbox"/> Outros: Quais:					
<input checked="" type="checkbox"/> dessedentação animal <input type="checkbox"/> geração de energia <input type="checkbox"/> diluição de efluentes domésticos					
<input type="checkbox"/> pesca amadora <input type="checkbox"/> pesca profissional <input type="checkbox"/> irrigação <input type="checkbox"/> diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



## FICHA DE CAMPO – RIO

N° 1505  
 Data 27/10/08  
 Rubrica JL

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Igarapé – jusante (Ponto 11)					
Data da coleta: 10/03/2009		Hora: 15:30		N° do Frasco: 04	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM:					
Referência do local de coleta e observações: Canteiro da 2ª etapa					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Coleta realizada na margem: (X) Direita ( ) Esquerda ( ) Canal do rio					
Amostragem feita: (X) Margem ( ) Ponte ( ) Barco					
N° das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.4.A	04	29,0	29,1	0,10	0,50
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Vento ( ) Muito ( ) Pouco (X) Ausente					
Tempo ( ) Bom (X) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: (X) Sim ( ) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
(X) Pastagem ( ) Mineração		(X) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N Remanso (X) S ( ) N		Lixo ( ) S (X) N Remanso (X) S ( ) N			
Erosão (X) S ( ) N		Erosão (X) S ( ) N			
Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso		Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso			
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais: (X) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos ( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais: A represa artificial está extravasando água para o córrego.					
Responsável(is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantín e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					

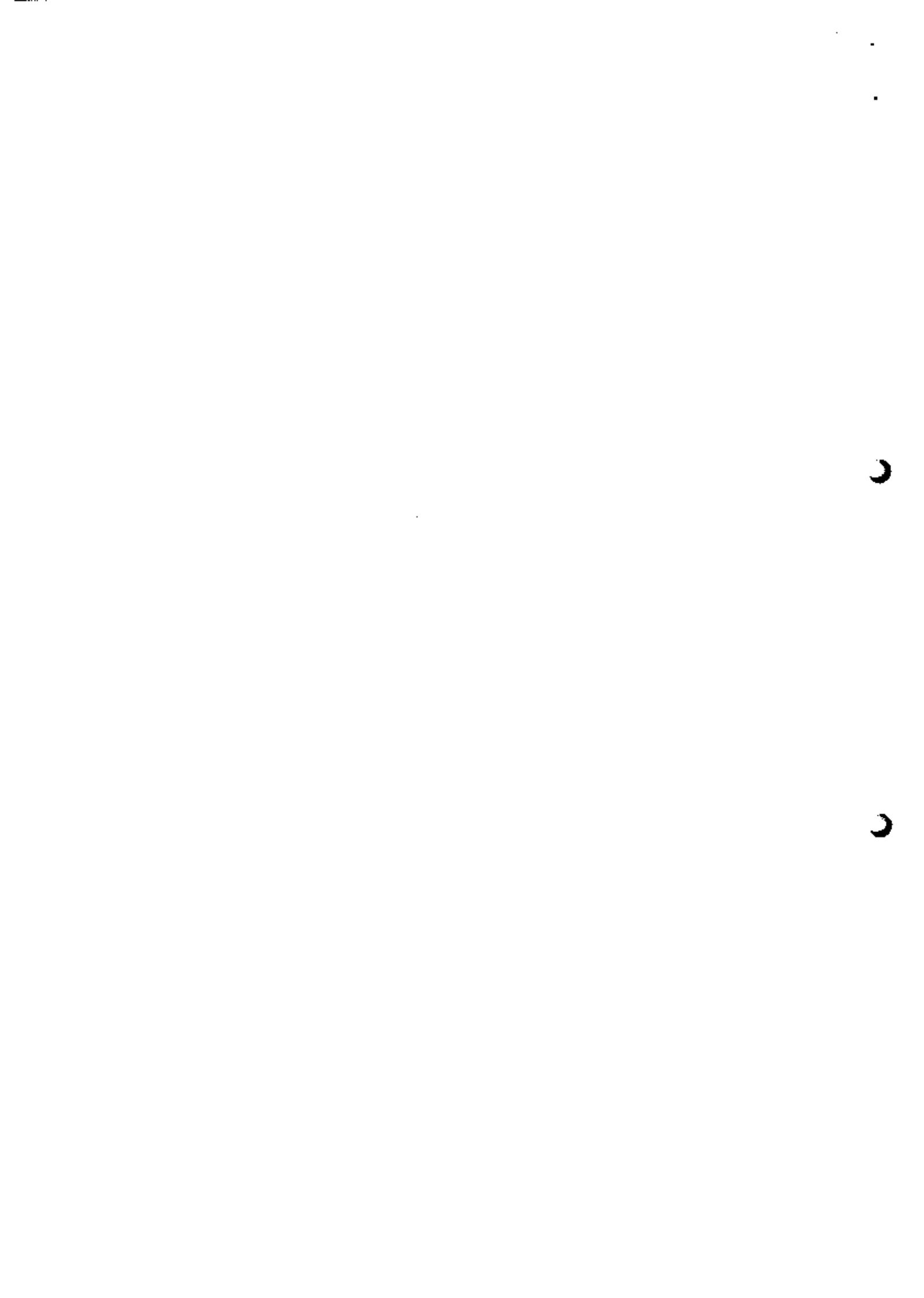




1506  
2715/08  
16

**FICHA DE CAMPO – RIO**

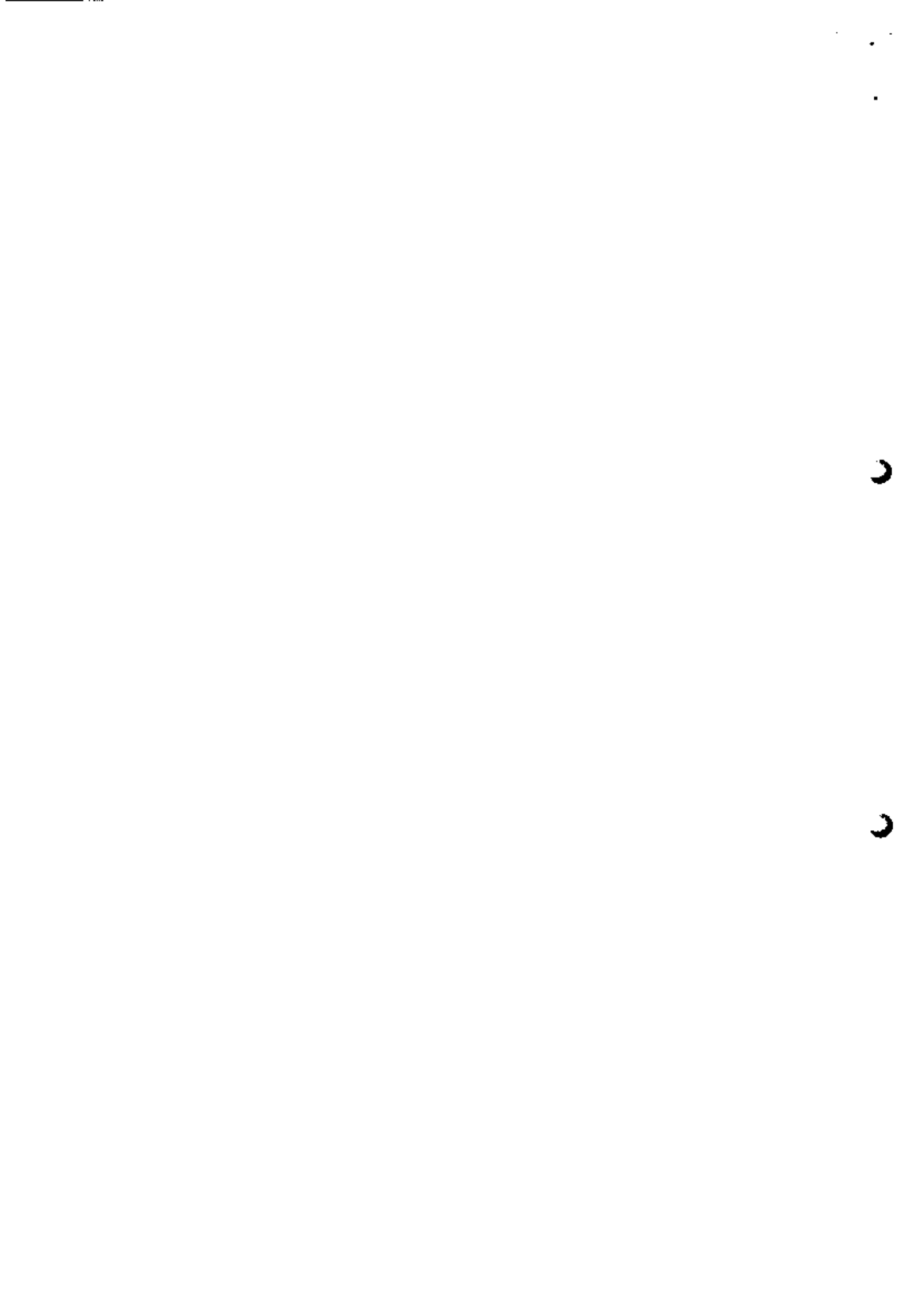
<b>Informações Gerais</b>					
<b>Nome do cliente/empreendimento:</b> UHE JIRAU					
<b>Nome do rio:</b> Rio Madeira (Ponto 4)					
<b>Data da coleta:</b> 11/03/2009		<b>Hora:</b> 13:40		<b>N° do Frasco:</b> 05	
<b>Município:</b> Porto Velho			<b>UF:</b> RO		
<b>Coordenadas UTM:</b> 0316710/8975192					
<b>Referência do local de coleta e observações:</b>					
<b>Presença de macrófita:</b> ( X ) Sim ( ) Não					
<b>Corredeira:</b> ( X ) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
<b>Presença de óleo:</b> ( ) Sim ( X ) Não					
<b>Lançamento de efluente:</b> ( X ) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
<b>Fluxo</b> ( X ) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
<b>Coleta realizada na margem:</b> ( ) Direita ( ) Esquerda ( X ) Canal do rio					
<b>Amostragem feita:</b> ( ) Margem ( ) Ponte ( X ) Barco					
<b>N° das fotografias:</b>					
<b>Medições em Campo</b>					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.5.A	05	29,0	28,2	< 0,10	± 50,0
<b>Observações de Campo</b>					
<b>Presença de resíduos sólidos:</b> ( ) sim ( X ) não					
<b>Presença de corantes artificiais:</b> ( ) sim ( X ) não					
<b>Materiais flutuantes:</b> ( ) sim ( X ) não					
<b>Presença de OG:</b> ( ) sim ( X ) não					
<b>Condição do Clima</b>					
<b>Nebulosidade</b> ( ) Muito ( X ) Pouco ( ) Ausente					
<b>Vento</b> ( ) Muito ( ) Pouco ( X ) Ausente					
<b>Tempo</b> ( X ) Bom ( ) Nublado ( ) Chuvoso					
<b>Chuva nas últimas 24 horas:</b> ( X ) Sim ( ) Não					
<b>Chuva no momento da coleta:</b> ( ) Sim ( X ) Não					
<b>Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem</b>					
<b>Margem esquerda</b>			<b>Margem direita</b>		
( X ) Vegetação natural ( ) Urbano		( X ) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
<b>Lixo</b> ( ) S ( X ) N <b>Remanso</b> ( ) S ( X ) N		<b>Lixo</b> ( ) S ( X ) N <b>Remanso</b> ( ) S ( X ) N			
<b>Erosão</b> ( ) S ( X ) N		<b>Erosão</b> ( ) S ( X ) N			
<b>Tipo de Solo</b> ( X ) Argiloso ( X ) Arenoso ( ) Pedregoso		<b>Tipo de Solo</b> ( X ) Argiloso ( X ) Arenoso ( ) Pedregoso			
<b>Usos da água:</b> ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais: ( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos ( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
<b>Observações Gerais:</b> As macrófitas encontradas estavam a deriva no rio.					
<b>Responsável (is) pela coleta:</b> Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
<b>Legenda:</b> S= sim; N= não					



Fis: 1507  
 Proc: 2715/08  
 Rubr: 12

## FICHA DE CAMPO – RIO

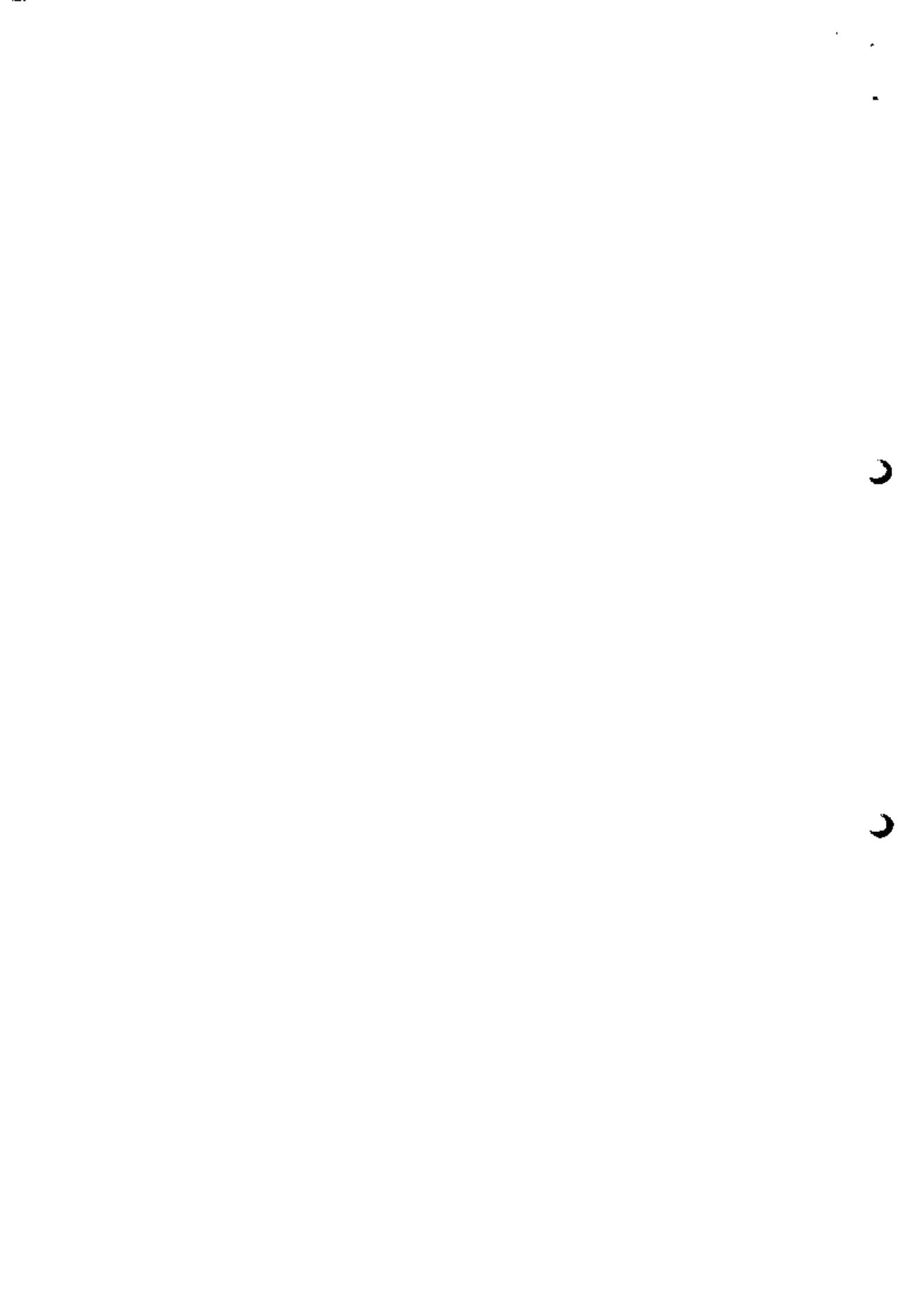
Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Rio Madeira (Ponto 3)					
Data da coleta: 12/03/2009		Hora: 09:00		Nº do Frasco: 06	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM: 0320263/897641					
Referência do local de coleta e observações: Próximo a Ilha do Padre.					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: ( ) Direita ( ) Esquerda (X) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte (X) Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.6.A	06	27,4	28,1	< 0,10	± 5,0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Vento ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Tempo ( ) Bom (X) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: (X) Sim ( ) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N		Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N			
Erosão ( ) S (X) N		Erosão ( ) S (X) N			
Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso		Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso			
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais:					
( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos					
( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantim e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



## FICHA DE CAMPO – RIO

No. 1508  
 Proc. 2715/08  
 Rubr.         

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Rio Madeira (Ponto 10)					
Data da coleta: 12/03/2009		Hora: 09:30		Nº do Frasco: 07	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM: 0320019/8975584					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: ( ) Direita ( ) Esquerda (X) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte ( ) Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.7.A	07	27,4	28,1	< 0,10	± 10,0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Vento ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Tempo ( ) Bom (X) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: (X) Sim ( ) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural	( ) Urbano	(X) Vegetação natural	( ) Urbano	( ) Urbano	( ) Urbano
( ) Pastagem	( ) Mineração	( ) Pastagem	( ) Mineração	( ) Mineração	( ) Mineração
(X) Agricultura de subsistência	( ) Exposto	( ) Agricultura	( ) Exposto	( ) Exposto	( ) Exposto
Lixo ( ) S (x) N	Remanso ( ) S (X) N	Lixo ( ) S (X) N	Remanso ( ) S (X) N	Remanso ( ) S (X) N	Remanso ( ) S (X) N
Erosão ( ) S (X) N		Erosão ( ) S (X) N			
Tipo de Solo ( ) Argiloso ( ) Arenoso ( ) Pedregoso		Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso			
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais:					
( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos					
( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



## FICHA DE CAMPO – RIO

1509  
2715/08  
K

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Rio Madeira (Ponto 2)					
Data da coleta: 11/03/2009		Hora: 15:45		N° do Frasco: 08	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM: 0321847/897878					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: ( ) Direita ( ) Esquerda (X) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte (X) Barco					
N° das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.7.A	08	29.0	28,3	< 0,10	15.0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Vento ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Tempo ( ) Bom (X) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: (X) Sim ( ) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N		Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N			
Erosão ( ) S (X) N		Erosão ( ) S (X) N			
Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso		Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso			
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais: ( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos ( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					





## FICHA DE CAMPO – RIO

1510  
2715/08  
/

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Rio Madeira (Ponto 1)					
Data da coleta: 11/03/2009		Hora: 15:00		Nº do Frasco: 09	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM: 8984840/322709					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: ( ) Sim (X) Não					
Corredeira: (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Presença de óleo: ( ) Sim (X) Não					
Lançamento de efluente: (X) Não Industrial ( ) Sanitário ( )					
Fluxo (X) Muito ( ) Pouco ( ) Ausente					
Coleta realizada na margem: ( ) Direita ( ) Esquerda (X) Canal do rio					
Amostragem feita: ( ) Margem ( ) Ponte (X) Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.9.A	09	28,6	28,2	< 0,10	± 12,0
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: ( ) sim (X) não					
Presença de corantes artificiais: ( ) sim (X) não					
Materiais flutuantes: ( ) sim (X) não					
Presença de OG: ( ) sim (X) não					
Condição do Clima					
Nebulosidade ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Vento ( ) Muito (X) Pouco ( ) Ausente					
Tempo (X) Bom ( ) Nublado ( ) Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: (X) Sim ( ) Não					
Chuva no momento da coleta: ( ) Sim (X) Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
(X) Vegetação natural ( ) Urbano		(X) Vegetação natural ( ) Urbano			
( ) Pastagem ( ) Mineração		( ) Pastagem ( ) Mineração			
( ) Agricultura ( ) Exposto		( ) Agricultura ( ) Exposto			
Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N		Lixo ( ) S (X) N Remanso ( ) S (X) N			
Erosão ( ) S (X) N		Erosão ( ) S (X) N			
Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso		Tipo de Solo (X) Argiloso (X) Arenoso ( ) Pedregoso			
Usos da água: ( ) balneabilidade ( ) captação para abastecimento público ou rural ( ) Outros: Quais: ( ) dessedentação animal ( ) geração de energia ( ) diluição de efluentes domésticos ( ) pesca amadora ( ) pesca profissional ( ) irrigação ( ) ( ) diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



Fls.: 1511

Proc.: 2715/08

Rubr.: 

## FICHA DE CAMPO – RIO

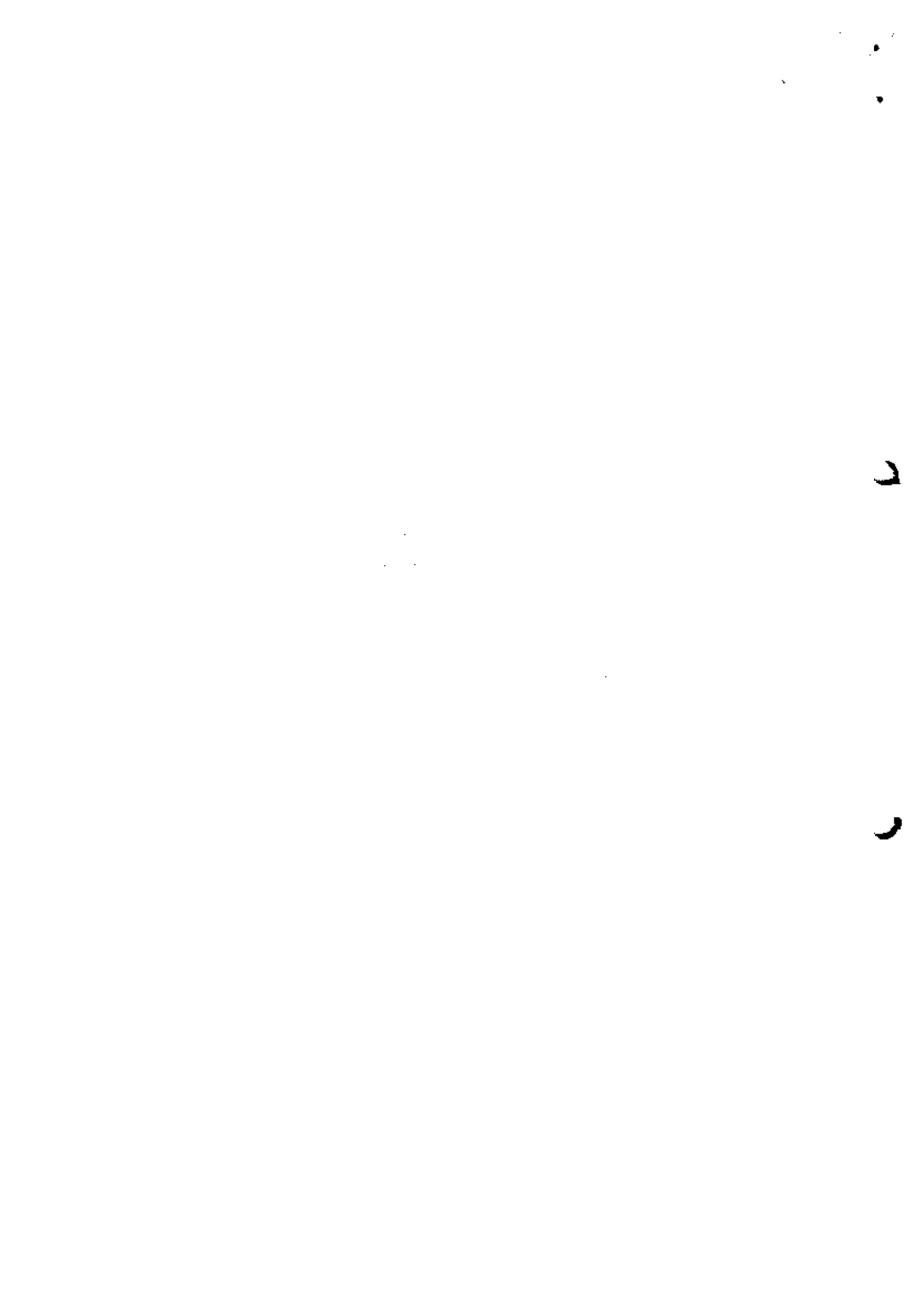
Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Igarapé Traira – montante (Ponto 7)					
Data da coleta: 10/03/2009		Hora: 16:40		Nº do Frasco: 10	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM:					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Corredeira: <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Presença de óleo: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Lançamento de efluente: <input checked="" type="checkbox"/> Não Industrial <input type="checkbox"/> Sanitário <input type="checkbox"/>					
Fluxo <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Coleta realizada na margem: <input checked="" type="checkbox"/> Direita <input type="checkbox"/> Esquerda <input type="checkbox"/> Canal do rio					
Amostragem feita: <input checked="" type="checkbox"/> Margem <input type="checkbox"/> Ponte <input type="checkbox"/> Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.10.A	10	29,0	27,2	< 0,10	0,40
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de corantes artificiais: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Materiais flutuantes: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de OGR: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Condição do Clima					
Nebulosidade <input checked="" type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Vento <input type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input checked="" type="checkbox"/> Ausente					
Tempo <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Nublado <input type="checkbox"/> Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Chuva no momento da coleta: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
<input type="checkbox"/> Vegetação natural		<input type="checkbox"/> Urbano	<input type="checkbox"/> Vegetação natural		<input type="checkbox"/> Urbano
<input checked="" type="checkbox"/> Pastagem		<input type="checkbox"/> Mineração	<input checked="" type="checkbox"/> Pastagem		<input type="checkbox"/> Mineração
<input type="checkbox"/> Agricultura		<input type="checkbox"/> Exposto	<input type="checkbox"/> Agricultura		<input type="checkbox"/> Exposto
Lixo <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		Remanso <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	Lixo <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		Remanso <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N
Erosão <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N		Erosão <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N			
Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso			Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso		
<input type="checkbox"/> Pedregoso					
Usos da água: <input type="checkbox"/> balneabilidade <input type="checkbox"/> captação para abastecimento público ou rural <input type="checkbox"/> Outros: Quais:					
<input type="checkbox"/> dessedentação animal <input type="checkbox"/> geração de energia <input type="checkbox"/> diluição de efluentes domésticos					
<input type="checkbox"/> pesca amadora <input type="checkbox"/> pesca profissional <input type="checkbox"/> irrigação <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



## FICHA DE CAMPO – RIO

No. 1512  
 Data: 27/15/08  
 Hora: 12

Informações Gerais					
Nome do cliente/empreendimento: UHE JIRAU					
Nome do rio: Igarapé Traíra – jusante (Ponto 8)					
Data da coleta: 10/03/2009		Hora: 10:00		Nº do Frasco: 11	
Município: Porto Velho		UF: RO			
Coordenadas UTM:					
Referência do local de coleta e observações:					
Presença de macrófita: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Corredeira: <input checked="" type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Presença de óleo: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não					
Lançamento de efluente: <input type="checkbox"/> Não Industrial <input type="checkbox"/> Sanitário <input checked="" type="checkbox"/>					
Fluxo <input checked="" type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Coleta realizada na margem: <input type="checkbox"/> Direita <input checked="" type="checkbox"/> Esquerda <input type="checkbox"/> Canal do rio					
Amostragem feita: <input checked="" type="checkbox"/> Margem <input type="checkbox"/> Ponte <input type="checkbox"/> Barco					
Nº das fotografias:					
Medições em Campo					
Código Lab.	Código Campo	Temp. ar (°C)	Temp. água (°C)	Secchi (m)	Profundidade (m)
105.11.A	11	27,0	25,6	0,10	0,30
Observações de Campo					
Presença de resíduos sólidos: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de corantes artificiais: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Materiais flutuantes: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Presença de OG: <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não					
Condição do Clima					
Nebulosidade <input checked="" type="checkbox"/> Muito <input type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Vento <input type="checkbox"/> Muito <input checked="" type="checkbox"/> Pouco <input type="checkbox"/> Ausente					
Tempo <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Nublado <input type="checkbox"/> Chuvoso					
Chuva nas últimas 24 horas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Chuva no momento da coleta: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Uso do Solo e da Água na Bacia de Drenagem					
Margem esquerda			Margem direita		
<input checked="" type="checkbox"/> Vegetação natural <input type="checkbox"/> Urbano			<input checked="" type="checkbox"/> Vegetação natural <input type="checkbox"/> Urbano		
<input type="checkbox"/> Pastagem <input type="checkbox"/> Mineração			<input type="checkbox"/> Pastagem <input type="checkbox"/> Mineração		
<input type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Exposto			<input type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Exposto		
Lixo <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N Remanso <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N			Lixo <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N Remanso <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N		
Erosão <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N			Erosão <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N		
Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/> Pedregoso			Tipo de Solo <input checked="" type="checkbox"/> Argiloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/> Pedregoso		
Usos da água: <input type="checkbox"/> balneabilidade <input type="checkbox"/> captação para abastecimento público ou rural <input type="checkbox"/> Outros: Quais: <input type="checkbox"/> dessedentação animal <input type="checkbox"/> geração de energia <input checked="" type="checkbox"/> diluição de efluentes domésticos <input type="checkbox"/> pesca amadora <input type="checkbox"/> pesca profissional <input type="checkbox"/> irrigação <input type="checkbox"/> diluição de efluente industrial					
Observações Gerais:					
Responsável (is) pela coleta: Biól. Rúbia Fantin e Téc. Luiz Evaristo					
Legenda: S= sim; N= não					



Rio de Janeiro, 1º de abril 2009

Ilmos. Srs.  
Dr. Roberto Messias  
Dr. Sebastião Custódio Pires  
IBAMA  
SCEN Trecho 02 Ed. Sede do Ibama BL C 1º and.  
Brasília - DF

Thiago

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 3964  
DATA: 01/04/09  
RECEBIDO:

Ref.: AHE Jirau – Ofício 330/2009- DILIC/IBAMA

Prezado Dr. Roberto Messias,

Vimos, através da presente, em resposta ao Ofício acima, anexar ao Processo de Licenciamento do AHE Jirau parecer emitido pelo Escritório de Advocacia Édis Milaré, tratando da ilegalidade da suspensão da Autorização nº 01/2009 emitida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM e a legalidade do prosseguimento do licenciamento ambiental do AHE Jirau.


Este Parecer concluiu o seguinte:

- (a) A SEDAM, órgão responsável pela gestão das Unidades de Conservação afetadas pela implantação do AHE Jirau, atestou a viabilidade ambiental desse empreendimento, ao emitir a referida autorização, mesmo que irregularmente suspensa, atestou a viabilidade ambiental do empreendimento;
- (b) A suspensão da referida autorização está eivada de ilegalidade, posto que por ser ato administrativo revestido de presunção de legitimidade, que produziu efeitos no mundo jurídico, dependeria de processo administrativo próprio, oportunizando aos interessados exercer seu direito ao devido processo legal, expresso pelo contraditório e ampla defesa, assegurados no artigo 5º, incisos LIV e LV, da Constituição Federal. A suspensão da Autorização em questão também fere o princípio da segurança jurídica, pois deixa o empreendedor a mercê dos mandos e desmandos da Administração Pública, sem que seja precedido do devido processo legal;
- (c) Uma vez que não restou afastada pela SEDAM a presunção de legitimidade de que gozam os atos administrativos, permaneceram presentes os seus requisitos de validade, quais sejam a perfeição e a validade;
- (d) Mesmo que o Ministério Público tivesse emitido qualquer recomendação, o que não ocorreu, conforme fortemente negado pelos meios de comunicação veiculados no Parecer, uma eventual recomendação do Ministério Público não teria força cogente a justificar a suspensão de um ato administrativo;

A COHID

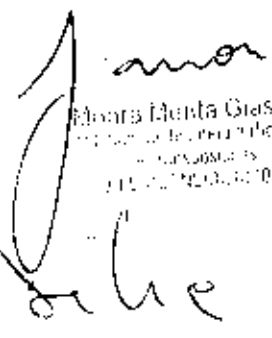
Para análise  
e demais providên-  
cias junto a PROGE

em 02/04/09

  
Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

A CGENE,  
Para agregar ao  
MEMO COHID SOLICITANT  
DE ORIENTAÇÕES.

03.04.09

  
Mariana Menta Giasson  
Coordenadora de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

A Silve  
Anexar ao

MEMO  
  
Luciana Teixeira da Silva  
Coordenadora - Gerente de Infra Estrutura  
de Energia Elétrica  
CGE/IBAMA



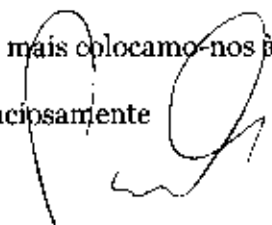
1514  
2715/08

- (e) Nas ações judiciais que têm por objeto a Usina Hidrelétrica de Jirau não há decisão judicial que obste a emissão ou a eficácia da Autorização, e tampouco o regular trâmite do processo de licenciamento, inexistindo nessas demandas, ainda, qualquer argumento contra a validade desse ato autorizativo;
- (f) Sendo assim, por ser ilegal o ato que suspendeu a Autorização nº 001/2009, permanece ela perfeita, válida e eficaz, de modo que nenhuma interferência deve causar ao regular trâmite do processo de licenciamento ambiental que vem sendo conduzido pelo IBAMA.

Assim, a Energia Sustentável do Brasil S/A gostaria de buscar junto ao IBAMA um posicionamento quanto ao impacto da suspensão da Autorização nº 001/2009 no licenciamento ambiental do AHE Jirau, e mais especificamente se referida suspensão poderá causar, caso todas as condições exigidas pelo IBAMA sejam atendidas pela ESBR, a não emissão da Licença de Instalação do AHE Jirau.


Sem mais colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente

  
Victor Paranhos  
Diretor Presidente  
Energia Sustentável do Brasil S/A

cc.: Ministro Carlos Minc  
Sra. Izabella Teixeira  
anexo



Fis: 1515  
Proc: 2715/08  
Rubr: 

# ***OPINIÃO LEGAL***

**CONSULENTE**

**ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A.**

**CONSULTORES**

*Édis Milaré*  
*Priscila Santos Artigas*  
*Maria Clara Rodrigues A. Gomes*

**São Paulo**  
**2009**



## A CONSULTA

A ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S.A., ora Consultante, informa-nos que está licenciando perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA o Aproveitamento Hidrelétrico - AHE Jirau, localizado no Rio Madeira, na região do Município de Porto Velho/RO.

Ainda segundo a Consultante, na área de influência direta do empreendimento, na margem esquerda do Rio Madeira, se encontram quatro Unidades de Conservação Estaduais, quais sejam: as *Florestas Estaduais de Rendimento Sustentado Rio Vermelho-A e Rio Vermelho-B* e as *Estações Ecológicas Mojica Nava e Serra dos Três Irmãos*.

Em decorrência dos impactos que podem ser causados a essas Unidades de Conservação e tendo em vista o que dispõe o artigo 36, § 3º, da Lei federal 9.985<sup>1</sup>, de 18.07.2000, para a implantação do AHE Jirau a Consultante obteve a Autorização nº 01/2009 do órgão responsável pela gestão dessas unidades, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM.

---

<sup>1</sup> “Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

(...)

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”



1517  
2715/08  
F.lli: \_\_\_\_\_

Contudo, em 05.03.2009, o Secretário Estadual do Desenvolvimento Ambiental expediu o Edital nº 004/2009, por meio do qual *suspendeu* a referida Autorização nº 01/2009, justificando esse ato (i) na interveniência do Ministério Público do Estado de Rondônia, no sentido de não se emitir qualquer autorização ambiental para o empreendimento em questão e (ii) na necessidade de aguardar decisão judicial transitada em julgado.

Em face do exposto, a Consulente solicita-nos Opinião Legal com vistas a examinar a legalidade do aludido ato que suspendeu a Autorização nº 001/2009.

É o que passamos a analisar.





## A OPINIÃO LEGAL

### I. INTRODUÇÃO – FUNDAMENTO LEGAL E NATUREZA JURÍDICA DA AUTORIZAÇÃO Nº 001/2009

1. Não é de hoje que a espécie humana vem desenvolvendo mecanismos de proteção e conservação dos recursos naturais, para garantir a sadia qualidade de vida. Nesse passo, dentre as formas encontradas para a preservação do meio ambiente, destaca-se a criação de áreas especialmente protegidas, nas quais o meio ambiente deve sofrer a menor interferência possível da ação humana. A essas áreas dá-se o nome de *Unidades de Conservação*<sup>2</sup>.

2. Assim, regulamentando o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e com o fim de estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, editou-se, em âmbito federal, a Lei 9.985/2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

3. Para o que é de interesse da presente Opinião Legal, dentre os diversos instrumentos criados e as mais variadas disposições da Lei 9.985/2000, destaca-se o teor do seu artigo 36, § 3º, segundo o qual, em suma, no caso dos empreendimentos passíveis de causar significativo impacto ambiental, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e

<sup>2</sup> O conceito legal de unidade de conservação está insculpido no artigo 2º, inciso I, da Lei 9.985/2000:

“Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;”



manutenção de unidade de conservação, devendo, ainda, nas hipóteses em que afetar unidade de conservação específica, obter *autorização* do seu órgão gestor. Confira-se:

"Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

(...)

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo." (destacamos)

4. A respeito da autorização que é emitida por força do artigo 36, §3º, acima citado, é oportuno ter em conta que esse é um ato que possui espírito refletido na Lei federal 6.938, de 31.08.1981, e respectivos regulamentos, dentre eles a Resolução CONAMA 237/97, de 19.12.1997, que disciplina o processo de licenciamento ambiental.

5. Desse modo, observado o teor do artigo 4º dessa Resolução CONAMA 237/97, compete, no presente caso, ao IBAMA o licenciamento ambiental do empreendimento em questão, cabendo, ainda, nos termos do seu §1º, se "considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento". Confira-se o dispositivo:



1520  
2715/08  
[assinatura]

"Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

V - bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

**§ 1º - O IBAMA fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.**

**§ 2º - O IBAMA, ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências."**  
(destacamos)

6. Assim, na *autorização*, os demais órgãos envolvidos com o licenciamento, sejam eles Estaduais ou Municipais, dentre outros, são meramente consultados sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em suas respectivas esferas de competência.

7. No presente caso, considerando que o Aproveitamento Hidrelétrico Jirau afeta quatro unidades de conservação estaduais, o que nos



1521  
27/15/08  
122

termos do supratranscrito artigo 36, §3º, exige a *autorização* do órgão que promove a sua gestão, essa foi emitida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM, por meio da Autorização nº 001/2009.

8. Com isso, a Autorização nº 001/2009 atestou a viabilidade ambiental do empreendimento. Desse modo, esse ato é suficiente para se expedir a licença prévia pelo órgão federal e dar prosseguimento ao processo de licenciamento, tal como foi feito. Senão vejamos:



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL  
GABINETE DO SECRETÁRIO

**AUTORIZAÇÃO Nº. 01/2009**

O Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental, no uso de suas atribuições,

**AUTORIZA** a Empresa Energia Sustentável do Brasil S/A situada à Avenida Almirante Barroso nº 52, Conj. 14, Município do Rio de Janeiro (RJ), a proceder à implantação do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau no eixo denominado Ilha do Padre que interfere diretamente nas Unidades de Conservação estaduais (FERS – Rio Vermelho - A Estação Ecológica Mojica Nava, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos e FERS – Rio Vermelho - R), situadas na margem esquerda do rio Madeira, no município de Porto Velho e Distrito, em consonância com o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental aprovado pelo IBAMA e a Licença Ambiental de Instalação nº. 563/2008 – DILIC/IBAMA emitida em 14 de novembro de 2008, e conforme cartas-imagem (cópias anexa) nº 2255-00-ATO-D-1001/mov/2008 e nº 2255-ATO-DF-3003, totalizando 4,32 km², devendo para tanto cumprir a Legislação Ambiental pertinente.

Caberá a referida Empresa regularizar num prazo de 120 (cento e vinte dias), através de um **Termo de Compromisso** a ser assinado com o Estado de Rondônia, para a compensação de 3,0 km² de área para cada km² de área inundada das Unidades de Conservação, por conta da compensação ambiental, causado pela implantação do aludido aproveitamento no sítio da Ilha do Padre, em benefício do FUNDO ESPECIAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – FEPRAM, conforme preceitos do Decreto Estadual 7 902/97.

Esta autorização tem validade para o período de implantação das obras do referido empreendimento.

Porto Velho (RO), 26 de janeiro de 2009.

CLETHO MUNIZ DE BRITO  
Secretário de Estado do  
Desenvolvimento Ambiental



Estada de Santo Antônio nº 5323 – Bairro Trilugato –  
Fone: 069 218-1045 Fax: 069 218-1046  
16.205-810 – PORTO VELHO – RO  
e-mail: gabinete@sedam.gov.br





9. A respeito da autorização emitida por força do artigo 36, §3º, da Lei 9.985/00, exigível para o licenciamento ambiental, tem ela, em verdade, natureza de *anuência*, não sendo suas condições vinculantes para o órgão licenciador. De fato, os pareceres desses “consultores” não são vinculantes para o órgão estadual licenciador, na medida em que possuem função simplesmente informativa e de orientação, podendo ser integral ou parcialmente acolhidos. A respeito, já sustentamos que:

*“Nestes casos, o órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos públicos de qualquer esfera administrativa envolvidos no procedimento de licenciamento.*

*Lembre-se, também aqui, o caráter não vinculativo dos estudos técnicos emanados dos outros órgãos envolvidos no licenciamento. O que não se pode é prescindir de justificção e fundamentação para a recusa, de modo a se evitarem medidas arbitrárias ou mesmo possíveis alegações de falta de cuidado no trato do meio ambiente.”<sup>3</sup> (destacamos)*

10. Destarte, a anuência para com o empreendimento, gênero em que se enquadra a espécie autorização ora analisada, serve tão somente como mais um elemento a ser apreciado pelo órgão licenciador competente, o qual pode, por seu exclusivo e independente entendimento, acatar ou não as ponderações feitas pelo outro órgão, sob pena de, agindo em sentido inverso, negar vigência aos ditames da Resolução CONAMA 237/97, norma que, como dito, regula a competência para o licenciamento ambiental.

<sup>3</sup> MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 5ª ed. São Paulo: RT, 2007, p. 418.

2

3

1523  
2715/08  
J

11. Assim, conclui-se que a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental, nos limites de sua competência, emitiu a Autorização nº 001/2009, em 26 de janeiro do corrente, atestando a viabilidade do empreendimento, e o órgão responsável pelo licenciamento ambiental, qual seja, o IBAMA, no uso de suas atribuições, deu regular condução ao processo de licenciamento.

12. No entanto, em 05 de março de 2009, o Empreendedor foi surpreendido com a Suspensão da aludida Autorização nº 001/2009, o que foi feito por meio do Edital nº 004/2009. Segundo consta nesse documento, a suspensão se deu em razão (i) da interveniência do Ministério Público do Estado de Rondônia para a não deliberação de qualquer Autorização Ambiental por parte do Estado até ulterior decisão e (ii) da necessidade de aguardar decisão judicial até o trânsito em julgado.

13. Como se vê, as justificativas para a Suspensão da Autorização nº 001/2009 não têm relação com os aspectos ambientais do empreendimento. Apenas por esse motivo, é possível sustentar que a Autorização quanto à viabilidade ambiental do empreendimento continua atestada.

14. Outro tanto, o Edital nº 004/2009 se baseia em condições absolutamente insuficientes para suspender um ato administrativo que se apóia no *devido processo legal*, na *presunção de legitimidade dos atos administrativos* e, ainda, na *premência de segurança jurídica*. Dessa forma, como se passa a demonstrar, não se poderia ter suspenso a Autorização nº 001/2009.



## II. DA ILEGALIDADE DA SUSPENSÃO DA AUTORIZAÇÃO N° 01/2009

15. Conforme dito, a aludida Autorização n° 001/2009 não poderia ser suspensa da forma como foi feita pela SEDAM, muito menos sob os argumentos utilizados pelo órgão ambiental estadual. Senão vejamos:

### II.1 DO RESPEITO AO DEVIDO PROCESSO LEGAL.

16. Neste ponto, há que se observar que qualquer ato que *suspenda* ou *revogue* um ato administrativo deve ser precedido do devido processo legal, abrindo-se oportunidade ao administrado **de exercer seus direitos ao contraditório e à ampla defesa**, constitucionalmente assegurados no artigo 5º, incisos LIV e LV, da Constituição Federal.

17. O direito à *ampla defesa*, por ser direito fundamental da pessoa, é considerado um direito gratuito e deve ser exercido plenamente, sem qualquer cerceamento, em todos os tipos de processo, inclusive nos processos administrativos.

18. O *contraditório*, por sua vez, assegura o rebate das acusações, com a conseqüente alegação de argumentos contrários, os quais vêm indicar uma segunda versão dos fatos ou uma forma alternativa de interpretá-los, à luz da lei incidente sobre o caso concreto. Pairando dúvidas, por menores que sejam, os fatos suscitados pelo acusador não poderão ser considerados como expressão da verdade e, se qualquer pessoa for condenada sob tal argumento, terá sido condenada injustamente.

19. Portanto, segundo esses princípios, a Administração Pública tem o dever de, antes de tomar decisões que sejam gravosas ao

3

3

administrado, oferecer-lhe a oportunidade de contraditório e de ampla defesa. Ainda mais quando o ato administrativo produziu efeitos e gerou direitos.

20. Ademais, no mesmo sentido do comando constitucional, vale mencionar também o artigo 2º da Lei federal 9.784, de 29.01.1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, segundo o qual “a Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, **ampla defesa, contraditório**, segurança jurídica, interesse público e eficiência.” (destacamos)

21. Nesse passo, como bem ensina Hely Lopes Meyrelles:

*“(..) os incs. VII a XI do parágrafo único do art. 2º da Lei 9.784/99 determinam a ‘motivação’ da decisão, essencial para o próprio exercício do direito de defesa e do contraditório, a ‘observância das formalidades essenciais às garantias dos direitos dos administrados’, a ‘adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados’, e a ‘garantia dos direitos à comunicação, apresentação de alegações finais, à produção de provas e à interposição de recursos, nos processos de que possam resultar sanções e nas situações de litígio’.”<sup>4</sup>*

22. Portanto, os atos administrativos não devem ser anulados (ou suspensos) sem um prévio *processo administrativo*, sob pena de colocar em dúvida a boa-fé da própria Administração Pública. É o que bem ensina Celso Antonio Bandeira de Mello:

*“Não se anula ato algum de costas para o cidadão, à revelia dele, simplesmente declarando que o que fora administrativamente decidido (ou concertado pelas partes) passa a ser de outro modo, sem ouvida do que o interessado*

<sup>4</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 105.

www.ck12.org

© 2012 CK12 Foundation





*tenha a alegar na defesa de seu direito. A desobediência a este princípio elementar lança de imediato suspeita sobre a boa-fé com que a Administração tenha agido, inclusive porque nela se traduz um completo descaso tanto pelo fundamental princípio da presunção de legitimidade dos atos administrativos quanto por aquele que é, talvez, o mais importante dentre todos os cânones que presidem o Estado de Direito – a saber: o princípio da segurança jurídica.*

*Independentemente de considerações principiológicas, o Direito Positivo brasileiro, de modo expresso e com a mais incontendível explicitude, sufraga estas observações. Cite-se, desde logo o art. 5º, LIV, da Constituição Federal, que estatui que 'ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal', e o inc. LV, de acordo com o qual 'aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes'.*

*Mônica Toscano Simões, em obra monográfica que se constitui em trabalho de mão e sobremão precisamente sobre o tema em pauta, averbou que, ao constatar a possível ocorrência de vício, 'não deve a administração proceder, de imediato, à invalidação do ato. Com efeito, entre a constatação do vício e a invalidação do ato deve transcorrer o chamado procedimento administrativo invalidador, ao fim do qual poderá ser emitido o ato invalidador. Quer-se com isto dizer que a invalidação de atos administrativos, mesmo quando pronunciados pela própria Administração Pública, deve observar o devido processo legal, sob pena de ofensa frontal ao sistema constitucional brasileiro'.*

*Logo em seguida ao excerto colecionado, a ilustre doutrinadora traz à baila o corretíssimo entendimento de Clarissa Sampaio Silva, também proferido em obra monográfica, segundo a qual: 'A invalidação já não pode ser vista como ato único, decisão 'one shot', mas como resultado de um procedimento cujos participantes devem ser aqueles diretamente atingidos por dada medida'.*

*A mesma profa. Mônica Toscano Simões prodigaliza, ainda, outras valiosas ensinanças de equivalente teor, quais as de que: 'Não se pode admitir que a Administração invalide atos – os quais, vale lembrar, gozam de presunção de legitimidade – sem conceder àqueles que serão atingidos pela decisão administrativa a chance de sustentar, no curso do devido processo legal, que se trata de atos legítimos'.*"<sup>5</sup> (destacamos)

<sup>5</sup> BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo*. 25ª ed., São Paulo: Malheiros, 2008, p. 457 e 458.

1

2

3

4



23. Nesse mesmo sentido, inclusive, já julgou o Supremo Tribunal Federal. Confira-se:

“ATO ADMINISTRATIVO - REPERCUSSÕES - PRESUNÇÃO DE LEGITIMIDADE - SITUAÇÃO CONSTITUIDA - INTERESSES CONTRAPOSTOS - ANULAÇÃO - CONTRADITÓRIO. **Tratando-se da anulação de ato administrativo cuja formalização haja repercutido no campo de interesses individuais, a anulação não prescinde da observância do contraditório, ou seja, da instauração de processo administrativo que enseje a audição daqueles que terão modificada situação já alcançada.** Presunção de legitimidade do ato administrativo praticado, que não pode ser afastada unilateralmente, porque é comum à Administração e ao particular.”

STJ, RE 158543/RS, Min. Marco Aurélio, 2ª Turma, DJ 06.10.1995 (destacamos)

24. Além disso, para que pudesse prevalecer a suspensão da Autorização em questão, seja na esfera administrativa, seja na judicial, seria necessário afastar – mediante o *devido processo legal* - os seus requisitos de validade. Observe-se que a validade dos atos administrativos depende da existência de três requisitos: *perfeição, validade e eficácia*.

25. Com efeito, o “ato administrativo é *perfeito quando esgotadas as fases necessárias à sua produção. Portanto, ato perfeito é o que completou o ciclo necessário à sua formação. Perfeição, pois, é a situação do ato cujo processo está concluído.*”<sup>6</sup>

26. Por outro lado, “é *válido quando foi expedido em absoluta conformidade com as exigências do sistema normativo. Vale dizer, quando se encontra adequado aos requisitos estabelecidos pela ordem jurídica. Validade, por isto, é a adequação do ato às exigências normativas.*”<sup>7</sup>

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 382.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 382.



1528  
2715/08  
—  
f

27. E, ainda, “é eficaz quando está disponível para a produção de seus efeitos próprios; ou seja, quando o desencadear de seus efeitos típicos não se encontra dependente de qualquer evento posterior, como uma condição suspensiva, termo inicial ou ato controlador a cargo de outra autoridade.”<sup>8</sup>

28. No caso da Autorização nº 001/2009, expedida pela SEDAM, estão preenchidos os requisitos de *perfeição e validade*, pois a formação do ato além de ter superado todas as etapas necessárias à sua produção, se deu em absoluta conformidade com a legislação vigente. E no que pertine à *eficácia*, a Autorização não foi emitida de forma condicionada, tampouco exige um evento posterior para que comece a produzir efeitos. Assim, conforme já dito, a partir da sua emissão, esse ato administrativo assegurou, no que se refere aos impactos às Unidades de Conservação estaduais, a viabilidade ambiental do empreendimento em questão e não há, no ato que pretendeu a sua suspensão, qualquer argumento que indique posicionamento contrário quanto a esse ponto.

29. Portanto, à luz do que se expôs, no presente caso, o ato de suspensão não foi precedido do *devido processo legal*, que permitiria o *contraditório* e a *ampla defesa* em âmbito administrativo, de modo que não é suficiente para afastar a *perfeição*, a *validade* e a *eficácia* da Autorização nº 001/2009.

## II.2 DA OFENSA AOS PRINCÍPIOS DA *PRESUNÇÃO DE LEGITIMIDADE DOS ATOS ADMINISTRATIVOS* E DA *SEGURANÇA JURÍDICA*

30. É oportuno destacar, ainda, que a suspensão de uma Autorização regularmente emitida por um órgão público, sem ter presente os

---

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 383.



pressupostos para tanto, fere os *princípios da legitimidade dos atos administrativos* e da *segurança jurídica*.

31. De fato, as decisões administrativas não podem variar **de técnico para técnico, de equipe para equipe, de órgão para órgão ambiental, de governo para governo**. Por isso é que esses princípios são essenciais para o funcionamento legítimo do Estado Democrático de Direito, pois são o meio pelo qual se assegura ao administrado a confiança no exercício legítimo e legal da Administração Pública.

32. Ademais, em virtude de a Administração Pública desenvolver atividades voltadas à realização de interesses da coletividade, seus atos são revestidos de presunção de legitimidade, imperatividade, exigibilidade e executoriedade, de forma que, como dito no item anterior, só podem ser invalidados mediante um processo administrativo prévio para apurar a ilegalidade ou inoportunidade do ato, a fim de assegurar o contraditório e a ampla defesa ao administrado, bem como a segurança jurídica das relações consigo mantidas.

33. Sobre a presunção de legitimidade que milita em favor dos atos administrativos, cite-se a lição do mestre Hely Lopes Meirelles:

*“Os atos administrativos, qualquer que seja sua categoria ou espécie, nascem com a presunção de legitimidade, independentemente de norma legal que a estabeleça. Essa presunção decorre do princípio da legalidade da Administração, que, nos Estados de Direito, informa toda a atuação governamental. Além disso, a presunção de legitimidade dos atos administrativos responde a exigências de celeridade e segurança das atividades do Poder Público, que não poderiam ficar na dependência da solução de impugnação dos administrados, quanto à legitimidade de seus atos, para só após dar-lhe execução.*

(...)





*A presunção de legitimidade autoriza a imediata execução ou operatividade dos atos, mesmo que argüidos de vícios ou defeitos que os levem à invalidade. Enquanto, porém, não sobrevier o pronunciamento de nulidade os atos administrativos são tidos por válidos e operantes, quer para a Administração, quer para os particulares sujeitos ou beneficiários de seus efeitos.*"<sup>9</sup> (destacamos)

34. Por sua vez, analisando o princípio da presunção de legitimidade dos atos administrativos, o egrégio Superior Tribunal de Justiça já decidiu:

"... há um princípio fundamental, inerente a toda Administração Pública, que é o princípio da presunção de legitimidade dos atos administrativos, o qual, aliás, se coaduna com o chamado privilégio da auto-executoriedade dos atos administrativos. Afastar este princípio da Administração, significa tolhê-la em toda a sua atividade. Pois todos sabem que esta se rege pelo princípio da legalidade. Ela há de fundar todos os seus atos na legalidade, tendo aqueles, ao mesmo tempo, uma visão de interesse público."  
STJ, Recurso em Mandado de Segurança nº 882-RS, Rel. Min. Hélio Mosimann, 2ª Turma, j. 11.0.1991

35. Pois bem, no presente caso, todo o processo que levou à emissão pela SEDAM da Autorização é dotado de presunção de legitimidade.

36. Há que se levar em conta, ainda, que, por força do princípio fundamental da segurança jurídica, exige-se determinado grau de estabilidade das decisões proferidas nas instâncias administrativas, a fim de que o particular, em recebendo o aval da Administração Pública, tenha segurança para agir ou deixar de agir de determinada maneira, sem correr o risco infame de vir a sofrer as consequências decorrentes de uma atuação supostamente falha por parte do Poder Público.

<sup>9</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 161 (destacamos).



37. Nesse sentido, lança-se mão dos ensinamentos de Maria Sylvia Zanella Di Pietro:

*"A segurança jurídica tem muita relação com a idéia de respeito à boa-fé. Se a Administração adotou determinada interpretação como a correta e a aplicou a casos concretos, não pode depois vir a anular atos anteriores, sob o pretexto de que os mesmos foram praticados com base em errônea interpretação. Se o administrado teve reconhecido determinado direito com base na interpretação adotada em caráter uniforme para toda a Administração, é evidente que a sua boa-fé deve ser respeitada. Se a lei deve respeitar o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada, por respeito ao princípio da segurança jurídica, não é admissível que o administrado tenha direitos flutuando ao sabor de interpretações jurídicas variáveis no tempo."*<sup>10</sup>

38. Assim, o ato de suspensão fere os princípios da presunção de legitimidade dos atos administrativos e da segurança jurídica, mais uma razão, portanto, que conduz ao improvimento do presente recurso.

### II.3 DOS LIMITES DA ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO

39. Como dito, a SEDAM fundamentou a suspensão da Autorização nº 001/2009 numa possível recomendação do Ministério Público do Estado de Rondônia para a não deliberação de qualquer Autorização Ambiental por parte do Estado até ulterior decisão.

40. Contudo, sobre o assunto, cumpre frisar que o Ministério Público não possui atribuições legais para determinar ao órgão ambiental que proceda a tal suspensão.

<sup>10</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 80 e 81.

2

3

41. Observe que as funções do Ministério Público estão delineadas no artigo 129 da Constituição Federal. Da leitura desse dispositivo verifica-se que o Órgão Ministerial não possui atribuição de avaliar o mérito dos atos emanados da Administração Pública e lhe determinar o que fazer com eles. Vale analisar que também não há na Lei federal 8.625, de 12.02.1993, que dispõe sobre normas gerais para a organização do Ministério Público dos Estados, qualquer autorização legal para assim agir.

42. Na realidade, o Ministério Público pode apenas emitir recomendações, sem qualquer força cogente, que podem ou não ser acolhidas pelos órgãos públicos.

43. Assim, em que pese possuir atribuição para promover a proteção do meio ambiente, não lhe cabe determinar aos órgãos de gestão ambiental que suspenda, revogue ou casse os seus atos administrativos. Até porque, determinações dessa natureza fogem à alçada da atuação do Ministério Público, pois ordens cogentes apenas cabem, no ordenamento jurídico brasileiro, ao Poder Judiciário e ao direito positivo.

44. Por decorrência, haveria evidente abuso de poder e de autoridade caso o Ministério Público tivesse determinado à SEDAM a suspensão da Autorização nº 001/2009. Ainda mais se considerado que o Poder Judiciário, como se verá adiante, não proferiu qualquer decisão obstando o licenciamento ambiental do AHE Jirau.

45. Diante dessas circunstâncias, denota-se a ilegalidade de qualquer recomendação/ determinação do Ministério Público, que afronta o princípio da separação de atribuições e poderes.

1998

1

2

3

1533  
2715/08  
A

#### II.4 DA INEXISTÊNCIA DE DECISÃO JUDICIAL QUE IMPONHA A SUSPENSÃO DA AUTORIZAÇÃO Nº 001/2009

46. Por último, cumpre ressaltar que é descabido o fundamento utilizado para a suspensão da Autorização nº 001/2009, exposto no Edital nº 004/2009, segundo o qual haveria necessidade de se aguardar decisão judicial até o trânsito em julgado.

47. Nesse ponto, esclareça-se que inexistente, no presente momento, qualquer decisão judicial que coloque óbice ao processo de licenciamento do AHE Jirau ou que imponha a suspensão da aludida Autorização.

48. Como é de conhecimento, relacionadas com o AHE Jirau, foram propostas contra o Consórcio ENERSUS Energia Sustentável do Brasil S/A duas ações perante a Justiça Federal de Rondônia/PA (i) a Ação Civil Pública nº 2008.41.00.005474-0, movida pelos Ministérios Públicos Federal e Estadual de Rondônia e (ii) a Ação Popular nº 2008.41.00.007290-0, proposta por Ivan Marcelo Neves.

49. Observe-se, de início, que a Ação Civil Pública nº 2008.41.00.005474-0 teve como objeto principal impugnar a concessão de uso de potencial hidroenergético, bem como o licenciamento ambiental do AHE Jirau, sob o argumento de que a usina seria construída em local diferente do originalmente previsto no Estudo de Impacto Ambiental, conforme aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e IBAMA.

50. Nesses autos, o MM. Juízo *a quo* indeferiu, em





13.10.2008, a medida liminar pleiteada pelos Autores, entendendo, em síntese, que o local em que será construída a UHE Jirau insere-se nas características técnicas do empreendimento, razão pela qual considerou admissível a sua alteração, desde que o procedimento receba a chancela da ANEEL e do IBAMA, para a qual deverão ser exigidos a preservação dos custos de transmissão/distribuição e de alguns atributos técnicos e operacionais da hidroelétrica, além da observância do licenciamento ambiental e da análise da disponibilidade hídrica no local em que a vencedora do leilão pretende construir a barragem.

51. Essa decisão liminar ainda foi confirmada pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região, por meio de decisão da Desembargadora Federal Maria Isabel Gallotti Rodrigues que, ao apreciar o recurso de Agravo de Instrumento nº 2008.01.00.055365-7, interposto pelos Autores da Ação Civil Pública, assim considerou: *"(...) não há risco de dano ambiental imediato, justificador da concessão da liminar (...), dado que é incontroverso que ainda não foi concedida a licença de instalação, e que esta deverá ser precedida da concordância da ANEEL e do IBAMA com a alteração proposta para a localização do empreendimento."*

52. Por sua vez, a Ação Popular nº 2008.41.00.007290-0 foi proposta, em suma, em razão da emissão, pelo IBAMA, da Licença de Instalação nº 563/2008, que autorizou especificamente a implantação do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau.

53. Nessa Ação Popular, o MM. Juízo de 1ª instância deferiu a medida liminar pleiteada, suspendendo a aludida Licença de Instalação nº 563/2008, tendo sido essa decisão imediatamente suspensa pelo Tribunal Federal Regional da 1ª Região.



54. De fato, tal decisão liminar ensejou (i) a interposição pelo Consórcio ENERSUS do recurso de Agravo de Instrumento nº 2008.01.00.065321-0 e (ii) os pedidos de Suspensão de Liminar nº 2008.01.00.065677-1 e nº 2008.01.00.065602-4, propostos pela ANEEL e pelo IBAMA, respectivamente.

55. Assim, em 04.12.2008, a Presidência do TRF da 1ª Região, ao analisar os aludidos recursos do IBAMA e ANEEL, suspendeu a decisão liminar sob o fundamento de ameaça à ordem pública e à economia pública, de modo que **permitiu o prosseguimento das obras**, nos termos da Licença de Instalação nº 563/2008, uma vez que, em suma, a legalidade, a viabilidade e a economicidade do empreendimento ora questionado restaram demonstradas naqueles autos.

56. Noutro giro, verifica-se que as aludidas ações não têm por objeto a validade ou não da Autorização nº 001/2009.

57. Nesse passo, considerando o objeto e atual situação das mencionadas ações e respectivos recursos, demonstra-se que inexistente decisão judicial que imponha ou mesmo justifique a suspensão da Autorização nº 001/2009, de modo que é realmente descabido o argumento utilizado, segundo o qual há necessidade de aguardar uma decisão até o trânsito em julgado.

### III. CONCLUSÃO

58. Em vista do que se expôs, restou claro que ao emitir a Autorização nº 001/2009, conforme exigido pelo artigo 36, § 3º da Lei 9.985/2000, a SEDAM, órgão responsável pela gestão das Unidades de



Conservação afetadas pela implantação do AHE Jirau, atestou a viabilidade ambiental desse empreendimento.

59. Assim, a suspensão dessa Autorização, considerando que se trata de ato administrativo revestido de *presunção de legitimidade*, e que produziu efeitos no mundo jurídico, dependeria de processo administrativo próprio, oportunizando aos interessados exercer seu direito ao *devido processo legal*, expresso pelo *contraditório e ampla defesa*, assegurados no artigo 5º, incisos LIV e LV, da Constituição Federal.

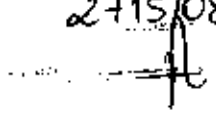
60. Ademais, o ato de suspensão fere também o *princípio da segurança jurídica*, pois deixa o empreendedor a mercê dos mandos e desmandos da Administração Pública, sem que seja precedido do *devido processo legal*.

61. Além disso, uma vez que não restou afastada pela SEDAM a *presunção de legitimidade* de que gozam os atos administrativos, permaneceram presentes os seus requisitos de validade, quais sejam a *perfeição e a validade*.

62. Por fim, vale ressaltar que não se sustentam os argumentos utilizados para a suspensão da aludida Autorização, pois, **a uma**, uma eventual recomendação do Ministério Público não teria força cogente a justificar a suspensão de um ato administrativo e, **a duas**, nas ações judiciais que têm por objeto a Usina Hidrelétrica de Jirau não há decisão judicial que obste a emissão ou a eficácia da Autorização, e tampouco o regular trâmite do processo de licenciamento, inexistindo nessas demandas, ainda, qualquer argumento contra a validade desse ato autorizativo.

63. Sendo assim, por ser ilegal o ato que suspendeu a Autorização nº 001/2009, permanece ela perfeita, válida e eficaz, de modo que nenhuma interferência deve causar ao regular trâmite do processo de



1537  
2715/08  


licenciamento ambiental que vem sendo conduzido pelo IBAMA.

É a nossa opinião, *sub censura*.

**Édis Milaré**  
OAB/SP 129.895

**Priscila Santos Artigas**  
OAB/PR 22.529  
OAB/SP 241.956-S

**Maria Clara Rodrigues A. Gomes**  
OAB/SP 260.338







1538  
271508

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

MEMO nº 95 /2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 31 de março de 2009.

À: CGENE/DILIC

**Assunto:** Suspensão da Autorização da SEDAM que permite interferência direta em Unidades de Conservação Estaduais pela Usina Hidrelétrica de Jirau.

1. A par de cumprimentá-lo, solicito orientação para condução do processo de licenciamento da UHE Jirau em face a suspensão, encaminhada via Ofício n. 752/GAB/SEDAM, da Autorização da SEDAM n. 01/2009, que permitia interferência direta em Unidades de Conservação Estaduais pela Usina Hidrelétrica de Jirau.
2. No momento, a equipe analisa a solicitação de Licença de Instalação para a usina hidrelétrica, que, se concedida, permitirá afetação direta na FERS Rio Vermelho A, visto que a estrutura da barragem na margem esquerda é construída sobre a unidade, conforme mapa anexo.

Respeitosamente,

*Moara*  
**Moara Menta Giasson**

Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições

*Atenciosamente,  
Para encaminhar, com  
seus encaminhamentos*

*Benjamin*  
27/03/09  
**Benjamin**  
Coordenador - Gerência de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.



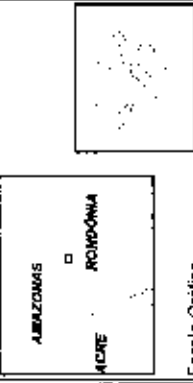
1539  
2715/08



**Legenda**

- ▲ UHE Jirau - Lixo flutuante de Quadro
- ▲ UHE Jirau - Lixo Sólido do Jirau
- ▲ Infra-estrutura do barramento
- ▲ FERR R0 Vermelho - A
- ▲ Cota 70 - Área Total 2,13km<sup>2</sup>
- ▲ Cota 50 - Área Total 6,43km<sup>2</sup> (2,13km<sup>2</sup> + 4,32km<sup>2</sup>)

**Mapa de Situação**



**Escala Gráfica**



Aplicação: Sistema Transverso de Mercator - UTM  
 Datum: WGS 84  
 Projeto de Substratagem: F. Pineda A. Ferraz L. de O. G.  
 Atividade em 02/08/2008 em 10:00:00 em 4/08/2008 em 10:00:00

**Referências**

Estado de Rondônia. Agência Ambiental dos Aquecidos. 2007. 117 p.  
 Instituto de Geografia e Estatística do Brasil. 2007. 117 p.  
 Instituto de Geografia e Estatística do Brasil. 2007. 117 p.  
 Instituto de Geografia e Estatística do Brasil. 2007. 117 p.

**Execução**

**Geotecnologia Brasil**  
 Geotecnologia Brasil  
 Geotecnologia Brasil

**Projeto**

UHE JIRAU  
 ATENDIMENTO AO OFICINA Nº 0370008 - DII/IC/BRASIL  
 TÍTULO  
 MAPA DE INTERFERÊNCIAS NA  
 FERR R0 VERMELHO - HD - A

Elab.: EMP  
 Escala: 1:50.000  
 F.:  
 Data: Novembro/2008  
 Mapa nº: 2252-HD-03-08-0008  
 Revisor: DR





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

**Assunto:** Avaliação preliminar do Subprograma de Apoio ao Município, constante no Programa de Compensação Social proposta pela UHE Jirau.

**Origem:** COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

**NOTA TÉCNICA Nº 015/2009**

Brasília, 03 de abril de 2009.

**Ref:** AHE Jirau no rio Madeira, sob o processo administrativo 02001.002715/2008-88.

## 1 – INTRODUÇÃO

1. A presente NT tem objetivo de avaliar preliminarmente o Subprograma de Apoio ao Município, item integrante do Programa de Compensação Social proposto como requisito para obtenção da Licença de Instalação da Usina Hidrelétrica Jirau no rio Madeira.
2. Avaliação constante no presente documento destina-se, também, subsidiar a Presidência do IBAMA e o Ministério do Meio Ambiente a fim de mediar o entendimento entre o Governo do Estado de Rondônia, a Prefeitura do Município de Porto Velho e Energia Sustentável do Brasil.
3. Apesar de ser intitulado "Programa de Compensação Social" de maneira nenhuma as ações contidas no programa devem ser confundidas com medidas genéricas, sem objetivo definido. Ao contrário, o referido Programa deve ser entendido como um conjunto de ações destinadas a mitigar os impactos causados à população pela instalação e operação da UHE Jirau, especialmente as alterações decorrentes da atração populacional prevista no EIA/RIMA. As ações previstas no Programa de Compensação Social da UHE Jirau não devem ser confundidas com a Compensação Ambiental de que trata lei nº 9985/2000.
4. As ações direcionadas a fortalecer os serviços públicos locais (saúde, educação, segurança e outras) foram expostas no Subprograma de Apoio ao Município, e que será preliminarmente avaliado no decorrer deste documento.
5. A LP nº 251/2007 estabeleceu por meio da condicionante específica 2.23 "*apresentar programas e projetos que compatibilizem a oferta e a demanda de serviços públicos, considerando a variação populacional decorrente da implantação dos empreendimentos. Os programas e projetos deverão ser aprovados pelos governos de Rondônia e Porto velho*".
6. A presente NT abordará, ainda, o Ofício Nº 752/GAB/SEDAM, o qual informou que aquela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental **suspendeu** por meio do Edital 04/2009 a



*[Faint, illegible handwritten text]*



validade da Autorização Nº 01/2009, que permitia a implantação da UHE Jirau com interferência direta nas UCs (FERS Rio Vermelho A, EE Mojica Nava, EE Serra dos Três Irmãos e FERS Rio Vermelho B).

## 2 - ANÁLISE

7. No subprograma de Apoio ao Município foram delimitadas as seguintes localidades como área de atuação:

- Distritos de Mutum Paraná, Jaci Paraná, Abunã e Fortaleza do Abunã;
- Localidades dispersas: Imbaúba, Jirau, Cical, Palmeiral, Dois Irmãos;
- Ramais ou Assentamentos: Caldeirão de Baixo, do Arrependido, de Furnas, Caiçara, da Prainha, Primavera, Caldeirão de Cima, 31 de Março, PA de São Francisco e São Lourenço;

8. Na delimitação contida no Subprograma em apreço, chama atenção os distritos de Mutum Paraná e Jaci Paraná. O primeiro é diretamente afetado pelo empreendimento, ou seja, a implantação do reservatório de Jirau ocasionará o alagamento do distrito, portanto, é obrigação do empreendedor relocar toda a estrutura contida neste distrito.

9. O distrito de Jaci Paraná conta com aproximadamente 15.000 habitantes e está localizado cerca de 20 km do canteiro de obras do empreendimento, devendo sofrer graves alterações na sua dinâmica econômica e social, as quais já começaram a ser percebidas pela população local. Convém destacar, que o Distrito não dispõe de infra-estrutura mínima (de educação, saúde, segurança pública, água encanada, saneamento básico, organização urbana e de promoção da assistência social – especialmente, controle de prostituição) para suportar as alterações esperadas, especialmente, uma expansão demográfica. A proposta apresentada pela ESBR não considerou adequadamente os impactos sobre distrito de Jaci Paraná, portanto, a proposta carece de um ajuste total, especificando que contemplem satisfatoriamente o referido distrito.

10. A ESBR estimou que no pico de obra deverão ser criados cerca de 23.460 empregos entre diretos e indiretos, o que demonstra a magnitude dos desafios a serem enfrentados. Pois, caso as medidas de controle demográficas não forem totalmente eficazes, o empreendimento em tela pode atrair até 59.000 pessoas para a região, se considerarmos uma família média no Brasil de 3,53 pessoas por unidade familiar. Soma-se a isso a perspectiva da construção em paralelo da UHE Santo Antônio, que estimou uma atração possível de até 37.000 pessoas.

### Educação

11. No que se refere à educação, considerando a perspectiva de contratação de 70 % da população local com mão-de-obra, a ESBR aponta a necessidade:

Nível de ensino	Salas requeridas
Pré-Escola	05
Ensino Fundamental	43
Ensino Médio	11
EJA	23
Total	82

12. Apesar de reconhecer a necessidade de atuação, a ESBR não deixou clara a intenção de se responsabilizar com a totalidade destas ações, bem como ignorou a obrigação de consultar e ou firmar convênios com os governos do Estado e do Município de Porto Velho.





### Saúde Pública

13. No que tange a saúde pública a ESBR apresentou a seguinte proposta:

Estrutura	Localidade
01 – Unidade Saúde tipo III B (nova)	Nova Mutum
01 – Unidade de Saúde tipo III B (reforma)	Fortaleza do Abunã

14. A ESBR não informou a estratégia para operação destas unidades de saúde. A presente proposta de atuação pode ser considerada muito tímida frente às necessidades locais, carecendo de ajustes, especialmente, para contemplar ações específicas em Porto Velho e Jaci-Paraná.

### Segurança Pública

15. Em termos de segurança pública a ESBR apenas estimou a necessidade de contratação de 42 policiais militares, a criação de um distrito de polícia civil e de um destacamento do corpo de bombeiros com um total de 33 integrantes. Contudo, o concessionário não apresentou uma proposta formal de atuação neste segmento, remetendo a questão a futuros entendimentos com o poder público.

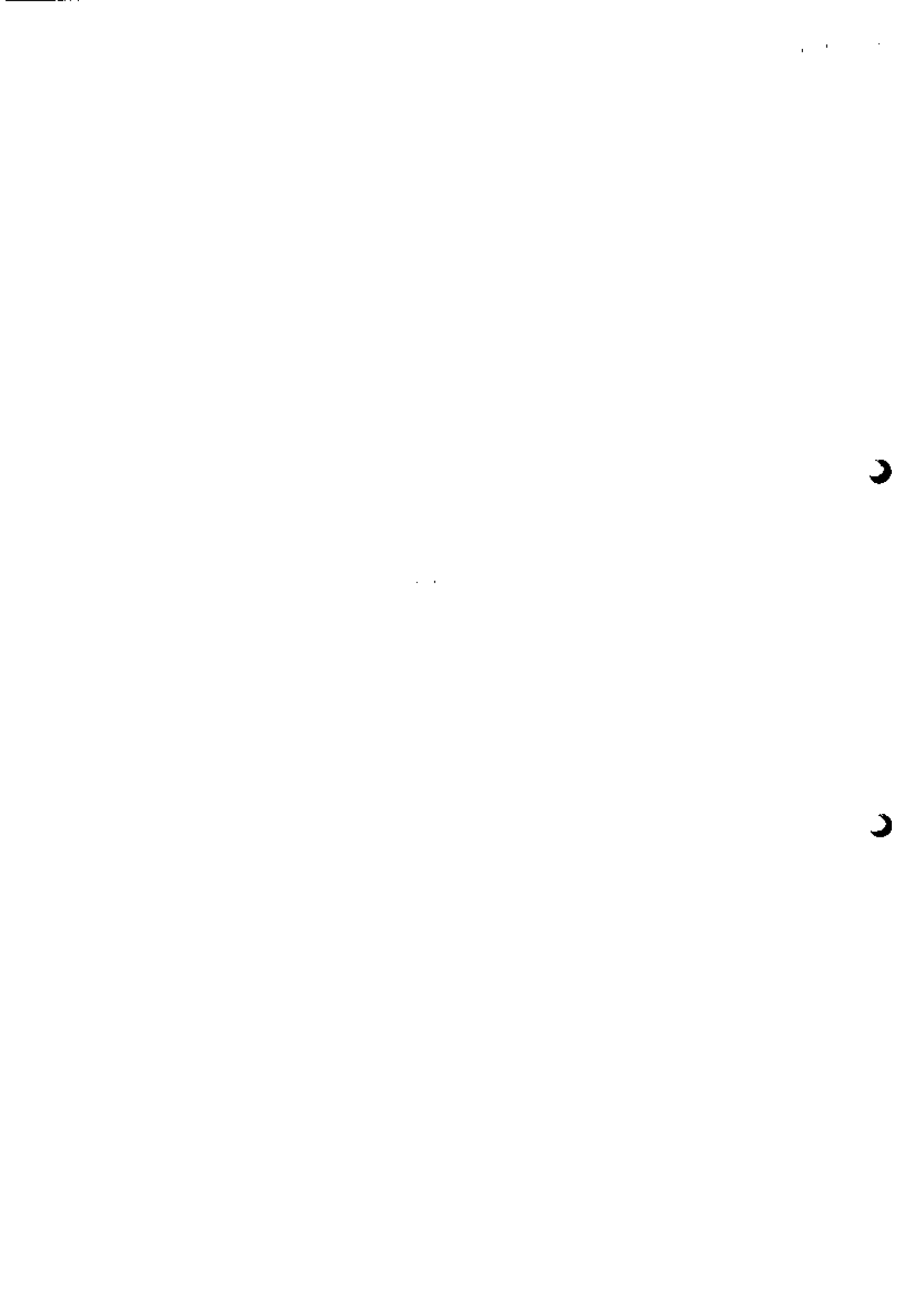
### Infra-estrutura/Nova Mutum

16. Em relação à recuperação e/ou apoio à infra-estrutura urbana, o empreendedor informou que se responsabilizaria apenas pela implantação de Nova Mutum, o que já destacamos ser uma obrigação direta do empreendimento.

17. Cabe destacar ainda, que a ESBR informou que a implantação de Nova Mutum, enquanto um pólo de desenvolvimento econômico, aliado às medidas complementares constantes no Programa em apreço devem ser suficientes para enfrentar os impactos socioeconômicos previstos no EIA/RIMA, com o que não concordamos. Primeiramente, porque não foram indicadas ações, metodologias ou atividades suficientes para alcançar tal objetivo; em segundo lugar, a própria implantação de Nova Mutum não deve acompanhar o ritmo e o cronograma de contratação de funcionários e por conseguinte a própria atração de pessoas; A proposta de criação de um novo distrito, planejado e organizado, pode estimular a ocupação de áreas em outras localidades, notadamente, Porto Velho e Jaci Paraná; e por último, a própria idéia de fomentar um pólo de “desenvolvimento” em Nova Mutum não parecer ser uma proposta muito aceita pelos gestores locais.

18. Ademais, a sede do município de Porto Velho oferece destacadamente as melhores condições de infra-estrutura de toda a região, o que indica a possibilidade de que nela se concentre boa parte da população atraída para o empreendimento, especialmente aquela atraída indiretamente pelo aquecimento e dinamização da economia regional e, sobre a qual o empreendedor não tem qualquer tipo de controle.

19. Deve-se levar em consideração a localização estratégica do Distrito de Jaci Paraná, situado às margens da BR 364. Trata-se do núcleo de adensamento populacional e de serviços mais próximo do canteiro de obras, além disso, conta com uma infra-estrutura de moradias e hotéis significativamente mais barato do que na sede da capital. Portanto, é de se esperar que uma parte considerável de pessoas atraídas para região em função da UHE Jirau, possa se estabelecer em Jaci



Paraná, fato já percebido atualmente, pois, segundo relatos colhidos em campo, boa parte dos operários já contratados pela ESBR e empreiteiras estão alojados ou residindo neste distrito.


20. A título de comparação pode-se resumir a proposta de atuação da UHE Santo Antônio na ocasião da LI, a qual foi cancelada pelos governos locais:

Titulo da ação	Especificação	Valor (R\$)
Saúde Pública	(i) construção, reforma e aparelhamento de unidades de saúde (11 unidades); (ii) operacionalização do programa.	80.000.000,00
Apoio ao Município	Construção de 82 salas de aula, qualificação de profissionais, construção de cemitério, segurança pública.	26.000.000,00
Plano diretor	Revisão do plano diretor	2.000.000,00
Qualificação de mão-de-obra	Cadastro de fornecedores, programa de capacitação de funcionários e qualificação para outras atividades fora da obra	16.000.000,00
Total		124.000.000,00

21. Ademais, o concessionário não apresentou qualquer documento que comprove a concordância dos governos de Rondônia e de Porto Velho com as propostas exaradas na presente NT.


### 3 – CONCLUSÃO

22. Em relação ao Subprograma Apoio ao Município de Porto Velho pode se concluir:
- A proposta apresentada pela ESBR pode ser considerada insuficiente para atender os impactos sociais previstos no EIA/RIMA;
  - A ESBR não atendeu a condicionante 2.23 da LP 251/2007 “apresentar programas e projetos que compatibilizem a oferta e a demanda de serviços públicos, considerando a variação populacional decorrente da implantação dos empreendimentos. Os programas e projetos deverão ser aprovados pelos governos de Rondônia e Porto Velho”;
  - A proposta ora analisada não contemplou adequadamente o distrito de Jaci Paraná e a sede do município de Porto Velho;
  - Não foram identificadas na proposta da ESBR, ações que contemplem as áreas de: (i) transporte; (ii) mobilidade urbana; (iii) oferta de água; (iv) saneamento básico; (v) lazer e cultura; (vi) infra-estrutura urbana (asfalto) e (vii) implantação de programa de moradias.
23. É necessário que o empreendedor inicie rapidamente negociações com os Governos do Estado de Rondônia e de Porto Velho para adequar as medidas previstas no Subprograma em apreço às demandas locais;
24. No que se refere à **suspensão** da Autorização nº 01/2009, recomenda-se uma negociação com o Governo do Estado de Rondônia para se restabelecer a validade da referida Autorização.

  
 Rodrigo Heróides dos Santos  
 Analista Ambiental  
 15724530

De acordo,


03.04.09

  
 Moara Menta Giasson  
 Coordenadora de Licitação, Pregão  
 e Transparências  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

f Proge

Para análise e manifestação para  
se disposto as fls 1513 e 1514 e outras

em 07/04/09

  
Sebastião Salgado Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
MUC/IBAMA



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA e ICMBio



**DESPACHO Nº 152 /2009 - AGU/PGF/PFE-SEDE/GABIN**

**PROCESSO: 02001.002715/2008-88**

**INTERESSADO: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A**

**ASSUNTO: Suspensão da Autorização da SEDAM para interferência direta em Unidades de conservação Estaduais pela Usina Hidrelétrica de Jirau**

À CGENE/DILIC

Trata-se de solicitação encaminhada pela DILIC para obter orientação sobre a condução do licenciamento da UHE Jirau, em virtude da noticiada suspensão da Autorização SEDAM nº 01/2009 (fl. 1456), que permitia interferência direta em Unidades de Conservação Estaduais pela referida Usina.

Conforme esclarece, a equipe analisa a solicitação de Licença de Instalação do empreendimento que, se concedida, acarretará afetação direta na FERS Rio Vermelho - A.

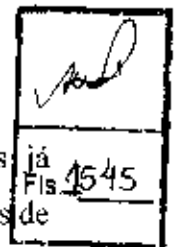
Em documento anterior (fls. 1513/1514), o empreendedor encaminha parecer emitido por Consultores Jurídicos de renome, pugnando pela ilegalidade da suspensão efetivada e defendendo a continuidade do regular trâmite do licenciamento.

Em que pese o respeitável posicionamento dos jurisperitos consignado nos autos, não cabe ao IBAMA analisar o mérito da suspensão efetivada, devendo observá-la até o momento de sua revogação pela própria SEDAM ou por decisão judicial em contrário.

Desse modo, para se verificar a amplitude e efeitos da suspensão promovida, deve o IBAMA oficiar à SEDAM para obter informações concernentes à eventual necessidade de suspensão da LP ou LI já concedida, atentando-se para a necessidade de interferência direta em Unidade de Conservação para a continuidade da obra.

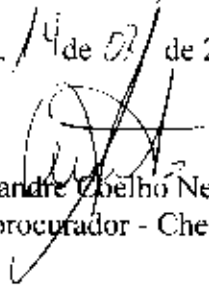
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  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

Até o posicionamento formal da SEMAM todas as condicionantes estabelecidas devem ser integralmente cumpridas e suas eventuais alterações precedidas de justificativa técnica.



Tendo em vista os impactos que a suspensão da Autorização poderá causar no cronograma da obra, com eventual atraso na emissão da LI, recomendo noticiar o fato a todas as entidades e órgãos interessados, inclusive a Casa Civil e GPAC, para que promovam as medidas julgadas oportunas.

Brasília, 14 de 02 de 2009.

  
Alexandre Coelho Neto  
Subprocurador - Chefe

1 C O N H I D  
Para conexão e provisionamento  
em 16/4/09

5  
Sebastião Augusto Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DLIC IBAMA

1 A C O N H I D  
Para encaminhamento  
e assinatura  
Benjamin

16/04/09  
Márcio Taboara da Silva Responde  
Coordenador - Geral de Infra Estrutura  
de Energia Elétrica  
CGENE/ILIC/IBAMA



gabinete do bnde



**Ministério do Meio Ambiente**  
Gabinete do Ministro  
Assessoria de Assuntos Internacionais

**Protocolo Geral Nº 00000.021026/2008-00**

PROCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 8.987

DATA: 04/08/08

RECEBIDO:

Fl: 1546

Proc: 2715-08

Rubr: \_\_\_\_\_

Data do Protocolo: 31/07/2008

Hora do Protocolo: 09:01:42

Nº do Documento: 230

Data do Documento: 29/07/2008

Tipo do Documento: FAX

Procedência: [MRE - Departamento da América do Sul]

Signatário/Cargo: Sr. João Luiz Pereira Pinto - Diretor do Departamento da América do Sul I.

Resumo: Brasil-Bolívia. Hidrelétricas do Rio Madeira. II Reunião Técnica Brasil-Bolívia. La Paz, 18 e 19 de agosto. Convocatória.

Categoria: [Ministério do Meio Ambiente][Assessoria de Assuntos Internacionais][Ana Cristina Duarte de Abreu Malta][EST/921]

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

Data da Tramitação: 31/07/2008

Hora da Tramitação: 09:05:25

Destino: [Assessoria de Assuntos Internacionais]

Local: À ASIN.

Observação: [Ministério do Meio Ambiente][Assessoria de Assuntos Internacionais][Ana Cristina Duarte de Abreu Malta][EST/921]

Reclamação: Atm. a mensagem não foi feita o recebimento eletrônico pela unidade

**REGISTRAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS NAS TRAMITAÇÕES**

**DOCUMENTOS APENSADOS**

<p>1ª A DILIC/SACR, IBAMA, PARA CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO NA REUNIÃO PREPARATORIA E EVENTUAL COMPOSIÇÃO DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA.</p> <p>→ JULIO</p> <p><i>[Assinatura]</i> 11/8/2008 Diretor do Meio Ambiente</p>	<p>2ª</p>
<p>3ª</p>	<p>4ª</p>
<p>5ª</p>	<p>6ª</p>

A Coordenadora  
de Cohid

Para participar  
de reunião a ser  
de para o dia  
12/8/08 às 10h  
com a assessora  
do GAB de  
Presidência

em 07/8/08

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILICAMBAMA

Do Ministério das Relações Exteriores em 30/07/2008

Fls.: 1547  
Proc.: 215-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Ilustríssimo Senhor  
Fernando Lyrio  
Chefe da Assessoria de  
Assuntos Internacionais  
Ministério do Meio Ambiente

FAX=61 4009 1983  
CARAT=Ostensivo  
PRIOR=Urgentíssimo  
DISTR=DAM II/DRN/DEMA/CGDECAS  
DESCR=ENER-BRAS-BOLI  
CATEG=MG

//  
Brasil-Bolívia. Hidrelétricas  
do Rio Madeira. II Reunião  
Técnica Brasil-Bolívia. La  
Paz, 18 e 19 de agosto.  
Convocatória.  
//

Nr. 00230

Senhor Chefe,

Informo Vossa Senhoria de que, seguindo a determinação dos Chanceleres do Brasil e da Bolívia, foi agendada, para os dias 18 e 19 de agosto próximo, na cidade de La Paz, a II Reunião Técnica Brasil-Bolívia sobre as hidrelétricas do Rio Madeira. O encontro estará subdividido em grupos de trabalho sobre ictiofauna; sedimentação e hidrologia; e saúde.

2.A II Reunião dará seguimento aos entendimentos bilaterais que visam prover as autoridades bolivianas com informações técnicas relacionadas com o processo licitatório das usinas de Santo Antônio e Jirau, bem como aprofundar o exame das respostas brasileiras ao questionário boliviano sobre os projetos hidrelétricos, entregues à Chancelaria da Bolívia em novembro de 2007.

3.Muito agradeceria a Vossa Senhoria designar representante desse Ministério para participar do evento em La Paz e de reunião de coordenação interna prévia, no dia 12 de agosto próximo, neste Ministério, às 15:30, na sala de reuniões da Subsecretaria-Geral da América do Sul (anexo I, 2o andar, sala 229).



Cordiais saudações,

João Luiz Pereira Pinto  
Diretor do Departamento da América do Sul I

Fls. 1548  
Proc. 715-08  
Rubr. \_\_\_\_\_

..

EMGT/RJA

Handwritten notes or scribbles in the center of the page.





**DOCUMENTO**

Fls.: 1549  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Nº Documento : 10100.004054/08

Nº Original : 1583/08

Interessado : MINISTÉRIO DE DESARROLLO RURAL

Data : 25/9/2008

Assunto : REFERENTE LICENCIAMENTO DA HIDRELÉTRICA DO JIRAU E SANTO ANTÔNIO. PROT.  
Nº 25521/08.

**ANDAMENTO**

De :

Para : DILIC/DIQUA

Data de Andamento: 25/9/2008 10:56:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS.

PROCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 11.584

DATA: 26/09/08

RECEBIDO:

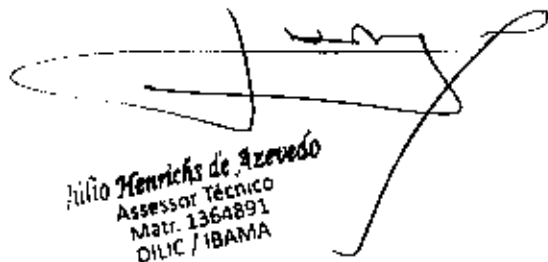
Assinatura de Chefe do(a)  
*Victor Carlos Kamik*  
Chefe de Gabinete  
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

A COHID

Em 26.9.2008



Juliano Henricks de Azevedo  
Assessor Técnico  
Matr. 1364891  
DILIC / IBAMA





Fis: 1550  
 Proc: 2715-08  
 Rubr: \_\_\_\_\_

# Ministério do Meio Ambiente

Área Administrativa do Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente

**Protocolo Geral Nº 00000.025521/2008-00**

**Data do Protocolo:** 10/09/2008 **Hora do Protocolo:** 16:06:54  
**Nº do Documento:** 1583 **Data do Documento:** 26/08/2008  
**Tipo do Documento:** DOCUMENTO  
**Procedência:** [MINISTÉRIO DE DESARROLLO RURAL] [Bolívia] [xx] [LA PAZ (ADMINISTRATIVA)\*]  
**Signatário/Cargo:** Juan Pablo Ramos Morales, Vice Ministro.  
**Resumo:** Encaminha documento, referente Licenciamento de Aprovechamientos Hidroeléctricos de Jirau y Santo Antõnio.  
**Cadastramento:** [Ministério do Meio Ambiente - Área Administrativa do Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente] - Adriana Alves Torres de Souza [EST6183]

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

**Data da Tramitação:** 10/09/2008 **Hora da Tramitação:** 16:19:18  
**Destino:** [Diretoria do Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente]  
**Despacho:** À Coordenação Técnica, para ciência e encaminhamento.  
**Cadastramento:** [Ministério do Meio Ambiente] [Área Administrativa do Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente] - Adriana Alves Torres de Souza [EST6183]  
 Atividade realizada: O processo eletrônico foi recebido e registrado pela unidade.

**REGISTRAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS NAS TRAMITAÇÕES**

**DOCUMENTOS APENSADOS**

1º  
 Dr. José (GM)  
 Para conhecimento  
 e eventual encaminhamento  
 Solicito o seu parecer para  
 os documentos do assunto  
 caso seja necessário  
 16/09/08  
 João Sérgio de Melo Diniz

2º  
 IBAMA  
 IVO Bucaresky  
 chefe de Gabinete do Ministro

3º  
 João Sérgio de Melo Diniz  
 Diretor do CONAMA  
 Matrícula 1368547

6º  
 MMA - IBAMA  
 Documento  
 00000.0002554/08-00  
 250908 prazo

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.



La Paz, 26 de Agosto de 2008  
MDRAYMA-VBRFMA N° 1583/08

Fls.: 1551  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Señor:  
Carlos Minc Baumfeld  
**Presidente**  
**Consejo Nacional de Medio Ambiente**  
Dir.: Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Sala 637, 6º andar  
Telf.: 55-61-40091433  
Fax: 55-61-40091768  
Brasilia, Distrito Federal - Brasil

Ref.: **LICENCIAMIENTO DE APROVECHAMIENTOS  
HIDROELÉCTRICOS DE JIRAÚ Y SANTO ANTONIO.**

Distinguido Ministro,

Me dirijo a usted con el propósito de manifestarle nuestra preocupación respecto al proceso de Licenciamiento de los aprovechamientos hidroeléctricos de Jiraú y Santo Antonio, llevados adelante por su gobierno. Inquietud que se acrecienta debido al anuncio realizado por su persona el día lunes 11 de agosto, en relación a la otorgación de la Licencia de Instalación por parte del Instituto Brasileiro de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA), para el aprovechamiento hidroeléctrico de Santo Antonio, en el Río Madera, situación que en similares condiciones podría darse para el aprovechamiento Hidroeléctrico de Jiraú.

Debo manifestarle que este proceso de licenciamiento genera intranquilidad en Bolivia, pues tal como se evidencia de los estudios realizados por especialistas bolivianos y los propios estudios brasileiros no se consideran los impactos ambientales, sociales y económicos que se generarían en el tramo binacional del Río Madera y consecuentemente en territorio boliviano.

En este sentido nos gustaría conocer, considerando el Parecer Conclusivo de IBAMA (09/07/07) y las observaciones que existen en relación a la confiabilidad y suficiencia de la información sobre impactos en terceros países ¿Cuál ha sido el motivo de la exclusión de Bolivia en los alcances del EIA, considerando las evidencias de su propia información y estudios realizados?.

1

1000

2

3



**Viceministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente**

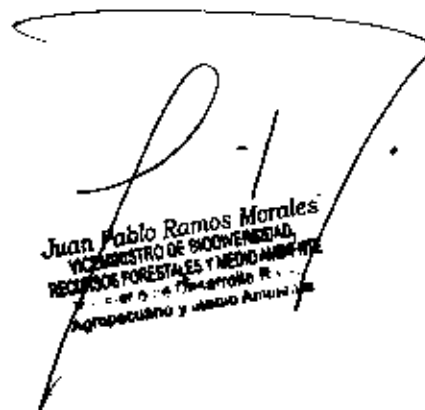
Ministerio de Desarrollo Rural  
Agropecuario y Medio Ambiente

Como podrá ver, las omisiones e incongruencias existentes en el alcance de los estudios técnicos (ambientales, sociales, etc.), afectan el proceso de licenciamiento mismo, por cuanto considero que con carácter previo a cualquier proceso de licenciamiento se debería analizar y aclarar los aspectos indicados.

Por lo indicado y en el marco del Principio Precautorio, el gobierno de la República Federativa del Brasil debería reconsiderar el proceso de licenciamiento de los aprovechamientos hidroeléctricos de Jiraú y Santo Antonio, hasta que se demuestre que efectivamente no habrán impactos en nuestro país o terceros.

Esperando que lo manifestado sea considerado oportunamente por las instancias correspondientes, reitero a usted las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.

Atentamente,



Juan Pablo Ramos Morales  
VICEMINISTRO DE BIODIVERSIDAD,  
RECURSOS FORESTALES Y MEDIO AMBIENTE  
Ministerio de Desarrollo Rural,  
Agropecuario y Medio Ambiente

Fls. 1552  
Proc. 2715-08  
Rubr. \_\_\_\_\_

  
LEZIBAZIMAR  
Cc. DGMA

1

1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

References

2

3



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério do Meio Ambiente

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

Fls.: 1553  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Ofício nº 24 /2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de janeiro de 2009.

A Senhora

**IARA VASCO FERREIRA**

Coordenadora Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA

Fundação Nacional do Índio – FUNAI

SEPS 702/902, Ed. Lex, 3º Andar

70.340-904 - Brasília – DF Fone: (61) 3313.3652 / Fax: (61) 3313 36 61

**ASSUNTO:** UHE Jirau - rio Madeira

Senhora Coordenadora ,

I. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, no rio Madeira, solicito o envio, para esta Diretoria, do posicionamento da FUNAI, quanto ao Programas Apoio às Comunidades Indígenas – Avaliação e Monitoramento de Impactos Socioambientais (4.23), que segue em anexo.

Atenciosamente,

  
**ADRIANO RAEAL ARREPIÁ DE QUEIROZ**  
Coordenador de Energia Hidrelétrica  
Substituto

$$10 \text{ dias} \times 150 \text{ km/dia} = 1500 \text{ km} \quad \leftarrow 10 \text{ km/L}$$
$$150 \text{ L} \times 2.70 \text{ R\$ / L}$$
$$\underline{\text{R\$ } 405 \approx 500 \text{ R\$}}$$

-) ALVAREZ

$$\text{R\$ } 1.099,00 \text{ (1 x moto)} + \text{R\$ } 157,00/\text{dia} \times 3 \text{ dias}$$
$$= \text{R\$ } 1.570,00 \text{ (ALVAREZ)}$$

gasolina:  $\text{R\$ } 400,00$

$$\underline{\text{R\$ } 1.970,00} \approx \text{R\$ } 2.000,00$$

Sandra.ato





PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 2556

DATA: 09/03/09

RECEBIDO: FLOM

Energia Sustentável do Brasil

AJ/TS 246-2009

Rio de Janeiro, 04 de março de 2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Fls.: 1554  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau - Atendimento à Condicionante 2.13 da Licença de Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.13 da Licença Prévia nº 251/2007, referentes aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:

Ass. Ambiental - processo nº 02001.002715/2008-88  
Rio de Janeiro, 04/03/2009

SE - 12.01.2009

*"2.13. Realizar monitoramento das populações da tartaruga-da-amazônia e jacaré-açu e das demais espécies identificadas nos levantamentos complementares e inventários que também se mostrem vulneráveis aos impactos provocados pelo empreendimento, no âmbito do Subprograma de Monitoramento de Quelônios e Jacarés, a partir de 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato de concessão de uso. Essas ações incluirão, também, a elaboração e implementação de projetos de mitigação da perda de áreas de reprodução de quelônios, com a pesquisa sobre a viabilidade das praias artificiais, resgate, transporte e monitoramento de ninhos para mitigar o impacto nas populações de tartarugas."*

Vimos através desta, encaminhar o relatório técnico referente às duas vistorias realizadas pela empresa Systema Naturae Consultoria Ambiental, em agosto e novembro de 2008, em todo o trecho do futuro reservatório do AHE Jirau, incluindo alguns dos principais afluentes do rio Madeira, e em locais a jusante do barramento, objetivando a localização e o georreferenciamento das praias, ilhas e locais potenciais para a desova de quelônios e crocodilianos.

As vistorias realizadas servirão como base para a realização das ações futuras de inventariamento e monitoramento das referidas espécies, conforme previsto nos Subprogramas de Quelônios (SMQ) e de Crocodilianos (SMC), descritos no Projeto Básico Ambiental (PBA).

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

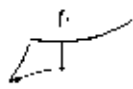
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

AGENCIAMENTO

para análise

e licenciamento

em 03/03/09



Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA


De ordem CGENE

à Coshia

Agua

À analista Rodrigo Koblitz  
para providenciar a análise

16.03.09

  
Adriano Luiz Arraes de Queiroz  
Coordenador Substituto  
COHIC/GENE/DILIC/IBAMA

Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

AJ/TS 286-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Subprograma de Revegetação da Área de Preservação Permanente

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 3352

DATA: 20/03/09

RECEBIDO



IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Rio de Janeiro, RJ - 20041-000

TEL: (21) 2127-1900

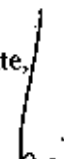
Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à solicitação feita pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no dia 27/01/09 e registrada em ata, vimos através desta encaminhar o Subprograma de Revegetação da Área de Preservação Permanente (APP) do futuro reservatório do AHE Jirau.

Este subprograma faz parte do Programa de Conservação da Flora, apresentado na seção 4.12 do Projeto Básico Ambiental (PBA), entregue ao IBAMA no dia 10/12/08.

Ressaltamos que as medidas apresentadas neste subprograma complementam as ações previstas no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (Item 4.13 do PBA do AHE Jirau), que já prevê a recuperação das áreas degradadas localizadas na APP do futuro reservatório do AHE Jirau através de ações de revegetação.

Atenciosamente,



Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

CGENE/COHID

Para análise e  
devidas providências  
em 20/3/09

Sebastião dos Reis  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DLHA/BAMA

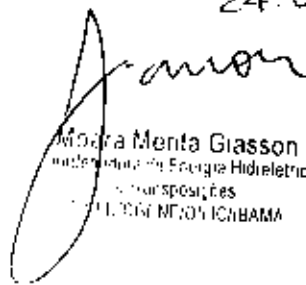
De ordem CGENE  
à Cohid.

~~20/03/09~~ 23/03/09

AO MR Ricardo,

PARA ANÁLISE.

24.03.09

  
Maira Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidrelétrica  
e Transmissões  
DLHA/BAMA

À análise da Licença  
por perpetuidade.  
25/03/09

R. de J. de

*F. AMORIM*  
PROCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 3430  
DATA: 23/03/09  
RECEBIDO:

Energia  
Sustentável  
do Brasil



Rio de Janeiro, 23 de março de 2009

AI/HP 313-2009

Fis.: 1556  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

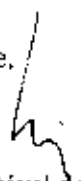
**Ref.:** AHE Jirau – Revisão do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento ao Parecer Técnico Nº 05/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e as solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no IBAMA/Sede no dia 30/01/2009 e registradas em ata, vimos através desta encaminhar a Revisão do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas (item 4.25 do PBA).

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor-Presidente da Energia Sustentável do Brasil

1 CGEN/COHID

Recibido

27/03/09

27/03/09

  
 Sebastian ... es  
 Director de ... ambiental  
 CGEN/COHID

1) COHID

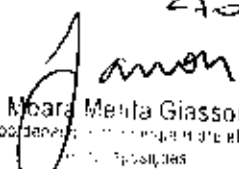
2) ...

3) ...

27/03/09  
 ...  
 CGEN/COHID

4) TRP Ricardo.

27/03/09

  
 Moara Menta Giasson  
 CGEN/COHID

Rio de Janeiro, 23 de março de 2009

AJ/TS 316-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

*Luiz F. Abreu Jorge*  
PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 3439  
DATA: 24/03/09  
RECEBIDO:

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau – Premissas para a APP variável

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento à solicitação feita pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no dia 27/01/09 e registrada em ata, apresentamos em anexo as premissas para a delimitação da Área de Preservação Permanente (APP) variável do futuro reservatório do AHE Jirau, considerando o disposto na condicionante 2.20 da Licença Prévia nº 251/2007.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

*Luiz F. Abreu Jorge*  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

J P GENE/COHIO

Para análise

e cumprimento

24/03/09

Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
COHIO/GENE/COHIO/IBAMA

A respeito  
verificação  
na competência

27-03-09

*[Handwritten signature]*

Ciente em 30.03.09

Vera Lúcia S. Abreu

Vera Lúcia Silva Abreu  
Analista Ambiental  
COHIO/GENE/COHIO/IBAMA  
Mat 1110376

A COHIO

para análise e  
cumprimento.

Ciente em 30.03.09

Rodrigo Fernandes Santos  
Analista Ambiental  
COHIO/GENE/COHIO/IBAMA  
Mat 1110376

*[Handwritten signature]*  
20/03/09

Leozildo Tabajara da Silva Benjamin  
Coordenador - Gerência de Infra Estrutura  
de Energia Elétrica  
COHIO/GENE/COHIO/IBAMA

At: Tupi Ricardo,

Para análise de

opções. 27.03.09

*[Handwritten signature]*  
Maira Menta Grasson  
Coordenadora - Equipe Hidroelétrica  
COHIO/GENE/COHIO/IBAMA



Fis: 1558  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

**AHE Jirau**

**Premissas para a delimitação da Área de Preservação Permanente do reservatório  
do AHE Jirau  
Atendimento à Condicionante 2.20 da Licença Prévia nº 251/2007**

**Março de 2009**



100  
100



Fis: 1559Proc: 2715-08

Rubr: \_\_\_\_\_

**ÍNDICE**

<b>1 - Premissas para a Delimitação da Área de Preservação Permanente do Reservatório do AHE Jirau - Atendimento à Condicionante 2.20 da Licença Prévia Nº 251/2007.....</b>	<b>1/4</b>
1.1 - Objetivos .....	1/4
1.2 - Base Legal .....	1/4
1.3 - Premissas para a Delimitação.....	2/4
1.4 - Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Programa .....	4/4

**ANEXOS**

Anexo 1 - Ata da Reunião



Fis.: 1560  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

# 1 - **PREMISSAS PARA A DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DO AHE JIRAU - ATENDIMENTO À CONDICIONANTE 2.20 DA LICENÇA PRÉVIA Nº 251/2007**

## 1.1 - **OBJETIVOS**

O objetivo do presente documento é apresentar as premissas para a delimitação de uma faixa variável para a Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório do AHE Jirau, atendendo às prerrogativas levantadas na reunião realizada com a equipe técnica do IBAMA no dia 27/01/09 (Anexo 1).

A delimitação desta APP, além de garantir a proteção do reservatório e dos recursos naturais, deve estar de acordo com as formas de uso e ocupação do solo. Desta maneira, propõe-se estabelecer um limite para a APP variável, visando principalmente a redução dos impactos de cunho socioambientais.

## 1.2 - **BASE LEGAL**

A delimitação da APP do reservatório do AHE Jirau deverá seguir a algumas premissas básicas, devendo atender às determinações da legislação atual aplicável, incorporando a exigência da Resolução CONAMA nº 302/02, a qual dispõe sobre os parâmetros de APP de reservatórios artificiais e define preliminarmente as larguras de 100 m para áreas rurais e 30 m para áreas urbanas.

O § 1º do Art. 3 desta Resolução, entretanto, define que estes limites poderão ser ampliados ou reduzidos, observando-se o patamar mínimo de trinta metros, de acordo com o estabelecido no processo de licenciamento ambiental e, se houver, no plano de recursos hídricos da bacia, onde o reservatório se situa.

A Lei nº 4771/65, no art. 4º, § 6º, alterada pela Medida Provisória nº 2166-67 de 2001, aponta que, no caso da implantação do reservatório artificial, é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das Áreas de Preservação Permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por Resolução do CONAMA.



AHE JIRAU

2355-00-ATC-RL-0001-00

Premissas para a delimitação da Área de Preservação Permanente do reservatório do AHE Jirau  
Atendimento à Condicionante 2.20 da Licença Prévia nº 251/2007

Fis: 1561  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

Sobre este aspecto, a Resolução CONAMA nº 302/02 traz a possibilidade do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial indicar áreas para a implantação de polos turísticos e lazer no entorno do reservatório artificial, limitando esse tipo de uso a 10% da área total do entorno.

- > Desta forma, verifica-se que a delimitação legal da APP apresenta uma diversidade de situações envolvidas nesse tipo de empreendimento, fazendo com que o melhor caminho para a definição das faixas de APP seja o processo de licenciamento ambiental, levando ao debate entre o órgão licenciador, a sociedade e o empreendedor. Ao contrário das APP ao longo de rios, aquelas que circundam lagos e reservatórios não têm extensão única definida em lei, podendo ser variável.
- > Na condicionante 2.20 da Licença Prévia nº 251/2007, dos AHE Santo Antônio e Jirau, o IBAMA, no cumprimento de suas atribuições, estabeleceu a criação de uma APP com uma faixa de, no mínimo, 500 metros de largura. Entretanto, entende-se que esta faixa não deve ser fixa ao longo de todo o reservatório do AHE Jirau, podendo ser inferior em determinados trechos da área de influência, de forma a minimizar os impactos e as interferências sobre a população e a infraestrutura localizada na área de influência do empreendimento.

### 1.3 - PREMISSAS PARA A DELIMITAÇÃO

- > Para a delimitação da APP, é necessária, inicialmente, a determinação da área de inundação do futuro reservatório do AHE Jirau. Neste sentido, será avaliada a recomendação do IBAMA de adoção da mancha de inundação para uma única vazão, equivalente a média das máximas anuais, considerando os efeitos de remanso.

A posterior delimitação dos contornos da APP deverá considerar aspectos do meio físico, sócio-econômico e biótico, os quais serão abordados, hierarquizados e definidos no Programa Ambiental de Uso e Conservação do Entorno do Reservatório Artificial.

Conforme consta neste programa (Item 4.28 do Projeto Básico Ambiental), serão adotados os seguintes critérios para a definição da faixa de APP:

- Critérios para a ampliação da faixa de APP
  - ▶ Solos: Presença de terras inaptas para o aproveitamento agrossilvicultural, presença de solos potencialmente erosivos, situados em relevos com declividades moderadas a fortes;





- ▶ **Zonas suscetíveis a deslizamentos:** A presença de áreas de alta susceptibilidade a deslizamentos, identificadas através da elaboração dos mapas de geologia, geomorfologia e de declividade, indica solos bastante susceptíveis à erosão;
- ▶ **Remanescentes de vegetação natural:** A presença próxima de remanescentes florestais ou de outro tipo de vegetação natural, apresentando potencial de ligação entre tais fragmentos e a área de preservação permanente;
- ▶ **Declividades acentuadas:** Regiões com declividade acentuada são suscetíveis ao surgimento de processos erosivos, devendo ser reflorestadas.

▪ Critérios para a redução da faixa de APP

- ▶ **Culturas cíclicas ou perenes:** Conforme observado na região, algumas pequenas propriedades cultivam hortaliças, feijão verde e melancia, nos períodos de estiagem, quando as águas do rio baixam;
- ▶ **Pequenas propriedades:** A existência de pequenas propriedades na faixa de preservação permanente é um critério restritivo importante. A utilização dessa área pela faixa de recuperação de APP geraria impactos negativos significativos sobre seus proprietários;
- ★ ▶ **Infraestrutura viária e benfeitorias:** Dever-se-á realizar uma avaliação de modificações nas vias de acesso, durante a fase de Projeto Executivo, onde deverão ser ouvidos os interesses das comunidades e escolhida a solução mais viável quanto à engenharia e com o mínimo de impacto à população.
- ▶ **Comunidades estabelecidas:** A necessidade de relocação de comunidades já estabelecidas amplifica os impactos socioeconômicos, não sendo portanto recomendado.

É importante ressaltar que a delimitação da APP do reservatório deverá estar integrada com os demais programas previstos no PBA, principalmente com o Programa de Remanejamento da População Atingida, de forma a minimizar os impactos socioambientais.

Considerando os critérios acima relacionados, deverão ser adotadas as seguintes diretrizes:

- Realizar uma análise ambiental e socioeconômica da área da futura APP do reservatório. Os programas previstos no Projeto Básico Ambiental (PBA) fornecerão as informações necessárias para a caracterização da área de influência do empreendimento, permitindo a identificação



das áreas de uso e ocupação mais intensificados, assim como aquelas com maior sensibilidade ambiental.

- Executar mapeamento da cobertura vegetal e tipos de ambientes existentes ao redor do futuro reservatório do AHE Jirau. Gerar dados através de levantamentos florísticos e fitossociológicos a respeito da estrutura e composição de espécies vegetais. Nesse sentido, serão priorizadas as áreas mais conservadas, sensíveis, que abriguem espécies raras ou ameaçadas, através do estabelecimento de um maior limite para a APP.
- Executar levantamentos que permitam identificar áreas com maior sensibilidade física (erodibilidade, início de processos erosivos, encostas íngremes etc.) e priorizá-las.
- Identificar as Unidades de Conservação localizadas na área de influência do AHE Jirau e priorizar a instalação de corredores florestais que conectem as mesmas ao restante da APP.
- Evitar a sobreposição de APP com Unidades de Conservação ou outras classes de áreas protegidas (por exemplo, reserva legal de grandes propriedades).
- Não impedir o acesso de populações residentes no local aos recursos hídricos.

#### 1.4 - EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA		
Marcos Paulo dos Santos Pereira	Engenheiro Florestal	CREA 2006136667
Gabriela Tavares	Engenheira Florestal	CREA 2007131559



Fls.: 1564  
Proc.: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

ANEXOS

100  
100

Rib: 1565  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

ANEXO 1 - ATA DA REUNIÃO





## Ata de Reunião - Discussão do Projeto Básico Ambiental (PBA)

Local: IBAMA

Data e Horário: 27/01/09 - 9:00 as 13:00h

Participantes: Lista de presença em anexo

Tema: Vegetação e Área de Preservação Permanente (APP)

### ASSUNTOS TRATADOS

#### 1. Subprograma de Revegetação da APP

Apresentar um subprograma de revegetação de Área de Preservação Permanente (APP), contendo diretrizes e metodologias.

#### 2. Área de Preservação Permanente (APP)

Apresentar a definição do reservatório, utilizando a vazão média das máximas anuais para o leito do rio e o reservatório. O IBAMA encaminhará metodologia para tal definição.

Delimitar a Área de Preservação Permanente (APP), considerando o leito natural do rio. Além disso, a partir da premissa de uma Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório de 500 metros, conforme determinado na Licença Prévia (LP), analisar posteriormente o uso do solo e demais critérios e apresentar uma proposta APP variável do reservatório.

Para esta fase de análise de PBA, apresentar premissas da proposta de APP variável, em atendimento à condicionante da Licença Prévia. Apresentar diretrizes de como será feito o levantamento das comunidades localizadas no interior desta APP variável.

#### 3. Programa de Monitoramento

Padronizar, no que for possível, as medidas de monitoramento apresentadas no PBA com o AHE Santo Antônio.

A ESBR deverá apresentar um prognóstico, para a solicitação de supressão do reservatório, da área localizada entre as cotas 82,5 metros e 90,0 metros, permitindo a verificação da tolerância da vegetação à inundação.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



AHE JIRAU

2355-00-ATC-RL-0001-00

Premissas para a delimitação da Área de Preservação Permanente da reservatória da AHE Jirau  
Atendimento à Condicionante 2 20 da Licença Prévia nº 251/2007

Fis: 1567  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

#### 4. Reserva Legal

No caso do canteiro de obras, como as propriedades já adquiridas não possuem reserva legal averbada, a empresa deverá firmar um termo de compromisso, como foi feito com o AHE Santo Antônio, em função da Resolução CONAMA 369/2006 para a supressão em APP.

Identificar áreas passíveis de averbação de reserva legal nas propriedades parcialmente atingidas. Esta reserva legal poderá ser alocada em blocos, em outras áreas.

#### 5. ASV do Canteiro de Obras

Elaborar um novo pedido de Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para o canteiro de obras.

#### RESULTADOS

A ESBR apresentará nesta fase de análise do PBA:

- Subprograma de Revegetação da APP.
- Premissas para a APP variável, no capítulo de atendimento às condicionantes da LP.

O IBAMA apresentará a minuta do Termo de Compromisso para Averbação de Reserva Legal referente às propriedades localizadas no canteiro de obras.

Brasília, 26/01/09.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério do Meio Ambiente

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

Fls: 1568  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

Ofício nº 208/2009 – DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de março de 2009.

Ao Senhor

**ANTÔNIO LUIZ F. DE ABREU JORGE**

Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Energia Sustentável do Brasil S.A.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

20031-000 – Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 2277.3838

A/C: Wal Duarte

**Assunto: Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. A par de cumprimentá-lo, informo que está previsto para o dia 27/03/2009 uma visita, do Analista Ambiental Marcelo Belisário Campos, ao modelo reduzido tridimensional da UHE Santo Antônio – Rio Madeira localizada na cidade do Rio de Janeiro.
2. Conforme é de vosso conhecimento o referido analista tem viagem prevista para participação no Advanced Course in Physical Scale Models e Visita técnica à Compagnie National du Rhone com partida no mesmo dia 27/03/2009.
3. Considerando que a visita ao modelo reduzido é relevante ao processo de licenciamento de ambas as usinas e que pode, inclusive, agregar conhecimento e contribuir com a participação do analista no curso específico a ser realizado em no Instituto de Hidráulica Sogreah, solicito a gentileza de que seja viabilizada a alteração do voo respectivo ao analista em tela, trecho Belo Horizonte – Rio de Janeiro, para o período da manhã do mesmo dia 27/03/2009. Desde já agradecemos a atenção.

Atenciosamente,

**SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES**  
Diretor de Licenciamento Ambiental





Rio de Janeiro, 03 de abril de 2009

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 4091

DATA: 03/04/09

RECEBIDO: M<sup>te</sup> Feat

VP/LD 359-2009

R: 1569

Proc.: 2715-08

Rib

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

**Processo:** 02001.002715/2008-88

**Ref.:** AHE Jirau - Condicionantes 2.4, 2.7 e 2.8 da Licença Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental do AHE Jirau, vimos apresentar os seguintes esclarecimentos a respeito do atendimento às condicionantes 2.4, 2.7 e 2.8 da Licença Prévia (LP) nº 251/2007:

*"2.4. Realizar, com início em 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso do aproveitamento, monitoramento da deriva de ovos, larvas e juvenis de dourada, piramutaba, babão, tambaqui e pirapitinga com a finalidade de avaliar a intensidade, sua distribuição ao longo do ciclo hidrológico e a taxa de mortalidade, visando o estabelecimento de regras de operação que reduzem a variação da taxa de mortalidade em relação ao observado em condições naturais. Esse monitoramento deverá ser realizado por um período mínimo de 3 (três) anos, sendo que apenas os resultados necessários para o atendimento do item 2.2 deverão ser apresentados para a obtenção da Licença de Instalação."*

Conforme informado no Projeto Básico Ambiental (PBA) do AHE Jirau, "A ESBR contratou o Prof. Ronaldo Barthem, a qual já iniciou o serviço de monitoramento solicitado nesta condicionante. Atualmente, este se encontra em fase de planejamento e detalhamento de metodologia e será apresentado para aprovação deste IBAMA oportunamente".

Assim, em 18 de março de 2009, foi encaminhado a este Instituto, através da correspondência AJ/TS 288/2009 (em anexo), o Apêndice ao Subprograma de Ictioplâncton, apresentado no PBA. Conforme consta na referida correspondência, "o monitoramento (...) será iniciado após a aprovação por este Instituto da metodologia proposta (...)".

*"2.7. Realizar, a partir do período de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão e Uso do aproveitamento, monitoramento da biodisponibilidade de mercúrio nos igarapés Mutum, Jaci-Paraná e Jatuarana e na região da Cachoeira Teotônio para avaliação da presença de metil-mercúrio na coluna d'água, nos perfis verticais do sedimento de fundo do rio até a laje, no fitoplâncton, nos invertebrados e na ictiofauna utilizada na dieta das populações próximas e dos mamíferos aquáticos e sub-aquáticos."*

No PBA, foi informado que "A ESBR contratou o Prof. Luiz Fabrício Zara, da Universidade de Brasília (UnB), para elaborar o programa de monitoramento do rio Mutum, conforme solicitado nesta condicionante. O monitoramento já foi iniciado,

CGENE/COHID

Para análise e  
denúncia de irregularidades

em 07/04/09

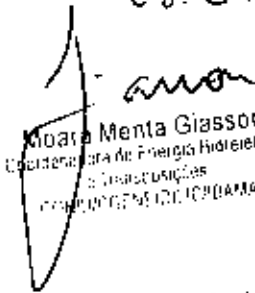
  
Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
COHID/CGENE

De ordem CGENE  
à COHID.

~~Assinatura~~ 08/04/09

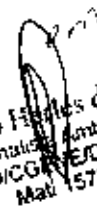
Ao TRF Ricardo,  
Para análise de  
equipe.

08.04.09

  
Moara Menta Giasson  
Coordenadora de Energia Hidroelétrica  
e Transmissões  
COHID/CGENE/DILICIBAMA

Assinatura em 08/04/09  
R. B. B. B.

Ciente em 08/03/09

  
Rodrigo Fátima dos Santos  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILICIBAMA  
Mat. 1572453

Ciente em 08.03.09  
Rodrigo Vasconcelos Koblitz  
Analista Ambiental  
COHID/CGENE/DILICIBAMA  
Mat. 2449847





com a identificação dos pontos de coleta, coletas de amostras, análises de parâmetros, dentre outras."

Foi protocolado neste Instituto, no dia 05 de março de 2009, através da correspondência AJ/LD 245/2009 (em anexo), o Plano de Monitoramento Ambiental da Hidrobiogeoquímica do Mercúrio na Bacia do Mutum Paraná e o Primeiro Relatório Parcial deste Plano. A segunda campanha já foi concluída e a ESBR aguarda os resultados dos laboratórios para concluir o Segundo Relatório e encaminhá-lo ao IBAMA.

Fls: 1570  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

*"2.8. Realizar, a partir do período de 60 (sessenta) dias, após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso do aproveitamento, monitoramento epidemiológico das comunidades que vivem próximas à Cachoeira Teotônio e Igarapé Jatuarana, definindo abrangência amostral compatível com a população alvo e realizando investigação de origem, tempo de residência, idade, hábitos culturais e alimentares e anamnese do indivíduo visando a identificação das rotas de exposição ao mercúrio. Este monitoramento com início após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso é complementar às ações propostas no Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico."*

A ESBR entende que este monitoramento não é de sua responsabilidade, dado que essas comunidades se encontram na área de influência do AHE Santo Antônio, a jusante do AHE Jirau.

Dessa forma, consideramos atendidas as condicionantes 2.4, 2.7 e 2.8. da LP dos AHE Santo Antônio e Jirau e colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

*PI Larissa Dantas*  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Victor Paranhos  
Diretor Presidente

1000





Energia  
Sustentável  
do Brasil

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Nº: 5218  
DATA: 18/03/09

RECEBIDO: F10M

/TB 288-2009

Rio de Janeiro, 17 de março de 2009

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Fls.: 1571  
Proc.: 2715-08  
Rubr.: \_\_\_\_\_

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau - Atendimento à Condicionante 2.4 da Licença Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.4 da Licença Prévia nº 251/2007, referentes aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:


*"2.4. Realizar, com início em 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de uso do aproveitamento, monitoramento da deriva de ovos, larvas e juvenis de dourado, piramutaba, babão, tambaqui e pirapitinga com a finalidade de avaliar a intensidade, sua distribuição ao longo do ciclo hidrológico e a taxa de mortalidade, visando o estabelecimento de regras de operação que reduzam a variação da taxa de mortalidade em relação ao observado em condições naturais. esse monitoramento deverá ser realizado por um período mínimo de 3 (três) anos, sendo que apenas os resultados necessários para o atendimento do item 2.3 deverão ser apresentados para a obtenção da Licença de Instalação."*

Visas através desta, encaminhando o Apêndice ao Subprograma de Intioplâncton, apresentado no Projeto Básico Ambiental (PBA), contendo proposta de metodologia de coleta e análise de dados para caracterizar o padrão de deriva de ovos, larvas e juvenis de espécies de peixes migradores, no trecho do rio Madeira sob a influência do AHE Jirau.

O monitoramento da deriva de ovos, larvas e juvenis, previsto na condicionante 2.4 da LP, será iniciado após a aprovação por este Instituto da metodologia proposta no referido documento.

Colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luis F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Av. Almirante Bormio 52, 2802  
Rio de Janeiro, RJ 20021-000  
tel + 55 21 7777-3800



PROTOCOLO BAMA  
DILIGENCIA  
Nº 257  
DATA: 11/01/2008  
RECEBIDO

Fts: 1572  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

Rio de Janeiro, 04 de março de 2008

Dr. Sebastião Castaldi Pinheiro  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e

BAMA

Processo: 02001.002715.2008.88

Ref.: AHE Piratã - Atendimento à Condicionante 2.1.2 da Licença de Uso do rio Piratã

Prezado Dr. Sebastião Pinheiro,

Em atendimento à Condicionante 2.1.2 da Licença de Uso do rio Piratã, referente aos Aproveitamentos Hidroelétricos Santo Antônio e Itaipu, que dispõe:

*2.1.2 - Realizar, a partir do período de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso do aproveitamento, monitoramento da biodisponibilidade de mercúrio nos garapês Mutum, da Piratã e Itaipu, e na região da Cachoeira Teotônio para avaliação da presença de metilmercúrio na coluna d'água, nos perfis verticais do sedimento de fundo do rio, na rede de fitoplâncton, nos invertebrados e na interface bentônica de determinadas populações próximas e dos mamíferos aquáticos e sub-aquáticos.*

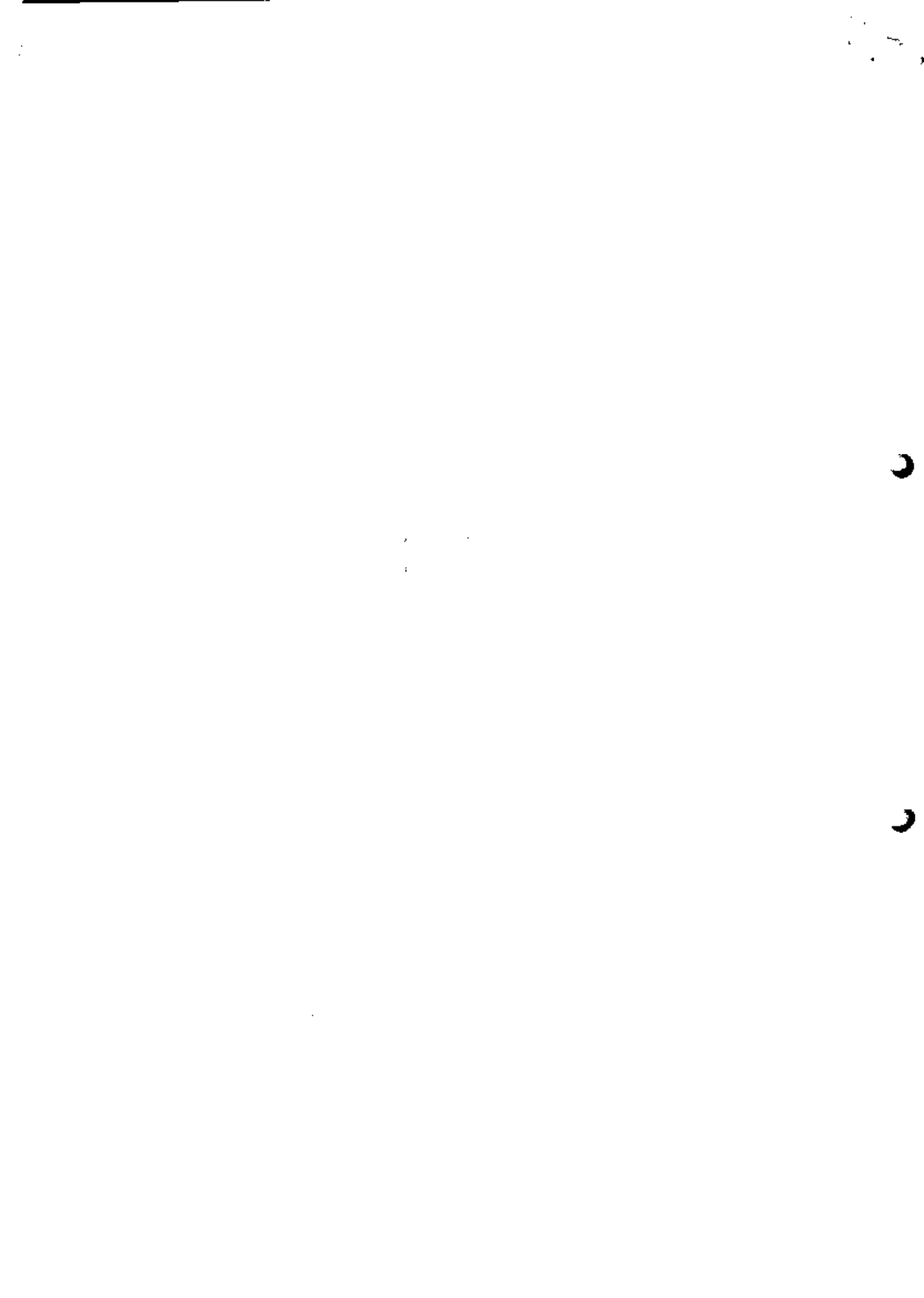
Vários atores desta encaminham o Plano de Monitoramento Ambiental de Hidrobiogequímica do Mercúrio na Bacia do Mutum Piratã e o Primeiro Relatório Parcial deste plano.

O Primeiro Relatório Parcial apresenta os resultados obtidos na primeira campanha de amostragem realizada na bacia do rio Mutum Piratã. Nesta fase de monitoramento foram georreferenciados os pontos de amostragem que compõem a malha amostral da bacia do rio Mutum Piratã e determinados os principais parâmetros físico-químicos e biológicos, possibilitando uma caracterização prévia do sistema em estudo.

Colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,  
\_\_\_\_\_  
F.L.

Energia Sustentável do Brasil S.A.  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade





Rio de Janeiro, 14 de abril de 2009

AJ/LD 369-2009

Fis: 1573  
Proc. 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

Dr. Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau - Atendimento à Condicionante 2.7 da Licença Prévia nº 251/2007

Nº: 4525  
DATA: 14/04/09  
RECEBIDO

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em atendimento à Condicionante 2.7 da Licença Prévia nº 251/2007, referente aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:

*"2.7 Realizar, a partir do período de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de Uso do aproveitamento, monitoramento da biodisponibilidade de mercúrio nos igarapés Mutum, Jaci-Paraná e Jatuarana e na região da Cachoeira Teotônio para avaliação da presença de metil-mercúrio na coluna d'água, nos perfis verticais do sedimento de fundo do rio até a laje, no fitoplâncton, nos invertebrados e na ictiofauna utilizada na dieta das populações próximas e dos mamíferos aquáticos e sub-aquáticos;"*

Vimos através desta, encaminhar o Segundo Relatório Parcial do Plano de Monitoramento Ambiental da Hidrobiogeoquímica do Mercúrio na Bacia do Mutum Paraná.

O Segundo Relatório Parcial apresenta os resultados obtidos na segunda campanha de amostragem realizada na bacia do rio Mutum Paraná. Estes resultados, no que se refere aos valores de mercúrio total e metilmercúrio observados nas amostras de água superficial e sedimento, estão de acordo com a literatura para estas matrizes na região Amazônica e com os valores apresentados no EIA/RIMA, não evidenciando pontos de contaminação difusa.

Conforme consta no relatório, convém ressaltar que, considerando a complexidade envolvida nas análises em fitoplâncton, tornam-se necessárias amostragens prévias de parâmetros físico-químicos, de mercúrio total e metilmercúrio visando à alocação de pontos de amostragens estratégicos. Portanto, o monitoramento de mercúrio total e metilmercúrio nas amostras de plâncton e invertebrados aquáticos está previsto para a próxima campanha, a se realizar em junho de 2009.

Ainda segundo o documento, o monitoramento de mercúrio no perfil vertical do sedimento de fundo do rio até a laje não foi possível devido à elevada hidrodinâmica do rio Madeira. Adicionalmente, segundo literatura citada no relatório, a taxa de metilação é maior na camada superficial do sedimento, decrescendo com a profundidade, sendo importante, para o momento, a obtenção desse valor na camada superficial para determinação dos níveis basais. Por isso, na próxima etapa do plano, serão alocados

h

A COPIA

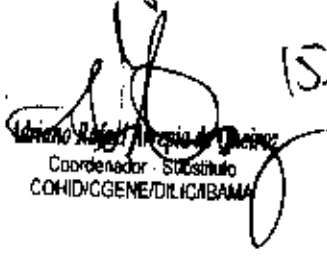
Para análise

em 14/4/09



Sebastião Custódio Pires  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

Ao TRF Ricardo Bessel  
para proceder análise  
em conjun. da equipe



15.04.09

Adriano Roberto de Oliveira  
Coordenador - Substituto  
COM/DICGENE/DILIC/IBAMA

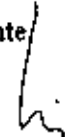




novos pontos de amostragem em áreas de remanso, visando facilitar esse monitoramento.

Colocamo-nos à disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

  
Energia Sustentável do Brasil S/A  
Antonio Luiz F. Abreu Jorge  
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Fis: 1574  
Proc: 2715-08  
Rubr: \_\_\_\_\_

CONFIDENTIAL



**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 FECHAMENTO DE VOLUME**

Aos 29 dias do mês de Abril de 2009 procedeu-se o encerramento deste volume nº VIII do processo de nº 02001.002715/2008-88 - referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Jirau, iniciado na folha 1391 e finalizado na folha 1575, abrindo-se em seguida, o volume de nº IX.

