



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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao dia 23 (vinte e três) de março de 2009 procedeu-se à abertura deste volume nº VII, do processo de nº 02001.002715/2008-88 referente ao Licenciamento Ambiental do AHE Jirau do rio Madeira, iniciado na folha 1190 – para não separar documento.

1000

1000

1000

1000

1000



SERVÍÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Assunto: Análise das solicitações contidas nos documentos AJ/TS 139-2009, VP/APO 037-2009, AJ/TS 180-2008 e AJ/TS 182-2008 da UHE Jirau, no rio Madeira.

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

NOTA TÉCNICA Nº 07/2009

Brasília, 11 de fevereiro 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:

a) As solicitações referentes ao atendimento do 1º parágrafo do ofício 16/2009-CGENE/DILIC/IBAMA no que diz respeito à definição da poligonal do canteiro pioneiro e a conseqüente alteração da LI nº 563/2008, a saber: (i) – Requerimento de alteração da LI nº 563/2008; (ii) Mapa da poligonal do canteiro pioneiro com o quantitativo da área total pleiteada, apontando as áreas de supressão necessárias à execução dessa fase do projeto; (iii) Espacializar nesta envoltória todas as estruturas já contempladas pela Licença de Instalação nº 563/2008 e o seu dimensionamento perante as novas características do projeto; (iv) Apresentar descrição pormenorizada das modificações e otimizações das ensecadeiras e do arranjo geral da UHE Jirau;

b) As solicitações decorrentes do atendimento do 2º parágrafo do ofício 16/2009-CGENE/DILIC/IBAMA no que diz respeito ao atendimento da Condicionante Específica 2.2 da LI 563/2008, a saber: (i) Atualização dos Pareceres Técnicos dos especialistas de área sobre os impactos relacionados às fases construtivas das referidas ensecadeiras, com proposição de programa ambiental que considere os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras; (ii) Atualização do Parecer Técnico de Hidrossedimentologia, abordando também os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com a ensecadeira, em todas as suas fases construtivas; (iii) Apresentar documento ou manifestação da Agência Nacional de Águas - ANA, autorizando a instalação da nova concepção das ensecadeiras; (iv) Manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, no que se refere às intervenções em áreas de propriedade da União. Em relação a este ponto específico deve-se considerar que o Ibama emitiu a NT nº 05/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA a qual já efetuou uma análise preliminar dos documentos apresentados para o atendimento da referida condicionante. Na presente NT serão analisados apenas





os itens considerados não atendidos pela NT 05/2009 - COIID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os documentos objeto de análise para este item foram o AJ/TS 180/2008, AJ/TS 182/2008 e atualizações contidas no documento AJ/TS 139/2009;

c) Os documentos VP/APO 037-2009 e AJ/TS 139-2009, que solicitam: (i) instalação de novo alojamento em área já desmatada próximo da enseadeira de jusante (ii) flexibilização dos locais de exploração de cascalho e de exploração de rocha perto da enseadeira sem aumento total do volume de utilização de material; (iii) implantação de canteiro industrial.

2 – ANÁLISE

2. Análise será efetuada de acordo com os itens elencados na introdução deste documento. Desta forma:

Item A

3. Conforme já tratado na NOTA TÉCNICA Nº 05/2009 - COIID/CGENE/DILIC/IBAMA de 02 de fevereiro de 2009 a Energia Sustentável do Brasil (ESBR) possui a Licença de Instalação nº 563/2008, que foi concedida com a seguinte redação:

“Referente ao Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, hota-fora, Estação de Tratamento de Esgoto – FTE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e enseadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.”

4. Portanto, constatou-se que a licença de instalação nº 563/2008 é válida somente para 140,2 hectares onde todos os diferentes acréscimos pleiteados em diferentes documentos pela ESBR superam a previsão de área autorizada pela referida LI. Agregando-se o fato de existirem importantes mudanças no arranjo do barramento e nas obras de desvio de 1ª fase (enseadeiras), entende o IBAMA que se faz necessária uma adequação da Licença de Instalação nº 563/2008.

5. Em 02 de fevereiro de 2009 foi expedido o Ofício nº 016/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA que faz o encaminhamento da necessidade de adequação da LI, que incluía as novas características do Projeto e informa que, para análise do pedido de alteração da LI nº 563/2008, este Ibama necessita das seguintes informações, cujos atendimentos são analisados em sequência:

1 – Requerimento de alteração da LI nº 563/2008;

6. Foi apresentado requerimento de alteração da LI nº 563/2008 por meio do documento ESBR-AJ/TS 139-2009, o qual solicita a inserção da poligonal do canteiro pioneiro no escopo da LI em questão.

2 – Mapa da poligonal do canteiro pioneiro com o quantitativo da área total pleiteada, apontando as áreas de supressão necessárias à execução dessa fase do projeto;





7. Foi apresentada a documentação solicitada, contudo os arquivos digitais do mapeamento não puderam ser abertos. Como se trata de um aspecto relevante e que possibilita melhores análises e acompanhamento do empreendimento e com altíssima recorrência solicita-se que para a emissão da LI geral da UHE Jirau que todo mapeamento seja disponibilizado em forma digital compatível com arquivos *shape*.

8. A poligonal informada pela ESBR engloba uma área de 3.009,4547 ha conforme anexo 1 do documento AJ/TS 139-2009, sendo: (i) margem direita 2709,4547 ha; (ii) ilhas 300,00 ha. Cabe ressaltar, que a poligonal do canteiro não foi informada no documento Relatório de Controle e Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA quando da avaliação e emissão da LI nº 563/2008, apenas a descrição das propriedades já adquiridas pela ESBR.

9. Trata-se exclusivamente da delimitação de um polígono específico para o canteiro pioneiro visando a implantação das estruturas já autorizadas pela LI nº 563/2008, não implicando a princípio, na modificação dessas estruturas em termos de área, quantidade, capacidade e tipologia. Uma alteração desta natureza deve considerar o previsto pela condicionante 1.4 da referida LI:

1.4 Qualquer alteração das especificações do projeto, ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

10. Ressalta-se também, que a alteração da LI pretendida pela ESBR para o canteiro pioneiro não implica na modificação dos impactos previstos pelo RCA, conservando as ações de controle indicadas no PCA.

11. A inserção desta poligonal é recomendada para substituir a delimitação inicial prevista na capa da LI nº 563/2008, pois esta se refere exclusivamente à área total das estruturas a serem instaladas e não reflete efetivamente na dinâmica de construção do canteiro, como: movimentação de máquinas, mudanças no tamanho e no traçado de acessos, flexibilização de áreas de exploração de jazidas e bota-foras entre outros.

12. Desta forma, este Ibama não vê óbices à inserção da área referente ao polígono delimitado para Canteiro Pioneiro da UHE Jirau no âmbito da LI nº 563/2008.

3 - Especializar nesta envoltória todas as estruturas já contempladas pela Licença de Instalação nº 563/2008 e o seu dimensionamento perante as novas características do projeto;

13. A ESBR apresentou no ANEXO IV do documento AJ/TS 139-2009 mapa com a identificação das estruturas a serem implantadas no Canteiro Pioneiro. Destaca-se o interesse na implantação das estruturas: (i) novo alojamento e; (ii) canteiro industrial. Este pleito será analisado no Item C do presente documento, visto que se trata de estruturas não contempladas na LI nº 563/2008, bem como do RCA/PCA, precedendo desta forma para sua implantação de anuência do Ibama.

4 – Apresentar descrição pormenorizada das modificações e otimizações das ensecadeiras e do arranjo geral da UHE Jirau;

14. O documento "MINUTA DE RELATÓRIO SOBRE OTIMIZAÇÕES NOS ARRANJOS DO BARRAMENTO E DAS OBRAS DE DESVIO DE 1ª FASE E SOBRE DISPOSITIVOS DE



PROTEÇÃO CONTRA TRONCOS” apresentado no Anexo V tem como propósito esclarecer questões relacionadas ao projeto de engenharia do AHE Jirau, contendo as justificativas e apreciação das conseqüências do deslocamento para montante das estruturas de concreto da margem direita – Vertedouro e Casa de Força 1 – e do arranjo e seqüência construtiva das ensecadeiras de 1ª fase de desvio do rio.

15 Conforme histórico apresentado, em etapa após o resultado do leilão foram contratados os serviços de formação da base topográfica e do modelo geológico para confirmação do arranjo.

16 A base topográfica por perfilamento a laser aerotransportado indicou duas importantes drenagens cortadas pelos maciços das barragens de terra das margens direita e esquerda, além de imprecisões da base obtida de restituição aerofotogramétrica, o que motivou o ajuste no eixo destas obras, conforme desenho apresentado no Anexo 3.

17 O relatório apresenta que *“Os resultados da batimetria na calha do rio e das sondagens não mostraram resultados desfavoráveis na fundação das estruturas de concreto da margem direita para serem condicionantes de relocação”*.

18. Contudo, com a mudança de arranjo das estruturas da margem direita e da ensecadeira de 1ª fase, notadamente em relação às condições geológicas os resultados das sondagens confirmaram as expectativas favoráveis. Segundo o empreendedor as fundações das barragens de terra nas duas margens /ombreiras, têm resistência e permeabilidade compatíveis com o tipo de obra.

19 O maciço rochoso identificado na base das estruturas da margem direita, apresenta-se são e acima da cota de fundação, proporcionando assim condições geotécnicas favoráveis para a instalação das estruturas propostas. Ressalta-se que o empreendedor não executou as sondagens nas corredeiras, ponto esse que é possível à observação de afloramentos rochosos de rocha sã. Observa-se que a mesma metodologia de observação foi aplicada para o local de instalação da fundação da barragem do leito do rio, onde as corredeiras inviabilizam a execução de sondagens.

20. As sondagens efetuadas na casa de força da margem esquerda mostraram que o topo rochoso está abaixo do suposto, o que poderá obrigar a ajustes locais na posição desta estrutura, com os objetivos de garantir fundação em rocha sã e otimizar os volumes de escavação. No Anexo 12 foram mostrados os desenhos dos perfis geológico – geotécnico constatando-se que otimizações de projeto também poderão ser empregados nesta parte da estrutura da UHE podendo contribuir com melhores condições com relação aos aspectos ambientais deste setor.

21. Conforme apresentado, a locação das ensecadeiras de 2ª fase, e conseqüentemente da barragem do leito do rio, poderão sofrer também ajustes de locação, em função dos ensaios em modelo hidráulico reduzido, e das constatações oriundas das sondagens efetuadas na casa de força da margem esquerda. Esta questão deverá ser tratada na análise e eventual emissão da LI integral do empreendimento.

22. Ressalta-se que a análise técnica da documentação apresentada é baseada no critério técnico e a metodologia que o empreendedor apresenta, estando toda e qualquer responsabilidade técnica do empreendimento, voltada ao empreendedor o qual deve garantir a segurança, viabilidade e estabilidade técnica do empreendimento proposto.



100
100
100



23. Segundo o empreendedor, no que se refere às fundações, os resultados das sondagens e mapeamento geológicos de superfície mostram um quadro favorável, onde eventuais dificuldades só poderão ser detectadas após o ensecamento.

24. Em relação à disponibilidade de materiais de construção, os parâmetros quali-quantitativos são favoráveis, e as poucas ocorrências de areia natural, em arcas particulares, serão priorizadas para a mistura com areia artificial (processamento do granito local), visando à otimização do traço do concreto.

25. A opção de arranjo da UHE Jirau selecionada, após a entrega do Projeto Básico, passou por reduzir o prazo de implantação da ensecadeira de 1ª fase, além de permitir a sua construção nas condições de vazão atuais, situação esta permitida pela excepcionalmente favorável partição de vazões entre os dois braços do rio, que apresenta 15 a 20% da vazão total passando pelo braço direito.

26. Para viabilizar esta opção revisada foi necessário promover as seguintes mudanças:

- Deslocamento dos eixos dos dois ramos da ensecadeira de 1ª fase (Ensecadeira 1) na direção do travessão rochoso, que reduziu os volumes de maciço e tratamento de fundação, reduzindo os riscos de execução na estação chuvosa.
- Como consequência, deslocamento das estruturas de concreto da margem direita para 600 m a montante, para o travessão rochoso existente.
-

27. Salienta-se que independente da mudança de arranjo está mantido o compromisso, do empreendedor, de retirar todas as estruturas das ensecadeiras antes do enchimento do reservatório.

29. Ressalta-se ainda, que consta descrito de forma genérica em ambos nos documentos (Parecer de Hidrossedimentologia - Tarcisio Castro e Relatório sobre Otimização nos Arranjos do Barramento e das Obras de Desvio) o planejamento de um cordão defletor a ser implantado a montante da Ilha do Padre. Contudo na reunião do dia 28/01/2009 ficou claro que o mesmo poderá não ser construído. Portanto o cordão defletor foi analisado de forma genérica e como estrutura provisória devendo ter o mesmo tratamento de retirada de todas as estruturas das ensecadeiras antes do enchimento do reservatório.

30. Conforme apresentado a translação das estruturas da margem direita também irá facilitar o fluxo de sedimentos, devido à eliminação do "obstáculo" configurado pela Ilha Pequena.

31. Foram apresentados os desenhos dos diversos arranjos os quais, no que é possível extrair de suas análises, são suficientes para o pleito de retificação da LI. Para a etapa prévia a emissão da LI geral da UHE Jirau é necessário que todos os desenhos de engenharia sejam apresentados em detalhe inclusive com seus cortes e perfis, sequência construtiva que contemple tanto as etapas de implantação como as de desmobilização das estruturas temporárias como, por exemplo, as ensecadeiras. Não foi possível realizar qualquer análise com o apoio das bases digitais fornecidas, pois apresentaram incompatibilidades e não puderam ser abertas, portanto solicita-se que toda a base digital relacionada seja fornecida com verificação prévia quanto a sua compatibilidade com a análise espacial em programa ArcGis, inclusive ou especialmente arquivos do tipo DWG.

32. O arranjo mostrado no Anexo 4 foi considerado pelo empreendedor, para efeito de projeto executivo e de implantação das obras, a configuração final, para as obras da margem direita.

33. Não foi encontrada qualquer menção aos DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA TRONCOS, assim como, considerações sobre o modelo reduzido os quais foram considerados como imprescindíveis ao escopo de análise prévia a emissão da LI integral do empreendimento.

34. Portanto com relação ao exigido na Licença Prévia Nº 251/2007- condição geral 1.2: "Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA" as mudanças/otimizações do arranjo do barramento especificamente quanto às estruturas localizadas no braço e margem direita do Rio Madeira, considera-se atendida parcialmente, contudo suficiente para o escopo da retificação da Licença de Instalação nº 563/2008, devendo ser refinadas e complementadas previamente a emissão da LI integral.

Item B

35 De acordo com o documento AJ/TS 139-2009, o esquema de desvio de rio de 1ª fase apresentado consta de:

- Um cordão delletor com crista na elevação 80 m, de modo a formar um anteparo que conduza a vazão do rio ao braço esquerdo;
- Ensecadeira 1 de montante (el. 80m) e jusante (el. 77m), entre a margem direita e a ilha pequena;
- Ensecadeiras de montante (el. 80m) e de jusante (el. 77m) entre a ilha Pequena e a ilha do Padre;

36. A construção destas estruturas deverá causar impactos de diversas magnitudes, repercutindo, sobretudo, na ictiofauna, processos erosivos e fluxos de sedimentos. Estes impactos foram abordados por pareceres de especialistas, contidos nos documentos AJ/TS 180/2008, 182/2008 e as atualizações que estão contidas no documento AJ/TS 139/2009, e as medidas mitigadoras sugeridas através da execução de Programas Ambientais.

1 - Atualização dos Pareceres Técnicos dos especialistas de área sobre os impactos relacionados às fases construtivas das referidas ensecadeiras, com proposição de programas ambientais que considerem os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras;

PARECER : IMPACTOS DAS ENSECADEIRAS SOBRE A ICTIOFAUNA DO PROF. ÂNGELO AGOSTINHO.

37. O parecer destaca 3 impactos esperados para a construção das ensecadeiras:

- (i) movimentação de terras nas etapas de construção e remoção:

Este impacto é descrito como local e temporário. O consultor não acredita numa relevância maior desse impacto, mas recomenda monitoramento da qualidade da água e ictiofauna.

- (ii) incremento da velocidade de água enquanto a ensecadeira persistir:

38 Este impacto pode ter implicações relevantes no deslocamento da ictiofauna a montante, particularmente para as espécies migradoras. No entanto, as maiores velocidades previstas (2,5 m/s) estão dentro da faixa encontrada em cursos de água da Amazônia, em que as migrações ocorrem. O consultor recomenda o monitoramento dos movimentos migratórios no trecho.

- (iii) Processo de drenagem da água na área delimitada pela ensecadeira:



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.



39. A retenção de água e peixes na área delimitada pela ensecadeira é um fato extensivo à maioria dos empreendimentos hidrelétricos nesta fase. As poças remanescentes nessas áreas podem confinar grande quantidade de peixes, que podem morrer pela depleção de oxigênio e altas temperaturas. As medidas de mitigação elencadas são:

a) Monitoramento da qualidade da água (especialmente as físicas) e velocidade de correnteza, bem como avaliação dos deslocamentos de peixes na seção livre do rio.

b) Monitoramento de sedimentos em suspensão na água nos trechos a jusante bem como a inspeção continuada desse trecho à busca de peixes agonizantes.

c) Antecipação parcial do projeto de marcação e recaptura prevista no PBA. Utilização dos peixes migradores resgatados da área de ensecadeiras.

d) Estratégias de transposição de peixes, se detectado dificuldades na ascensão de espécies de peixes migradoras.

40. Especificamente sobre o resgate de peixes na área de ensecadeiras considerar:

A) Monitoramento das condições físicas e químicas da água nas poças, com destaque para oxigênio e temperatura:

B) rapidez na manipulação dos peixes:

C) Uso de equipamentos adequados como arrastes, peneiras, puçás e tarrafas:

D) Ajuste fino entre o esvaziamento das ensecadeiras e os trabalhos de resgate:

E) Intensificar as atividades de resgate nos horários de menor temperatura, evitando períodos em que o revolvimento do fundo possa agravar problemas de oxigenação;

F) Adotar procedimentos de engenharia que reduzam a quantidade de sedimento na área da ensecadeira;

G) Aferir a temperatura da água no recipiente de transporte de peixe e no corpo de água receptor, evitando diferenças superiores a 2°C.

PARECER : IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS RELACIONADOS À CONSTRUÇÃO DAS DUAS PRIMEIRAS ENSECADREIRAS DO AHE JIRAU. PROF. RONALDO BARTHEM

41. Avaliação de Impacto:

- O consultor esclarece que a manutenção da vazão no rio Madeira pelo canal esquerdo permitirá a descida natural de ovos, larvas e juvenis de peixes durante esta etapa de construção. No entanto, para avaliar a hipótese, o Ibama solicita um Programa de Monitoramento de Ictioplâncton.

- O consultor acredita que a velocidade de corrente da água predita para o local de 2,5 m/s está bem abaixo das medidas máximas de velocidade de correnteza em rios onde há migração de peixes, e conclui que o estreitamento do rio não deve afetar a migração ascendente de peixes, nos dois anos que essa situação perdurar.

42. Medidas Mitigadoras:

- Monitorar velocidade de correnteza no braço esquerdo, que deve ser mensal na cheia e trimestral nos demais períodos, devendo registrar a correnteza nos períodos de vazante, seca e enchente;

- Acompanhamento da passagem de peixes migradores pelo braço esquerdo, através de:

A. Monitoramento diário do desembarque da pesca comercial nos portos próximos ao empreendimento e/ou através do levantamento mensal da pesca de subsistência dos ribeirinhos desta região. Estes métodos são baseados em entrevistas com pescadores.



- B. Registro dos cardumes que estão migrando, através de uma ecossonda móvel. Apesar do consultor acreditar que a fase para a implantação deste dispositivo seja durante a execução do PBA, este Ibama considera que o momento oportuno deve ser anterior a implantação das enseadeiras.

43. Adicionalmente, o consultor argumenta a necessidade da execução do programa de resgate de ictiofauna, detalhado no RCA/PCA do canteiro pioneiro. Sua atuação envolve devolução dos espécimes ao ambiente natural, 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.

Modificação do lay-out das enseadeiras de 1ª fase:

44. Com respeito às modificações sugeridas no arranjo das enseadeiras de 1ª fase, modificações essas que estão descritas no documento AJ/TS 139-2009, o consultor Dr. Ronaldo Barthem afirma que "os impactos prováveis a ictiofauna em consequência da construção das enseadeiras do projeto atual não diferem do previsto para o projeto anterior. Da mesma forma, as ações mitigadoras para atenuar os efeitos dessa alteração ambiental são semelhantes".

45. O consultor afirma também, "que o trecho do rio Madeira que será secado pelas enseadeiras é menor do que o tratado previamente". Isso pressupõe uma redução na probabilidade de ocorrência de mortandade de peixes

46. Com respeito à implantação do cordão defletor, este consultor afirma que o obstáculo conduzirá a principal descarga do rio para o canal esquerdo, de tal forma que o remanso formado a jusante tenha um efeito reduzido na mortalidade de ovos, larvas e juvenis, pois esses tenderão a ser desviados para o outro lado do rio. Ressalta-se nesta análise que o cordão defletor a ser implantado a montante da Ilha do Padre foi descrito de forma genérica nos documentos (Parecer de Hidrossedimentologia - Farcisio Castro e Relatório sobre Otimização nos Arranjos do Barramento e das Obras de Desvio) e que na reunião do dia 28/01/2009 ficou claro que o mesmo poderá não ser construído. Portanto, entende o IBAMA, que é necessário o monitoramento das condições limnológicas e sedimentológicas da área de remanso que deverá ocorrer à montante da enseadeira de 1ª fase. Trata-se de um impacto temporário, mas que poderá agregar conhecimento e dar uma perspectiva do que poderá ocorrer no braço esquerdo do Rio Madeira.

47. Como conclusão, para o novo arranjo proposto para as enseadeiras, os impactos prováveis a ictiofauna do projeto atual não diferem do previsto para o projeto anterior tendendo a reduzir a probabilidade de ocorrência de mortandade, em relação ao arranjo proposto anteriormente, conforme constata o próprio Parecer do consultor.

2 – Atualização do Parecer Técnico de Hidrossedimentologia, abordando também os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com a enseadeira, em todas as suas fases construtivas;

48. Segundo o empreendedor o documento foi elaborado com vistas a complementar o atendimento as condicionantes específicas contidas na Licença de Instalação no. 563/2008 – IBAMA (Itens 2.2 B e 2.2 C), concedida à Energia Sustentável do Brasil, em seu segmento relativo



à instalação do canteiro pioneiro e a implantação das ensecadeiras provisórias de 1ª fase, localizadas na margem direita do rio Madeira, analisando estas modificações introduzidas e seus efeitos.

49. O referido documento apresenta ainda a nova concepção das ensecadeiras avançando na análise do Parecer Técnico Sobre os Impactos e Medidas Mitigadoras Relacionadas à Construção das Duas Primeiras Ensecadeiras do AHE Jirau” e foi concebido em atendimento à solicitação do IBAMA feita na reunião do dia 28/01/2009, onde são apresentadas as justificativas e apreciação das conseqüências do deslocamento para montante das estruturas de concreto da margem direita - Vertedouro e Casa de Força 1 – e do arranjo e seqüência construtiva das ensecadeiras de 1ª fase de desvio do rio.

50. Assim sendo observa-se que o deslocamento do eixo veio a possibilitar uma otimização estrutural no que se refere à garantia de fluxos do rio Madeira, podendo vir a atender a condicionante 2.2 da Licença Prévia concedida, demonstrando um início na consideração de aspectos ambientais no arranjo do empreendimento.

51. Foram levantadas questões a respeito de processos erosivos e sobre os fluxos e descargas de sedimentos porventura advindos desta situação de implantação das ensecadeiras e desvio do rio pela margem esquerda, sendo, então, apresentadas propostas de monitoramentos para avaliação de possíveis impactos e diretrizes para a sua mitigação.

52. A primeira fase de desvio do rio, pela UHE Jirau, prevê o completo fechamento do braço direito do rio Madeira e a total derivação das vazões pelo seu braço esquerdo.

53. Em etapa posterior e dentro do escopo da LI integral do empreendimento, na área ensecada do braço direito serão implantadas as estruturas do vertedouro e da casa de força da margem direita, com 28 unidades de geração. O documento (Anexo VIII - Parecer de Hidrossedimentologias) indica 46 turbinas previstas na UIIE o que difere do apresentado nos demais documentos sendo este mais um item de esclarecimento posterior.

54. No que se refere aos impactos esperados para a primeira fase de instalação das ensecadeiras, citam-se:

- Maior possibilidade de carreamento de material sólido e aumento dos níveis de turbidez da água em função do aumento da velocidade de escoamento no canal entre as duas ilhas e seu transporte de sedimentos para jusante da Ilha do Padre;
- Incremento da velocidade da água no período de cheias com possíveis efeitos de erosão junto ao talude das ensecadeiras e junto ao talude da margem das ilhas;
- Maior poder de carreamento de material transportado pelo canal entre as ilhas em função das maiores velocidades de escoamento.

55. Para as ações de mitigação o empreendedor cita que serão aplicadas às metodologias que estão contidas no escopo dos programas ambientais apresentados ao IBAMA, as quais deverão ser aplicadas de acordo com o cronograma proposto e acompanhadas pelo programa de gestão Ambiental, devendo as informações, serem compiladas em relatórios ambientais periódicos.

56. Segundo o empreendedor o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e de Controle de Erosão faz parte do projeto Básico Ambiental – PBA, do AHE Jirau. Com escopo de

1000



análise específico ao pleito da Retificação da LI do Canteiro de Obras da UHE, observa-se que a documentação apresentada tem metodologia adequada às exigências do IBAMA e suas justificativas podem ser consideradas plausíveis, uma vez que tecnicamente há um embasamento para tal mudança, onde os processos de transporte e deposição de sedimentos estão mais favorecidos com a nova concepção do projeto das ensecadeiras de 1ª fase e principalmente, em análise preliminar, com eliminação de obstáculos aos fluxos do rio Madeira devido à otimização do arranjo das estruturas da casa de força da margem direita.

57. Com relação à mudança de local das ensecadeiras, após análise da documentação apresentada observa-se que o empreendedor busca apresentar uma otimização dos procedimentos de engenharia no sentido de adequar-se a condição hidrológica do rio Madeira, fazendo assim com que as soluções apresentem um melhor arranjo das estruturas e por consequência a otimização do empreendimento como um todo, diminuindo assim alguns impactos ambientais, bem como a quantidade de volumes de materiais a serem movimentados das próprias ensecadeiras que tinham sido propostas no início do processo.

58. Apesar do empreendedor sugerir que as modificações foram elaboradas em função da obrigatoriedade de cumprir o cronograma proposto na fase do leilão da Usina Hidrelétrica de Jirau, observa-se que tais modificações buscaram proporcionar uma melhoria nos fluxos relacionados ao rio Madeira e que estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento do modelo reduzido, elaborado pelo empreendedor.

59. Tal mudança representa em deslocar as estruturas de concreto (casa de força da margem direita e vertedouro) a 600 metros à montante do local originalmente proposto, e ainda a redução das ensecadeiras de primeira fase, as quais, no novo arranjo, estão localizadas em substrato rochoso aflorante aproveitando totalmente a Ilha Pequena e parcialmente a Ilha do Padre. A translação das estruturas da margem direita, segundo o empreendedor, também irá facilitar o fluxo de sedimentos, devido à eliminação do "obstáculo" configurado pela Ilha Pequena.

60. Com a mudança de arranjo da Ensecadeira 1, o volume de água a ser esgotado para ensecamento foi substancialmente reduzido. Objetivando informar a ordem de grandeza da redução de água a ser esgotado para ensecamento, foi apresentada pelo empreendedor uma estimativa dos volumes, conforme apresentado a seguir:

- Configuração inicial (projeto básico): 25.631.767 m³.
- Configuração proposta (projeto executivo): 4.624.985 m³.

61. Segundo o empreendedor para viabilizar esta opção foi necessário promover as seguintes mudanças:

- Deslocamento dos eixos dos dois ramos da ensecadeira de 1ª fase (Ensecadeira 1) na direção do travessão rochoso, reduzindo os volumes de maciço e tratamento de fundação, reduzindo as dificuldades e os riscos de execução na estação chuvosa.
- Como consequência, houve o deslocamento das estruturas de concreto da margem direita para 600 m a montante, para o travessão rochoso existente, por tratar-se de local mais favorável, conforme mostrado pela batimetria e sondagens executadas.

1000 1000

1000 1000

1000 1000



- Construção da ensecadeira em etapas, primeiro o trecho entre a margem direita e a Ilha Pequena, trecho mais fácil de ser fechado, visando a garantir pelo menos o ensecamento do circuito hidráulico da margem direita e depois o trecho mais difícil de fechamento, entre a Ilha Pequena e a Ilha do Padre, visando o ensecamento do vertedouro e permitindo a continuidade das escavações em todas.
- Maximizar o uso de cascalho e de enrocamento nas ensecadeiras, por serem materiais mais trabalháveis na estação chuvosa.

62. Salienta-se que independente da mudança de arranjo está mantido o compromisso, do empreendedor, de retirar todas as estruturas das ensecadeiras antes do enchimento do reservatório.

63. Ressalta-se ainda que foi planejado um cordão defletor, a ser implantado a montante da Ilha do Padre que consta descrito de forma genérica em ambos os documentos. Parecer de Hidrossedimentologia - Tarcisio Castro e Relatório sobre Otimização nos Arranjos do Barramento e das Obras de Desvio, contudo na reunião do dia 28/01/2009 ficou claro que o mesmo poderá não ser construído. Portanto o cordão defletor foi analisado de forma genérica e como estrutura provisória devendo ter o mesmo tratamento de retirada de todas as estruturas das ensecadeiras antes do enchimento do reservatório.

64. No que se refere às condições hidrológicas e hidráulicas os estudos executados pelo empreendedor, conclui que as atividades de construção das ensecadeiras podem continuar com as vazões atuais, no entanto em reunião realizada com técnicos e engenheiros do consórcio empreendedor, foi declarado que as atividades de engenharia só poderiam ser executadas até uma vazão pré-determinada no histograma do projeto, garantindo assim a qualidade técnica dos serviços.

65. O dimensionamento das ensecadeiras atende à condição da passagem da vazão máxima de desvio de 35.000 m³/s. O braço direito do rio Madeira, divide-se em outros dois pequenos braços. Tendo em conta a época desfavorável para o desvio do rio, em uma primeira etapa será fechado o primeiro canal, que corresponde a se alcançar a Ilha Pequena. Em seqüência será fechado o canal entre a ilha Pequena e a ilha do Padre.

66. Conforme apresentado no Relatório sobre Otimização nos Arranjos do Barramento e das Obras de Desvio as vazões no local estão em torno de 25.000 m³/s (janeiro de 2009). Em função da implantação das obras de desvio do rio de 1ª fase na estação das cheias, foram feitas simulações no modelo 2DH, utilizando o software SMS versão 9.0 (2005), produzido pelo EMRI. (Environmental Modeling Research Laboratory), para confirmar os resultados já favoráveis obtidos em simulações com o IIEC-RAS, de modelo unidimensional.

67. As simulações foram feitas para o fechamento inicialmente do "braço direito" (entre a margem direita e a Ilha Pequena) e depois do "braço central" (entre a Ilha Pequena e a Ilha do Padre) Os resultados mostram que os desníveis e velocidades para fechamento das brechas finais das ensecadeiras no braço direito são módicos para as vazões observadas atualmente. Para o fechamento do braço central, os resultados mostram que os desníveis e velocidades para fechamento das brechas finais estão dentro das faixas normalmente praticadas. Desta forma, conclui-se que as atividades de construção das ensecadeiras podem continuar com as vazões atuais.



68. Segundo o Parecer Técnico, na etapa de fechamento da ilha Pequena até a ilha do Padre dependendo das vazões afluentes, será tomada a decisão de seguir com o fechamento até a ilha do Padre, com a total obstrução do braço direito, ou proceder com o fechamento parcial da ensecadeira sobre a ilha Pequena. Caso as condições sejam desfavoráveis, com a affluência de vazões superiores a 35.000 m³/s, o fechamento do braço direito poderá ser postergado.

3 - Apresentar documento ou manifestação da Agência Nacional de Águas – ANA, autorizando a instalação da nova concepção das ensecadeiras;

69. No que se refere à Outorga de Uso dos Recursos Hídricos para ensecadeiras a ser emitida pela Agência Nacional de Águas – ANA, foi apresentada a Resolução nº 784 de 13 de novembro de 2008, no entanto essa Resolução se refere às ensecadeiras de 1ª fase do antigo projeto apresentado, as quais foram relocadas e modificadas inclusive com a previsão de um cordão de enrocamento defletor. Logo, com a nova concepção do projeto de ensecadeiras, o empreendedor deverá apresentar documento da Agência Nacional de Águas – ANA, autorizando a instalação da nova concepção das ensecadeiras, portanto considera-se este item como não atendido.

4- Manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, no que se refere às intervenções em áreas de propriedade da União;

70. Não foi apresentado qualquer documento referente autorização ou anuência da Secretaria do Patrimônio da União em relação a intervenção em áreas de Patrimônio da União. Contudo, a ESBR declara por meio do documento AJ/TS 139-2009, que considera desnecessária a manifestação da SPU e, solicita 15 dias para apresentar a manifestação da entidade.

Item C

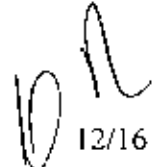
1 - Instalação de novo alojamento com capacidade aproximada de 1.000 vagas em área já desmatada próximo da ensecadeira de jusante;

71. Segundo a ESBR o alojamento autorizado não comporta o número de trabalhadores já contratos ou a serem contratados.

72. Trata-se da implantação de uma estrutura removível em uma área de 70,99 ha a montante da área das ensecadeiras. Esta estrutura é comum em qualquer canteiro de obra de uma hidrelétrica, segundo a ESBR a instalação antecipada desta estrutura visa cumprir o cronograma de geração de energia proposto. Desta forma, não deve ser autorizada a operação deste alojamento. Contudo, não foi identificada a necessidade de alteração de Programas Ambientais apresentados no RCA/PCA. Portanto, não se vê óbices técnicos para que a implantação da estrutura pleiteada pela ESBR seja autorizada. As medidas de controle ambiental, previstas no PCA do canteiro pioneiro, devem ser dimensionadas para atender a essa nova estrutura.

73. A autorização requerida deverá ser concedida após a retificação da LI nº 563/2008, a qual definirá a área referente a Poligonal do Canteiro Pioneiro.

2 - Flexibilização dos locais de exploração de cascalho e de exploração de rocha perto da ensecadeira sem aumento total do volume de utilização de material;


12/16

157
2017-11-10
158



74. No que se refere à 2ª solicitação pleiteada no ofício nº VP/APO 037-2009, o qual aborda sobre a flexibilização das áreas de fornecimento de material para a instalação das estruturas inerentes ao AHE Jirau, informamos que nada temos a obstar quanto à retirada do material desde que as áreas estejam inseridas dentro do poligonal do canteiro de obras licenciado e que não interfira nos títulos minerários de terceiros.

75. Salientamos ainda que, tais áreas deverão ser alvo das ações de controle e mitigação dos impactos ambientais, listadas no escopo dos programas ambientais propostos e ainda, consideradas nos relatórios periódicos do programa de gestão ambiental do empreendimento.

76. Reiteramos que as áreas a serem exploradas devem estar devidamente regularizadas junto ao DNPM e liberadas pelo IPHAN.

77. Por fim, solicitamos que toda a área de exploração seja devidamente sinalizada, conforme preconizado nas Normas Técnicas existentes e que seja apresentada, no prazo máximo de 15 dias, a documentação referente à aprovação por parte do DNPM e IPHAN, para a referida atividade de exploração mineraria. No que se refere à 2ª solicitação pleiteada no ofício nº VP/APO 037-2009, o qual aborda a necessidade de flexibilização das áreas de fornecimento de material para a instalação das estruturas inerentes ao AHE Jirau, informamos que nada temos a obstar quanto à retirada do material desde que as áreas estejam inseridas dentro do poligonal do canteiro de obras licenciado e que não interfira nos títulos minerários de terceiros.

78. Salientamos ainda, que as áreas deverão ser alvo das ações de controle e mitigação dos impactos ambientais, listadas no escopo dos programas ambientais propostos no RCA/PCA e, ainda, devem ser consideradas nos relatórios periódicos do programa de gestão ambiental do empreendimento.

79. As áreas a serem exploradas devem estar devidamente regularizadas junto ao DNPM e, liberadas pelo IPHAN conforme Condicionante Específica da LI nº 563/2008. A ESBR deverá encaminhar em 15 dias à aprovação do DNPM e do IPHAN.

80. Por fim, solicitamos que toda a área de exploração seja devidamente sinalizada, conforme preconizado nas Normas Técnicas.

82. A autorização requerida deverá ser concedida após a retificação da LI nº 563/2008, a qual definirá a área referente a Poligonal do Canteiro Pioneiro.

3 - Implantação de canteiro industrial

83. A ESBR solicitou autorização para implantar um canteiro industrial em uma área de 46,55 ha, próximo as ensecadeiras. Ressalta-se que esta estrutura não está contemplada no RCA/PCA e, para análise desta solicitação é necessária uma caracterização pormenorizada desta estrutura e os impactos ambientais relacionados a sua implantação, as medidas mitigadoras recomendadas e o compromisso da ESBR de não operá-lo nesta etapa de licenciamento.

84. A autorização requerida deverá ser concedida após a retificação da LI nº 563/2008, a qual definirá a área referente a Poligonal do Canteiro Pioneiro.



3 – CONCLUSÃO

85. Em relação à avaliação efetuada ao longo deste Parecer, conclui-se que:

Item A

86. Deve-se retificar a LI nº 563/2008, para incorporar a área relativa a poligonal do canteiro pioneiro informada pela ESBR, nos seguintes termos:

- **Onde se lê: (pg.1)** “Referente ao Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota-fora, Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares”.
- **Leia-se:** Referente ao Canteiro de Obras Pioneiro, delimitado pela Poligonal do Canteiro num total de 3.009, 4547 ha, declarada pela ESBR no Anexo IV do Documento AJ/TS 139-2009, São objetos da presente LI as seguintes estruturas: Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota-fora, Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira.
- **Onde se lê (p.3)** : “2.18 Atender às condicionantes da Licença Prévia nº 257/2007”;
- **Leia-se:** 2.18 Atender às condicionante da Licença Prévia nº 251/2007.

Item B

87. Com respeito aos documentos oficiais necessários ao atendimento da condicionante 2.2 da LI n. 563/2008, ou seja, a outorga da ANA e a autorização da Secretaria de Patrimônio da União, estes não foram apresentadas constituindo-se, dessa forma, em pendência administrativa. Contudo, o Consórcio solicitou 15 dias para providenciá-los. De ordem técnica, não se vê óbices para a implantação das 1ª e 2ª etapas ensecadeiras de 1ª fase, desde que atendidos os seguintes critérios:

- A implantação das ensecadeiras não deve afetar a migração ascendente e descendente da ictiofauna, ou na ictiofauna como um todo. A hipótese deverá ser comprovada com dados dos programas de monitoramento;
- O impacto do aprisionamento de peixes na área ensecada pode causar mortalidade de peixes. No entanto, este problema é comum aos empreendimentos hidrelétricos e deve ser mitigado com a execução do RCA/PCA e as determinações contidas na LI n. 563/2008 bem como nos pareceres dos consultores.
- O cordão defletor foi analisado de forma genérica e como estrutura provisória, portanto deverá ter o mesmo tratamento de retirada de todas as estruturas provisórias, como as ensecadeiras, antes do enchimento do reservatório.
- Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA.

88. Com respeito às medidas mitigadoras, destacam-se as seguintes, que deverão ser incorporados ao RCA/PCA antes e 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

1000

1000

1000

1000

1000



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.
- Antecipação parcial do projeto de marcação e recaptura prevista no PBA. Utilização dos peixes migradores resgatados da área de ensecadeiras.
- Estratégias de transposição de peixes, se detectado dificuldades na ascensão de espécies de peixes migradoras.

89. Especificamente sobre o resgate de peixes na área de ensecadeiras 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 1º 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;
- 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 ensecadeira;
- 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.

90. Iniciar imediatamente no âmbito dos Programas Ambientais as seguintes ações, obrigatoriamente antes da execução física das ensecadeiras:

- 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 Ictioplâncton, em pontos antes e depois da construção das ensecadeiras.

91. Sobre o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e de Controle de Erosão:

- O Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e de Controle de Erosão faz parte do projeto Básico Ambiental – PBA, do AIE Jirau onde será integralmente analisado no escopo da LI integral do empreendimento. Em análise específica ao pleito da Retificação da LI do Canteiro de Obras da UIE observa-se que a documentação apresentada tem metodologia adequada às exigências do IBAMA.

Item C

1 - Instalação de novo alojamento em área já desmatada próximo da enseadeira de jusante:

92. A autorização para implantação do alojamento deve ser concedida após a retificação da LI nº 563/2008. Devem ser observadas as medidas de controle ambiental recomendadas no RCA/PCA e na LI nº 563/2008. Fica vedada a operação da referida estrutura.

2 - Flexibilização dos locais de exploração de cascalho e de exploração de rocha perto da enseadeira sem aumento total do volume de utilização de material:

93. O deferimento desta solicitação deverá ser concedido após a retificação da LI nº 563/2008 devem ser observadas todas as medidas de controle ambiental recomendadas no RCA/PCA, além da exigência da apresentação, no prazo máximo de 15 dias, da documentação referente à aprovação por parte do DNPM, para a referida atividade de exploração mineral.

3 - Implantação de canteiro industrial:

94. Que seja **indeferida** a solicitação de implantação do canteiro industrial. Solicita-se as seguintes informações:

- I. Caracterização pormenorizada desta estrutura e os impactos ambientais relacionados a sua implantação;
- II. As medidas mitigadoras recomendadas;
- III. Compromisso da ESBR de não operá-lo nesta etapa de licenciamento.

À consideração superior.



Ricardo Brasil Caspary
Análise Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1455540



Rodrigo Herles dos Santos
Análise Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1572453

10

11

12



Fls. 1207
Proc. 2715/08
Rubr.



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

DESPACHO COHID

PROCESSO: 02001.002715/2008-88
INTERESSADO: Energia Sustentável do Brasil SA

Sr. Coordenador Geral,

Encaminho a Nota Técnica nº 07/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com a qual estou de acordo, que avaliou a solicitação de retificação da Licença de Instalação 563/2008 e o atendimento às condicionantes da LI. Encaminho, também, a Nota Técnica nº 06/2009, a qual recomenda a emissão da ASV solicitada pela empresa apenas no caso de haver decisão favorável à retificação da LI.

A Nota 07/2009 avalia a alteração do projeto das ensecadeiras aprovadas no âmbito da LI 563/2008 e o atendimento à condicionante 2.2 da mesma, necessário para dar início às obras. Os pareceres anteriormente entregues foram reformados tendo em vista a nova conformação das estruturas. Com esta mudança houve a diminuição da área ensecada e a equipe observou que a empresa buscou otimização dos procedimentos de engenharia, com melhor arranjo de estruturas, diminuindo alguns impactos ambientais.

Estas mudanças significam deslocar as estruturas de concreto (casa de força e vertedouro) em 600 metros para montante. Com isso houve também o deslocamento dos eixos dos ramos da ensecadeira de 1ª fase. A equipe salientou, também, que permanece a necessidade de retirada das ensecadeiras antes do enchimento do reservatório.

Restam como não atendidos os itens e) e f) da condicionante 2.2 relativos à documentação da ANA com aquiescência sobre a alteração das ensecadeiras, e da SPU sobre a permissão de intervenção em terras da união.

A Nota 06/2009 já apresenta a avaliação da solicitação de ASV para uma área de 230,43 ha, que só poderá ser emitida no caso de retificação da LI, visto que essa comporta uma área de 140,2 ha.

EM 11.02.09

Marta Menta Giasson
Marta Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
& Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2009

AJ/TS 190-2009

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

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 2030
DATA: 19/02/09
RECEBIDO:

At: Dr. Roberto Messias Franco
Diretor Presidente

Ref. AHE Jirau- Atendimento da Condicionante 2.2 - Ofício nº 20-2009-
DILIC/IBAMA - Solicitação de Desembargo

Francisco

Prezado senhor,

Vimos através desta, em complementação às correspondências anteriores, em especial a correspondência AJ/TS 204-08 onde a ESBR detalhou o histórico que embasou o cumprimento dos requisitos constantes da condicionante 2.2 da Licença de Instalação 563/2008, requerer que V.Sa. se dignem avaliar a possibilidade de desembargar as áreas das ensecadeiras, para que a ESBR possa retornar as obras de construção das ensecadeiras do AHE Jirau.

Segue em anexo o auto de infração e o termo de embargo/interdição lavrados pelo IBAMA-RO.

Ressaltamos que a geração de energia no início de 2012 ficará comprometida caso as obras do AHE Jirau não sejam retomadas imediatamente.

Importante registrar o impacto da paralisação de uma obra do porte de Jirau para o Brasil e em especial para o Estado de Rondônia, carecedor de novos investimentos e novos empregos.

Por entender a ESBR estar regular quanto ao cumprimento da condicionante 2.2 da Licença de Instalação, nos reservamos ao direito de, dentro do prazo legal, apresentar as razões de defesa em relação ao respectivo Auto de Infração.

Sem mais colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

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

AUTO DE INFRAÇÃO **MULTA** **ADVERTÊNCIA**

01 CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO 02 CÓDIGO: 09.029.666/0001-47

03 NOME DO AUTUADO: **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**

04 VILAÇÃO

05 NATURALIDADE 06 C. IDENT. TÍTULO ELETOR/C. PROFISS 07 EST. ORIG.

08 ENDEREÇO: **RUA JOAQUIM NABUCCO, 3200 SAAS 101 E 102**

09 BAIRRO/DISTRITO: **SÃO JOÃO BOSCO** 10 MUNICÍPIO (CIDADE): **PORTO VELHO** 11 UF: **RO** 12 CEP: **78900 000**

13 DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO: **CONSTRUIR OBRA (ENSECADEIRA) UTILIZADORA DE RECURSOS AMBIENTAIS, POTENCIALMENTE POLUIDORA, DEIXANDO DE ATENDER A CONDICIONANTE 2.2 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 563/2008.**

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
W 49°36'21.8 S 09°16'04.3 W 49°38'17.5 S 09°16'03.5
W 49°38'21.6 S 09°16'03.3 W 49°38'16.0 S 09°16'02.9

14. ANO	15. TIPO	16. DOMICÍLIO	17. INSCRIÇÃO	18. ANO	19. TIPO	20. DOMICÍLIO	21. INSCRIÇÃO	22. ANO	23. TIPO	24. DOMICÍLIO	25. INSCRIÇÃO
90	UNICO	60	UNICO	66	TIUV	---	---	---	---	---	---

01 LEI: **9.605/98** 02 DEC: **6514/2008**

03: O INFRATOR TEM PRAZO DE 15 (QUINZE) DIAS CONTADOS DA DATA DA CÉCULA NA AUTUAÇÃO, PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA. O PRAZO PRESCRICIONAL DENTRO DO PRAZO SERÁ CONCEDIDO O DESCONTO DE 30% (TRINTA POR CENTO) SOBRE O VALOR DA MULTA DE 10% (DEZ POR CENTO) DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS E 20% (VINTE POR CENTO) DE ATÉ 60 (SESSENTA) DIAS. ALÉM DESSE PRAZO, SERÁ APLICADO A JUROS EQUIVALENTE À SELIC. EM CASO DE VENCIMENTO DO AUTUADO, O IBAMA, NÃO REALIZANDO O PAGAMENTO DA MULTA EM OPORTUNIDADE DE DEFESA, DEFEITA INSCRIÇÃO EM MORA, DEVENDO O DEVEDOR EM ANEXO EM 30 (TRINTA) DIAS E 2 (DOIS) DIAS, INCLUSIVE, O PAGAMENTO DA MESMO VALOR - CASH.

14 CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO: **544301-3** 15 CÓDIGO DA MULTA: **609906** 16 VALOR: **950.000,00**

17 HORA DA INFRAÇÃO: **10:00** 18 LOCAL DA INFRAÇÃO: **USINA HIDROELETRICA DE TIARA** 19 MUNICÍPIO: **PORTO VELHO (GRAN PARANA - RO)** 20 UF: **RO**

21 DATA DE REALIZAÇÃO: **17.02.2009** 22 DATA DE VENCIMENTO: **07.03.2009** 23 MATRÍCULA DO AUTUANTE: **068703-7**

24 ASSINATURA DO AUTUANTE: **João Nelson Soares**
25 ASSINATURA DO AGENTE DO IBAMA: **Ag. de Fiscalização**
POC 148301 - IBAMA-RO

26 ENDEREÇO DO AGENTE DO IBAMA: **Av. Dr. Hélio de Almeida e Silva (AZUL) ADM. CENTRAL** 27 VIA DE ADELIA (CULTURAS) 28 VIA (INRA) UNIDADE EMITENTE

BANCO DO BRASIL 001 00199.58412 30093.040423 00465.714210 1 000

Valor a pagar: **R\$ 950.000,00** Data de vencimento: **07.03.2009**

Receber em qualquer Banco até o vencimento: **4201-3 / 333004-4**

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

Data de emissão: **17.02.2009** Número do documento: **565714-D** Assinatura: **A. I.** Assinatura: **Ag. de Fiscalização** Número do documento: **00930404200465714-7**

Valor do Banco: **18** Valor do Documento: **950.000,00**

- 1) Documento / Assinatura
 - 2) Cópia Desdobrada
 - 3) Nota / Mens
 - 4) Outros Anexos
 - 5) Valor Cobrado
- 1) Cópia do Documento
- 2) Cópia Desdobrada
- 3) Nota / Mens
- 4) Outros Anexos
- 5) Valor Cobrado

1) Cópia do Documento

2) Cópia Desdobrada

3) Nota / Mens

4) Outros Anexos

5) Valor Cobrado

6) Valor Cobrado

03: **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**



Atenção: Este produto é tipo em sacos de 50 Kg e preservativo de madeira em litro.

1

2014-2015

20

20

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

0290076
SÉRIE C

TERMOS: APREENSÃO DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

01. BENS APREENHIDOS	02. NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
PRODUTOS/SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS	FLORESTAL
ANIMAIS SILVESTRES	COMERCIAL/INDUSTRIAL
ARMAS/PETRECHOS DE CAÇA E PESSOA	OUTROS
OUTROS (AS) ENSECADEIRA <input checked="" type="checkbox"/>	

03. AUTUADOR DEPOSITÁRIO **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE

06. ENDEREÇO **RUA JOAQUIM NAMPUNCO, 3200 - SAÍAS 101 E 102**

09. BAIRRO OU DISTRITO **SAO JOAO PROCO** 10. MUNICÍPIO/CIDADES **PORTO VELO** 11. UF **RO** 12. CEP **78900-000**

13. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14. APROPRIAÇÃO: EMBARGO/INTERDIÇÃO

TERMO LAVRADO ÀS: **10:00** HORA **17** DIA **FEBREIRO** MÊS **2009** ANO

15. LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO **COORD. GEOG. 64°38'21.8 W 09°16'04.3 S**

USINA HIDROELÉTRICA DE JIRAN

16. DISPOSIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENHIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

FICA EMBARGADA AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DE ENSECADURA A MARGEM DIREITA DO RIO MADEIRA, REALIZADA SEM ATENDER A CONDIÇÃO ANTE 2.2 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 543/2008.

COORD. GEOGRÁFICAS:
W 64° 38' 21.8 S 09° 16' 07.3 W 64° 38' 17.5 S 09° 16' 03.5
W 64° 38' 21.6 S 09° 16' 03.3 W 64° 38' 18.0 S 09° 16' 02.9

17. LOCAL DO DEPÓSITO

18. LOCAL DO DEPÓSITO

19. LOCAL DO DEPÓSITO

20. LOCAL DO DEPÓSITO

21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

AS 15:15 h a equipe do IBAMA esteve no escritório 6580, mas não havia responsável para recebimento do termo. Em conversa com o Sr. Hélio Botelho.

ASSINATURA E CARIMBO DO DEPOSITÁRIO:

22. 1ª TESTEMUNHA (NOME) **MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO ROSEK KETI MATSUHARA**

23. 2ª TESTEMUNHA (NOME) **IPAMA - PORTO VELO - RO**

24. ENDEREÇO **IPAMA - PORTO VELO - RO**

25. ENDEREÇO **IPAMA - PORTO VELO - RO**

26. ASSINATURA

27. ASSINATURA

28. LOCAL DO DEPÓSITO

11

11

11

11

Fil: 1211
Proc: 2715/08
Rubr: A



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCTEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Lote 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 163/2009 – DILIC/IBAMA

Brasília, 3 de fevereiro de 2009.

Ao Senhor
ANTÔNIO LUIZ F. ABREU JORGE
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade
Av. Almirante Barroso, 52/14º andar
20031-000 – Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

Assunto: **Solicitação de desembargo.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção à carta AJ/TS 190-2009, informo que a solicitação de desembargo somente será avaliada quando da apresentação do atendimento integral da condicionante 2.2 da Licença de Instalação n. 563/2008. Ao contrário do afirmado na referida carta, o documento AJ/TS 204/2008 não apresenta atendimento à condicionante, conforme informado à empresa por meio do ofício nº 16/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA de 02.02.09.
2. Apenas em 04.02.2009, com o protocolo da carta AJ/TS 139-2009, foram atendidos os itens (a), (b), (c), (d) e (g), restando não atendidos os itens (e) e (f), sem os quais não poderá ser avaliada a solicitação de desembargo.

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Diretor de Licenciamento Ambiental

Recebi em 19/02/2009
DILIC/IBAMA

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200





Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2009

AJ/TS 194-2009

Fls.: 1212
Proc.: 2715/08
Rubr.: A

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

At: Dr. Roberto Messias Franco
Presidente

Ref. AHE Jirau - Solicitação de Desembargo

Prezado Dr. Roberto Messias Franco,

A Energia Sustentável do Brasil S/A, inscrita no CNPJ sob o número 09.029.666/001-47, com sede na Av. Barroso, 52/28º andar, município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro e filial na rua Joaquim Nabuco, 3.200, salas 101 e 102, no município de Porto Velho, Estado de Rondônia, em 17 de fevereiro de 2009, foi autuada através de auto de infração nº 465714-D por, segundo lavrado no referido auto, "construir obra (ensecadeira) utilizadora de recursos ambientais, potencialmente poluidora, deixando de atender à condicionante 2.2 da Licença de Instalação nº 563/2008", tendo esta atividade de construção de ensecadeira à margem direita do Rio Madeira sido embargada pelo IBAMA-RO por meio do termo de embargo nº 0290076 série C.

Considerando que em atendimento à Condicionante 2.2 – Itens "a" a "g" da Licença de Instalação nº 563/2008, a ESBR protocolou no IBAMA os documentos a seguir:

Item a - Pareceres Técnicos dos Especialistas de área sobre os impactos relacionados às fases construtivas das referidas ensecadeiras, com proposição de programa ambiental que considere os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras

A ESBR protocolou no dia 25/11/2008 a correspondência AJ/TS 180-2008, encaminhando os pareceres técnicos do Dr. Ângelo Agostinho, sobre os impactos à ictiofauna devido à construção das ensecadeiras de 1ª fase, e do Dr. Ronaldo Barthem, sobre as medidas mitigadoras a serem implementadas para atenuar estes impactos.

A ESBR protocolou no dia 04/02/09 a correspondência nº AJ/TS 139-2009 incluindo o parecer do professor Ronaldo Barthem sobre os impactos do projeto otimizado das ensecadeiras sobre a ictiofauna, incluindo medidas mitigadoras e de monitoramento;

Item b - Programa de monitoramento dos processos erosivos que venham a surgir em função do possível aumento de vazão na margem esquerda do Rio Madeira;

A ESBR protocolou no dia 25/11/2008 a correspondência AJ/TS 182-2008, encaminhando o programa de monitoramento solicitado.

Item c - Parecer Técnico de Hidrossedimentologia, abordando também os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com a ensecadeira, em todas as suas fases construtivas;

A ESBR protocolou no dia 25/11/2008 a correspondência AJ/TS 182-2008, encaminhando o parecer técnico solicitado.

A Dilic
Para análise e
manifestação
R.M.F.
19.02.09
Roberto Messias Franco
Presidente do IBAMA

MMA - IBAMA
Documento
10100.000528/09-62
GABIN
Data: 19/02/09 Pri

1
J CENE

Pere ...

un 33;0215a-3

Sebastián ...
Director de ...
D. ...



A ESBR protocolou no dia 04/02/09 a correspondência nº AJ/TS 139-2009 incluindo parecer técnico de hidrossedimentologia elaborado pelo professor Tarcísio Castro, abordando os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com o projeto otimizado das ensecadeiras, em todas as suas fases construtivas.

Fl.: 1213
Proc.: 2715/08
Rubr.:

Item d – Decreto de Utilidade Pública – DUP, para intervenção em Área de Preservação Permanente – APP e posterior emissão de Autorização de Supressão de Vegetação

A ESBR, através da correspondência AJ/TS 191-2008, datada de 28/11/2008, solicitou que este item fosse considerado atendido, já que o empreendimento é de utilidade pública e, portanto, a DUP não se aplica para fins de emissão de Autorização de Supressão de Vegetação.

Item g – Fases construtivas das ensecadeiras;

A ESBR protocolou no dia 25/11/2008 a correspondência AJ/TS 181-2008, na qual foram apresentadas as etapas construtivas da implantação das ensecadeiras de 1ª fase da margem direita do rio Madeira.

Item e – Manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, no que se refere às intervenções em áreas de propriedades da União;

A ESBR protocolou no dia 25/11/2008 a correspondência AJ/TS 178-2008, encaminhando a documentação referente à aquisição das propriedades diretamente afetadas pelo Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau.

A ESBR encaminha em anexo o ofício nº 097/2009/GAB/GRPU/RO emitido pela Gerência Regional do Patrimônio da União no Estado de Rondônia/Secretaria do Patrimônio da União referente à autorização de obra, informando “não haver oposição à instalação do canteiro de obras pioneiro” do AHE Jirau.

Item f – Outorga de Uso dos Recursos Hídricos para ensecadeiras, conforme a Resolução CONAMA Nº 371/06;

A ESBR, através da correspondência AJ/TS 196-2008, datada de 04/12/08, encaminhou a este IBAMA o Ofício nº 1370/2008/SOF-ANA, informando que a outorga de direito de uso de recursos hídricos para as ensecadeiras de 1ª fase já foi emitida pela Resolução nº 784/2008.

A Superintendência de Outorga e Fiscalização/Agência Nacional de Águas emitiu manifestação informando que “as alterações de localização propostas pelo empreendedor deslocando as ensecadeiras para travessão rochoso existente entre a margem direita, Ilha Pequena e a Ilha do Padre não alteram os regimes hidrológico e hidráulico em relação às condições já avaliadas quando da emissão da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos conforme Resolução nº 784/2008. Portanto não há a necessidade de emissão de nova outorga, tendo em vista que a alteração de regime das águas provocada pelas ensecadeiras é a mesma já avaliada e autorizada pela outorga já emitida”.

Diante do exposto a ESBR vem requerer que V.Sa. se digne avaliar a possibilidade de desembargar as áreas das ensecadeiras, para que a ESBR possa retornar as obras de construção das ensecadeiras do AHE Jirau.

Seguem também em anexo o auto de infração e o termo de embargo/interdição lavrados pelo IBAMA-RO.

h.





Ressaltamos que a geração de energia no início de 2012 ficará comprometida caso as obras do AHE Jirau não sejam retomadas imediatamente.

Importante registrar o impacto da paralisação de uma obra do porte de Jirau para o Brasil e em especial para o Estado de Rondônia, carecedor de novos investimentos e novos empregos.

Por entender a ESBR estar regular quanto ao cumprimento da condicionante 2.2 da Licença de Instalação, nos reservamos ao direito de, dentro do prazo legal, apresentar as razões de defesa em relação ao respectivo Auto de Infração.

Sem mais colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente, -

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

Fl: 1.214
Proc: 2715/08
Rubr:

4 de maio de 2008
10h 15min
10h 15min

11/11/11



AUTO DE INFRAÇÃO **MULTA** **ADVERTÊNCIA**

SERIE D

01 CÓDIGO DA CATEGORIA DE AUTUADO 02 CPF/CNPJ **09.029.666/0001-47**

03 NOME DO AUTUADO **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**

04 RUA **RUA TORQUIM NARBUCO, 3200 SAAS 101 E 102**

05 ENDEREÇO **SÃO JOÃO BOSCO** 06 MUNICÍPIO (CIDADE) **PORTO VELOSO RO** 07 CEP **78900-000**

08 NATUREZA DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (ENFERMAGEM, LABORATÓRIO, etc.)

09 NOME DO TÍTULO DE LICENCIAMENTO **CONSTRUIR OBRA (ENFERMEIRA) UTILIZADORA**

10 DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO **DE RECURSOS AMBIENTAIS, POTENCIALMENTE POLUIDORA,**

DEIXANDO DE ATENDER A CONDIÇÃO 2.2 DA LICENÇA DE

INSTALAÇÃO Nº 563/2008.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

W 49°38'21.8 S 09°16'04.3 W 49°38'17.5 S 09°16'03.5

W 49°38'21.6 S 09°16'03.3 W 49°38'16.0 S 09°16'02.9

11 TIPO DE INFRAÇÃO **70 ÚNICO** 12 VALOR DA MULTA **60** 13 TIPO DE INFRAÇÃO **UNICO** 14 VALOR DA MULTA **60** 15 TIPO DE INFRAÇÃO **IIIV** 16 VALOR DA MULTA **—** 17 TIPO DE INFRAÇÃO **—** 18 VALOR DA MULTA **—** 19 TIPO DE INFRAÇÃO **—** 20 VALOR DA MULTA **—**

21 LEI **9.605/98** 22 DECRETO **6514/2008**

23 OBS: O INTERESSADO DEVE APRESENTAR A AUTUAÇÃO PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA

24 CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO **544201-3** 25 CÓDIGO DA MULTA **609906** 26 VALOR DA MULTA **950.000,00**

27 HORA DO AUTUADO **10:00** 28 LOCAL DO AUTUADO **USINA HIDROELÉTRICA DE JIRAN PORTO VELOSO (SANTA BÁRBARA) - RO**

29 DATA DO AUTUADO **17.02.2009** 30 DATA DE VENCIMENTO **07.03.2009** 31 MATRÍCULA DO AUTUANTE **068703-7**

32 ASSINATURA DO AGENTE DE FISCALIZAÇÃO **José Nelson Soares**

33 VIA (S) PARA O AUTUADO 34 VIA (S) PARA A UNIDADE AMBIENTE

BANCO DO BRASIL 001 00199.58412 30093.040423 00465.714210 1 000

35 DATA DE VENCIMENTO **07.03.2009**

36 AGENCIA / CDE / CADENEX **4201-3 / 333004-4**

37 NÚMERO DO DOCUMENTO **00830404200485714-7**

38 VALOR DO DOCUMENTO **950.000,00**

- 39 NOTAS: Documento válido por 90 dias, após procurar o IBAMA.
- Para pagamento até o vencimento será concedido o desconto de 30%.
- Aplicar multa de 10% até 30 dias do vencimento, após multa de 20%.
- Aplicar juros equivalentes à SELIC acumulada, após o vencimento.
- Após o vencimento pagável somente no Banco do Brasil.

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União GRU - Brasília

Secretaria **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**



Atencamente, 1ª VIA: FICHA DE COMPROVAÇÃO

Atenção: Este documento é emitido em papel em cartão de 80 kg e preservado de madeira em fibra.

100

2000

100



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

0290076
SÉRIE C

TERMS: APREENSÃO DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

01. BENS APREENDIDOS	02. NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
PRODUTOS/SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS <input type="checkbox"/>	FLORESTAL <input type="checkbox"/>
ANIMAIS SILVESTRES <input type="checkbox"/>	COMERCIAL/INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
ARMAS/PETRECHOS DE CAÇA E PÊÇA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
OUTROS (AS) ENSECADORA <input checked="" type="checkbox"/>	

03. AUTUADO DE INFRACÇÃO **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL**

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE N.º IDENT. TÍTULO ELE TOR.º PROFISS. 07. ES. CIVIL

06. ENDEREÇO **RUA JOAQUIM NAMPUNCO, 3200 - SAAS 101 E 102**

09. MUNICÍPIO OU DISTRITO **SÃO JOÃO DO SOCO** 10. MUNICÍPIO CÍVIL **PORTO VELO** 11. UF **RO** 12. CEP **78900-000**

13. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACÓRDO COM O AUTUO DE INFRAÇÃO

14. APROVADO DEPOSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO
TERMO LAVRADO ÀS: HORA **10:00** DIA **17** MÊS **FEVEREIRO** ANO **2009**

16. LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO **COORD. GEOG. 64°38'21.8 W 09°16'04.3 S**

USINA HIDROELÉTRICA DE JIRAU

14. DESCRICÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

FICA EMBARGADA AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DE ENSECADORA A MARGEM DIREITA DO RIO MADEIRA, CONSTRUIDA SEM ATENDER A CONDIÇÃO ANTE 2.2 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 543/2008.
COORD. GEOGRÁFICAS:
W 64° 38' 21.8 S 09° 16' 07.3 W 64° 38' 17.5 S 09° 16' 03.5
W 64° 38' 21.6 S 09° 16' 03.3 W 64° 38' 18.0 S 09° 16' 02.9

15. RICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OU USAR OS MENCIONADOS BENS ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MEMBROS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE DANDO OS RESTITUIR NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU (ARTIGOS 1.265 A 1.292 DO CÓDIGO CIVIL)

17. LOCAL DO DEPÓSITO

18. AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESTES TERMOS FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ ()

19. ASSINATURA DO AUTUADO

AS 15:15h a equipe do IBAMA esteve no escritório da ESBC, mas não havia responsável para recebimento do termo. Conversamos com o Sr. Hélio Botelho.

15. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUADO

José Antônio Gomes
RB - DE CONTROLE AMBIENTAL
Port. 1.493/01 - IBAMA-RO

21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22. 1ª TESTEMUNHA (NOME) **MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO** 23. 2ª TESTEMUNHA (NOME) **ROSEY KEITI MATSUHARA**

24. ENDEREÇO **IBAMA - PORTO VELO - RO** 25. ENDEREÇO **IBAMA - PORTO VELO - RO**

26. ASSINATURA 27. ASSINATURA

11/21/2014



MP/GRPU
05310.000208/2009-95
19/02/2009



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria do Patrimônio da União
Gerência Regional do Patrimônio da União no Estado de Rondônia
Av. Carlos Gomes, nº 501 - Centro - CEP: 78900-030 - Porto Velho - RO
(69) 3216-8261 - Fone FAX: (69) 3216-8262/8263 -- E-mail: gpu.ro@planejamento.gov.br

Rb: 1217
Proc: 2715/08
Rubr: [Handwritten signature]

OFÍCIO Nº 097/2009/GAB/GRPU/RO

Porto Velho - RO, 19 de Fevereiro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
ANTÔNIO LUIZ F. ABREU JORGE
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade
Energia Sustentável do Brasil
Av. Almirante Barroso, nº 52, 14º andar
Cep: 20031-000 - Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Autorização de Obra

Senhor Diretor,

1. Declaramos que tramita nesta regional o **Processo nº 04905.007636/2008-13**, referente a autorização de obras e, posterior, cessão de área da União para construção da Hidrelétrica do Jirau, no Rio Madeira.
2. Considerando a Urgência, que o caso requer, **MANIFESTAMOS** não haver oposição a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota fora, Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.
3. Informamos que será encaminhado, posteriormente, Minutas de Portarias que tratam da Declaração de Interesse Público e Autorização de Obras, para serem assinadas pela Secretária do Patrimônio da União, referente a área que sofrerá intervenção para a execução das obras da hidrelétrica.

Atenciosamente,

Eng.º Antonio Roberto das S. Ferreira

Gerente Regional do Patrimônio da União-RO



li

1000




Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A ES8R,

Em atenção à solicitação do ES8R, com relação as ensecadeiras da UHE Jirau, informamos que as alterações de localização propostas pelo empreendedor, deslocando as ensecadeiras para o travessão rochoso existente entre a margem direita, a ilha Pequena e a Ilha do Padre, não alteram os regimes hidrológico e hidráulico em relação às condições já avaliadas quando da emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme Resolução nº 784, de 2008. Portanto, não há a necessidade de emissão de nova outorga, tendo em vista que a alteração de regime das águas provocada pelas ensecadeiras é a mesma já avaliada e autorizada pela outorga já emitida.

Atenciosamente,



Francisco Lopes Viana
Superintendência de Outorga e Fiscalização
Agência Nacional de Águas

2011

2012

2013





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fl: 1219
Proc: 2715/08
Rubr: h

AO DIRETOR DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC

PROCESSO: 02001.002715/2008-88.

INTERESSADO: Energia Sustentável do Brasil


ASSUNTO: Manifestação da solicitação do desembargo das obras de construção de ensecadeiras da UHE Jirau.

Em atenção ao Ofício AJ/TS/194-2009, da ESBR, despachado para providências desta CGENE, sobre o atendimento à condicionante nº 2.2, da Licença de Instalação nº 563/2008, necessário ao desembargo da obra pleiteado, informo:

- A Nota Técnica nº 05/2009/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 02 de fevereiro de 2009, ressaltou que para o atendimento à referida condicionante eram necessários: (i) a atualização dos pareceres técnicos sobre os impactos relacionados às fases construtivas das ensecadeiras e (ii) hidrossedimentologia, (iii) a apresentação de documento ou manifestação da ANA, autorizando a nova concepção das ensecadeiras e, (iv) a manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, sobre as intervenções em áreas da União.
- A empresa atendeu às exigências (i) e (ii), de atualização dos pareceres. Foram apresentados pareceres do Prof. Angelo Agostinho, do consultor Ronaldo Barthem, e do consultor Tarcisio Castro. A equipe analisou as informações ao longo do "item B" da Nota Técnica nº 07/2009/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 11 de fevereiro de 2009 (parágrafos 37 a 70), chegando à conclusão que, de ordem técnica, não se vê óbices para a implantação das 1ª e 2ª etapas das ensecadeiras de 1ª fase, desde que atendidos alguns critérios (parágrafo 88).
- No que se refere aos itens (iii) e (iv), a equipe assim concluiu (parágrafo 88): "Com respeito aos documentos oficiais necessários ao atendimento da condicionante 2.2 da LI n. 563/2008, ou seja, a outorga da ANA e a autorização da Secretaria de Patrimônio da União, estes não foram apresentadas constituindo-se, dessa forma, em pendência administrativa. Contudo, o Consórcio solicitou 15 dias para providenciá-los."
- No momento, anexo ao pedido de desembargo, a interessada encaminhou os seguintes documentos:
 1. Ofício nº 097/2009/GAB/GRPU/RO, da Secretaria do Patrimônio da União, no qual expressa a não oposição para a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro da UHE Jirau; e,
 2. Manifestação da Agência Nacional de Águas, na qual afirma que "...as alterações de localização propostas pelo empreendedor, deslocando as ensecadeiras, para o travessão rochoso existente entre a margem direita, a Ilha Pequena e a Ilha do Padre, não alteram os regimes hidrológico e hidráulico em relação às condições já avaliadas quando da emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme Resolução nº 784, de 2008. Portanto, não há necessidade de emissão de nova outorga, tendo em vista que a alteração de regime das águas provocada pelas ensecadeiras é a mesma já avaliada e autorizada pela outorga já emitida".

Deste modo, perante as manifestações das autarquias ora apresentadas, entendo que a empresa atendeu integralmente à condicionante 2.2.

Em 19/02/2009.


Leopoldo Tabajara da Silva Benjamin
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

14-00000-0000





Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria do Patrimônio da União
Esplanada dos Ministérios - Bloco C - 2º andar
Brasília-DF - CEP: 70.046-900

MP / SPU
04905.000952/2009-37
19/02/2009

OFÍCIO Nº 67-2009

Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
Roberto Messias Franco
Presidente do Ibama
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF
Tel: (61) 3316-1001 até 1004
Fax: (61) 3316-1025

Fl: 1220
Proc: 2715/08
Rubr:

Assunto: Autorização de Obra

Senhor Diretor,

1. Declaramos que tramita nesta regional o Processo nº 04905.007636/2008-13, referente a autorização de obras e, posterior, cessão de área da União para construção da Hidrelétrica do Jirau, no Rio Madeira.
2. Considerando a Urgência, que o caso requer, MANIFESTAMOS não haver oposição a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota fora, Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, Paio, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.
3. Informamos que será encaminhado, posteriormente, Minutas de Portarias que tratam da Declaração de Interesse Público e Autorização de Obras, para serem assinadas pela Secretária do Patrimônio da União, referente a área que sofrerá intervenção para a execução das obras da hidrelétrica.

Atenciosamente,


JORGE ARZABE
Secretaria Adjunta do Patrimônio da União

Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A E\$BR,

Em atenção à solicitação do E\$BR, com relação as ensecadeiras da UHE Jirau, informamos que as alterações de localização propostas pelo empreendedor, deslocando as ensecadeiras para o travessão rochoso existente entre a margem direita, a Ilha Pequena e a Ilha do Padre, não alteram os regimes hidrológico e hidráulico em relação as condições já avaliadas quando da emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme Resolução nº 784, de 2008. Portanto, não há a necessidade de emissão de nova outorga, tendo em vista que a alteração de regime das águas provocada pelas ensecadeiras é a mesma já avaliada e autorizada pela outorga já emitida.

Atenciosamente,



Francisco Lopes Viana
Superintendência de Outorga e Fiscalização
Agência Nacional de Águas

• 1111





Fls: 1222
Proc: 2715108
Rubr: A

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

DESPACHO N° 030 /2009-DILIC/IBAMA

PROCESSO: 02001.002715/2008-88.

INTERESSADO: Energia Sustentável do Brasil

ASSUNTO: Manifestação da solicitação do desembargo das obras de construção de ensecadeiras da UHE Jirau.

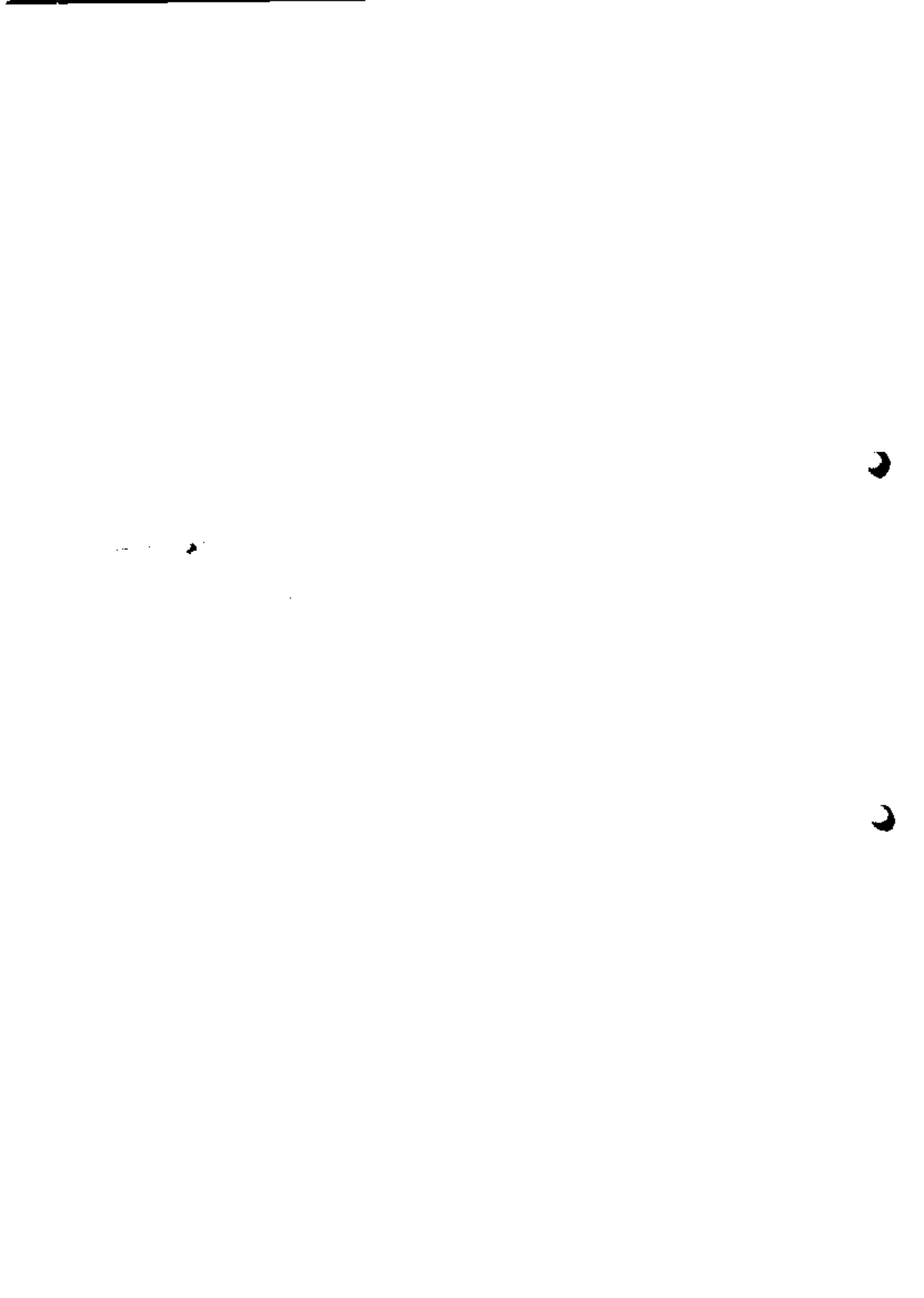
Senhor Presidente,

Com base nas informações atestadas nos autos - Nota Técnica n° 05/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 02 de fevereiro de 2009; Nota Técnica n° 07/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 11 de fevereiro de 2009; e subseqüentes manifestações da Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições – COHID e Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica, considerando as manifestações da Agência Nacional de Água e Secretaria do Patrimônio da União ora apresentadas, manifesto-me favorável sobre o atendimento integral da condicionante 2.2, da Licença de Instalação n° 563/08.

Em 19/02/2009.

À consideração superior,

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental





Fls: 1223
Proc. 2715/08
Rdx: /

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Av. L-04 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 - CEP 70800-200 - Brasília - DF

OFÍCIO Nº 108 /2009 GP/IBAMA

Brasília, 19 de fevereiro de 2009.

Ao Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Sr. Antonio Luiz F. Abreu Jorge
Av. Almirante Barroso, 52/14º andar
20031-000 Rio de Janeiro, RJ

Assunto: levantamento de embargo das obras de construção das ussecadeciras da UHE Jirau.

Sr. Diretor,

Encaminho a Decisão referente ao levantamento de embargo solicitado pela ESBR por meio do Ofício AJ/TS 194-2009, protocolado sob o nº. 10100.000528/09-52.

Atenciosamente,

Roberto Messias Franco
Presidente do IBAMA

100

1000

100





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

SCEN Av. L-04 – Ed. Sede – Cx. Postal nº 09870 - CEP 70800-200 – Brasília – DF

12.24
27/15/08
IL

DECISÃO

Trata-se de requerimento formulado pela ESBR, protocolado sob o nº. 10100.000528/09-52, em que solicita o desembargo das obras de construção da Usina Hidrelétrica de Jirau, sob o argumento de ter efetuado o cumprimento integral da Condicionante 2.2 da Licença de Instalação 563/2008.

Sobre o assunto, relata-se que foi expedida a Licença de Instalação 563/2008 em 14 de novembro de 2008, que autoriza obras para realização do canteiro pioneiro, constituído de cascalheiras, jazidas de solo, pedreira, caminhos de acesso, bota-fora, estação de tratamento de esgoto – ETE, paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.

Em vistoria de rotina de acompanhamento da obra realizada em 05 de fevereiro de 2009 constatou-se a execução de um desmate sem autorização no total de 18,65 ha, o que acarretou na lavratura do Auto de Infração 464154 e embargo da mesma área, objeto do Termo de Embargo 174763 em face da ESBR.

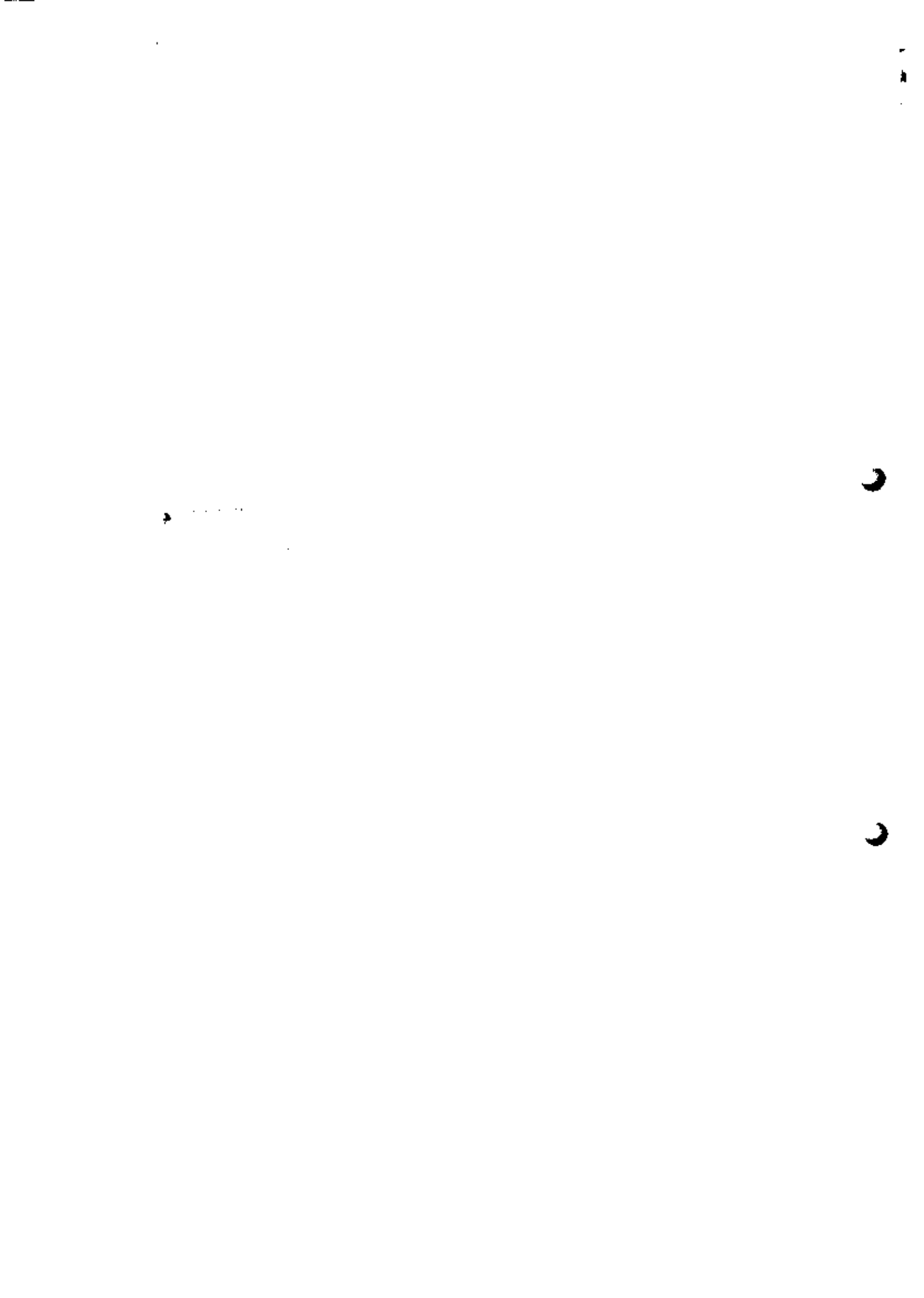
Com o objetivo de verificar o cumprimento do embargo em questão, foi realizada nova vistoria no local no dia 10 de fevereiro de 2009 quando se constatou a execução física das obras das ensecadeiras de 1ª fase, sem que houvesse o cumprimento da condicionante 2.2 da LI 563/2008. Tal fato ensejou a lavratura de novo Auto de Infração que recebeu o número 465714. A obra de construção da ensecadeira foi embargada por meio do Termo de Embargo 290076.

Saliente-se que por meio do Ofício 30/2009/DILIC/IBAMA, de 14 de janeiro de 2009, o empreendedor foi comunicado que o início da construção das obras de estrutura aguardassem a avaliação do IBAMA, após este considerasse atendida a condicionante 2.2 da LI 563/2008.

O cumprimento da condicionante 2.2 foi atestado pelo IBAMA somente nesta data, por meio do Despacho 030/2009/DILIC, da lavra do Sr. Diretor de Licenciamento Ambiental.

Diante do exposto, considerando o cumprimento da condicionante 2.2 que atesta o atendimento de todos os requisitos técnicos necessários à realização da obra **DECIDO**

8



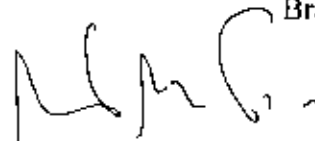
Levantar o embargo objeto do Termo de Embargo nº 290076 possibilitando assim, a partir desta data, a execução das obras de construção de ensecadeiras de 1ª. Fase, permanecendo embargada a área objeto do Termo de Embargo nº 174763 pois desmatada sem cobertura de Licença Ambiental.

Salienta-se ainda que as obras e atividades autorizadas por meio da LI 563/2008 poderão ter seguimento, **nos limites da licença concedida.**

Outrossim, considerando a reincidência da empresa na execução de obras e atividades sem cobertura do necessário Licenciamento Ambiental, fica o empreendedor ADVERTIDO para que não promova mais nenhuma atividade ou obra sem cobertura de licenciamento ambiental, sob pena de suspensão da LI concedida.

Comunique-se o empreendedor, juntando-se cópia do presente no processo de Licenciamento Ambiental e nos processos que visam apurar os Autos de Infração lavrados.

Brasília, 19 de fevereiro de 2009.



ROBERTO MESSIAS FRANCO
Presidente

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Assunto: Avaliação dos documentos "Relatórios de Constatação de 05/02/09 e 10/02/09" e as ações decorrentes.

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

NOTA TÉCNICA Nº 09/2009

Brasília, 17 de fevereiro de 2009.

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

1 – INTRODUÇÃO

1. No dia 11 de fevereiro de 2009 foi emitida a NT 07/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA a qual avaliou as solicitações da ESBR quanto: (i) inclusão de poligonal do canteiro pioneiro; (ii) autorização para implementação física das ensecadeiras de 1ª fase; (iii) autorização para implantação de novo alojamento, flexibilização de locais para exploração de jazidas e cascalheiras e implantação de canteiro industrial.
2. A referida NT concluiu: (i) pelo deferimento da poligonal do canteiro pioneiro; (ii) detectou pendências administrativas em relação à documentação apresentada pela ESBR no que se refere à liberação das obras das ensecadeiras, mas não viu óbices técnicos para a implantação das 1ª e 2ª etapas das ensecadeiras de 1ª fase, desde que atendidos os critérios elencados; (iii) pelo deferimento do pedido de instalação do alojamento e da flexibilização das áreas de exploração de jazidas e cascalheiras e, pelo indeferimento do pedido da instalação do canteiro industrial.
3. Contudo, foram constatadas irregularidades, pela equipe técnica do NIA/RO, durante a implantação do canteiro pioneiro, as quais motivam essa NT e serão abordadas no decorrer do presente documento.
4. Está NT tem como objetivo fazer uma avaliação dos documentos produzidos pelo NIA/RO em face ao cumprimento das condicionantes da LI nº 563/2008, bem como uma re-avaliação das conclusões apresentadas na NT 07/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

2 – ANÁLISE

5. No dia 05 de fevereiro de 2009 a equipe do NIA de Rondônia efetuou vistoria de rotina na área do canteiro pioneiro da UHE Jirau, na qual constatou a execução de um desmate sem

• 11111

✓

✓

autorização deste Ibama. O fato foi descrito no Relatório de Constatação de 05/02/09 confeccionado pela equipe do NLA/RO. Trata-se de uma área desmatada em APP no total de 18,65 ha.

6. Em decorrência desta constatação foram lavrados autos: de infração nº 464154 no valor de R\$ 475.000,00 (quatrocentos e setenta e cinco mil reais) e; de embargo nº 174763 referente a uma área de 18,65 ha de floresta nativa desmatada, conforme mapa 01 e fotos 01 e 02. A Superintendência do Ibama em RO encaminhou denúncia ao Ministério Público.

7. No dia 10 de fevereiro de 2009, a equipe do NLA/RO realizou nova vistoria para avaliar o cumprimento do embargo efetuado. Na oportunidade foi constatado a execução física das obras das ensecadeiras de 1ª fase, numa sequência construtiva partindo da margem direita do rio Madeira até alcançar uma ilha no leito do rio Madeira, conforme fotos 03 e 04.

8. Tal fato ensejou a lavratura do auto de infração no 465714-D no valor de R\$ 950.000 (novecentos e cinquenta mil reais) e embargo no 0290076-C, pois a implantação das ensecadeiras confronta o disposto na Condicionante Específica 2.2 da LI nº 563/2008: Em relação as ensecadeiras apresentar antes do início de sua execução física:

- a) Pareceres Técnicos dos especialistas de área sobre os impactos relacionados às fases construtivas das referidas ensecadeiras, com proposição de programa ambiental que considere os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras;
- b) Programa de monitoramento dos processos erosivos que venham a surgir em função do possível aumento de vazão na margem esquerda do Rio Madeira;
- c) Parecer Técnico de Hidrossedimentologia, abordando também os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com a ensecadeira, em todas as suas fases construtivas;
- d) Decreto de Utilidade Pública - DUP, para intervenção em Área de Preservação Permanente - APP e posterior emissão de Autorização de Supressão de Vegetação - ASV;
- e) Manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, no que se refere às intervenções em áreas de propriedade da União;
- f) Outorga de Uso dos Recursos Hídricos para ensecadeiras, conforme a Resolução CONAMA Nº 371/06;
- g) Fases construtivas das ensecadeiras.

9. Esta condicionante ainda foi reiterada pelo ofício nº 30/2009-DILIC/IBAMA de 14/01/09, com o seguinte texto: "informo que a documentação apresentada para atendimento da condicionante 2.2 da LI n. 563/2008 encontra-se em análise. Caso este Instituto considere a referida condicionante como atendida, será enviada resposta à empresa para que possa ser dado início à construção das estruturas".

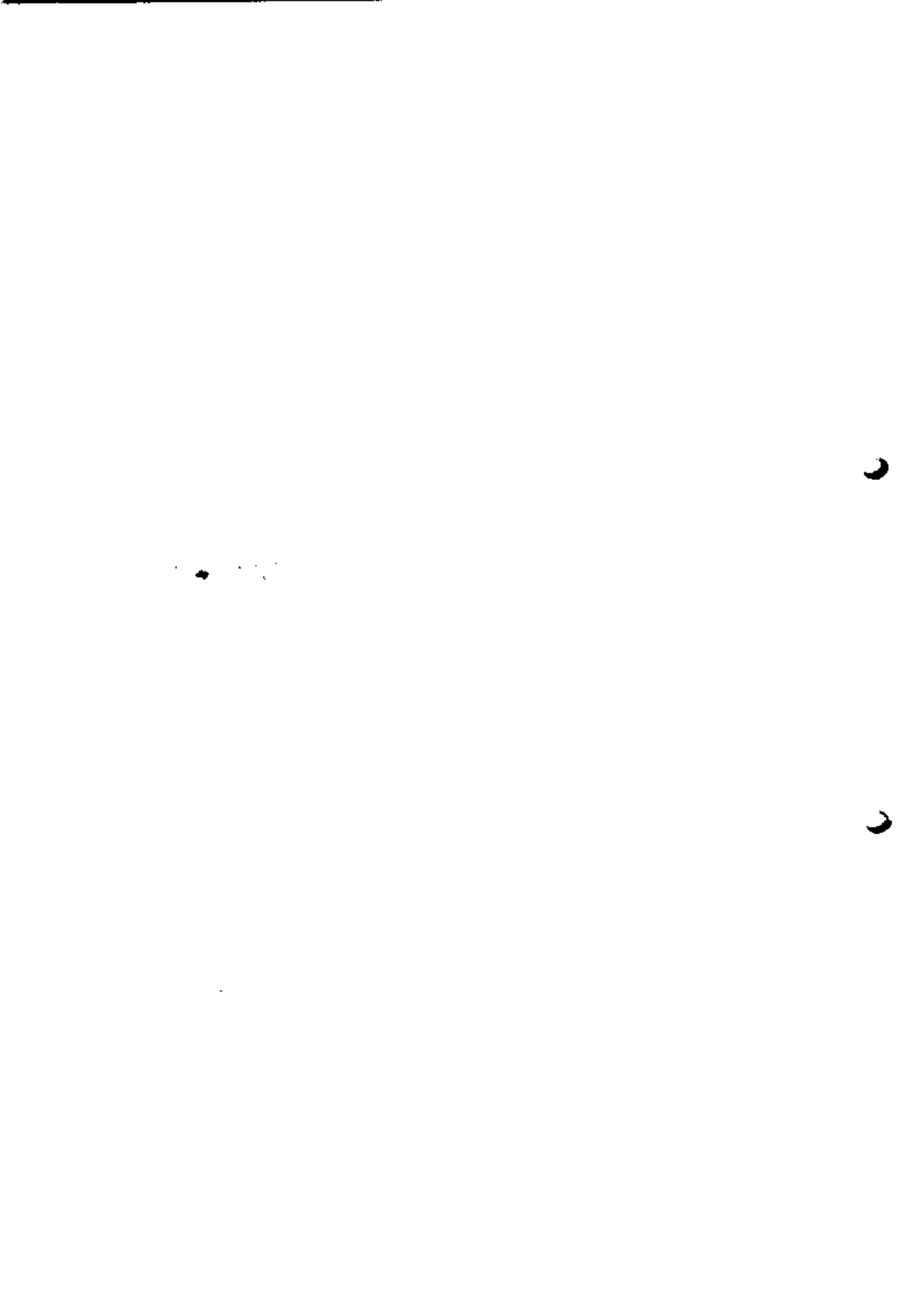
10. Ressalta-se que foi emitida no dia 02/02/09 a NT 05/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA a qual constatou que a documentação apresentada pela ESBR não atendeu a condicionante específica 2.2.

11. Adicionalmente, no dia 11/02/09 foi emitida a NT 07/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA a qual concluiu que persistiam pendências para o atendimento da condicionante 2.2.

12. Portanto, o desmatamento em área florestada de APP foi realizado sem qualquer licença de supressão e a intervenção no leito do rio Madeira foi realizada em desacordo com a LI 563/2008.

13. Os fatos considerados nos relatórios de constatação de 05 e 12 de fevereiro de 2009 caracterizam um flagrante desrespeito a legislação ambiental vigente no País, bem como as





instituições que executam a Política Nacional de Meio Ambiente, em especial, constitui uma reincidente violação a LI nº 563/2008 e as Condicionantes por ela estabelecidas.

14. É prerrogativa do órgão ambiental *suspender* ou *cancelar* uma Licença, conforme estabelecido no Artigo 19 da Resolução Conama 237/97:

O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

I - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais,

II - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença.

III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

15. Ademais, ações em desconformidade com a legislação ambiental, podem se constituir em graves riscos ambientais e a saúde pública, pois não incorporam as sugestões da entidade responsável pela proteção ambiental do País para condução do licenciamento ambiental.


16. Neste aspecto, a análise efetuada por meio da NT 07/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA não considerou o inadimplemento da ESBR frente as condicionantes estabelecidas na LI nº 563/2008. A presente NT incorpora todas as ações e atos administrativos de fiscalização e suas conseqüências para o processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, confrontando as recomendações expressas na NT 07/2009. Dessa forma, para a melhor condução do processo deve ser suspensa a NT 07/2009-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, e substituída pelo presente documento.

3 – CONCLUSÃO

17. Com base na documentação produzida pelo NIA/RO, conclui-se que houve violação da Condicionante Específica 2.2 da LI 563/2008.
18. Os eventos recentes protagonizados pela ESBR caracterizam reincidência em crimes ambientais tipificados na Lei 9605/98 e pelo decreto federal que a regulamenta.
19. Diante dos fatos, e baseado no princípio da precaução, recomenda-se agravar a penalidade aplicada ao Consórcio, acumulando-se ao embargo, a suspensão da LI nº 563/2008 em consonância com o artigo 19 da Res. Conama 237/97, sem prejuízo das demais sanções impostas.
20. De igual maneira, recomenda-se à suspensão da NT 07/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.



Ricardo Brasil Choueri
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 14565-08



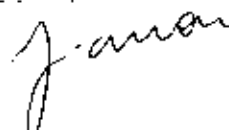
Rodrigo Herles dos Santos
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1572453

À consideração superior.

De acordo,

A CGENE, para apreciação.

19.02.09



José Carlos Menta Grasson
Coordenador de Energia Hidroelétrica
e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA 3/6

11

12

13





Foto 01 – Vista da área desmatada em APP sem autorização, 05/02/09



Foto 02 – Vista da área desmatada em APP sem autorização, 05/02/09





Foto 03 – Vista da enseada, 10/02/09



Foto 04 – Vista da enseada dos afloramentos rochosos para ilha Pequena, 11/02/09



101

101 (101)

101 (101)

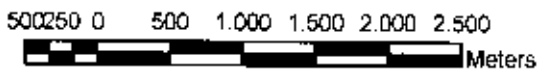
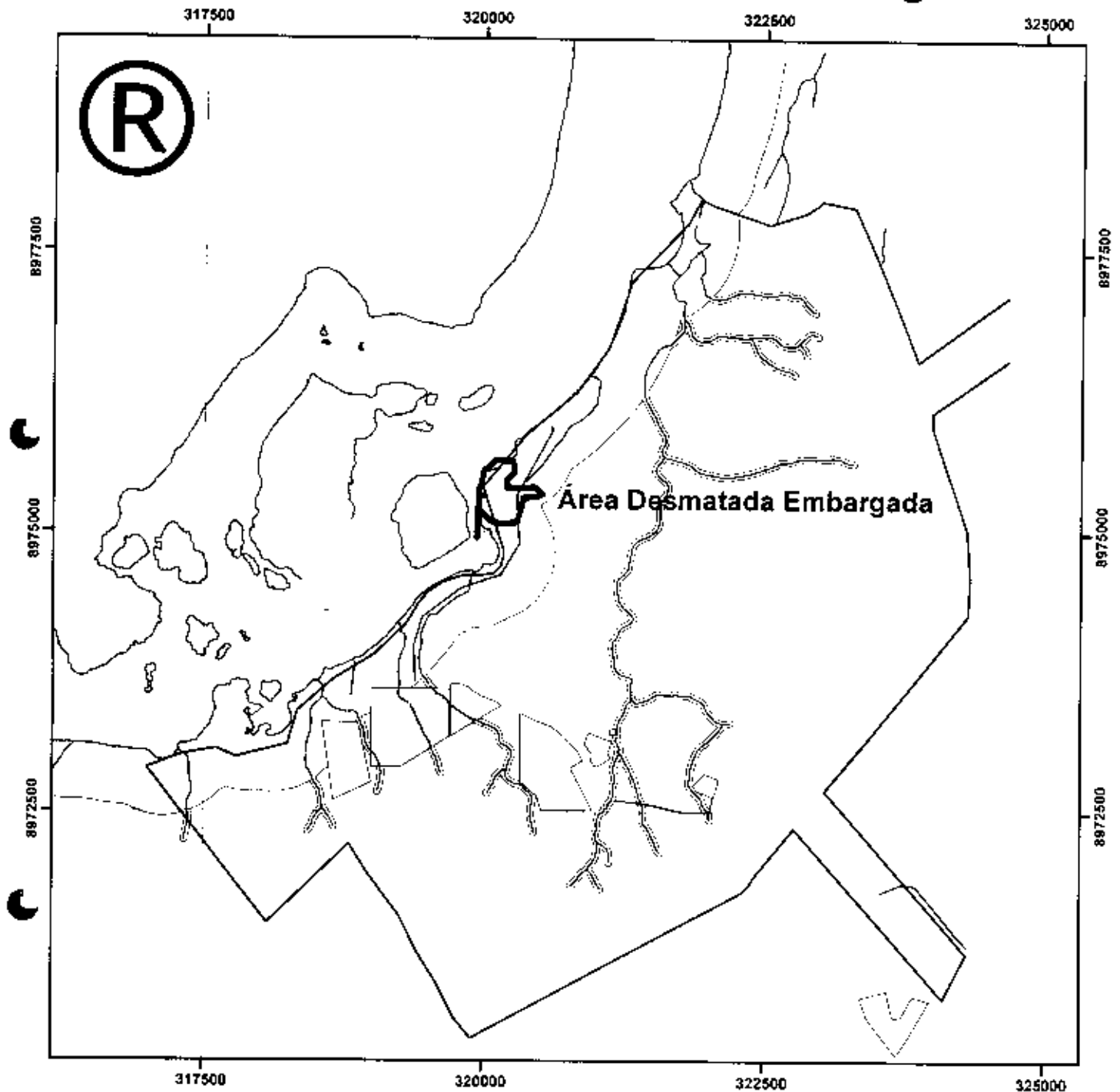


ANEXO – MAPA 01



Fil: 1232
Proc: 2715108
Rubr:

Área Desmatada Sem Autorização do Órgão Competente (18,65 ha de floresta nativa) AI N° 464154 Embargo N° 174763



Escala: 1:50.000

Sistema de Coordenadas: UTM

Zona: 20S

Datum Horizontal: SAD'69



Fonte: IBAMA e ENERSUS

Legenda

- Área Desmatada
- Canteiro_Pioneiro
- Hidrografia
- Areas_Contempladas_na_L.I.563_2008
- Area_de_Preservacao_Permanente

Handwritten initials or signature.

123456789
1011121314
1516171819
2021222324



Fls: 12,33
Proc: 2715/08
Rubr: J



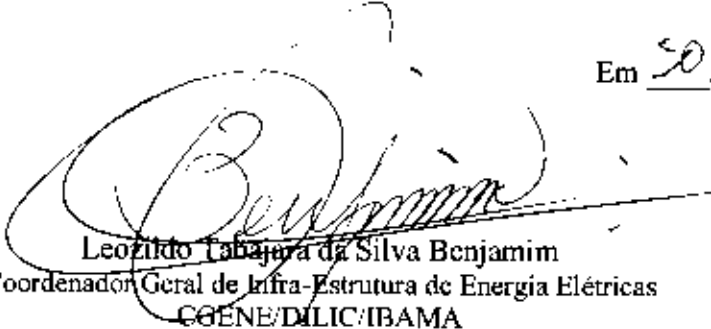
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ao Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Assunto: UHE-Jirau

Face a intempestividade da recomendação dezoito, exarada na conclusão do parecer da nota técnica 09/2009, pelos dados apresentados nas folhas anteriores, sou de parecer contrário a supra citada recomendação.

Em 30,02,09


Leozildo Tabajara da Silva Benjamim
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétricas
CGENE/DILIC/IBAMA

De fato, considerando também,
que a própria licença foi emitida
o prazo de validade de 12 meses,
ou seja, a possibilidade de
supensão da LI fornecida.
placando-se a possibilidade de
atenuação.

1) 60€ para manutenção
no licenciamento.

em 20/02/03

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
E/C/TEAMA



DOCUMENTO

Fil: 1234
Proc: 2715108
Rubr: 1

Nº Documento : 10100.000570/09

Nº Original : S/N

Interessado : VICTOR PARANHOS

Data : 26/2/2009

Assunto : SOLICITA DECISÃO DE PEDIDO DE DESEMBARGO DA CONSTRUÇÃO DA
ENSECADEIRA.

?

ANDAMENTO

De :

Para : DILIC1

Data de Andamento: 26/2/2009 09:42:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS.

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 2228

DATA: 26/02/09

RECEBIDO:

Pienê
A C BENE
Quilombamento
11/11/02/09

Assinatura da Chefia do(a)

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

Sebastião José Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC

de ordem EGENE
a cobrir.

~~Acordo~~ 03/03/09

Ao TAP Ricardo,
PARA CONTABILIZACAO
DA EQUIPE.

03.03.09

Moara
Moara Marta Giasson
Coordenadora de Engenharia Ambiental
COMID:CGENE/DILIC/BAMA
Mat. 1110376

ciente em 04.03.09

Serafica
Serafica S. Alben
Coordenadora
de Engenharia Ambiental
COMID:CGENE/DILIC/BAMA
Mat. 1110376

ciente em 04/03/09

Telma F. de A. Lima
Analista Ambiental
COMID:CGENE/DILIC/BAMA
Mat. 1171057

ciente em 04/03/09

Rodrigo
Rodrigo Herles dos Santos
Analista Ambiental
COMID:CGENE/DILIC/BAMA
Mat. 1572453

Rob
Rob
ciente em 04.03.09

ciente em 04.03.09
Rob Bilchi

presid.sede

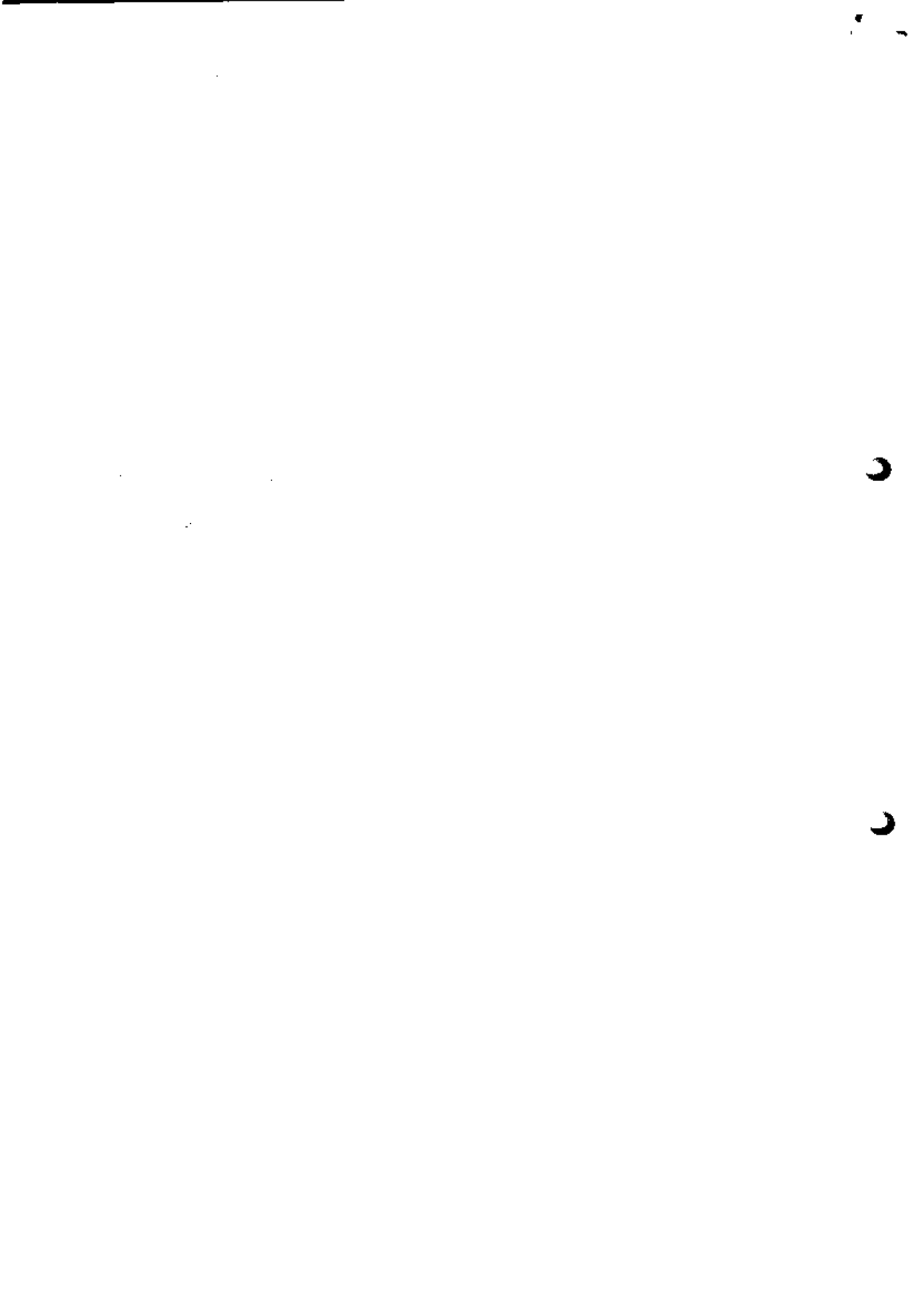
De: "Victor Paranhos" <victor.paranhos@energiasustentaveldobrasil.com.br>
Para: "Roberto Messias" <presid.sede@ibama.gov.br>; "Sebastião Pires" <sebastiao.pires@ibama.gov.br>
Cc: "Laura Urrejola" <laura@allerce.com.br>; "Antônio Luiz Abreu Jorge" <antonio.jorge@energiasustentaveldobrasil.com.br>; "Marcelo Sturlini Bisordi" <marcelo.bisordi@camargocorrea.com.br>
Enviada em: sexta-feira, 20 de fevereiro de 2009 16:00
Anexar: DSC01712.JPG; DSC01713.JPG; DSC01714.JPG; DSC01715.JPG
Assunto: Jirau - ENSECADEIRA

MMA - IBAMA
Documento
10100.000570/09-19
Data: 26/02/09 Prazo

Prezado Roberto;
Gostaria de registrar a forma rápida e objetiva que a equipe técnica e a Diretoria do IBAMA analisou o nosso pedido de desembargo da construção da ensecadeira.
Conforme pode ser visto nas fotos anexas, em função de um aumento da vazão do rio Madeira, quase perdemos todo o trabalho realizado.
Estamos providenciando um maior detalhamento do nosso pedido de ASV, não sei se conseguiremos enviá-lo ainda hoje, porém é de fundamental importância que a ASV seja emitida rapidamente, pois na quarta feira estaremos chegando com a ensecadeira na ilha pequena e temos que ancorá-la na borda da ilha.
Atenciosamente,



VING. A DILI C. S.
Roberto Messias Pires
Presidente do IBAMA
26/02/09 20/2/2009

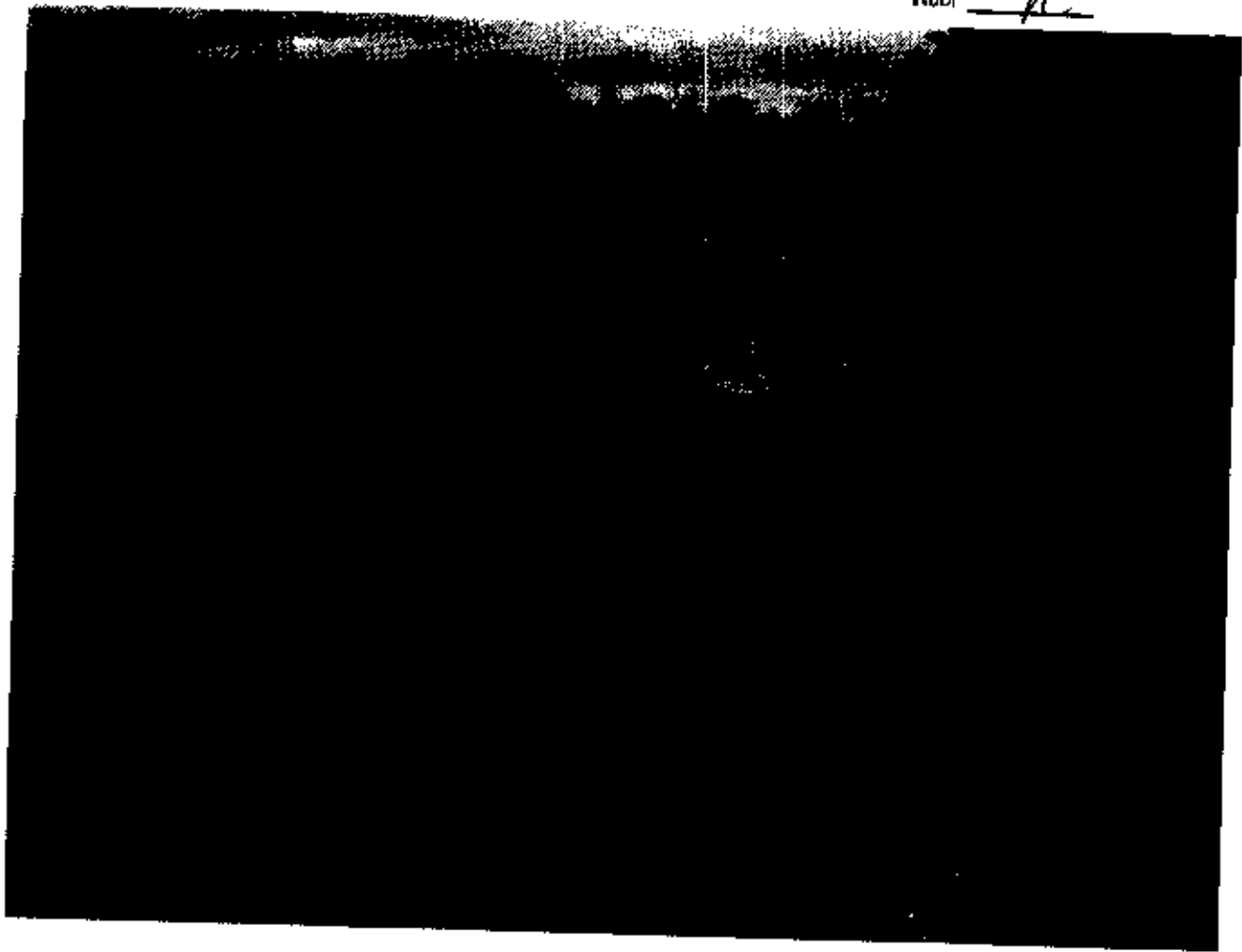




100

100

100



5

2

1000

2



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 – Projeto Otimizado.

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

NOTA TÉCNICA Nº 11/2009

Brasília, 02 de março de 2009.

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

1 – INTRODUÇÃO

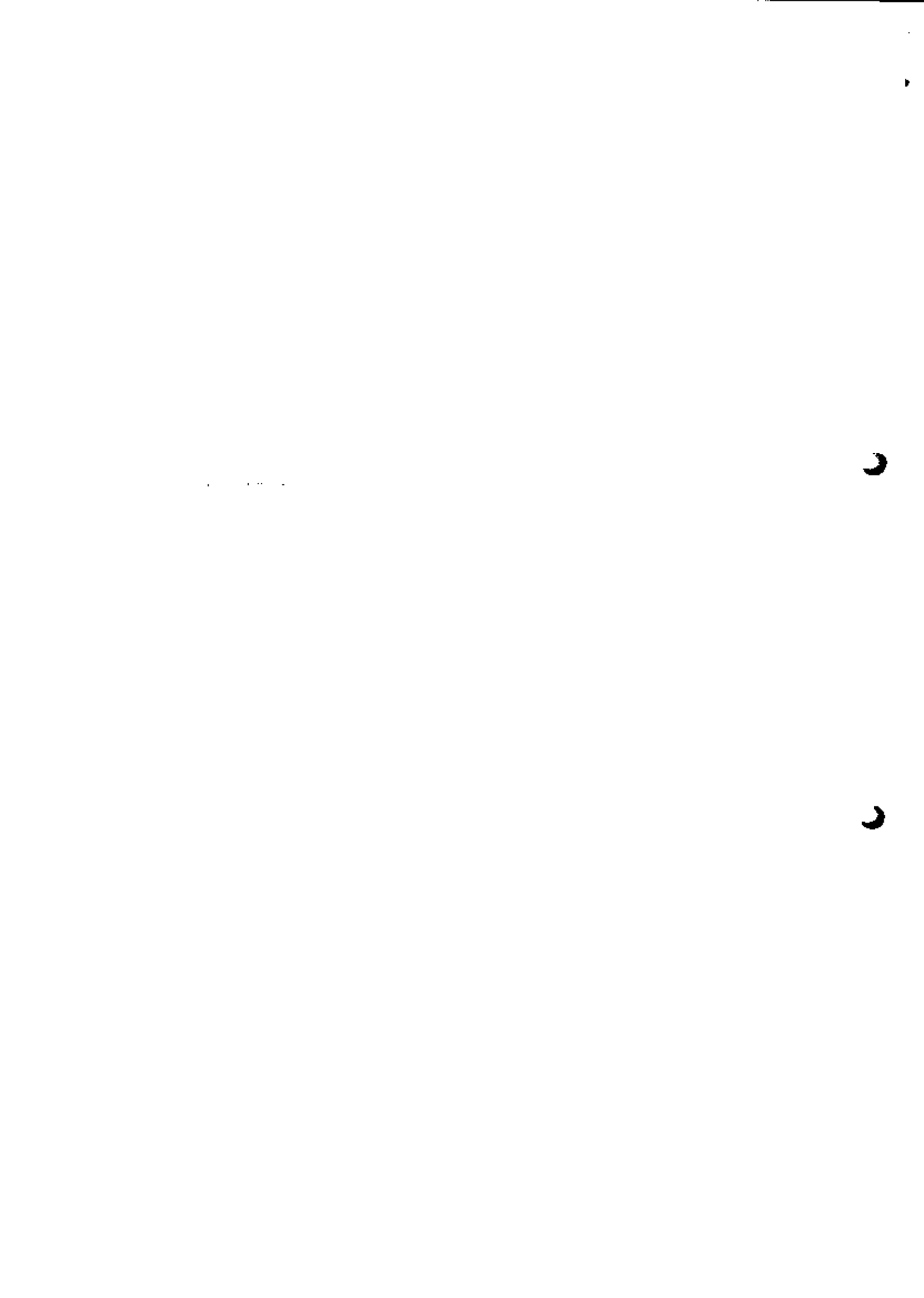
1 Esta nota técnica tem por objetivo analisar o pedido de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV, constante no Documento AJ/TS 195-2009, protocolado dia 25 de fevereiro de 2009, para a implantação de diversas estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau.

2 A ESBR possui a Licença de Instalação nº 563/2008 e a Autorização de Supressão de Vegetação nº 313/2008, correspondente a 40,83 hectares, concedida para abertura de estradas de acesso, áreas de pedreira e de estoque do Canteiro Pioneiro do AHE Jirau, situado na margem direita do rio Madeira.

3 A Energia Sustentável do Brasil (ESBR), por meio do Documento AJ/TS 115-2009, de 29 de janeiro de 2009, solicitou alteração do pedido de Autorização de Supressão de Vegetação feito no Documento AJ/TS 026-2009, uma vez que esse havia sido negado, conforme análise apresentada na NT 03/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 22 de janeiro de 2009. O referido pedido foi negado porque a área solicitada supera a concedida na Licença de Instalação nº 563/2008. Da mesma forma, o novo requerimento da empresa, feito no Documento AJ/TS 115-2009, também supera a área da LI.

4 Após a análise do Documento AJ/TS 115-2009, referente ao pedido de ASV, e do Documento AJ/TS 023-2009, referente à otimização do projeto das ensecadeiras de 1ª fase, feita na Nota Técnica nº 05/2009, de 02 de fevereiro de 2009, constatou-se que houve mudança da concepção do projeto inicial das ensecadeiras e conseqüente acréscimo no quantitativo de áreas necessárias à supressão de vegetação. Entretanto, para a concessão de ASV do acréscimo pleiteado pela ESBR haveria necessidade de adequação da Licença de Instalação nº 563/2008, incluindo as novas características do projeto.

5 No dia 02 de fevereiro de 2009, este Instituto encaminhou o Ofício nº 16/2009 CGENE/DILIC/IBAMA, solicitando informações necessárias à análise do pedido de alteração da LI nº 563/2008.



6 No dia 04 de fevereiro de 2009, a ESBR encaminhou o Documento AJ/TS 139-2009, contendo o pedido de retificação da referida licença e as novas áreas que necessitam de Autorização de Supressão de Vegetação, que totalizavam 230,73 hectares de vegetação.

7 No documento AJ/VP 189-2009, protocolado dia 19 de fevereiro de 2009, a ESBR solicitou substituição do pedido anterior pelo pedido da emissão de ASV de uma área total que não ultrapasse os 140,2 ha autorizados por meio da LI, descontando deste total as áreas já suprimidas pela ESBR na implantação da obra.

2 – ANÁLISE

8 Após o levantamento das estruturas já implantadas no canteiro de obras do AHE Jirau, que totalizam 51,29 ha, com a supressão de 29,78 ha de formações florestais, a ESBR solicita que seja emitida uma ASV para a supressão de uma área de 84,26 hectares.

9 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.

10 De acordo com o documento AJ/TS 195-2009, a área objeto dessa solicitação corresponde a 84,26 hectares de vegetação, dos quais 71,33 hectares estão em Área de Preservação Permanente APP. Além dessa área com vegetação, outros 4,65 hectares estão situados em pastagens. Contudo, convém destacar que a área denominada "4 Canal de Fuga", encontra-se no entorno da área desmatada sem Autorização de Supressão de Vegetação que se encontra embargada conforme Termo de Embargo nº 174763, e de acordo com a Decisão proferida pelo Presidente deste Instituto, e encaminhada a ESBR, por meio do Ofício nº 108/2009 GP/IBAMA. Portanto, sugere-se que a autorização de supressão não seja concedida para esta área correspondente a 9,69 hectares, uma vez que evitará interferência na área embargada.

11 A área total solicitada para intervenção encontra-se discriminada 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 Escadadeiras	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
TOTAL	77,33	6,93	4,65	88,91

10/10/10
10/10/10
10/10/10



12 Convém lembrar que, caso haja alguma alteração no projeto que necessite suprimir vegetação de áreas que não estejam contempladas nesta solicitação, o empreendedor deverá realizar inventário florestal que contemple essas áreas e obter autorização para supressão junto a este Instituto.

13 Para implantação das unidades de apoio será necessário suprimir vegetação em APP, e de acordo com o Art. 4º da Lei 4.771/1965 e o Art. 2º da Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, o órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, nos casos de utilidade pública ou interesse social. Nesse caso, como o empreendimento já é considerado de utilidade pública, de acordo com o Parecer 95/08/GAB PFE/IBAMA/ICMBio/Sede, de 05 de dezembro de 2008, não há necessidade de se obter a Declaração de Utilidade Pública.

14 O empreendedor apresentou a documentação que comprova a posse das propriedades que serão objeto de supressão de vegetação, na margem direita do rio Madeira, por meio do documento AJ/TS 178/2008, protocolado no dia 25/11/2008. Para as intervenções nas Ilhas do Padre e Pequena, de propriedade da União, a ESBR encaminhou por meio do Documento AJ/TS 194-2009, de 19 de fevereiro de 2009, cópia da autorização da Secretária de Patrimônio da União para intervenção nessas áreas.

15 Cabe ressaltar que, para a supressão de vegetação em APP, de acordo com §1º do Art. 5º da Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório serão definidas no âmbito do processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. E ainda, segundo o § 4º, do Art. 4º, da Lei nº 4.771/1965, alterada pela MP nº 2166-67/2001, o órgão ambiental indicará, previamente à emissão da autorização para supressão de vegetação em APP, as medidas mitigadoras e compensatórias que deverão ser adotadas pelo empreendedor. Será considerada como uma dessas medidas a ampliação da APP do reservatório, condicionada na Licença Prévia do empreendimento.

16 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 do AHE Jirau e demais documentos aprovados por este Instituto. Além disso, as atividades de supressão deverão ser acompanhadas por equipe técnica capacitada, que deverá portar cópia da Autorização de Supressão de Vegetação, cópia da Licença Ambiental do empreendimento e cópia do registro de proprietário das motosserras utilizadas para o corte da vegetação, com o objetivo de facilitar as ações de fiscalização e controle. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.

17 A Energia Sustentável do Brasil S.A. deverá implantar, durante as atividades de supressão de vegetação, 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 para o canteiro de obras pioneiro do AHE Jirau.

18 As atividades de desmatamento só poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.

19 O empreendedor deverá realizar o resgate de germoplasma 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.

100
100



20 As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma. Como critério a ser adotado na escolha das espécies vegetais para plantio, priorizar aquelas que ocorreram com maiores estimativas de IVI no inventário florestal. O material vegetal proveniente do resgate, que não for utilizado nas atividades de recuperação e reflorestamento, deverá ser enviado prioritariamente para instituições locais, desde que essas possuam estrutura adequada para o recebimento e acondicionamento do material.

21 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 do empreendimento.

22 A Energia Sustentável do Brasil S.A. não poderá implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.

23 Para acompanhamento deste Instituto, faz-se necessário o empreendedor:

- Informar, com antecedência, o início das atividades de desmatamento.
- Apresentar relatórios trimestrais, com documentação fotográfica georreferenciada, com o quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares, o volume em m³ de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma.
- 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.
- 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 CTF e assinaturas dos responsáveis pelo estudo em uma das cópias apresentadas.

24 Recomenda-se ainda que, para a apresentação dos relatórios de supressão de vegetação, seja realizada a cubagem do material conforme metodologia proposta pela Portaria do INMETRO nº 130, de 7/12/1999. Nesta portaria, o volume da madeira empilhado ou estéreo (st), pode ser obtido genericamente pela seguinte expressão:

$$V(st) = x \cdot y \cdot z,$$

em que:

$V(st)$ = volume da pilha (m³);

x = comprimento médio das toras (m);

y = comprimento da pilha (m);

z = altura média da pilha.

Ainda segundo essa portaria, 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 m³. Esquematicamente, tem-se o seguinte fluxograma para a determinação do fator de empilhamento:

- Derrubada e Seccionamento das árvores da parcela;
- Determinação do volume real (m³) das árvores por meio do método Francon 4º deduzido;
- Empilhamento;
- Determinação do volume da madeira empilhada (Volume estéreo) e
- Determinação do fator de empilhamento médio, sendo o Fator de empilhamento (fe) determinado pela seguinte expressão: $fe = \text{Volume sólido (m}^3\text{)}/\text{Volume estéreo ou empilhado (st)}$.

1. 2000

2. 2001

3. 2002



25 O empreendedor deverá propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial. Para o transporte do material lenhoso para outro local, o empreendedor deverá realizar a cubagem para obtenção do Documento de Origem Florestal junto à Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia.

3 – CONCLUSÃO

26 Com base na análise da documentação apresentada pela ESBR, recomenda-se que a Autorização de Supressão de Vegetação seja concedida para implantação de diversas estruturas no Canteiro Pioneiro do AHE Jirau. Entretanto, sugere-se que a autorização não seja concedida à área denominada "4 Canal de Fuga" correspondente a 9,69 hectares, presente no entorno da área desmatada sem Autorização de Supressão de Vegetação que se encontra embargada, para evitar interferência nessa área. Para a concessão de autorização de supressão na área em referência, a ESBR deverá obter o desembargo, após solicitação com essa finalidade.

27 A Autorização de Supressão de Vegetação deverá ser submetida às seguintes condições:

- 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 74,57 hectares, sendo 61,64 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
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
TOTAL	67,64	6,93	4,65	79,22

- c) 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.

..
..



- d) O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- h) 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.
- i) 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 exsicatas, 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.
- j) As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- k) 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.
- l) 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.
- m) As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- n) Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- o) 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.
- p) Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- q) 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: $V(st) = x \cdot y \cdot z$, 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

1000

1000

1000



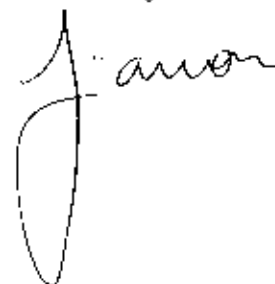
volume sólido de madeira em m³. Esquemáticamente, tem-se o seguinte fluxograma para a determinação do fator de empilhamento: 1) Derrubada e Seccionamento das árvores da parcela; 2) Determinação do volume real (m³) das árvores por meio do método Francon 4º deduzido; 3) Empilhamento; 4) Determinação do volume da madeira empilhada (Volume estéreo) e 5) Determinação do fator de empilhamento médio, sendo o Fator de empilhamento (f_e) determinado pela seguinte expressão: $f_e = \text{Volume sólido (m}^3\text{)}/\text{Volume estéreo ou empilhado (st)}$.

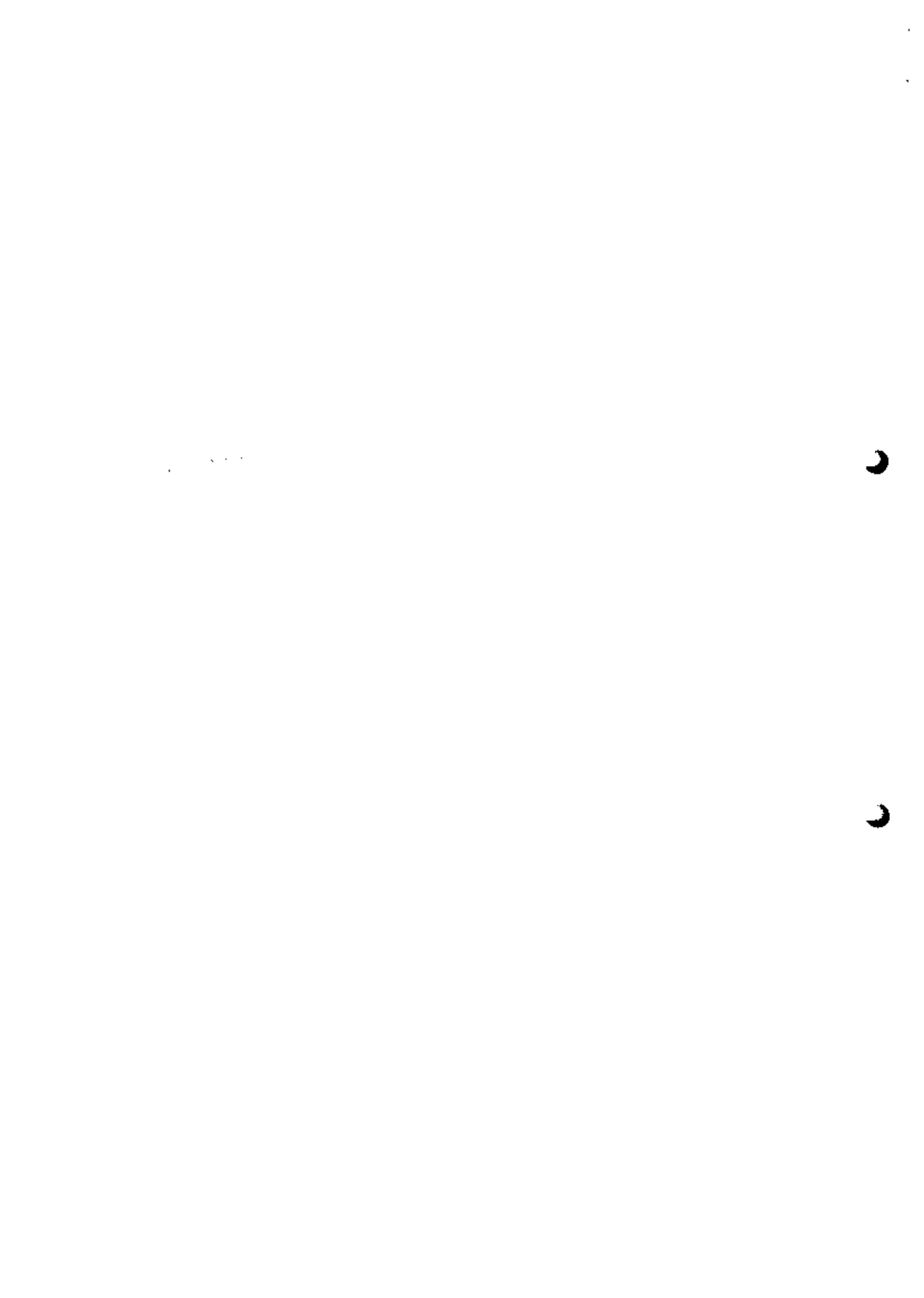
- r) Apresentar relatórios trimestrais, com documentação fotográfica georreferenciada, com o quantitativo das áreas submetidas ao desmatamento em hectares, o volume em m³ de material lenhoso obtido no período e a destinação desse material e do material proveniente do resgate de germoplasma.
- s) Apresentar, 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.
- t) 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.

À consideração superior.

De acordo

02.03.09





Fls: 1245
Proc: 2715/08
Rubr: _____



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

DESPACHO COHID

PROCESSO: 02001.002715/2008-88
INTERESSADO: Energia Sustentável do Brasil SA

Sr. Coordenador Geral,

A Nota Técnica nº 11/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, com a qual estou de acordo, avaliou e se manifestou favorável à solicitação de ASV para instalação de estruturas do canteiro pioneiro e ensecadeiras. A área solicitada totaliza 88,91 ha, sendo 71,33 em APP. A Nota recomenda que seja excluída a área denominada "Canal de Fuga" com 9,69 há (lembrando que a LI não autoriza construção do canal de fuga da usina), por ser adjacente à área embargada pelo Ibama em função de desmatamento feito de forma irregular, sem a necessária ASV.

Não houve, por parte da empresa, solicitação de desembargo da referida área, além disso, os mapas apresentados não condizem com as fotografias constantes do laudo apresentado pela equipe de fiscalização para a multa e embargo da área. Algumas áreas com solicitação de ASV já estão desmatadas e embargadas, especialmente a margem do rio.

Desta forma, encaminho para apreciação minuta de ASV totalizando 74,57 ha, sendo 61,64 situados em APP.

Em 02.03.09

Moana
Moana Mantovani
Coordenadora de Licitação Elétrica
e Fiscalização
COHID/CGENE/IBAMA

Se Diretor

Estou de acordo com o despocho supra.

Guimarães

02/03/09
Euzébio Tibergoni de Silva Marques
Coordenador - Gerência de Estudos
de Energia Elétrica
CGENE/IBAMA



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

Fv: 1246
Proc: 2715/08
Rub: _____

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº /2009

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 383, publicada no Diário Oficial da União de 03 de junho 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. 8º 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 74,57 hectares, sendo 61,64 hectares situados em Área de Preservação Permanente, conforme discriminação apresentada na condição específica 2.4 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,

ROBERTO MESSIAS FRANCO
Presidente do IBAMA

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO
Nº /2009

Fls. 1247
Proc. 2715/08
Rubr. 11

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 74,57 hectares, sendo 61,64 hectares situados em Área de Preservação Permanente.

MEMORANDUM

**CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO
DE VEGETAÇÃO Nº /2009**

Fis: 1248
Proc: 2715/08
Refr: _____

2.4. 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
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
TOTAL	67,64	6,93	4,65	79,22

- 2.5. 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.
- 2.6. 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.
- 2.7. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.8. 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.
- 2.9. 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.

11/23/90

CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO
DE VEGETAÇÃO Nº /2009

1249

27/15/08

- 2.10. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- 2.11. 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.
- 2.12. 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.
- 2.13. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.14. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.15. 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.
- 2.16. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- 2.17. 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: $fe = \text{Volume sólido } (m^3) / \text{Volume estéreo ou empilhado } (st)$.
- 2.18. 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.
- 2.19. 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.

1997-1998
1998-1999

**CONTINUAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 12009**

R: 1250
Proc: 2715108
Rubr: 11

- 2.20. 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.

1971



FAX DE COBRANÇA

 Fls: 1251
 Proc: 2715/08
 Rubr:

 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:

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)
	144,07	+	2.881,48	+	0,00

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	30
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)])	144,07
Valor da Análise	3.025,55
Valor da Autorização de Supressão de Vegetação em APP	6.541,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)	9.566,55

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

1. The first part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".

2. The second part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".



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.





GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 02/03/2009	Nº do documento	Nosso Número 0000000014908618	Banco 001	Data do Processamento 02/03/2009	Vencimento 02/04/2009
(=) Valor do documento 6.541,00	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(-) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A. CPF/CNPJ: 09.029.666/0001-47 Endereço: Av. Almirante Barroso, 52 - Conj 1401 - Parte RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20031-000			Informações: Receita: 5035 - 0 - 958410 - Autorização p/supressão de vegetação em APP Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Processo referente ao Licenciamento Ambiental AHE Jirau.		

LD: 00199.58412 00000.000000 14908.616213 9 41950000654100

Autenticação mecânica

Rs: 1253
 Proc: 2715/08
 Rubr: PL

		001		00199.58412 00000.000000 14908.616213 9 41950000654100	
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO				Vencimento 02/04/2009	
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA				Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0	
Data do documento 02/03/2009	Nº do documento	Espécie DOC	Acople	Data de processamento 02/03/2009	Nosso Número 0000000014908618
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Especie RS	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 6.541,00
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número difere p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.				(-) Desconto / Abatimento	
				(-) Outras deduções	
				(+) Mora / Multa	
				(+) Outros acréscimos	
				(-) Valor cobrado	
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A. CPF/CNPJ: 09.029.666/0001-47 Endereço: Av. Almirante Barroso, 52 - Conj 1401 - Parte RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20031-000					
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.



.....



Fls: 1255
Proc: 2715/08
Rubr: PL

Número: 10100.000671/09 Nr.Original: S/N

Interessado: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

Assunto: ENC. RELATO DO SR. VICTOR PARANHOS, SOBRE A CONSTRUÇÃO DA ENSECADEIRA JIRAU.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	4/3/2009 15:55:00	DILIC1	DE ORDEM AO DR. SEBASTIÃO CONFORME DESPACHO DO SENHOR PRESIDENTE.	

Vitor Carlos Kunitak
Chefe de Gabinete
IBAMA

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3177

DATA: 12/03/09

RECEBIDO:

[Handwritten signature]

OCGENE

Per (XXXXX 20)

Processo.

20.03.09

Sebastião Luscolli Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DMLIC/AN/112

De ordem OCGENE
a Colmã.

Aplicado 20/03/09

AO TRAFICANTE,

FAVOR ANEXAR AO
PROCESSO.

20.03.09

M. Grasson
Mônica Mendla Grasson
Coordenadora de Licenciamento Ambiental
DMLIC/AN/112

RS: 1257
PROC: 2715/08
Rubr: /



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
SETOR POLICIAL - ÁREA 05 - QUADRA 03 BLOCOS "B" E "L"
BRASÍLIA - DF - 70610-200
TELEFONE - (61) 2109.5251
FAX - (61) 2109.5281

TRANSMISSÃO DE FAX

REMETENTE:	Francisco Lopes Viana		
DESTINATÁRIO:	Roberto Messias Franco		
INSTITUIÇÃO:	IBAMA		
FAX Nº:	61-3307 61	DATA:	19 de fevereiro de 2009
ESTA +	1	Referência:	
M E S S A G E M			
Encaminhado conforme solicitado.			
Francisco Lopes Viana			
Transmissão em:	/ /	Às:	Por :
EM CASO DE FALHA NA RECEPÇÃO, FAVOR CONTATAR 61-2109-5251.			

MEMORANDUM FOR THE RECORD
DATE: 10/10/54



Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A ESR,

Em atenção à solicitação do ESR, com relação as ensecadeiras da UHE Jirau, informamos que as alterações de localização propostas pelo empreendedor, deslocando as ensecadeiras para o travessão rochoso existente entre a margem direita, a Ilha Pequena e a ilha do Padre, não alteram os regimes hidrológico e hidráulico em relação às condições já avaliadas quando da emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme Resolução nº 784, de 2008. Portanto, não há a necessidade de emissão de nova outorga, tendo em vista que a alteração da regime das águas provocada pelas ensecadeiras é a mesma já avaliada e autorizada pela outorga já emitida.

Atenciosamente,



Francisco Lopes Viana
Superintendência de Outorga e Fiscalização
Agência Nacional de Águas

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2.





Fls: 1259
Proc: 2715/08
Rubr: fl

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.000538/09

Nº Original : 167/09

Interessado : MPOG

Data : 20/2/2009

Assunto : ENC. INF. SOBRE AUTORIZAÇÃO DE OBRA REFERENTE PROCESSO Nº
04905.007636/2008-13, CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DO JIRAU, NO RIO MADEIRA.

ANDAMENTO

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 2108

DATA: 20/02/09

RECEBIDO:

Franisco

De :

Para : DILIC1

Data de Andamento: 20/2/2009 09:40:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS.

A/C DA LEORILDO,

Vitor Carlos Kuniath
Assinatura da Chefia do(a)

Vitor Carlos Kuniath
Chefe de Gabinete
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

De ordem EGENE
à comiss.

~~Agência~~ 26/02/09

A COMISSÃO

PERMANENTE DO PROCESSO

[Handwritten signature]

Leônidas Tiliápolis da Silva Bonjorno
Coordenador - Geral de toda Esquadra
de Esquadra EMERCA
COMISSÃO PERMANENTE

Às Vossas Exas,

FAVOR ANEXAR AO PROCESSO.

27.02.09

[Handwritten signature]
Mara Menta Giasson
Coordenadora Regional - EMERCA
COMISSÃO PERMANENTE



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria do Patrimônio da União
Esplanada dos Ministérios - Bloco C - 2º andar
Brasília-DF - CEP: 70.046-900

MP / SPU
04905.000952/2009-37
19/02/2009

OFÍCIO Nº 67-2009

Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
Roberto Messias Franco
Presidente do Ibama
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF
Tel: (61) 3316-1001 até 1004
Fax: (61) 3316-1025

Fls.: 1260
Proc.: 2715/08
Rubr.:

Assunto: Autorização de Obra

Senhor Diretor,

1. Declaramos que tramita nesta regional o Processo nº 04905.007636/2008-13, referente a autorização de obras e, posterior, cessão de área da União para construção da Hidrelétrica do Jirau, no Rio Madeira.
2. Considerando a Urgência, que o caso requer, MANIFESTAMOS não haver oposição a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota fora, Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e enscadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.
3. Informamos que será encaminhado, posteriormente, Minutas de Portarias que tratam da Declaração de Interesse Público e Autorização de Obras, para serem assinadas pela Secretária do Patrimônio da União, referente a área que sofrerá intervenção para a execução das obras da hidrelétrica.

Atenciosamente,

JORGE ARZABE

Secretaria Adjunta do Patrimônio da União

MISSÃO: "Conhecer, zelar e garantir que cada imóvel da União cumpra sua função sócio-ambiental, em harmonia com a função arrecadadora, em apoio aos programas estratégicos para a Nação"



MMA - IBAMA
Documento
10100.000538/09-14

Data: 2009/02/19 Prazo

Rio de Janeiro, 26 de fevereiro de 2009

AJ/TS 205-2009

Sr. Leozildo Tabajara da Silva Benjamim
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Nº: 2240

DATA: 26/02/09

RECEBIDO

[assinatura]

Ref.: AHE Jirau - Resposta ao Ofício nº 32/2009 - CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Sr. Leozildo Benjamim,

Em atenção ao Ofício nº 32/2009 - CGENE/DILIC/IBAMA, vimos através desta encaminhar os desenhos, em escala adequada, referentes à solicitação de supressão de vegetação do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau, protocolada neste Instituto no dia 25/02/09, considerando o projeto otimizado das ensecadeiras de 1ª fase.

Ressaltamos que a área total do Canteiro de Obras Pioneiro é de 3.009,4547 ha, dos quais 2.709,4547 ha correspondem às propriedades já adquiridas pela ESBR e 300 ha são referentes às ilhas do rio Madeira, incluindo a Ilha do Padre e a Ilha Pequena, também já adquiridas pela ESBR.

Sem mais, colocamo-nos a disposição para todos os esclarecimentos que se apresentarem necessários.

Atenciosamente,

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

À CGENE
26/02
[assinatura]

De ordrem EGÈNE

à Colind.

~~Adopté~~ 02/03/09

Ao Mr Riando,

Pour suite au

Procès.

02.03.09

J. Riando

M. Riando
 Directeur
 des Services
 de la Préfecture



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

Fs: 1262
Proc: 2715/08
Rdt: [assinatura]

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 - Corj 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 74,57 hectares, sendo 61,64 hectares situados em Área de Preservação Permanente, conforme discriminação apresentada na condição específica 2.4 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, 02 MAR 2009

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Presidente do IBAMA
Substituto

RECEBIDO
Em 02/03/09
Ass. [assinatura]

CONDIÇÕES DE VALIDADE 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 74,57 hectares, sendo 61,64 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.

6-2.

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

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

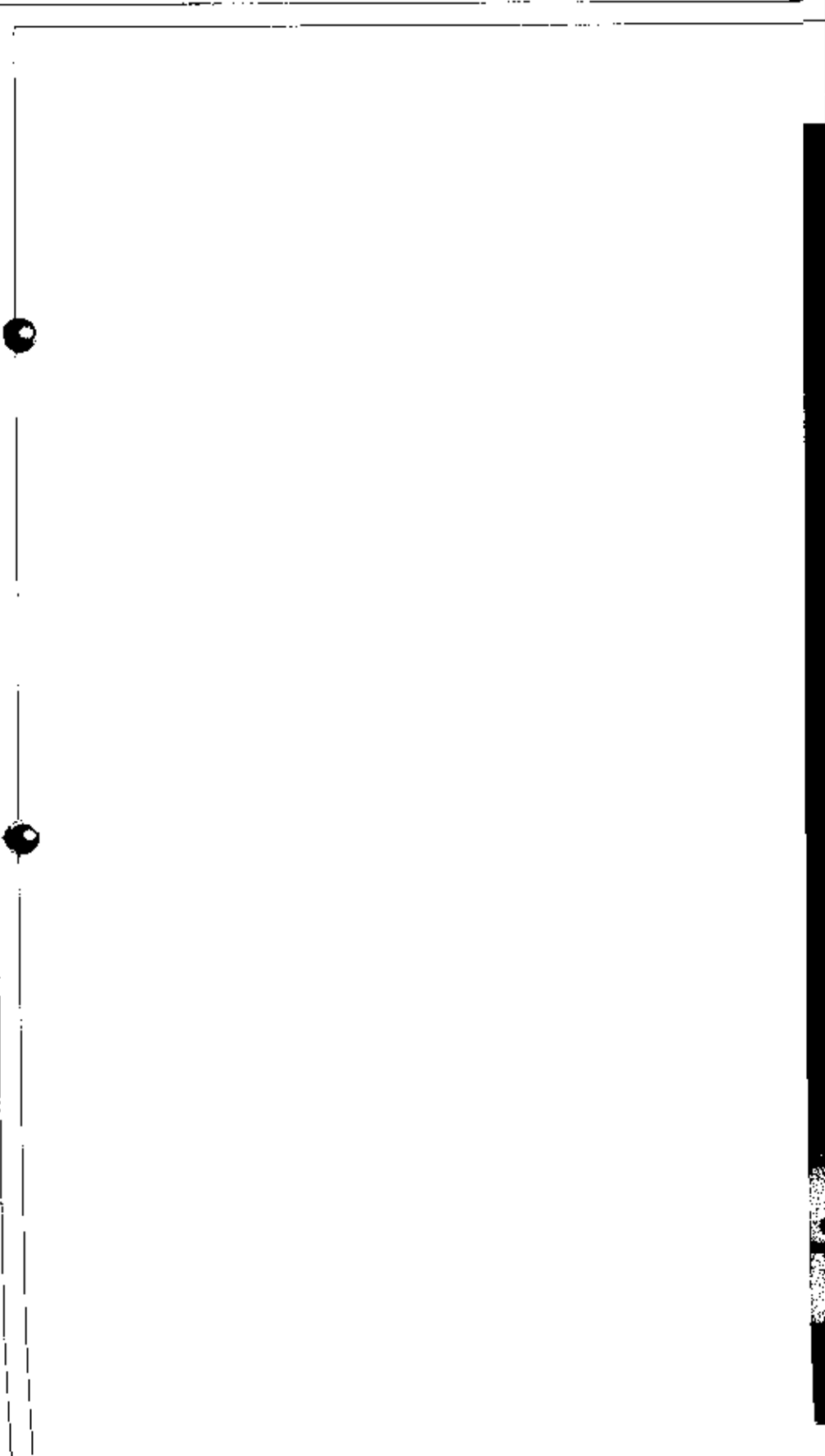
Código da área (Anexo ao Documento AJ/TS 195-2009 - Desenho 3 – ASV Áreas)	Tipologia de uso			TOTAL
	Floresta Ombrófila Densa	Fragmentos Florestais	Pastagens	
1 Ilha do Padre	2,48	0,00	0,00	2,48
2 Ilha Pequena	34,65	6,93	0,00	41,58
3 Canteiro Industrial	21,07	0,00	0,00	21,07
5 Apoios Ensecadeiras	1,98	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
TOTAL	67,64	6,93	4,65	79,22

- 2.6. 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.
- 2.7. Os membros das equipes operacionais de desmatamento e colheita florestal deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e seguir demais normas específicas.
- 2.8. 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.
- 2.9. 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 exsicatas, 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.
- 2.10. As espécies utilizadas para recuperação das áreas degradadas deverão ser, preferencialmente, nativas provenientes do resgate de germoplasma.
- 2.11. 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.

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

- 2.12. 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.
- 2.13. As atividades de desmatamento somente poderão ter início após a obtenção das licenças para captura/coleta e transporte de animais silvestres.
- 2.14. Não implantar estradas de acesso, pátios de estocagem do material lenhoso e/ou acampamentos nos fragmentos florestais remanescentes.
- 2.15. 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.
- 2.16. Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para a eliminação de restos da supressão da vegetação.
- 2.17. 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: $fe = \text{Volume sólido } (m^3) / \text{Volume estéreo ou empilhado } (st)$.
- 2.18. 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.
- 2.19. 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.
- 2.20. 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.

Fa: 1264
Proc: 2715/08
Rubr:



ÍNDICE



ESTRUTURAS LI 563/2008



ESTRUTURAS IMPLANTADAS



ENSECADEIRAS



SOLICITAÇÃO ASV - PROJETO OTIMIZADO

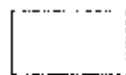
NO. 1265
Date: 27/5/08
RUB: A



LEGENDA



ESTRUTURAS LI 563/2008



ESTRUTURAS IMPLANTADAS

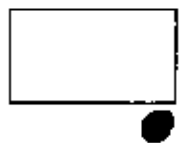


ENSECADEIRAS

File: 1266
Proc: 2715/08
Date: 1/2

LEGENDA

ESTRUTURAS LI 563/2008



ESTRUTURAS IMPLANTADAS



ENSECADEIRAS



SOLICITAÇÃO ASV - PROJETO OTIMIZADO





Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Sistema de Controle de Processos e Documentos
Histórico de Movimentação

Fb: 1267
Proc: 2775/08
Data: 11

Número: 10100.000538/09 Nr.Original: 167/09

Interessado: MPOG

Assunto: ENC. INF. SOBRE AUTORIZAÇÃO DE OBRA REFERENTE PROCESSO Nº 04905.007636/2008-13,
CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DO JIRAU, NO RIO MADEIRA.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	20/2/2009 09:40:00	DILIC1	DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS DEVIDAS.	

A/C DA LEORILDO

[Handwritten Signature]
 Virar Carlos Kuntink
 Chefe de Gabinete
 IBAMA

PROTOCOLO/IBAMA
 DILIC/DIQUA
 Nº: 2225
 DATA 26/02/09
 RECEBIDO:

ACEPVE
 em 26/02
[Handwritten Signature]



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria do Patrimônio da União
Esplanada dos Ministérios - Bloco C - 2º andar
Brasília-DF - CEP: 70 046-900

MP/SPU
04905.000952/2009-37
19/02/2009

OFÍCIO Nº 67/2009

Brasília, 19 de Fevereiro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
Roberto Messias Franco
Presidente do Ibama
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF
Tel: (61) 3316-1001 até 1004
Fax: (61) 3316-1025

Fls: 1268
Proc.º 2715/08
Rubr:

Assunto: Autorização de Obra

Senhor Diretor,

1. Declaramos que tramita nesta regional o **Processo nº 04905.007636/2008-13**, referente a autorização de obras e, posterior, cessão de área da União para construção da Hidrelétrica do Jirau, no Rio Madeira.
2. Considerando a Urgência, que o caso requer, **MANIFESTAMOS** não haver oposição a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, bota fora, Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, Paíol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.
3. Informamos que será encaminhado, posteriormente, Minutas de Portarias que tratam da Declaração de Interesse Público e Autorização de Obras, para serem assinadas pela Secretária do Patrimônio da União, referente a área que sofrerá intervenção para a execução das obras da hidrelétrica.

Atenciosamente,

JORGE ARZABE
Secretário Adjunto do Patrimônio da União

1000
1000



Fl: 1269
Proc: 2715/08
Rubr: A

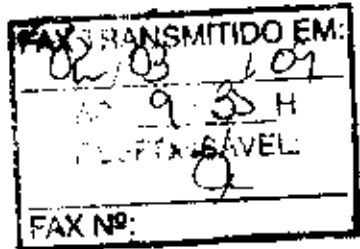


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1º andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.41564 -- URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 10/2009 – DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de fevereiro 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



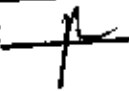
Assunto: **Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.**

Senhor Diretor,

1. A par de cumprimentá-lo e dando seqüência ao processo de licenciamento ambiental da UHE Jirau, informo que na reunião de Discussão do Projeto Básico Ambiental - Meio Físico, realizada no IBAMA/SEDE em 28/01/2009, conforme consta em Ata foram discutidos e registrados os necessários encaminhamentos relativos ao Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, Outorga da ANA, Interface com o PBA de Santo Antônio incluindo definição de responsabilidades, Troncos e flutuantes, Modelo Reduzido, entre outros.
2. 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 Prévia para todo o empreendimento.
3. Anexo ao documento ESBR AJ/TS 139-2009 consta o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e Controle de Erosão surgindo as seguintes dúvidas e demandas:
 - a) O Programa anexado ao documento ESBR AJ/TS 139-2009 substitui o que se encontra no PBA de Jirau?
 - b) Caso positivo, não encontramos o arquivo digital do texto e também não foi fornecido em meio digital e analógico o mapeamento referente ao programa reformado. Portanto, solicito os referidos documentos.
 - c) Para análise da UHE quanto aos aspectos ambientais relacionados solicito as plantas e mapeamento analógico e digital das diversas estruturas que compõem o barramento otimizado em maior detalhe das que foram apresentadas no documento ESBR AJ/TS 139-2009 inclusive apresentando cortes e cotas dos elementos constituintes.

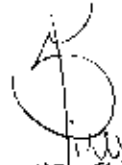
11-11-11



Fis: 1270
Proc: 2715/08
Rubr: 

- d) Solicito a gentileza de verificar o mapeamento digital quanto a compatibilidade de abertura em programa ArcGis.
 - e) Fornecer em meio digital o programa - Sistema de Gestão Ambiental.
4. Por fim, que cópia de toda a documentação seja enviada à SUPES/MG para análise de componentes da equipe do IBAMA.
5. Sem mais, coloco-me a disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,



Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental



DOCUMENTO

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 870

DATA: 27/01/09

RECEBIDO:

Nº Documento : 10100.000190/09

Nº Original : 005/09

Interessado : SECEX/MMA

Data : 26/1/2009

Assunto : ENC. EXPEDIENTES SEM NÚMERO, DA ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A REFERENTE AO HISTÓRICO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO AHE JIRAU, PROJETO BAIXO AMBIENTAL.

ANDAMENTO

Fis: 1271

Proc: 2715/08

Rubr:

De :

Para : DILIC1

Data de Andamento: 26/1/2009 15:40:00

Observação: DE ORDEM PARA CONHECIMENTO E DEMAIS ENCAMINHAMENTOS.

Assinatura da Chefia do(a)

Vitor Carlos Kaniak

Chefe de Gabinete

Confirmando o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

DO GOVERNADOR GERAL
DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA

De ordem,

Para avaliação,

Em 29.1.2009


Júlio Francisco de Azevedo
Assessor Técnico
Matr. 136489
DIRETORIA GERAL

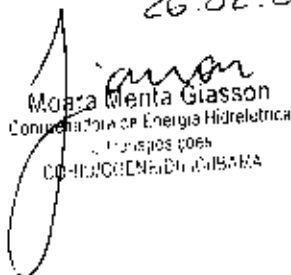
De ordem EGENE,
a subid.

~~deputado~~ 30/01/09

As Tur Ricardo,

FAVOR ANEXAR AO PROCESSO.

26.02.09


Moacyr Menta Giasson
Coordenador de Energia Hidrelétrica
e Transmissões
COHELENERGIA S.A.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA EXECUTIVA
Esplanada dos Ministérios Bloco B - 6º andar
Sala 607 - 70068-901
Tel: 4009-1308 Fax: 4009-1770
www.mma.gov.br

Fa: 1272
Proc: 2715/08
Rubr: *[assinatura]*

Ofício n.º 005 /2009/AA/SECEX/MMA

Brasília, 23 de janeiro de 2009

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

Assunto: Projeto Básico Ambiental (PBA) Específico do Canteiro de Obras do AHE Jirau

Senhor Presidente,

Incubiu-me a senhora Secretária-Executiva, Izabella Teixeira, de encaminhar a Vossa Excelência expediente sem número, de 21 de janeiro de 2009, da Energia Sustentável do Brasil S.A, protocolado no MMA sob o nº 001430/2009, referente ao histórico do Licenciamento Ambiental do AHE Jirau, com vistas à avaliação e manifestação desse Instituto.

Atenciosamente,

[Assinatura]
IVALDO MATHEUS
Chefe de Gabinete

MMA - IBAMA
Documento
10100.000190/09-48
GABIN
Data: 26/01/09 Prazo

"Papel não clorado, com menor custo ambiental"

RECEIVED

Energia Sustentável do Brasil VP/APO 100-2009

S
Fl: 1273
Proc: 2915/08
Rubr: F

Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2009.

Exmo. Sr.
Ministro Edison Lobão
Ministério de Minas e Energia
Esplanada dos Ministérios, Bloco U, sala 705
20065-900-Brasília - DF

Ref.: AHE Jirau - Solicitações Urgentes

Prezado Senhor Ministro,

Conforme solicitado segue o histórico do licenciamento ambiental do AHE Jirau.

No dia 24/08/2008, a Energia Sustentável do Brasil S.A. protocolou no IBAMA o Projeto Básico Ambiental (PBA) Específico do Canteiro de Obras do AHE Jirau, tendo em vista a emissão de licença de instalação específica do canteiro de obras, de forma a possibilitar o início da geração do empreendimento em fevereiro de 2012.

Dando continuidade aos procedimentos necessários ao licenciamento ambiental do empreendimento, no dia 29/08/2008, a ESBR solicitou ao IBAMA a Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) das áreas necessárias à instalação do canteiro de obras do AHE Jirau, incluindo as estruturas provisórias e definitivas deste. A área a ser desmatada, conforme consta naquele pedido, totalizava cerca de 923,08 hectares, dos quais 323,04 hectares correspondiam a áreas de pastagem e 553,15 hectares a áreas de floresta densa ou em recuperação.

Em outubro de 2008 apresentamos para o G PAC- Jirau e para o IBAMA um cronograma de licenciamento que previa a emissão da Licença de Instalação para toda a obra em 2 de abril de 2009, considerando que o IBAMA fosse emitir a Licença de Instalação para todo o canteiro de obras.

A licença para o canteiro como um todo era necessária, em função de que o cronograma de obras previa o início da construção do canteiro industrial, central de britagem e de concreto, no início de março, pois as mesmas terão que estar operacionais em maio de 2009.

Outro item que estava no caminho crítico da obra era o canteiro residencial, o histograma de mão de obra prevê que em 2009 teríamos no final do ano mais de 2.000 trabalhadores.

Durante as negociações realizadas com o IBAMA, nos meses de outubro, com a ajuda do G PAC, foi acordado que, na aquele momento, não existia a possibilidade do pedido da ESBR ser atendido.

Após entendimentos com o IBAMA, a ESBR encaminhou no dia 23/10/2008, o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e respectivos Plano de Controle Ambiental (PCA) e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para as instalações Canteiro do Obras Pioneiro, acessos e ensecadeiras de 1ª fase, como subsídio à emissão da Licença de Instalação apenas para tais instalações, sem constar os canteiros industrial e residencial.

to IBAMA
D. Roberto Martins
P. Valério
D. A. L.

22/01/09
Elizabeth Teixeira
Secretária Executiva
Ministério do Meio Ambiente

RECEBIDO DE SECRETARIA
1 Data 21/01/2009
Nº Processo 001430/09.00
Folha 16 de 26
Ass: _____

1

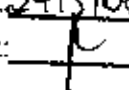
1000

1000



Energia
Sustentável
do Brasil

S

Fs: 1274
Proc: 2415/08
Rubr: 

No dia 29/10/2008, a ESBR encaminhou ao IBAMA as complementações solicitadas pelo órgão em reunião realizada no dia 24/10/09.

No dia 12/11/02009, a ESBR solicitou a emissão da LI específica para o Canteiro de Obras Pioneiro.

Concluída a análise destes documentos pela equipe técnica do IBAMA, foi emitida no dia 14/11/2008 a Licença de Instalação (LI) nº 563/2008, relativa à implantação do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau, incluindo as estruturas deste canteiro e as ensecadeiras provisórias de primeira fase. Esta foi disponibilizada para a ESBR no dia 18/11/2008, quando foram iniciados os serviços em áreas já desmatadas, incluindo a retificação de estradas já existentes.

Ressaltamos que a LI emitida foi bastante restritiva, definindo quais as áreas que poderíamos utilizar para a exploração de rocha, cascalho e solo.

Com relação à Autorização de Supressão da Vegetação, solicitada no dia 29/08/08, o IBAMA informou que a ESBR deveria requerer uma Autorização de Supressão de Vegetação adequada à LI emitida, para a abertura e o alargamento dos acessos à pedreira e às ensecadeiras e para a implantação da pedreira e da área de estoque. Para fundamentar esta solicitação, foi entregue o Plano de Desmatamento, contendo as informações necessárias sobre as áreas a serem suprimidas, não se considerando a implantação das ensecadeiras.

No dia 12/12/2008 foi então emitida a ASV nº 313/2008, autorizando a supressão de vegetação de aproximadamente 40,83 hectares, uma área bastante inferior àquela solicitada inicialmente.

Como não havia certeza de que as condições hidrológicas permitiram o lançamento das ensecadeiras, a ASV não incluiu a ilha Pequena e a ilha do Padre.

O cronograma de campo da obra é o seguinte:

- 1) Dia 20/01/09: Abertura da estrada de acesso a 200 metros do local para lançamento das ensecadeiras;
- 2) Dia 22/01/09: Realizado o primeiro fogo na pedreira e no dia 26/01/09 já teremos um estoque de rocha suficiente para iniciarmos o lançamento do material da ensecadeira;
- 3) Dia 28/01/09: início da construção da ensecadeira entre a margem direita e a ilha pequena
- 4) Dia 6/02/09: término da construção da ensecadeira.

Considerando esta necessidade de início imediato da construção das ensecadeiras e o novo detalhamento do projeto de engenharia, que requer uma flexibilização da exploração das áreas de empréstimos de cascalhos e solo para exploração da pedreira, as áreas autorizadas para o desmatamento através da ASV emitida não serão suficientes para a implantação das ensecadeiras de 1ª fase, nem para a exploração das jazidas de materiais necessários às atuais necessidades da obra, atividades já licenciadas pela LI nº 563/2008.

Sendo assim, a ESBR protocolou no IBAMA no dia 09/01/2009, um novo pedido de ASV, considerando a implantação de novos acessos, a ampliação das áreas de jazidas e a necessidade de intervenção nas ilhas e nas margens para apoiar as ensecadeiras. A emissão desta nova ASV com urgência é fundamental

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 highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document discusses the challenges and limitations of data collection and analysis. It notes that while technology has advanced significantly, there are still many obstacles to overcome, such as data privacy concerns and the quality of the data itself.



Energia Sustentável do Brasil



Fl: 1275
Proc: 2715/08
Rubric: [Signature]

para que seja possível garantir a evolução dos serviços já licenciados através da LI nº 563/2008.

Registramos que caso a ASV não seja emitida, teremos que paralisar os trabalhos da construção da ensecadeira, o que traz sérios problemas para manter a geração comercial de energia a partir de fevereiro de 2012, pois o aumento da vazão do rio Madeira para valores superiores 25.000 m³/s, praticamente impede lançar a ensecadeira.

No cronograma para antecipação da geração comercial de Jirau em fevereiro de 2012, consta no caminho crítico que teremos que estar com as centrais de britagem e concretagem operacionais em maio de 2009 e para que isto ocorra teremos que iniciar a montagem das estruturas no início do mês de março.

Para que seja possível cumprir o cronograma assumido junto ao Governo Federal, é necessário que haja a antecipação das escavações em rocha e do início da concretagem da estrutura do vertedouro.

Face ao exposto fica claro o motivo que levou a ESBR solicitar a emissão da LI global da obra para março de 2009.

Enfatizamos a importância de contar com a habitual empenho de V.Sa, e do IBAMA para a emissão da Licença de Instalação do empreendimento no início de março de 2009, e da emissão imediata da ASV, para que a construção da ensecadeira não seja paralisada e que seja permitido à ESBR ter flexibilidade na exploração das jazidas de rocha, cascalho e solo.

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

Atenciosamente,

Victor Paranhos
Energia Sustentável do Brasil S/A
Diretor Presidente

- C.c: Dr. Carlos Minc - Ministro de Meio Ambiente
- Dra. Izabella Teixeira - Secretária Executiva do MMA
- Dr. Márcio Pereira Zimmermann - Sec. Executivo do MME
- Dr. Roberto Messias - Presidente do IBAMA
- Dr. Sebastião Pires - Diretor de Licenciamento do IBAMA

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.



Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 2009.

Fl.: 1276
Proc.: 2715/08
Rubr.:

Exmo. Sr.
Ministro Edison Lobão
Ministério de Minas e Energia
Esplanada dos Ministérios, Bloco U, sala 705
70065-900-Brasília - DF

Ref.: AHE Jirau - Solicitações Urgentes

Prezado Senhor Ministro,

Conforme solicitado segue o histórico do licenciamento ambiental do AHE Jirau.

No dia 24/08/2008, a Energia Sustentável do Brasil S.A. protocolou no IBAMA o Projeto Básico Ambiental (PBA) Específico do Canteiro de Obras do AHE Jirau, tendo em vista a emissão de licença de instalação específica do canteiro de obras, de forma a possibilitar o início da geração do empreendimento em fevereiro de 2012.

Dando continuidade aos procedimentos necessários ao licenciamento ambiental do empreendimento, no dia 29/08/2008, a ESBR solicitou ao IBAMA a Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) das áreas necessárias à instalação do canteiro de obras do AHE Jirau, incluindo as estruturas provisórias e definitivas deste. A área a ser desmatada, conforme consta naquele pedido, totalizava cerca de 923,08 hectares, dos quais 323,04 hectares correspondiam a áreas de pastagem e 553,15 hectares a áreas de floresta densa ou em recuperação.

Em outubro de 2008 apresentamos para o G PAC- Jirau e para o IBAMA um cronograma de licenciamento que previa a emissão da Licença de Instalação para toda a obra em 2 de abril de 2009, considerando que o IBAMA fosse **emitir a Licença de Instalação para todo o canteiro de obras.**

A licença para o canteiro como um todo era necessária, em função de que o cronograma de obras previa o início da construção do canteiro industrial, central de britagem e de concreto, no início de março, pois as mesmas terão que estar operacionais em maio de 2009.

Outro item que estava no caminho crítico da obra era o canteiro residencial, o histograma de mão de obra prevê que em 2009 teríamos no final do ano mais de 2.000 trabalhadores.

Durante as negociações realizadas com o IBAMA, nos meses de outubro, com a ajuda do G PAC, foi acordado que, na aquele momento, não existia a possibilidade do pedido da ESBR ser atendido.

Após entendimentos com o IBAMA, a ESBR encaminhou no dia 23/10/2008, o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e respectivos Plano de Controle Ambiental (PCA) e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para as instalações Canteiro do Obras Pioneiro, acessos e enseadeiras de 1ª fase, como subsídio à emissão da Licença de Instalação apenas para tais instalações, sem constar os canteiros industrial e residencial.

Recebi na SECEX/MMA

Data 23/01/09

Nº Registro: _____

As 09:24 horas

1

Ass: _____

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





No dia 29/10/2008, a ESBR encaminhou ao IBAMA as complementações solicitadas pelo órgão em reunião realizada no dia 24/10/09.

No dia 12/11/02009, a ESBR solicitou a emissão da LI específica para o Canteiro de Obras Pioneiro.

Concluída a análise destes documentos pela equipe técnica do IBAMA, foi emitida no dia 14/11/2008 a Licença de Instalação (LI) nº 563/2008, relativa à implantação do **Canteiro de Obras Pioneiro** do AHE Jirau, incluindo as estruturas deste canteiro e as ensecadeiras provisórias de primeira fase. Esta foi disponibilizada para a ESBR no dia 18/11/2008, quando foram iniciados os serviços em áreas já desmatadas, incluindo a retificação de estradas já existentes.

Ressaltamos que a LI emitida foi bastante restritiva, definindo quais as áreas que poderíamos utilizar para a exploração de rocha, cascalho e solo.

Com relação à Autorização de Supressão da Vegetação, solicitada no dia 29/08/08, o IBAMA informou que a ESBR deveria requerer uma Autorização de Supressão de Vegetação adequada à LI emitida, para a abertura e o alargamento dos acessos à pedreira e às ensecadeiras e para a implantação da pedreira e da área de estoque. Para fundamentar esta solicitação, foi entregue o Plano de Desmatamento, contendo as informações necessárias sobre as áreas a serem suprimidas, não se considerando a implantação das ensecadeiras.

No dia 12/12/2008 foi então emitida a ASV nº 313/2008, autorizando a supressão de vegetação de aproximadamente **40,83 hectares**, uma área bastante inferior àquela solicitada inicialmente.

Como não havia certeza de que as condições hidrológicas permitiram o lançamento das ensecadeiras, a ASV não incluiu a ilha Pequena e a ilha do Padre.

O cronograma de campo da obra é o seguinte:

- 1) Dia 20/01/09: Abertura da estrada de acesso a 200 metros do local para lançamento das ensecadeiras;
- 2) Dia 22/01/09: Realizado o primeiro fogo na pedreira e no dia 26/01/09 já teremos um estoque de rocha suficiente para iniciarmos o lançamento do material da ensecadeira;
- 3) Dia 28/01/09: início da construção da ensecadeira entre a margem direita e a ilha pequena
- 4) Dia 6/02/09: término da construção da ensecadeira.

Considerando esta necessidade de início imediato da construção das ensecadeiras e o novo detalhamento do projeto de engenharia, que requer uma flexibilização da exploração das áreas de empréstimos de cascalhos e solo para exploração da pedreira, as áreas autorizadas para o desmatamento através da ASV emitida não serão suficientes para a implantação das ensecadeiras de 1ª fase, nem para a exploração das jazidas de materiais necessários às atuais necessidades da obra, atividades já licenciadas pela LI nº 563/2008.

Sendo assim, a ESBR protocolou no IBAMA no dia 09/01/2009, um novo pedido de ASV, considerando a implantação de novos acessos, a ampliação das áreas de jazidas e a necessidade de intervenção nas ilhas e nas margens para apoiar as ensecadeiras. A emissão desta nova ASV com urgência é fundamental

Fis: 1277
Proc: 27 15/08
Rubr:

De: [illegible] [illegible]
Para: [illegible] [illegible]

Assunto: [illegible]
Data: [illegible]

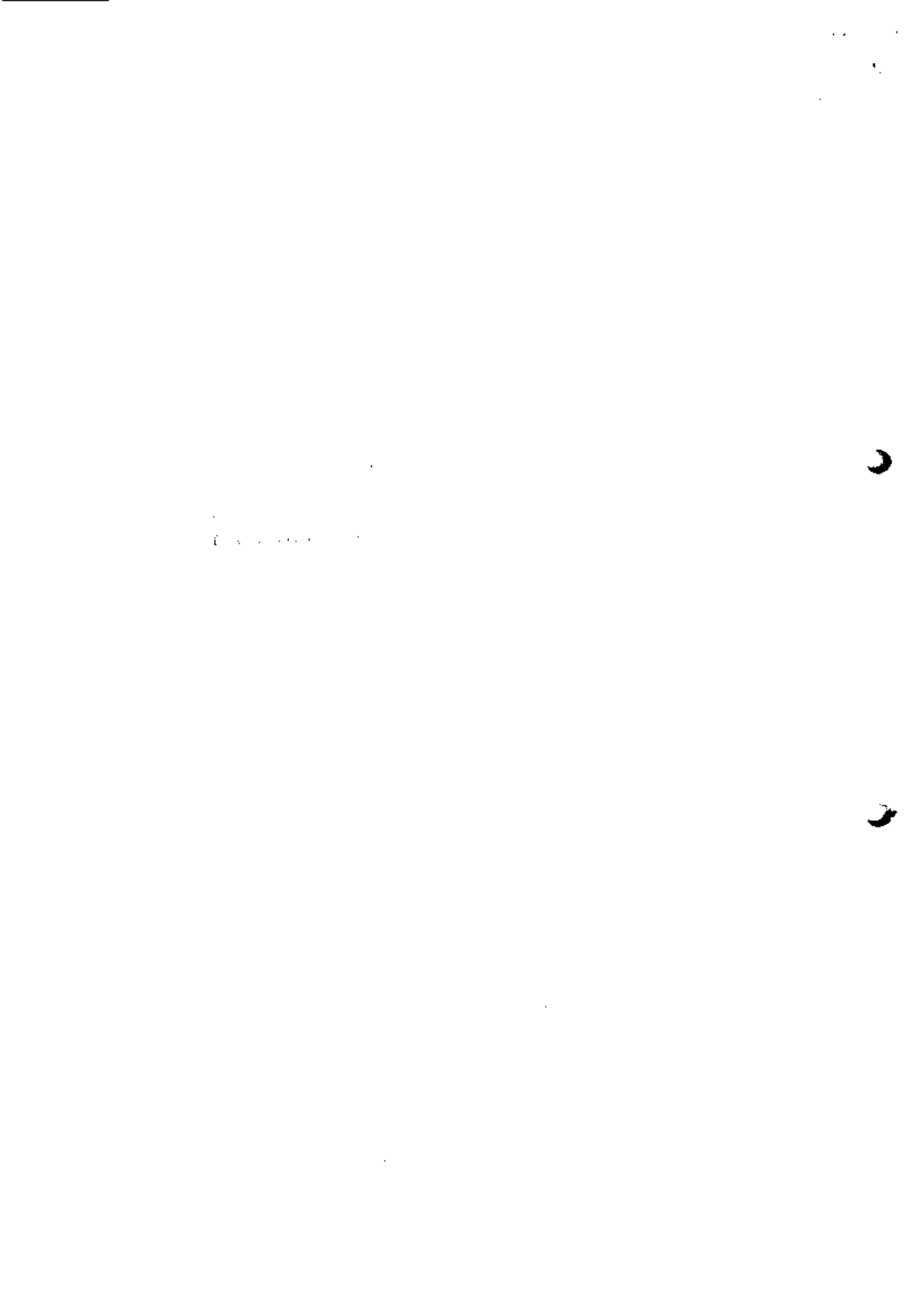




Fig: 1278
Proc: 2715/08
Rubr:

para que seja possível garantir a evolução dos serviços já licenciados através da LI n° 563/2008.

Registramos que caso a ASV não seja emitida, teremos que paralisar os trabalhos da construção da enseadeira, o que traz sérios problemas para manter a geração comercial de energia a partir de fevereiro de 2012, pois o aumento da vazão do rio Madeira para valores superiores 25.000 m³/s, praticamente impede lançar a enseadeira .

No cronograma para antecipação da geração comercial de Jirau em fevereiro de 2012, consta no caminho crítico que teremos que estar com as centrais de britagem e concretagem operacionais em maio de 2009 e para que isto ocorra teremos que iniciar a montagem das estruturas no início do mês de março.

Para que seja possível cumprir o cronograma assumido junto ao Governo Federal, é necessário que haja a antecipação das escavações em rocha e do início da concretagem da estrutura do vertedouro.

Face ao exposto fica claro o motivo que levou a ESBR solicitar a emissão da LI global da obra para março de 2009.

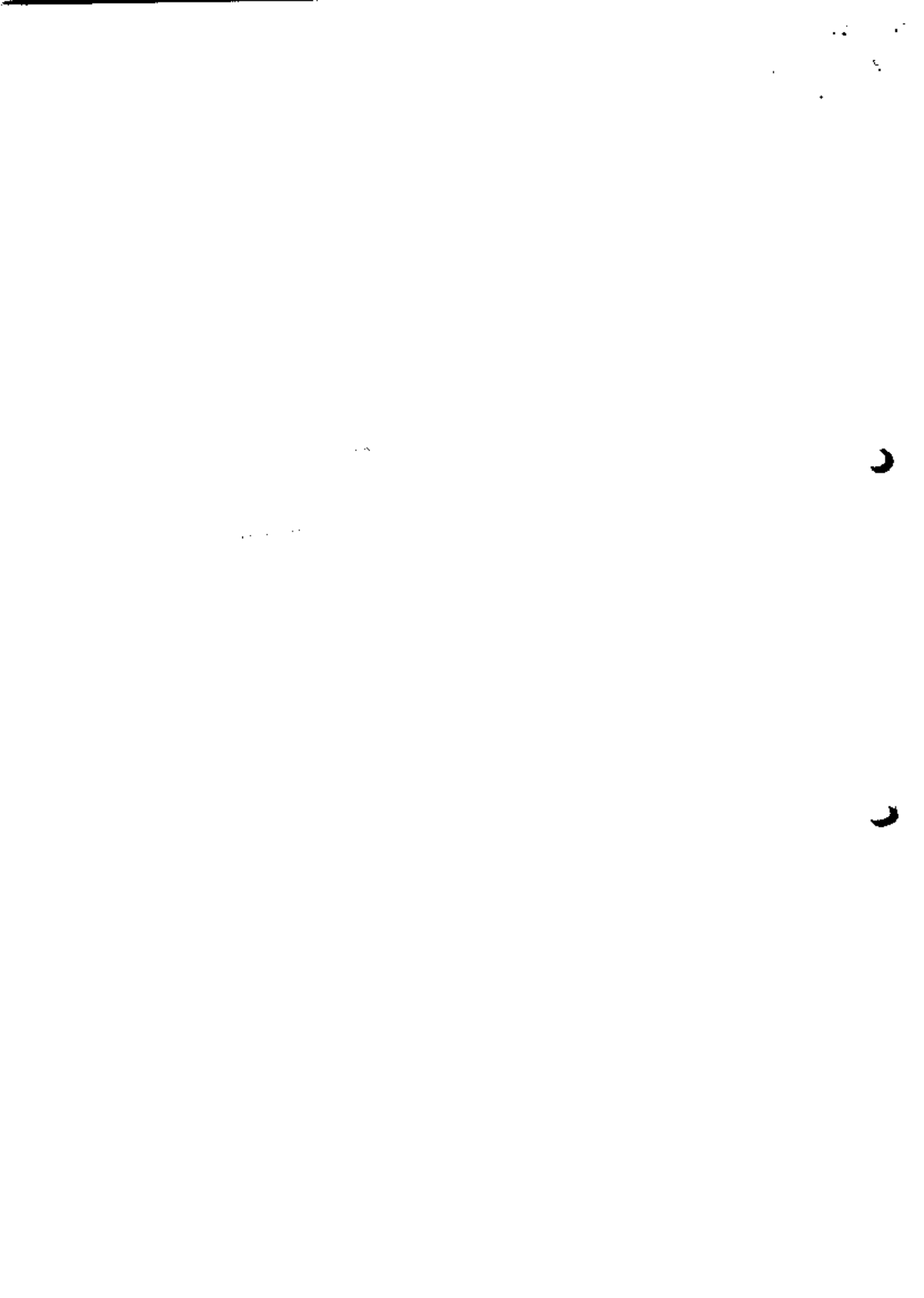
Enfatizamos a importância de contar com a habitual empenho de V.Sa, e do IBAMA para a emissão da Licença de Instalação do empreendimento no início de março de 2009, e da emissão imediata da ASV, para que a construção da enseadeira não seja paralisada e que seja permitido à ESBR ter flexibilidade na exploração das jazidas de rocha, cascalho e solo.

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

Atenciosamente,

Victor Paranhos
Energia Sustentável do Brasil S/A
Diretor Presidente

C.c: Dr. Carlos Mine - Ministro de Meio Ambiente
Dra. Izabella Teixeira- Secretária Executivo do MMA
Dr. Márcio Pereira Zimmermann - Sec. Executivo do MME
Dr. Roberto Messias – Presidente do IBAMA
Dr. Sebastião Pires – Diretor de Licenciamento do IBAMA





Ministério do Meio Ambiente
Secretaria Executiva - Apoio Administrativo

Proc. 1279
Proc. 2115/08
Data: _____

Protocolo Geral Nº 00000.001430/2009-00

Data do Protocolo: 21/01/2009

Hora do Protocolo: 17:09:20

Nº do Documento: 100

Data do Documento: 21/01/2009

Tipo do Documento: OFICIO

Procedência: [ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL S/A]

Signatário/Cargo: Victor Paranhos-Energia Sustentável do Brasil

Resumo: Informa que no dia 24.08.2008, a Energia Sustentável do Brasil -ESBR protocolou no IBAMA o Projeto Básico Ambiental (PBA) Específico do Canteiro de Obras do AHE Jiraus, tendo em vista a emissão de licença de instalação específica do canteiro de obras, de forma a possibilitar o início da geração do empreendimento em fevereiro de 2012. Solicita o empenho do IBAMA na emissão da Licença de Instalação do empreendimento no início de março de 2009, e da emissão imediata da ASV, para que a construção da ensecadeira não seja paralisada e que seja permitido à ESBR ter flexibilidade na exploração das jazidas de rocha, cascalho e solo.

Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Secretaria Executiva - Apoio Administrativo] [Edinéia Lustosa do Nascimento] [EST:613]

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

Data da Tramitação: 21/01/2009

Hora da Tramitação: 17:10:13

Destino: [Secretaria Executiva - Chefe de Gabinete]

Despacho: Para despacho.

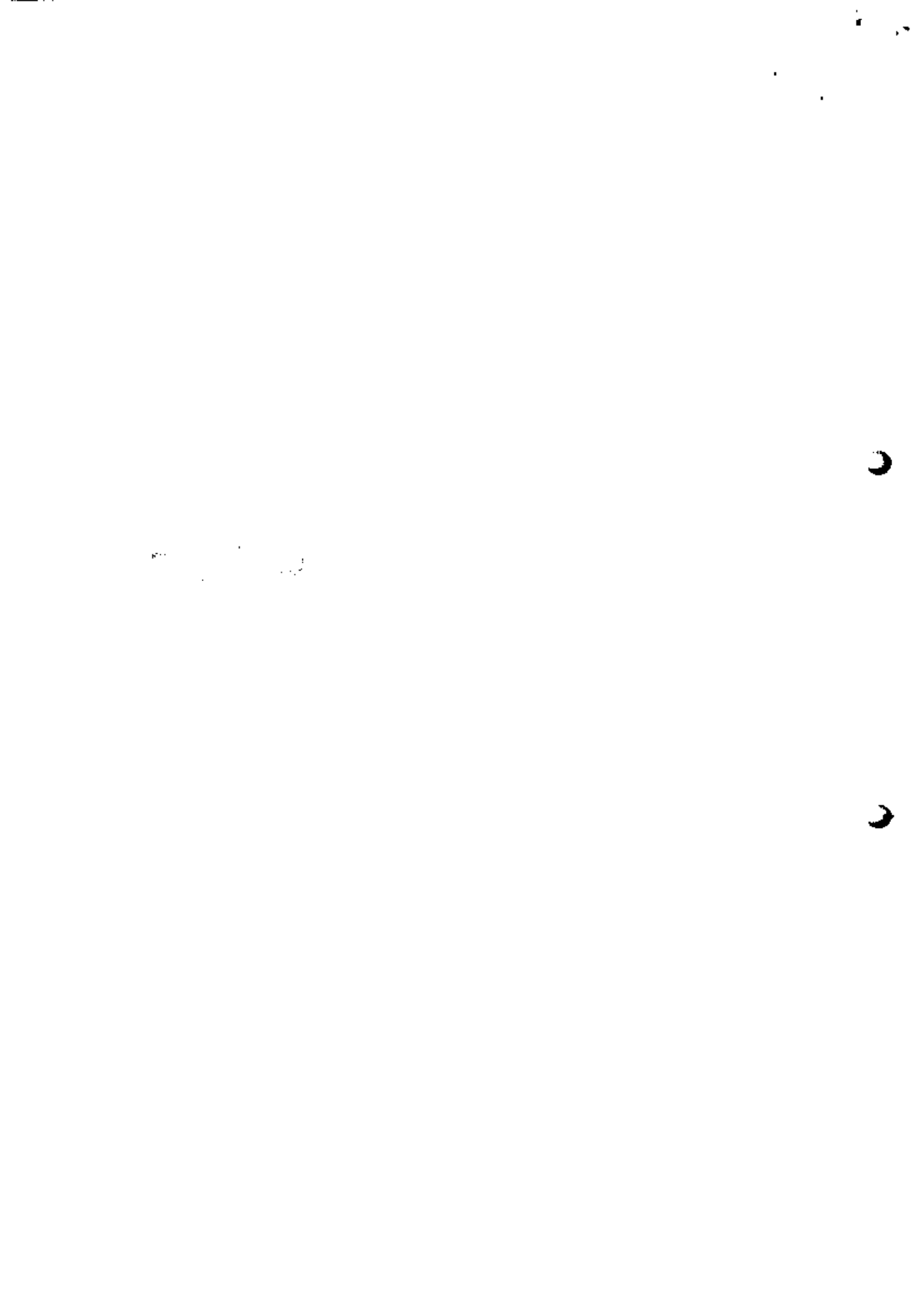
Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Secretaria Executiva - Apoio Administrativo] [Edinéia Lustosa do Nascimento] [EST:613]

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

REGISTRAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS NAS TRAMITAÇÕES

DOCUMENTOS APENSADOS

1º	2º
3º	4º
5º	6º



Pia. 12280
Proc. 2715/08
Rubr. 16



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>

Ofício nº 32/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 26 de fevereiro 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

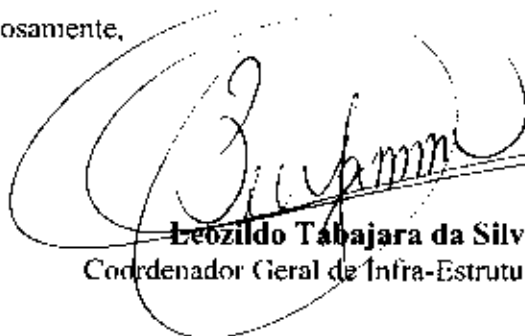
ASSUNTO: Licenciamento ambiental da UHE Jirau, rio Madeira.

PA: 02001.002715/2008-88.

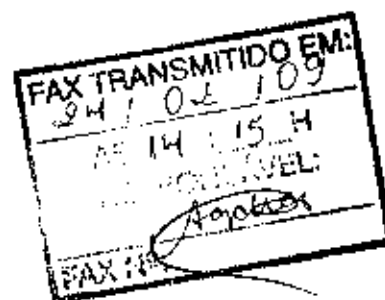
Senhor Diretor,

1. Informo a Vossa Senhoria que para análise do pedido constante no documento AJ/TS 195-2009, protocolado no dia 25 de fevereiro de 2009, será necessário essa empresa encaminhar mapa em escala adequada contendo as poligonais das áreas necessárias à instalação das encadeiras de 1ª fase – projeto otimizado.

Atenciosamente,



Leozildo Tabajara da Silva Benjamim
Coordenador Geral de Infra-Estrutura e Energia Elétrica



11/11/11





Fl.: 1281
Proc.: 2715/08
Rubr.: JL

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2009

AJ/VP 189-2009

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

At: Dr. Roberto Messias Franco
Diretor Presidente

Ass.: Redução dos Impactos Ambientais com a Otimização das Ensecadeiras

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 2033
DATA: 19/02/09
RECEBIDO:

Francisco

Prezado senhor,

Conforme determina a condicionante 2.2 da Licença Prévia nº 251/2007, a Energia Sustentável do Brasil – ESBR, no dia 09/01/09, encaminhou ao IBAMA o projeto otimizado das ensecadeiras de 1ª fase, o que reduzirá impactos na ictiofauna e no transporte de sedimentos.

Em relação à redução de impactos sobre a ictiofauna, o projeto otimizado diminuirá o volume de água ensecada de 25.631.767 m³ para 4.624.985 m³. Esta diminuição reduzirá o risco de mortandade de peixes durante a operação de resgate da ictiofauna no esgotamento do volume ensecado. Outra vantagem será o resgate em duas etapas, reduzindo ainda mais os riscos de impactos sobre a ictiofauna.

A fim de viabilizarmos a redução destes impactos será necessária a implantação de ensecadeiras apoiadas na Ilha Pequena e na Ilha do Padre. Adicionalmente deverão ser implantados acessos para caminhões e equipamentos do tipo fora de estrada na margem direita do rio Madeira, na Ilha Pequena e na Ilha do Padre.

Desta forma, vimos solicitar em substituição ao requerido pela ESBR em 09/01/09, que dos 438,87 ha requeridos seja deferida a ASV de uma área total que não ultrapasse os 140,2 ha autorizados através da LI nº 563/2008, descontando-se destes 140,2 ha as áreas já suprimidas pela ESBR na implantação da obra.


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

Atenciosamente,

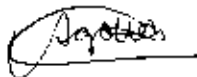
Energia Sustentável do Brasil S.A.
Antonio Luiz F. Abreu Jorge
Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

AGENE

Para análise
e manifestação
em 19/02/09

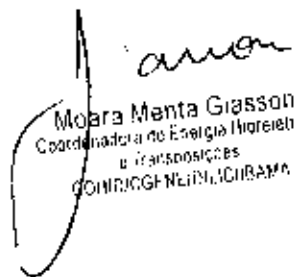

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

De ordem EGENE
à Cohid


26/02/09

AO TRF Ricardo,

Para avaliação de
análise de
26 02 09


Moara Menta Grasson
Coordenadora de Energia Elétrica
e Transmissões
CONREG-NE/IN/IBAMA

URGENTE

Energia
Sustentável
do Brasil

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2009

AJ/TS 195-2009

Fis: 1282
Proc: 2715/08
Rubr: *[assinatura]*

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

Ass.: Autorização para Supressão de Vegetação

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Conforme já disposto na correspondência AJ/TS 115-2009, datada de 29/01/09, a ESBR desenvolveu um projeto otimizado das enseadeiras de 1ª fase do AHE Jirau, que resultou em ganhos ambientais sobre a ictiofauna e sobre o transporte de sedimentos, atendendo assim à condicionante 2.2 da Licença Prévia nº 251/2007.

Através da correspondência AJ/VP 189-2009, datada de 18/02/09, a ESBR informou que a fim de viabilizar a redução destes impactos será necessária a implantação de enseadeiras apoiadas na Ilha Pequena e na Ilha do Padre. Adicionalmente deverão ser implantados acessos para caminhões e equipamentos do tipo fora de estrada na margem direita do rio Madeira, na Ilha Pequena e na Ilha do Padre.

De acordo com o ofício nº 85/2009-DILIC/IBAMA, datada de 28/01/09, não seria possível emitir a ASV solicitada pela ESBR em 09/01/09, totalizando 438,87 ha, já que a área superava a área de 140,2 ha contemplada na LI nº 563/2008.

Na correspondência AJ/VP 189-2009, já citada acima, a ESBR solicitou a emissão de ASV para uma área que não ultrapassasse os 140,2 ha contemplados na LI.

Após o levantamento das estruturas já implantadas até a presente data no canteiro de obras do AHE Jirau, que totalizam 51,29 ha, com a supressão de 29,78 ha de formações florestais, a ESBR vem através desta solicitar que seja emitida uma ASV para a supressão de uma área de 84,26 ha conforme apresentado na "Solicitação de Supressão da Vegetação do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau - Projeto Otimizado" em anexo.

É importante observar que a área de 40,83 ha contemplada na ASV nº 313/2008 não foi excedida, havendo apenas mudança de locação de estruturas, tendo em vista as condições locais encontradas, fato este usual em implantação de empreendimentos de grande porte, e a necessidade de otimização do projeto.

A emissão imediata da ASV para estas áreas é imprescindível para que seja possível garantir a evolução dos serviços de implantação das enseadeiras de 1ª fase, já licenciadas através da LI nº 563/2008.

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: 2158

DATA: 26/02/09

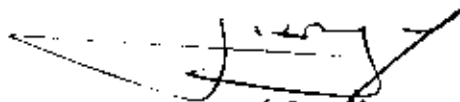
RECEBIDO:

[assinatura]
14:05h

AO COORDENADOR GERAL
LEONILDO TABALARA

De ordens

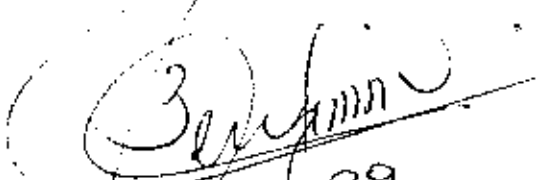
Em 26.2.2009



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

A COA 10

Para análise
e encaminhamento.

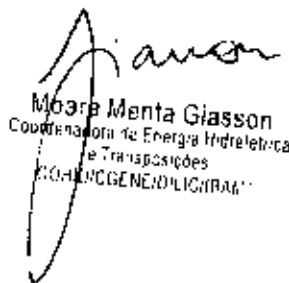


26/02/09
Lucas Pinheiro de Silva Rodrigues
Coordenador - Gest. de Infra Estrutura
de Energia Elétrica
COGENELIC/IBAMA

AO MR RUIBARD,

PARA AVALIAÇÃO DE ANAUSIM

VERS. 26.02.09



Moira Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidroelétrica
e Transmissões
COGENELIC/IBAMA

Fis.: 1283
Proc.: 2715/08
Rubr.: IL

**SOLICITAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO DO
CANTEIRO DE OBRAS PIONEIRO DO AHE JIRAU –
PROJETO OTIMIZADO**

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. These methods include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools.

3. The third part of the document describes the results of the data collection and analysis. It shows that there are significant differences between the reported and actual values in several key areas.

4. The fourth part of the document discusses the implications of these findings and provides recommendations for improving the accuracy of the financial reporting process.



ÍNDICE

	Pág.
1 QUALIFICAÇÃO DO PROPONENTE.....	3
2 IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL E ESTIMATIVA DE MATERIAL A SER SUPRIMIDO.....	3
3 OBJETIVOS DO PEDIDO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO	3
4 INFORMAÇÕES GERAIS DO INVENTÁRIO FLORESTAL.....	11
5 CARACTERIZAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL	11
6 QUANTIFICAÇÃO DA VEGETAÇÃO.....	11
7 OPERAÇÕES DE DESMATAMENTO E DESTINO DO DESTINO DO MATERIAL LENHOSO	13

ANEXO 1 – ART – Anotação de Responsabilidade Técnica




1000



**CADASTRO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA O DESMATAMENTO NA ÁREA DO
CANTEIRO DE OBRAS PIONEIRO DO AHE JIRAU – PROJETO OTIMIZADO**

1 QUALIFICAÇÃO DO PROPONENTE

- Nome: Energia Sustentável do Brasil S.A
- C.N.P.J.: 09.029.666/0001-47
- CTF/IBAMA: 2854120
- Atividades principais: Produção de Energia Elétrica
- Endereço da Empresa: Rua Almirante Barroso, 52 – Conj. 1401 Centro – Rio de Janeiro - RJ

Fls.: 1285
Proc.: 2415/08
Rubric.: 

2 IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL E ESTIMATIVA DE MATERIAL A SER SUPRIMIDO

2.1. Denominação: Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau

2.2. Município: Porto Velho - RO

2.3. Área total do Canteiro de Obras Pioneiro: 2.709,4547 ha, correspondentes às propriedades já adquiridas pela ESBR e aproximadamente 300 ha referentes às ilhas no rio Madeira, incluindo a Ilha do Padre e a Ilha Pequena, também já adquiridas pela ESBR, totalizando 3.009,4547 ha.

2.4. Área a desmatar: 84,26 ha de formações florestais (Floresta Ombrófila Densa e Fragmentos Florestais)

2.5. Volume total a ser suprimido: 26.280,69 m³

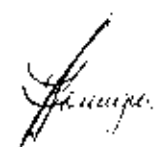
2.6. Estruturas do Canteiro de Obras Pioneiro: As diversas estruturas do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau estão detalhadas no Desenho 1, apresentado neste documento.

3 OBJETIVOS DO PEDIDO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) está conduzindo o processo de licenciamento ambiental para a implantação do AHE Jirau, localizado no Município Porto Velho, nos Distritos de Jaci Paraná e Mutum Paraná.

Em 14 de novembro de 2008, a ESBR recebeu a Licença de Instalação Nº 563/2008 relativa à implantação do Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de cascalheiras, jazidas de solo, pedreira, caminhos de acesso, bota-fora, estação de tratamento de esgoto – ETE, paiol, estruturas de apoio industrial e administrativas e ensecadeiras provisórias de 1ª fase, da margem direita do rio Madeira, em uma área total de 140,2 ha.

Em 12 de dezembro de 2008, a empresa recebeu a Autorização de Supressão da Vegetação nº 313/2008, devido à necessidade de proceder à abertura de acessos, áreas de pedreira e estoque do Canteiro de Obras Pioneiro. Esta autorização considerou uma vegetação a ser suprimida de



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



40,83 ha, sendo, 4,62 ha em áreas de Floresta Ombrófila Densa e mais 36,21 ha em fragmentos de capoeiras/pastagens.


Em 09 de janeiro de 2009, a ESBR apresentou ao IBAMA o projeto otimizado das ensecadeiras de 1ª fase do AHE Jirau, que resultou em ganhos ambientais sobre a ictiofauna e sobre o transporte de sedimentos, atendendo assim à condicionante 2.2 da Licença Prévia nº 251/2007.

Na LI nº 563/2008 estava inserido um conjunto de condicionantes para o início da execução física das ensecadeiras, os quais foram plenamente cumpridos pela ESBR, dando-lhe o direito de iniciar as obras licenciadas. Entretanto, em função do projeto otimizado das ensecadeiras apresentado pela ESBR, o IBAMA solicitou, através do Ofício nº 16/2009 – CGENE/DILIC/IBAMA, datado de 02/02/09, a atualização dos documentos de atendimento à condicionante 2.2.

A ESBR, no dia 04/02/09, encaminhou todos os documentos solicitados no referido ofício, incluindo aqueles referentes ao atendimento à condicionante 2.2, e o IBAMA, por meio do Ofício 108/2009 – GP/IBAMA, atestou o atendimento a todos os requisitos técnicos necessários à execução das obras de construção das ensecadeiras de 1ª fase.

Para viabilizar a redução dos impactos decorrentes do projeto otimizado das ensecadeiras de 1ª fase, será necessária a implantação destas estruturas apoiadas na Ilha Pequena e na Ilha do Padre. Adicionalmente, deverão ser implantados acessos para caminhões e equipamentos do tipo fora de estrada na margem direita do rio Madeira, na Ilha Pequena e na Ilha do Padre, além de estruturas de apoio industrial e administrativa, para as quais a ESBR já possui Licença de Instalação. Desta forma, as áreas solicitadas contempladas na ASV nº 313/2008 não são suficientes para a implantação das ensecadeiras de 1ª fase do projeto otimizado.

As estruturas do Canteiro de Obras Pioneiro já implantadas até a presente data totalizam uma área de 51,29 ha, conforme pode ser verificado na Tabela 01 abaixo e no Desenho 02 – que apresenta a localização dessas estruturas, tendo sido necessário realizar a supressão de apenas 29,78 ha de floresta ombrófila densa e de fragmentos florestais de capoeira. Desta forma, verifica-se que a área de 40,83 ha contemplada na ASV nº 313/2008 não foi excedida, havendo apenas alteração da localização das estruturas, usual em empreendimentos deste porte, tendo em vista as condições locais encontradas e a otimização do projeto.



1000



Denominação	Implantado (ha)			
	Floresta O. Densa	Frag. Florestais	Pastagem	Total
1 Bota-Fora/Estoque	0,00	0,00	3,68	3,68
2 Pedreira/Jazida de Solo	0,00	4,86	2,06	6,92
3 Estoque	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Jazida de Solo	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Canteiro Pioneiro	0,00	0,00	2,23	2,23
6 ETE	0,00	0,00	0,01	0,01
7 Paiol	0,00	0,45	1,40	1,85
8 Cascalheira 01	0,00	0,00	0,00	0,00
9 Cascalheira 02	0,00	4,41	2,66	7,07
10 Acesso Ensecadeira	3,12	0,00	0,65	3,77
11 Acesso Jazida Ensecadeira	0,98	0,00	0,00	0,98
12 Acesso Defletor	0,94	0,00	1,75	2,69
13 Acesso Principal (existente)	0,00	4,21	0,00	4,21
14 Canal de Fuga	9,33	0,00	0,00	9,33
15 Alojamento	0,00	0,00	5,03	5,03
16 Centrais Provisórias	0,00	0,00	2,04	2,04
17 Ensecadeiras	1,02	0,00	0,00	1,02
18 Trevo BR 364	0,46	0,00	0,00	0,46
TOTAL	15,85	13,93	21,51	51,29

Tabela 1: Áreas implantadas do canteiro de obras pioneiro

Conforme já previsto na condicionante 2.3 da ASV nº 313/2008, o pedido de supressão da vegetação aqui apresentado indica estas ampliações de desmatamentos necessárias à plena implantação do canteiro pioneiro e a construção do projeto otimizado das ensecadeiras de 1ª fase, já licenciadas para o AHE Jirau.

O desenho ASV Áreas - Projeto Otimizado apresenta as áreas que necessitarão de intervenções, sobrepondo estas áreas sobre uma ortofotocarta recente, para facilitar a visualização do uso e ocupação do solo nestes locais.

Observa-se que neste desenho estão sinalizadas as áreas já implantadas do canteiro de obras pioneiro, as quais não excedem a área autorizada pela ASV Nº 313/2008.



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 highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document provides a detailed overview of the results of the study. It includes a comparison of the findings with previous research and discusses the implications of the results for future research and practice.

4. The final part of the document concludes with a summary of the key findings and a discussion of the limitations of the study. It also offers suggestions for further research and practical applications of the findings.



A Tabela 2 apresenta a área total de cada uma das estruturas e áreas necessárias a implantação e operação do canteiro pioneiro, bem como a construção das ensecadeiras de 1ª fase.

Denominação	Área (ha)			
	Floresta O. Densa	Frag. Florestais	Pastagem	Total
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
TOTAL	77,33	6,93	4,65	88,91

Tabela 2: Áreas necessárias à instalação das ensecadeiras de 1ª fase – Projeto Otimizado.

De acordo com a Tabela 2, as áreas necessárias à instalação das ensecadeiras de 1ª fase, para o projeto otimizado, totalizam 88,91 ha. Somando este valor com as áreas já implantadas até a presente data, chega-se a um total de 140,2 ha, que corresponde à área contemplada na LI nº 563/2008.

Desta forma, está atendido o disposto no Ofício nº 85/2009-DILIC/IBAMA, datado de 28/01/09, que informou que não seria possível emitir a ASV solicitada pela ESBR em 09/01/09, totalizando 438,87 ha, já que a área superava a área de 140,2 ha contemplada na LI nº 563/2008.

Esta solicitação vem a ser um detalhamento do pedido feito pela ESBR na correspondência AJ/VP 189-2009, quando a ESBR solicitou, em resposta ao ofício nº 85/2009-DILIC/IBAMA, a emissão de ASV para uma área que não ultrapassasse os 140,2 ha contemplados na LI.

Será necessário suprimir a vegetação de uma área de 84,26 ha, sendo 77,33 ha de floresta ombrófila densa e 6,93 ha de fragmentos florestais de capoeira.

A Tabela 3 abaixo apresenta as áreas totais de intervenções solicitadas decorrentes da otimização do projeto, considerando seu posicionamento em relação às áreas de preservação permanente (APP), situadas na área do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau.

Assinatura

Característica da área a desmatar	Área (ha)
Fora de APP	12,93
EM APP	71,33
Total	84,26


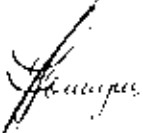
Fls: 1289
Proc: 2715/08
Rubr: 


Tabela 3: Estimativa de áreas a desmatar em APP.



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



DESENHO 1 – Estruturas do Canteiro de Obras Pioneiro

Fis.: 1290
Proc.: 2715/08
Rubr.: 

Handwritten signature

LEGENDA

ESTRUTURAS LI 563/2008



ESTRUTURAS IMPLANTADAS



ENSECADEIRAS



SOLICITAÇÃO ASV
PROJETO OTIMIZADO



Fis: 1291
Proc: 2715/08
Rubr:



11/11/11



DESENHO 2 – Estruturas já implantadas do Canteiro de Obras Pioneiro

Fis.: 1292
Proc.: 2715/08
Rubr.: 11

Frederico

1000
1000
1000
1000
1000



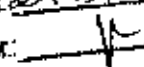
Fis: 1293
Proc: 2715/08
Fabr:

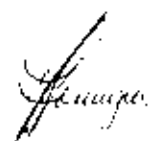
LEGENDA

- ESTRUTURAS LI 563/2008
- ESTRUTURAS IMPLANTADAS
- ENSECADEIRAS



DESENHO 3 – ASV Áreas – Projeto Otimizado

Fig.: 1294
Proc.: 2715/08
Rubr.: 







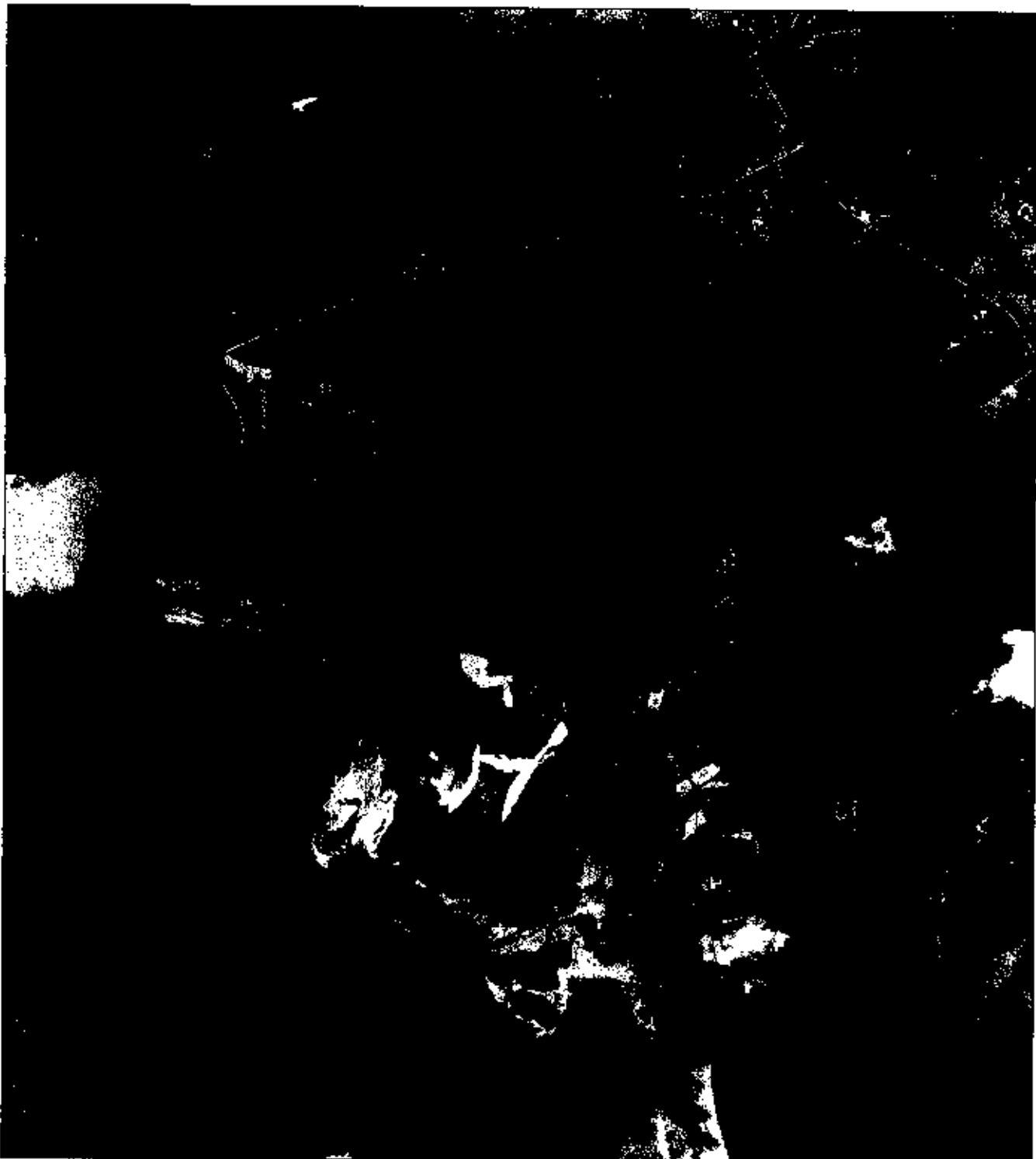
(111)



1295
27/15/08
P

LEGENDA

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



4 INFORMAÇÕES GERAIS DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Os estudos de caracterização da vegetação, incluindo os levantamentos de campo e a identificação botânica, que deram origem às informações constantes neste documento, são provenientes do inventário florestal realizado na área do canteiro de obras em agosto de 2008, por equipes da EMBRAPA-CENARGEN. Este inventário já foi apresentado a DILIC – IBAMA por ocasião da emissão da ASV Nº 313/2008 e faz parte integrante do processo de licenciamento do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau.

Assim, não se apresentam aqui novamente todo o conjunto de informações deste inventário florestal, limitando-se a apresentar algumas informações básicas que apoiam o cálculo dos volumes de madeira a ser retirado.

5 CARACTERIZAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

Na área do canteiro de obras do AHE Jirau podem ser reconhecidas as duas formações florestais típicas do bioma Amazônia, a Floresta de Terra Firme e a Floresta de Igapó. Estas tipologias são classificadas como Floresta Ombrófila Densa, com as subdivisões F. O. D. de Terra Firme e F. O. D. Aluvial (Igapó), de acordo com Veloso (1992).

As Florestas de Terra Firme estão localizadas acima da linha de inundação do Rio Madeira e, geralmente sobre solos bem drenados e pobres em nutrientes. Esta vegetação representa a principal formação florestal na Amazônia em área (83 a 95% da paisagem dos remanescentes); e as Florestas de Igapó, próximas às margens do Rio Madeira e córregos e sujeitas às inundações anuais que podem se estender por vários meses. Esta formação é a segunda principal fitofisionomia na Amazônia em área.

Os fragmentos florestais da margem direita apresentam, em todo o seu entorno, sinais de perturbação antrópica, os quais podem ser visualizados através de imagens de satélite, e pela ortofotocarta apresentada neste documento, incluindo pequenas roças e agrupamentos de *Attalea phalerata* Mart. ex Spreng., estes últimos indicadores de áreas perturbadas e abertas (Lorenzi et al. 2004).

6 QUANTIFICAÇÃO DA VEGETAÇÃO

Conforme comentado anteriormente, os trabalhos de coleta de dados na área do canteiro de obras foram realizados por equipes da EMBRAPA-CENARGEN que, considerando a homogeneidade das populações amostradas, utilizou o processo de amostragem aleatória simples, selecionando os fragmentos que melhor representavam as formações vegetais ao longo da área do canteiro de obras.



Este estudo permitiu avaliar a vegetação local e estimar o estoque de material lenhoso presente no local. Esta estimativa foi desenvolvida a partir do estabelecimento de parcelas e da coleta de dados individuais das árvores amostradas nas parcelas.

A Figura 6.1 apresenta a distribuição das unidades amostrais deste inventário, podendo-se observar que foram avaliadas áreas de todo o canteiro de obras, tanto da margem esquerda quanto direita, além de amostragem na região da Ilha do Padre.

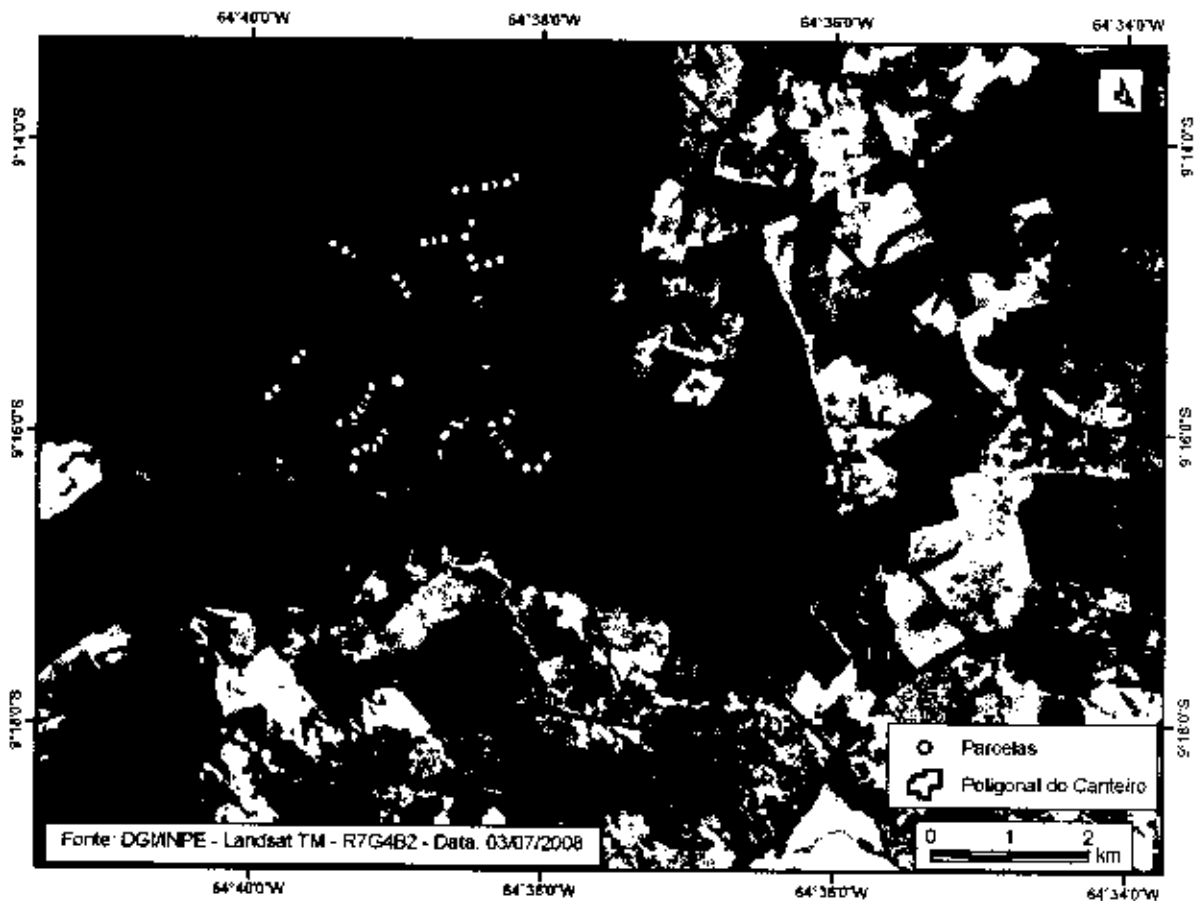


Figura 6.1: Distribuição das Unidades Amostrais do Inventário Florestal.

O volume calculado, segundo o Inventário Florestal para a área do canteiro de obras, foi de 311,9 m³/ha, com 33,9 m² de área basal total. Este valor de área basal é similar àqueles registrados para outras áreas de floresta na Amazônia (Pitman et al. 2001). O erro de amostragem relativo para o parâmetro volume total foi igual a 11%, com 90% de probabilidade, portanto muito próximo ao valor de 10% pré-estabelecido.

O volume total a ser suprimido para a implantação das estruturas de apoio para implantação das enscadeiras de 1ª fase, contemplado nesta solicitação, é estimado em 26.280,69 m³,

Assinatura

[Faint, illegible handwritten text]



correspondente à multiplicação das áreas a serem desmatadas de formações florestais (84,26 ha) pela média do inventário para as formações florestais presentes na área (311,9 m³/ha).

A Tabela 4 apresenta as estimativas de volumes a serem retirados em relação a cada uma das áreas a serem suprimidas, além de apresentar as quantificações volumétricas para as áreas de preservação permanente.

Denominação	Área Floresta/Frag. (ha)	APP Floresta/Frag. (ha)	Vol. APP (m ³)	Vol. Total (m ³)
1 Ilha do Padre	2,48	2,48	773,51	773,51
2 Ilha Pequena	41,58	41,58	12.968,80	12.968,80
3 Canteiro Industrial	21,07	9,65	3.009,84	6.571,73
4 Canal de Fuga	9,69	9,69	3.022,31	3.022,31
5 Ensecadeira (Continuação)	1,98	1,98	617,56	617,56
6 Acesso 01	5,21	5,21	1.625,00	1.625,00
7 Acesso 02	1,70	0,19	59,26	530,23
8 Acesso 03	0,55	0,55	171,55	171,55
9 Alojamento	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	84,26	71,33	22.247,83	26.290,69

Tabela 4: Estimativa de volume de madeira a serem retirados no total e em APP.

7 OPERAÇÕES DE DESMATAMENTO

Durante o processo de avaliação do pedido de supressão da vegetação do Canteiro de Obras Pioneiro do AHE Jirau, que resultou na ASV nº 313/2008, a ESBR apresentou ao IBAMA um Plano de Desmatamento, que continha o detalhamento de todas as operações que seriam implementadas para a supressão da vegetação nesta área.

Para orientação geral da equipe de licenciamento, são apresentadas a seguir algumas das principais informações deste Plano de Desmatamento, reforçando que para estas novas áreas serão mantidas todas as premissas e atividades detalhadas naquele documento.

7.1 INFORMAÇÕES PRINCIPAIS CONTIDAS NO PLANO DE DESMATAMENTO

A Energia Sustentável do Brasil S.A. é a empresa responsável pelo processo de licenciamento ambiental para a implantação do AHE Jirau, localizado no Município Porto Velho, nos Distritos de Jaci Paraná e Mutum Paraná.

O Plano de Desmatamento está subsidiado pelo Inventário Florestal disponibilizado ao IBAMA na época da obtenção da licença de instalação para o canteiro de obras pioneiro onde primeiramente

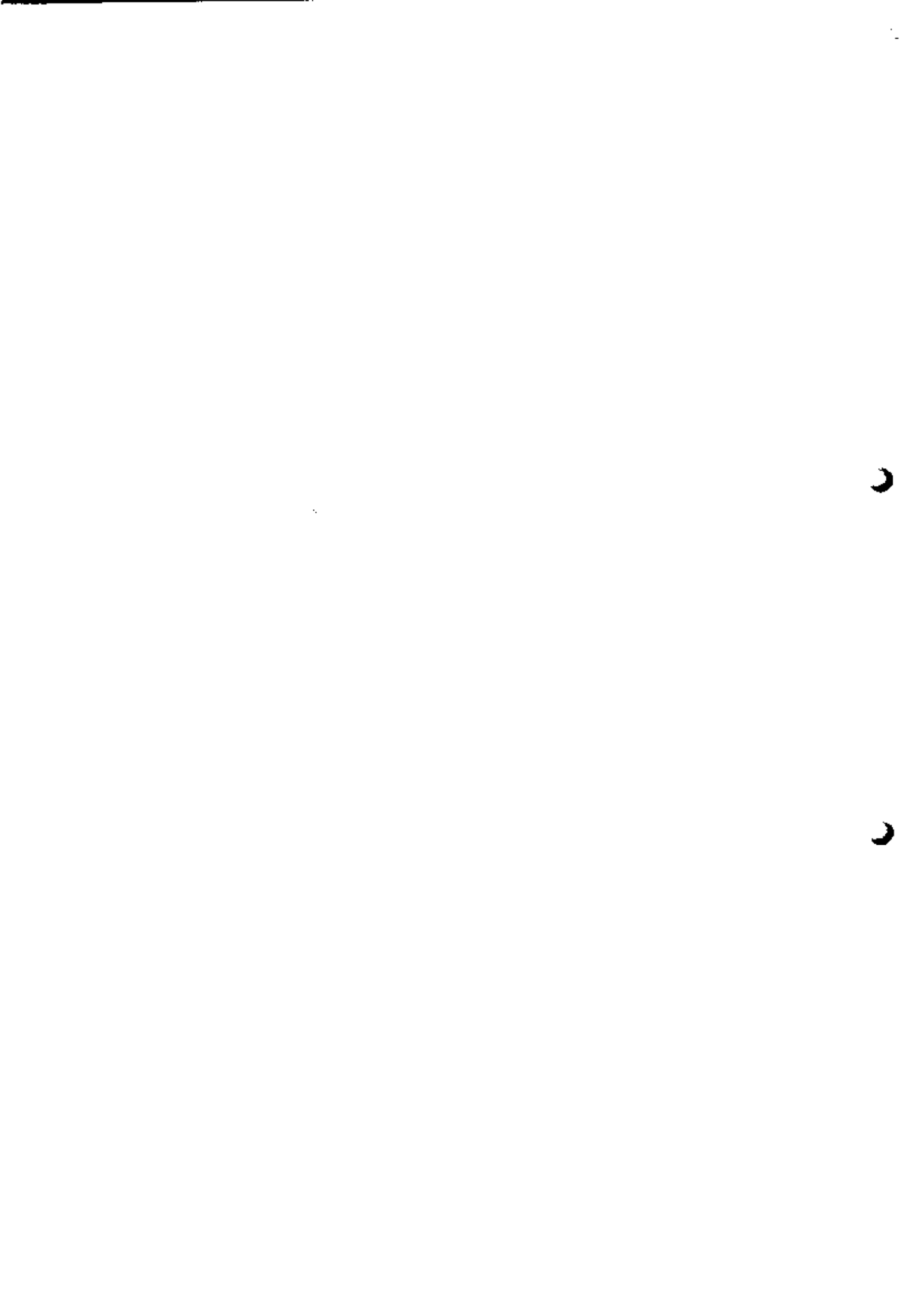


foram feitas visitas a campo com o objetivo de definir os limites dentro das estruturas (estoque, pedreiras e acessos) que seriam objeto de desmatamento.

Para o início das operações de desmatamento serão adotadas estratégias de mitigação dos impactos, tomando por base as principais orientações contidas no plano de desmatamento sendo estas:

- As atividades de supressão vegetal somente poderão ser iniciadas após a emissão da ASV pelo IBAMA e/ou demais órgãos ambientais competentes, a qual deve ser emitida com base na legislação aplicável, após análise do levantamento Faunístico e Florístico submetida ao IBAMA pela CONTRATANTE, responsável pela obtenção da autorização;
- A sincronização das operações de limpeza das áreas que serão ocupadas priorizará o manejo das espécies de interesse especial, identificadas pelos profissionais encarregados dessas atividades;
- A execução da seqüência de atividades de supressão será feita de modo que estas induzam a condução da fauna para áreas de remanescentes significativas, que serão monitoradas como áreas de destino de fauna, manejo das ofertas alimentares, através da limpeza de restos culturais e pomares nas áreas contiguas às rotas de fuga, reduzindo, com isso, o estresse competitivo nessas áreas;
- Após o corte, o material sem valor comercial poderá ser reservado para utilização nas atividades de proteção e recuperação de áreas degradadas;
- Como alternativa, tais materiais poderão ser enleirados e enterrados em trincheiras, sendo vedada sua queima a céu aberto, ou sua simples derrubada e soterramento pelos equipamentos de terraplanagem;
- A parte florestal com valor comercial deverá ser classificada em lenha e madeira, cortada e armazenada em locais adequados para tal, para posterior destinação de uso na obra ou externo, desde que obtidas as devidas autorizações para transporte e utilização desse material por terceiros, autorizado para tal, supervisionado e cedido a critério da CONTRATANTE;
- Em quaisquer circunstâncias, é terminantemente proibido o uso de fogo;
- É proibido realizar qualquer queimada da vegetação suprimida;
- O avanço para uma nova frente de serviço poderá ser realizado sempre que se mantenha a limpeza (estaleiramento da madeira e lenha) e organização de área de trabalho;

Flávia



- Resíduos perigosos gerados nas frentes de serviços, como por exemplo, óleos da manutenção de emergência de veículos, devem ser adequadamente recolhidos e submetidos à destinação correta, conforme procedimento de gerenciamento de resíduos sólidos JIR/PM/003;
- A vegetação derrubada de maneira nenhuma poderá obstruir as nascentes, corpos receptores de águas superficiais e estradas de acessos às frentes de serviços;
- Somente poderá ser iniciado o corte da vegetação após a realização de uma análise de risco da frente de trabalho (presença de benfeitorias, poços, redes elétricas, etc.) e após a realização do salvamento faunístico realizado por profissionais do CONTRATANTE;
- Preservar os limites das APP (Áreas de Preservação Permanente) nas margens dos corpos de água, nascentes e olhos d'água, encostas de alta declividade e topos de morro. A interferência nestes locais somente será possível se expressamente autorizada pelo órgão ambiental, e na área estritamente necessária à implantação do projeto;
- As operações de derrubada serão realizadas com o uso de motosserras e tratores de esteira, sendo o uso de tratores poderá ser utilizado desde que se mantenham as árvores, com exceção de palmeiras, com diâmetros de aproveitamento (lenha, toretes e toras) depois de derrubada em perfeito estado de preservação do tronco, não sendo possível executar esse procedimento sem preservação do tronco, a derrubada deverá ser realizada com uso de motosserra;
- Durante o trabalho com trator de esteiras, não será permitido o avanço em áreas não liberadas, com demarcação visual impedindo acesso;
- Após a retirada do material lenhoso que apresente utilização comercial, será efetuado o enleiramento e a retirada do material foliar e lenhoso de pequenas dimensões;
- Toda madeira já beneficiada, encontrada durante a limpeza e trabalhos de supressão, que apresente dimensões de aproveitamento comercial (tora) deverá ser removida do local e destinada juntamente com o material vegetal para armazenamento;
- O material lenhoso de pequenas dimensões, composto por galhos finos, assim como as folhas provenientes do desmatamento, deverá ser enleirado com o auxílio de lâminas frontais adaptadas aos tratores de pneus ou de esteiras, e deixado ao sol para secar.
- Os materiais enleirados de origem arbustiva e galhadas picoteadas devem ser carregados com carregadeira ou mandíbula e então transportados em caminhões basculantes e depositados nos locais indicados e já definidos em áreas de bota fora;

[Assinatura]

- A lenha e os tocos podem ser carregados com carregadeira ou mandíbula e então serem transportadas em caminhão basculante ou lenheiro para serem depositados em áreas de armazenamento;
- As toras somente podem ser carregadas com equipamentos sem dentes ou alçadas sem uso de cabos de aço de forma a não prejudicar a madeira. O transporte deve ser realizado com caminhão florestal ou lenheiro e as toras devem ser depositadas nos locais indicados e já definidos em áreas de bota fora;
- O carregamento e transporte de solo orgânico será feito em equipamentos convencionais de terraplanagem;
- Para a disposição e o empilhamento inicialmente se procederá a derrubada das árvores maiores. Nesta etapa, será retirada para fora dos limites a serem utilizados para as estruturas do canteiro, toda a madeira ou lenha produzida, enleirando-se o restante do material vegetal, composto por folhas e galhos de pequenas dimensões;
- Numa segunda etapa, será feito um repasse de todas as áreas desmatadas, procedendo-se à destinação final, que poderá ser o picoteamento da vegetação previamente enleirada e seu lançamento como cobertura morta nas áreas a serem posteriormente recuperadas, o aterro ou mesmo a queima controlada;
- Para essa atividade, em especial, prevê-se a obtenção de licença específica;
- Todo material vegetal a ser utilizado para posterior recuperação de áreas degradadas deverá seguir orientações específicas a respeito da segregação e do método de acondicionamento que estão definidos em procedimento específico JIR/PM/006 - Abertura e Utilização de Áreas de Empréstimo e Bota-Fora;
- Deve-se estabelecer um layout de disposição de todos os materiais que serão gerados quando do desmatamento e limpeza de áreas para cada bota fora, preconizando as alternativas de separação para uso nos processos de recuperação de áreas;
- Toda a madeira cortada em toretes será retirada das áreas de desmatamento para que se possa ter controle visual das áreas que vão progressivamente sendo limpas, e também para que possa ser acumulada em áreas de armazenamento, para posterior seleção por classes formando-se então estoques homogêneos em locais próximos às estradas, de maneira que se possa removê-los com facilidade do local;
- Toda galhada e sobras de madeiras não aproveitáveis deverão ser armazenadas em bota-fora, ficando armazenadas separadamente dos demais materiais, de forma a possibilitar a sua reutilização no processo de recuperação.




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



Fis. 1302

Proc. 2715/08

Rubr. 

17

ANEXO 1:

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica







CREA-PR
 Conselho de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
 Associação dos Profissionais de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo do Estado do Paraná



ART N° 20090033082
 Registro de OBRAS/SERVIÇOS
 Nº 1303

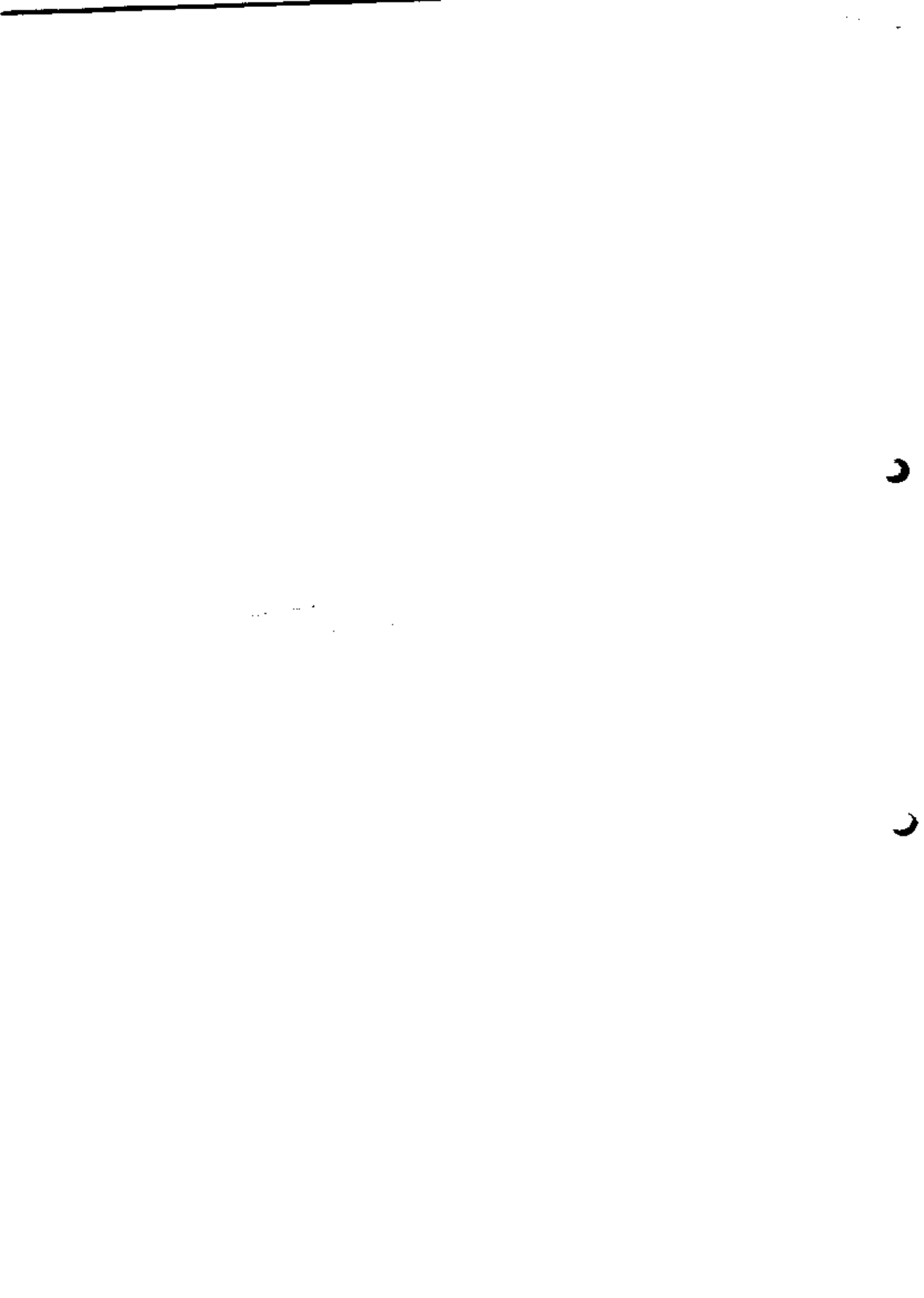
Fls. 1303
 Proc. 2715/08
 Rubr. 1

CLASSIFICAÇÃO: OBRAS/SERVIÇOS
 Tipo de obra: OBRAS/SERVIÇOS
 Descrição: OBRAS/SERVIÇOS
 Valor: R\$ 135.000,00
 Valor em palavras: cento e trinta e cinco mil reais
 Valor em letras: 135.000,00
 Valor em algarismos: 135.000,00

PROPOSTA Nº 1303
 Valor: R\$ 135.000,00

Assinado por: **Antonio Luiz F. Apreu Jorge**
 Diretor
 Via: ORGAOS PUBLICOS
 A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

[Handwritten signature]





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

Fis.: 1304
Proc.: 2715/08
Rubr.:

Memo. nº 074/09/GAB/SUPES/RO

Porto Velho, 16 de fevereiro de 2009

Ao: Senhor Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Nº: 2347

DATA: 02/03/09

RECEBIDO

Assunto: Encaminhamento Relatório da DITEC de Constatação AHE Jirau

1. Encaminhamento anexo, Relatório de Constatação referente às vistorias realizadas pela Divisão Técnica no AHE Jirau, em 05/02/2009 e 10/02/2009.

Atenciosamente,

César Luiz da Silva Guimarães
Superintendente Estadual
Portaria nº 375/09
IBAMA - RO

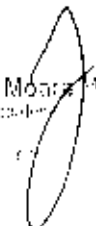
A COHID

Para conhecimento
to

em, 04/03/09


Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
D.L.C. RJ/RJMA

AO TAP RICAEDO,
PARA CONHECIMENTO E
ANEXAR AO PROCESSO.
05.03.09


Mônica Maria Crisson
Coordenadora de Licenciamento Ambiental
D.L.C. RJ/RJMA



Fls: 1305
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

Memo n.º 026/2009/DITEC/IBAMA/SUPES-RO

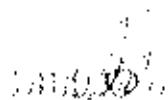
Porto Velho, 13 de fevereiro de 2009.

Ao Gabinete SUPES-RO

Assunto: encaminhamento de Relatórios de Constatação AHE Jirau

Encaminho, anexos, Relatórios de Constatação referentes a vistorias realizadas no AHE Jirau, em 5/2/2009 e 10/2/2009. Sugere-se que os mesmos sejam encaminhados à Coordenação de Hidrelétricas – COHID, da Diretoria de Licenciamento Ambiental em Brasília, para conhecimento dos técnicos responsáveis pelo acompanhamento do empreendimento.

Respeitosamente,


MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO
Chefe da DITEC/SUPES-RO
Matricula 1313362





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA

Fb: 1306
Proc: 2715/08
Rubr: _____

RELATÓRIO DE CONSTATAÇÃO

Porto Velho/RO, 06 de fevereiro de 2009.

Equipe técnica NLA: Antônio Hernades Torres Júnior – Analista Ambiental
Luiz Alberto Lima Cantanhêde – Analista Ambiental
Melissa Oliveira Machado – Analista Ambiental
Itagyba Alvarenga Neto – Analista Ambiental

Destinatário: Renê Luiz de Oliveira
Chefe da Divisão de Controle e Fiscalização da SUPES/RO

Assunto: Vistoria por sobrevôo na UEH Jirau, rio Madeira, Porto Velho/Rondônia.

Anexo: Relatório Fotográfico, Croqui das áreas autorizadas e Mapa

Data da vistoria: 05 de fevereiro de 2009.

Do objetivo:

Avaliar o atual estágio do empreendimento no que concerne aos aspectos ambientais, especialmente para fins de acompanhamento da instalação do canteiro de obras pioneiro, bem como da infraestrutura autorizada pela Licença de Instalação nº 563/2008.

Da constatação:

A implantação do canteiro pioneiro encontra-se concluída, tendo sido observado inclusive a existência de uma ETE (estação de tratamento de esgoto) compacta e auto portante.

Verificou-se que há uma equipe de arqueologia realizando trabalhos na ilha pequena, situada entre a Ilha do Padre e a margem direita do Rio Madeira.

Surpreendentemente a equipe deparou-se com um desmatamento em execução a partir da do barranco da margem direita do rio Madeira, em área contígua à de implantação da enseadeira de

[Handwritten signature]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA

Fila: 1307
Proc.: 2715/08
Rubr.: _____

jusante, porém localizada além dos limites alcançados pela licença ambiental concedida pelo IBAMA.

Feito o contorno do desmatamento foi apurado o total de 18,65ha, em Área de Preservação Permanente, caracterizando flagrante ilícito ambiental por falta de autorização do órgão competente. Dessa forma, pode-se presumir pela gravidade da ausência do necessário trabalho de resgate de fauna, bem como de salvamento arqueológico. Tal irregularidade está documentada no relatório fotográfico, bem como no croqui das áreas autorizadas pela ASV e mapa editado com informações do programa Track Maker, todos anexos.

7. Conclusão e Recomendação:

Conforme constatação acima relatada, é flagrante o cometimento da infração ambiental constituída de desmatamento em área de preservação permanente, a teor da Lei 9.605/98 e do Decreto 6.514/08.

Por essa razão, a equipe sugere à DICOF que sejam adotadas as medidas fiscalizatórias pertinentes com a previdade possível, a fim de não se prolongar aquela ação danosa ao meio ambiente.


Itagyba Alvarenga Neto
Analista Ambiental e Geógrafo


Luiz Alberto Lima Cantanhede
Analista Ambiental e Engenheiro Florestal


Melissa de Oliveira Machado
Analista Ambiental e Engenheira Civil

1000

1000

1000



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA

1308
27/15/08
SAC: _____

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – canteiro pioneiro



Foto 2 – área de jazida de solo e bota fora.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA

Fls.: 1309
Proc.: 2715/08
Rubr.:



Foto 3 – visão geral da área de jazida de solo, bota fora, estrada de acesso e ilha

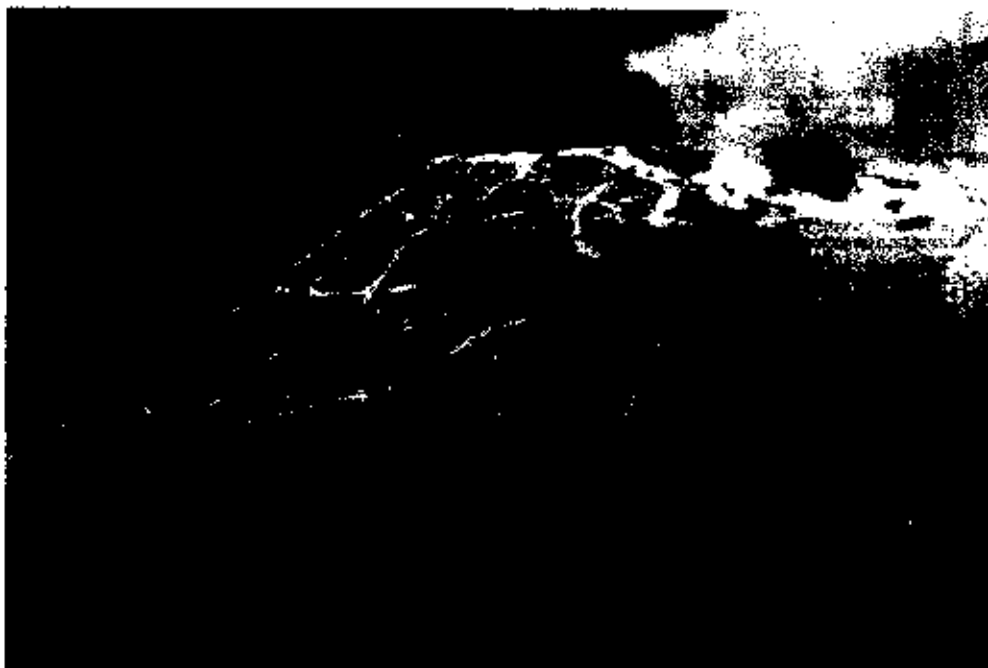


Foto 4 – área desmatada sem ASV

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The final part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data collection and analysis processes remain effective and relevant over time.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL EM RONDÔNIA

Fis: 1310
Proc: 2715/08
Sub:

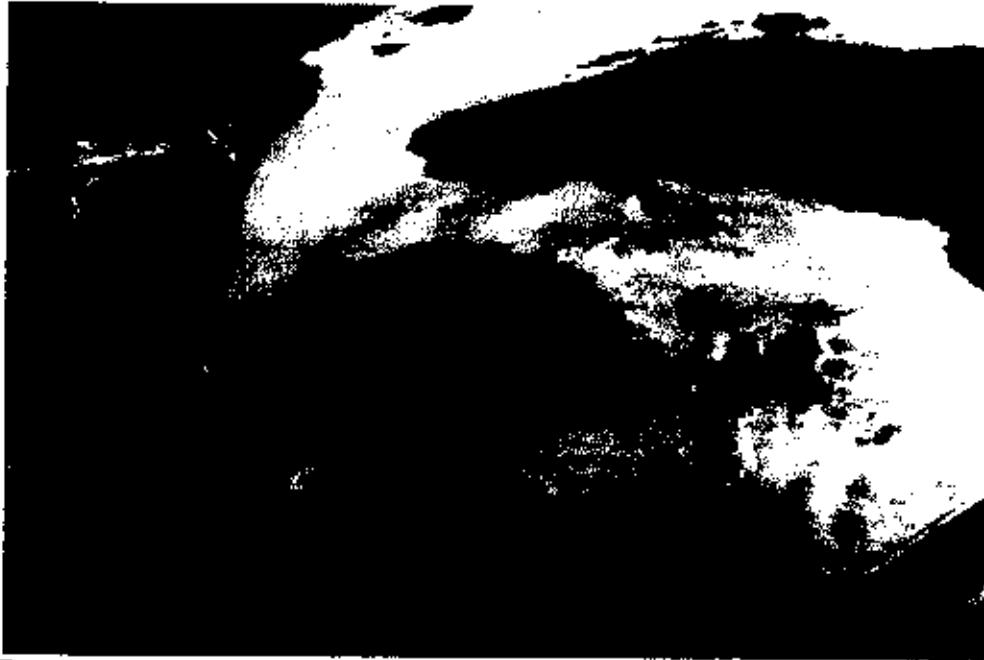


Foto 5 - visão geral da área desmatada em relação às ilhas




Foto 6 - visão geral da área desmatada em relação às ilhas

316000 318000 320000 322000 324000 326000 328000 330000

8970000 8972000 8974000 8976000 8978000 8980000

ILHA DO PADRE

CONSULTORIA TÉCNICA:		UNE JUAUMLHA DO PADRE		ESCALA:	1:52.000
		Área de Preservação Permanente (APP) e Corredor de Córrego		FOLHA:	N.A.
		DATA:	NÚMERO:	REV.:	00
ATERCE <small>Soluções Ambientais</small>		Geop. Verêe Reserva Costa, CREA 14881/D		SISTEMA CARTOGRAFICO:	
DESENHO DE REFERÊNCIA-FONTE: Censu LANDSAT 5, comparação foto-aérea com pesagem a 03/07/2006. Bases cartográficas extraídas das planas de Datum Horizontal SAD 88					

Legenda

- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Via Pavimentada
- Área de Preservação Permanente (100 m)
- Estruturas de Carreiro
- Pedreira/Jazida de Solo
- Bota-fora/Estoque de Rocha
- Caçalheira
- Lagoa
- Ensacadeiras
- Pasto

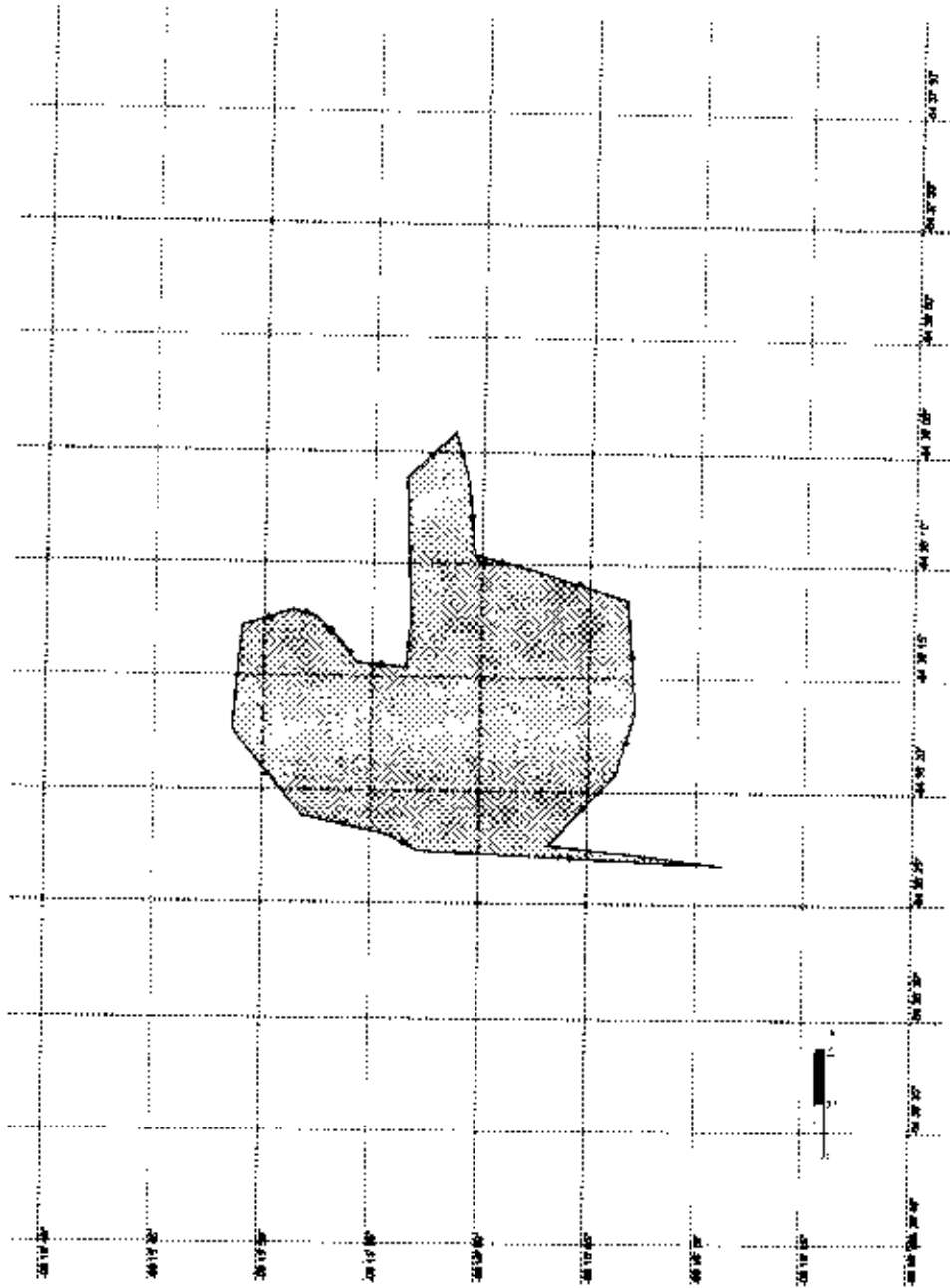
100488
 Proj: 2715/08
 Rubr:

1000





Área desmatada sem autorização - UHE Jirau
Porto Velho - Rondônia

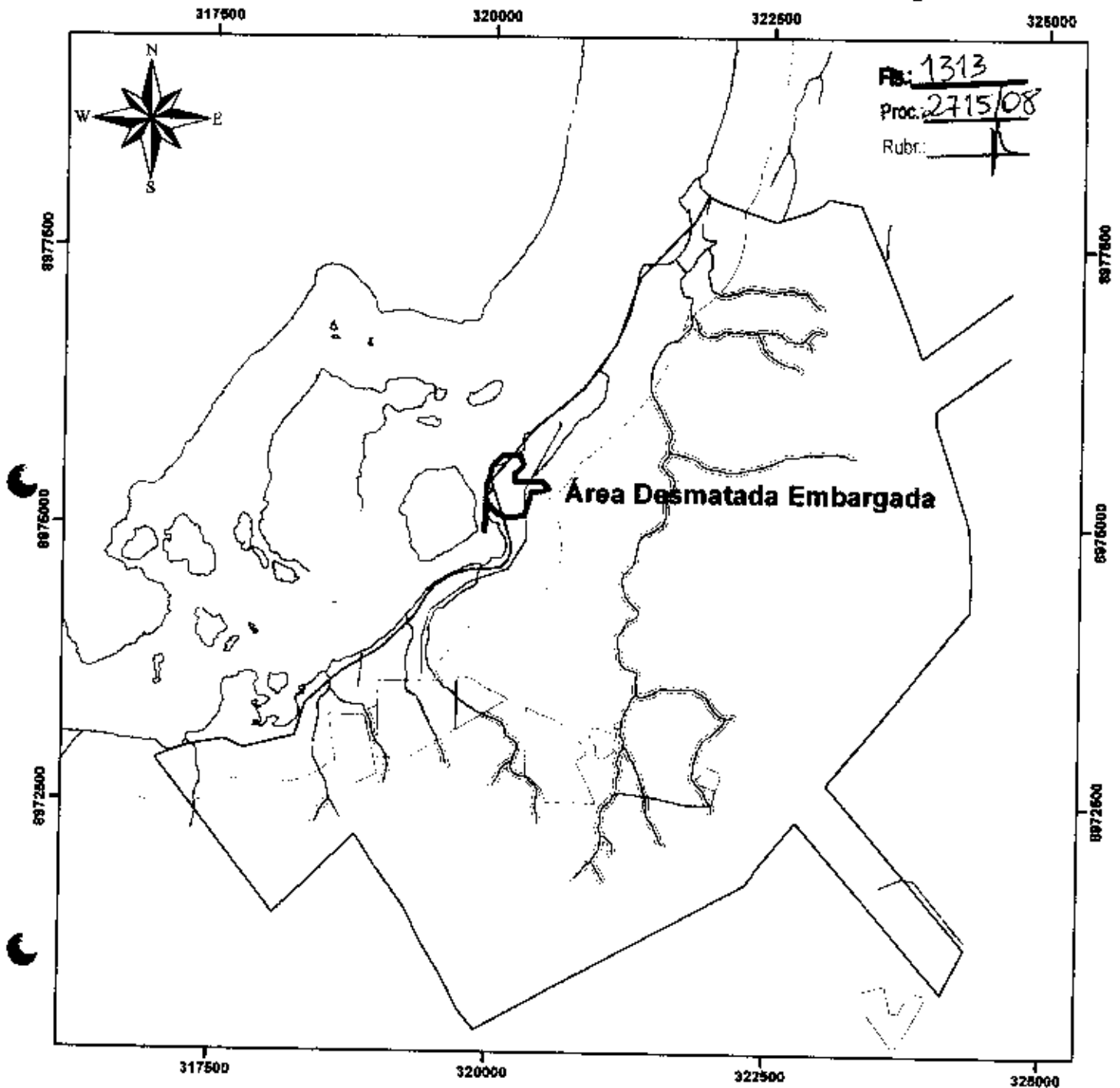


** ACTIVE LOG **
Área Cartográfica = 18.6589 hectares

Fol: 1312
Proc: 271508
Rubr: PL



Área Desmatada Sem Autorização do Órgão Competente (18,65 ha de floresta nativa) AI N° 464154 Embargo N° 174763



Escala: 1:50.000
Sistema de Coordenadas: UTM
Zona: 20S
Datum Horizontal: SAD'69

Fonte: IBAMA e ENERSUS

Legenda

- Área Desmatada
- Canteiro_Pioneiro
- Hidrografia
- Areas_Contempladas_na_L.I.563_2008
- Area_de_Preservacao_Permanente

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



Fis: 1314
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

RELATÓRIO DE CONSTATAÇÃO

Porto Velho, 11 de fevereiro de 2009.

Da: Técnica do NLA-RO Melissa de Oliveira Machado.

Ao: Superintendente do IBAMA-RO

Assunto: Relatório de Constatação com o objetivo de verificar o cumprimento do embargo imposto à área desmatada sem autorização no canteiro do AHE Jirau, além de observar outros aspectos da implantação do empreendimento.

Processo nº:

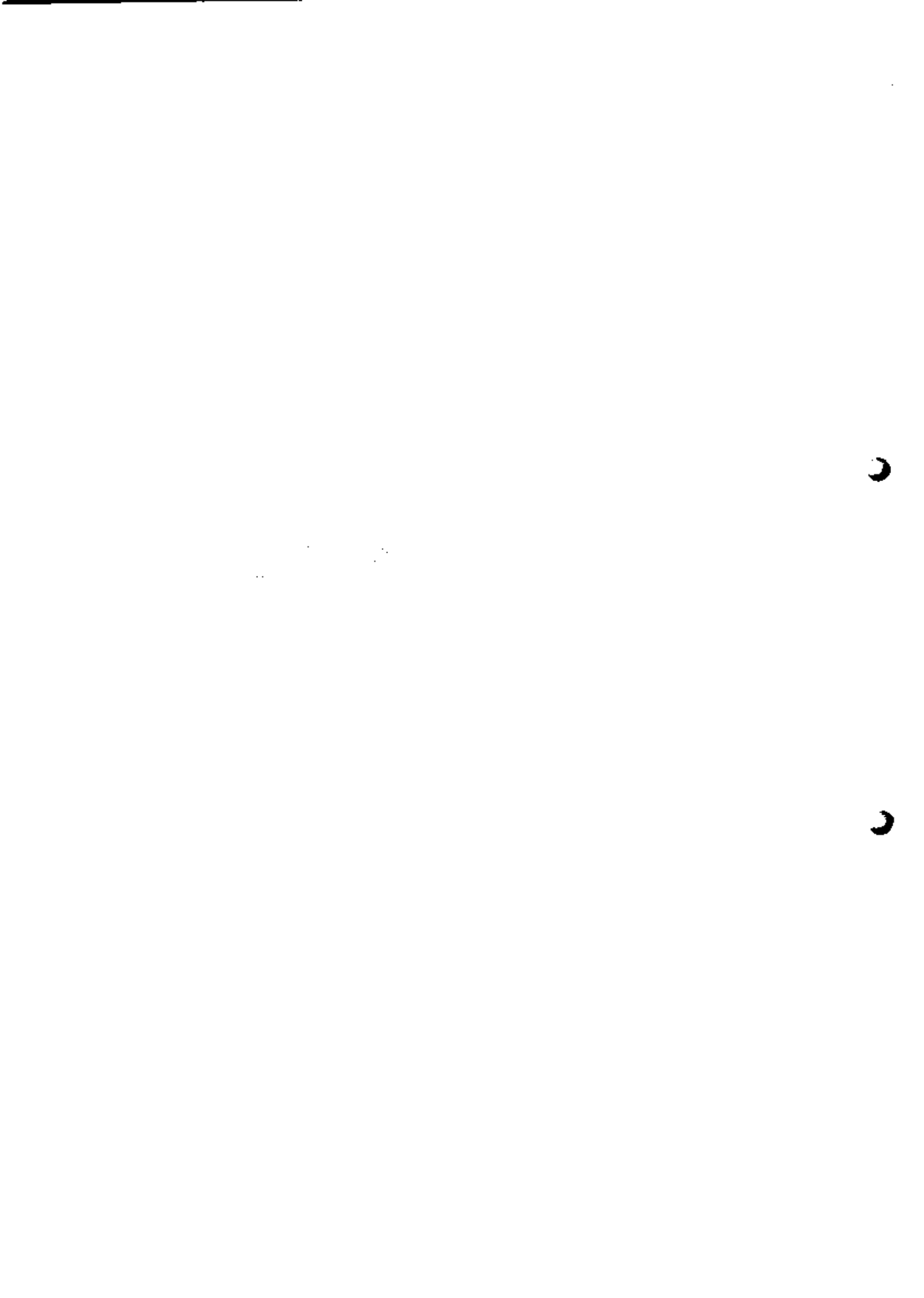
INTRODUÇÃO

1 Considerando que o Consórcio Energia Sustentável do Brasil foi autuado no dia 6 de fevereiro de 2009, por "*destruir 18,65ha de floresta nativa, considerada área de preservação permanente (APP), sem autorização do órgão ambiental competente*", ou seja, fora dos limites autorizados pela ASV n.º 313/2008, e também por ter sido a área embargada, buscou-se fazer uma nova vistoria no canteiro do AHE Jirau, no Rio Madeira, com o objetivo de verificar se o embargo estaria sendo cumprido pelo empreendedor.

CONTEXTUALIZAÇÃO

3 No dia 10 de fevereiro de 2009, uma equipe formada por um integrante do Núcleo de Licenciamento Ambiental da SUPES/RO, um fiscal, um representante da Assessoria de Comunicação e o Senhor Superintendente do IBAMA em Rondônia se dirigiu até o canteiro do AHE Jirau para verificar se estaria sendo respeitado o embargo imposto ao Consórcio Energia Sustentável do Brasil em uma área de preservação permanente desmatada sem autorização;

4 Constatou-se que a área embargada está isolada com fita de isolamento utilizada em obras civis e possui uma placa proibindo a entrada e identificando o embargo, conforme registro fotográfico anexo. Há um a máquina pá carregadeira modelo HL 740, da marca Komatsu, na cor amarela dentro do perímetro isolado e, ao lado, um pátio de estocagem da





Fls: 1315
Proc: 2715108
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

madeira retirada tanto da supressão ilegal, essa totalizando 549,65 st de lenha, quanto dos acessos autorizados, não medidas;

5 Entre as margens direita e esquerda, em frente à área embargada, há 3 ilhas: a do Padre, mais próxima à margem esquerda, outra, que no canteiro é chamada de Ilha Pequena e uma menor, mais próxima à margem direita, esta formada em decorrência da cheia do rio.

6 Na Ilha Pequena, entre a Ilha do Padre e a margem direita do Rio Madeira há uma equipe do empreendedor fazendo trabalhos arqueológicos;

7 O empreendedor já iniciou a construção de uma ensecadeira que liga a margem direita à ilha menor;

8 Próximo ao canteiro pioneiro há um local reservado aos trabalhos de resgate da fauna, chamado Base de Resgate da Fauna, incluindo um local de guarda dos animais composto por baias, porém os responsáveis pelos trabalhos de resgate estavam ausentes, em horário de almoço.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

9 O embargado está sendo rigorosamente cumprido, inclusive com isolamento da área.

10 Recomendo que este relatório seja encaminhado à Coordenação de Hidrelétricas (COHID) da Diretoria de Licenciamento Ambiental, em Brasília para que a equipe técnica responsável pelo empreendimento do AHE Jirau possa ter conhecimento do atual estágio da obra inserir os documentos anexos ao processo de licenciamento.

ANEXOS


11 Registro fotográfico;

12 Cópia do Auto de Infração n.º 464.154 série D;

13 Cópia do Termo de Embargo n.] 174.763 série C;

14 Cópia do Termo de Apreensão e Depósito n.º 174.764 série C;

15 Cópia do Termo de Apreensão e Depósito n.º 174.765 série C.


Melissa de Oliveira Machado
Analista Ambiental – NLA/RO



Fis: 1316
Proc: 2715/08
Rubr: _____

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. W. B. Jones, and Mr. R. L. Brown, among others.





Fis: 1317
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 78.803-599 Fone: (69)3217-2717

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – Área embargada isolada



Foto 2 – Placa e faixa de isolamento da área embargada.



Fls: 1318

Proc: 2715108

Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717



Foto 3 – máquina apreendida dentro da área embargada.



Foto 4 – madeira apreendida.

6

7

8

9

10

11





Fls: 1319
Proc: 2715/08
Rubr: _____

Serviço Público Federal
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teófilo, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717



Foto 5 – construção da ensecadeira.



Foto 6 – localização da ensecadeira em relação às ilhas e à área embargada.

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.

2. The second 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.

3. The third 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.

4. The fourth 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.





Fis: 1320
Proc: 2715108
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (68)3217-2717

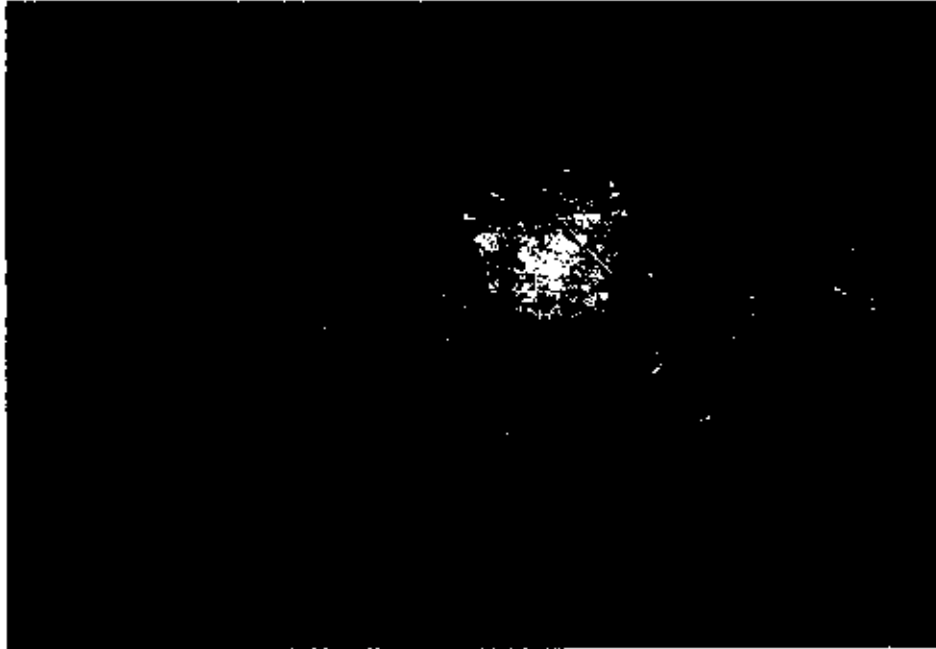


Foto 7 – trabalhos arqueológicos na ilha pequena.



Foto 8 – base de resgate da fauna.



Fis: 1321
Proc: 2715/08
Rubr: 11

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717



Foto 9 – local de guarda dos animais resgatados.



AUTO DE INFRAÇÃO

MULTA

ADVERTÊNCIA

SERIE D

1. NOME DO AUTUADO

09.029.666/0001-47

2. NOME DO ESTABELECIMENTO

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

3. ENDEREÇO

Rua Joaquim Nabuco, 3200 Salas 101 e 102

4. BAIRRO OU DISTRITO

São João Bosco

5. MUNICÍPIO/CIDADE

Porto Velho

11 UF

12 CEP

RO

78900-000

6. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

- DESTRUIR 18,65 HECTARES DE FLORESTA NATIVA, CONSIDERADA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP), SEM AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE.

Coordenadas: 009°15' 58.1"

009°15' 58.1"

009°15' 55.5"

009°15' 55.5"

Geográficas 064°38' 04.7"

064°38' 16.7"

064°38' 21.2"

064°38' 21.2"

1. Nº	2. Nº DE LICENÇA	3. Nº DE AUTORIZAÇÃO	4. Nº DE LICENÇA	5. Nº DE LICENÇA	6. Nº DE LICENÇA	7. Nº DE LICENÇA	8. Nº DE LICENÇA	9. Nº DE LICENÇA	10. Nº DE LICENÇA	11. Nº DE LICENÇA	12. Nº DE LICENÇA
70	812	72	II, VII	3	II, VII	43					

Lei 9605/98

Decreto 6514/08

7. VALOR DA MULTA

541.201,3

4099,01

* 475.000,00 *

8. HORA DA AUTUAÇÃO

8:20

Usina de Jurea

Porto Velho (Jurea - Parana)

09/02/2009

29/02/2009

151.164-6

9. ASSINATURA DO AGENTE

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

Eng.º Roberto Kozzi Matsubara
 Eng.º Responsável
 Matr. 151.164-6 - 1231211111

Folha: 1322

Proc.: 2715/08

Fls.: 1

[Handwritten Initials]

100



TERMOS: **APREENSÃO** **DEPÓSITO** **EMBARGO/INTERDIÇÃO** X

01. TIPO DE INFRAÇÃO

02. TIPO DE INFRAÇÃO

03. ADVANÇO DE OBRAS

04. ADVANÇO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO

05. OUTROS

06. ATIVA DO DEPOSITÁRIO

07. LOCAL

08. LOCAL DE

09. ENDEREÇO

10. MUNICÍPIO

11. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

12. EM ACORDO COM O ART. 17 DO REG. Nº 100/2006

13. MULTA EM REAL

X

EMBARGO/INTERDIÇÃO

464154 - D 09/02/09 8:30 09 FEVEREIRO 2009

Usina Hidroelétrica de Jarou - Jarou - Paraná

16. DETECÇÃO DOS PRODUTOS DE QUEIMADA EM ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

- Fica embargada uma área de 18,65 hectares de floresta nativa desmatada, sem autorização do órgão ambiental competente.

Coordenadas Geográficas:

① 09°15' 58.1" ② 09°16' 06.9" ③ 09°15' 55.5" ④ 09°15' 55.5"
064°38' 04.7" 064°38' 16.2" 064°38' 21.2" 064°38' 13.1"

17. LOCAL DO ALFOMBO

9. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22. TIPO DE INFRAÇÃO

Assinatura do depositário
Chefe de DIFROD/IBAMA
O.S. nº 5408 - Mat. 1.513.362

Assinatura do fiscal
Roser Kem Matsubara
Analisador Ambiental - Eng. Florestal
Mat. 151.164.6 - IBAMA-RO

Fls: 1323
Proc: 2715/08
Rubr: [assinatura]



174764
C

TERMOS: **APREENSÃO** X **DEPOSITO** X **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

01. BENS APREENDIDOS

RENDIDOS SUBPRODUTOS LUMINOSOS X

AMBIAS, SUSTENTÁVEL

AMBIAS, SUSTENTÁVEL

OUTROS: MÁQUINA X

02. AUTUAÇÃO/DEPOSITÁRIO

04. LOCAL

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

06. ENDEREÇO

RUA JOAQUIM NABUCO 3200 SALAS 101 E 102

09. BARRIO/CIDADE

SÃO JOSÉ BOSCO

IBRIS S/L

RO 7890-000

13. LOCALIZAÇÃO DO NÃO LUMINOSOS (PARA BENS NÃO LUMINOSOS)

X

464154-D

09/02/09

17:20 11

Fevereiro 2009

15. LOCAL DE APREENSÃO/DEPOSITO

Usina Hidrelétrica de Jirau (Coordenadas: 09°15'58.1"/064°38'04.1")

18. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/RELAÇÕES APREENDIDAS

- FILAM APREENDIDOS OS SEGUINTE PRODUTOS UTILIZADOS NA INFRA-ESTRUTURA

- * 01 (UMA) MÁQUINA PA-CARREGADEIRA MODELO HL 790, MARCA KOMATSU, COR AMARELA.
- * 549,65 mt de LENHA.

17. LOCAL DE DEPOSITO

Usina Hidrelétrica de Jirau (Coordenadas: 09°15'58.1"/064°38'04.1")

03. BENS APREENDIDOS

TRÊSENTOS MIL REAIS

10. AUTUAÇÃO/DEPOSITÁRIO

[Assinatura]

21. ASSINATURA DO AGENTE

[Assinatura]

[Assinatura]
 Roberto Matsubara
 Inspetor de Fiscalização
 do IBAMA - RO



TERMOS: APREENSÃO X DEPOSITO X EMBARGO/INTERDIÇÃO

01. DENOMINAÇÃO DO CASO

02. ENDEREÇO SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTO

03. DATA DE EMISSÃO

04. MARCA E MODELO DO EQUIPAMENTO

MOTOSERRAS X

05. ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO

06. NOME DO PROPRIETÁRIO: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

07. DATA DE EMISSÃO

08. LOCAL

Rua Joaquim Nabuco, 3200 SALAS 101 e 102

São João Bosco

Porto Velho

Ro 78900-000

09. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

10. NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO

X

46454-3

09/02/04

17:30

11 FEVEREIRO 2004

IBAMA DE PORTO VELHO (ATENDENDO A NOTIFICAÇÃO Nº 525/04)

- FICAM APREENSADAS 08 (OITO) MOTOSERRAS HUSQVARNA MODELO 61, COM OS SEQUENTES NUMEROS DE SÉRIE:

① 062 220 967 (Nº 37)

⑤ 003 021 184 (Nº 14)

② 080 620 644 (Nº 18)

⑥ 084 420 637 (Nº 17)

③ 083 021 199 (Nº 23)

⑦ 072 520 959 (Nº 29)

④ 083 320 095 (Nº 16)

⑧ 083 021 252 (Nº 02)

IBAMA DE PORTO VELHO - RO

DEZESSEIS MIL REAIS

19. ASSINATURA DO AGUADO

21. ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

Handwritten signatures of the official and the proprietor.

Handwritten signature of the official.

ROBERTO MOUTON
Coordenador de Licenciamento
IBAMA - PORTO VELHO - RO

Fil: 1325
Proc: 2715/08
Rubr: *[Handwritten]*

1000
1000
1000





PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 2443

DATA: 23/03/09

RECEBIDO:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos N.
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA/RO

Memo. nº 085/09/GAB/IBAMA/RO Porto Velho, 17 de fevereiro de 2009

Do: Gabinete do IBAMA/RO
Ao: Sr. Sebastião Custódio Pires
MD. Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA/BSB

Fs. 1326
Proc. 2715/08
Rubr.

Assunto: Encaminhamento

1. Encaminho anexo, Memo. nº 027/09/DITEC/IBAMA/RO, de 17/02/09, o qual encaminha Relatório de Constatação, referente a vistoria realizada no AHE Jirau, em 14/02/09, para conhecimento e demais providências.

Atenciosamente,

Lucia da Silva Guimarães
Superintendente Estadual
Portaria nº. 373/08
IBAMA - RO

Ponte

to CGENE

Para conhecimento

de documentação

em 03/03/09

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

(Signature)
Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

De ordem CGENE

de ordem:

(Signature) 05/03/09

AO TRF KILAVO,

PARA COLECCIONAMENTO E

ANEXAR AO PROCESSO.

06.03.09

(Signature)
Marta Menta Giasson
Coordenadora de Energia Renovável
e Sustentabilidade
DILIC/IBAMA



Fb: 1327
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

Memo n.º 027/2009/DITEC/IBAMA/SUPES-RO

Porto Velho, 17 de fevereiro de 2009.


Ao Gabinete SUPES-RO

Assunto: encaminhamento de Relatório de Constatação do AHE Jirau e Auto de Infração.

Encaminho, anexos, Relatório de Constatação referente a vistoria realizada no AHE Jirau, em 14/2/2009, cópia do Auto de Infração n.º 465714/D e do Termo de Embargo n.º 0290076, lavrados contra o consórcio Energia Sustentável do Brasil, pela construção de uma ensecadeira à margem direita do Rio Madeira deixando de observar a condicionante 2.2 da Licença de Instalação n.º 563/2008.

Sugere-se que esses documentos sejam encaminhados à Coordenação de Hidrelétricas – COHID, da Diretoria de Licenciamento Ambiental em Brasília, para conhecimento dos técnicos responsáveis pelo acompanhamento do empreendimento.

Respeitosamente,


MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO
Chefe da DITEC/SUPES-RO
Matrícula 1313362

1. The first part of the document
 2. The second part of the document
 3. The third part of the document
 4. The fourth part of the document
 5. The fifth part of the document





Fa: 1328
Proc: 2715/08
Rubr: *[assinatura]*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

RELATÓRIO DE CONSTATAÇÃO

Porto Velho, 16 de fevereiro de 2009.

Da: Técnica do NLA-RO Melissa de Oliveira Machado.

Ao: Chefe da Divisão de Controle e Fiscalização do IBAMA-RO

Assunto: Relatório de Constatação sobre construção de ensecadeira na margem direita do Rio Madeira, no canteiro de obras do AHE Jirau.

Processo n.º:

INTRODUÇÃO

1 No dia 10 de fevereiro de 2009, uma equipe do IBAMA dirigiu-se até o canteiro do AHE Jirau para verificar se estaria sendo respeitado o embargo imposto ao Consórcio Energia Sustentável do Brasil em uma área de preservação permanente desmatada sem autorização, constatando-se que o embargo estava sendo cumprido.

2 Na ocasião, observou-se também a construção de uma ensecadeira que ligaria a margem direita do Rio Madeira à Ilha Pequena, logo à frente da área desmatada embargada. Dessa vistoria, resultou um Relatório de Constatação, datado de 11 de fevereiro de 2009, anexo, endereçado ao Superintendente do IBAMA-RO, com recomendação de envio à Diretoria de Licenciamento (DILIC), em Brasília.

3 Na sexta feira, 13 de fevereiro de 2009, a Técnica que assina o presente relatório entrou em contato, via skype (ferramenta de uso comum para comunicação interna do IBAMA), com a equipe técnica da DILIC responsável pelo empreendimento do AHE Jirau, questionando a respeito do posicionamento da ensecadeira que estava sendo construída, em relação ao croqui constante no Projeto Básico Ambiental (PBA).

4 Surpreendido com a pergunta, o técnico da DILIC informou que a empresa não havia recebido autorização para realizar qualquer intervenção no rio, pois a condicionante 2.2 da Licença de Instalação n.º 563/2008, com cópia anexa, dispõe que a empresa deve apresentar uma série de documentos antes do início da execução física da ensecadeira.

5 Há ainda o ofício n.º 030/2009-DILIC/IBAMA, com cópia anexa, de 14 de janeiro de 2009, endereçado ao Consórcio Energia Sustentável do Brasil, informando que a

[assinatura]

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 discusses the strengths and weaknesses of each method and provides a summary of the findings.

4. The final part of the document concludes the study and provides a summary of the key findings. It also discusses the implications of the results and suggests areas for further research.





Fis: 1329
Proc: 2715/08
Rubr: V

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3569 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

documentação apresentada para atendimento da condicionante 2.2 da LI n.º 563/2008 estava em análise, complementando ainda que, caso o IBAMA considerasse essa condicionante atendida, seria enviada resposta à empresa para que pudesse dar início à construção das estruturas.

6 Considerando que a empresa não possui autorização para o início da construção de ensecadeiras, a DILIC solicitou por skype e por telefone que uma equipe fosse ao local para embargar a atividade e atuar a empresa.

CONTEXTUALIZAÇÃO

7 No sábado, 14 de fevereiro de 2009, equipe formada pelos Fiscais Roser Keite Matsubara, José Nilson e a Analista Ambiental Melissa de Oliveira Machado, do Núcleo de Licenciamento Ambiental (NLA) da Superintendência do IBAMA em Rondônia, deslocou-se até o canteiro de obras do AHE Jirau e constatou que a construção da ensecadeira havia sido paralisada no dia anterior.

8 Estavam a espera da equipe o engenheiro fiscal da obra contratado pela Energia Sustentável do Brasil e o advogado do consórcio. Não havia máquinas no local, apenas alguns funcionários fazendo o isolamento da área com fitas utilizadas na construção civil.

9 A equipe fotografou a ensecadeira construída (registro fotográfico anexo) e marcou as coordenadas geográficas do local nos seguintes pontos:

Ponto	Longitude	Latitude
Wpt016	-64 38' 21,89552"	-09 16' 04,38382"
Wpt017	-64 38' 21,65552"	-09 16' 03,30382"
Wpt014	-64 38' 17,57554"	-09 16' 03,54381"
Wpt015	-64 38' 18,05554"	-09 16' 02,94381"

10 O engenheiro responsável foi orientado a não fazer qualquer intervenção na área de construção da ensecadeira, pois a área seria embargada. Questionado quanto a possibilidade de assinar o Termo de Embargo, o advogado da empresa disse ser melhor levar ao escritório do consórcio na segunda feira, lá assinaria o Senhor Marco Furini.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

11 A construção da ensecadeira foi paralisada sem concluir a chegada à Ilha Pequena.

9

11/11/11






Fis.: 1330
Proc.: 2715/08
Rubr.: NL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

12 Recomenda-se que sejam lavrados Termo de Embargo da atividade e Auto de Infração pela construção da ensecadeira, descumprindo a condicionante 2.2 da Licença de Instalação n.º 563/2008.

ANEXOS

- 13 Registro Fotográfico;
- 14 Cópia do Relatório de Constatação de 11 de fevereiro de 2009;
- 15 Cópia da Licença de Instalação n.º 563/2008;
- 16 Cópia do Ofício n.º 030/2009, de 14 de janeiro de 2009, emitido pela DILIC;
- 17 Track maker das coordenadas geográficas da área da ensecadeira.


Melissa de Oliveira Machado
Analista Ambiental - NLA SUPES/RO

1000
1000
1000





Fis: 1331
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – Ensecadeira vista da pequena ilha formada pela cheia do rio.



Foto 2 – ensecadeira vista da margem direita do Rio Madeira.

[Handwritten mark]

SECRET





Fis: 1332
Proc: 2715/08
Rubr:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL.
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717



Foto 3 – detalhe do isolamento da área de construção da ensacadeira.

20

1944





RELATÓRIO DE CONSTATAÇÃO

Porto Velho, 11 de fevereiro de 2009.

Da: Técnica do NLA-RO Melissa de Oliveira Machado.

Ao: Superintendente do IBAMA-RO

Assunto: Relatório de Constatação com o objetivo de verificar o cumprimento do embargo imposto à área desmatada sem autorização no canteiro do AHE Jirau, além de observar outros aspectos da implantação do empreendimento.

Processo n°:

INTRODUÇÃO

1 Considerando que o Consórcio Energia Sustentável do Brasil foi autuado no dia 6 de fevereiro de 2009, por "*destruir 18,65ha de floresta nativa, considerada área de preservação permanente (APP), sem autorização do órgão ambiental competente*", ou seja, fora dos limites autorizados pela ASV n.º 313/2008, e também por ter sido a área embargada, buscou-se fazer uma nova vistoria no canteiro do AHE Jirau, no Rio Madeira, com o objetivo de verificar se o embargo estaria sendo cumprido pelo empreendedor.

CONTEXTUALIZAÇÃO

3 No dia 10 de fevereiro de 2009, uma equipe formada por um integrante do Núcleo de Licenciamento Ambiental da SUPES/RO, um fiscal, um representante da Assessoria de Comunicação e o Senhor Superintendente do IBAMA em Rondônia se dirigiu até o canteiro do AHE Jirau para verificar se estaria sendo respeitado o embargo imposto ao Consórcio Energia Sustentável do Brasil em uma área de preservação permanente desmatada sem autorização;

4 Constatou-se que a área embargada está isolada com fita de isolamento utilizada em obras civis e possui uma placa proibindo a entrada e identificando o embargo, conforme registro fotográfico anexo. Há um a máquina pá carregadeira modelo HL 740, da marca Komatsu, na cor amarela dentro do perímetro isolado e, ao lado, um pátio de estocagem da

11/11/11





Fis.: 1334
Proc.: 2715/08
Rubr.: *[assinatura]*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL.
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

madeira retirada tanto da supressão ilegal, essa totalizando 549,65 st de lenha, quanto dos acessos autorizados, não medidas;

5 Entre as margens direita e esquerda, em frente à área embargada, há 3 ilhas: a do Padre, mais próxima à margem esquerda, outra, que no canteiro é chamada de Ilha Pequena e uma menor, mais próxima à margem direita, esta formada em decorrência da cheia do rio.

6 Na Ilha Pequena, entre a Ilha do Padre e a margem direita do Rio Madeira há uma equipe do empreendedor fazendo trabalhos arqueológicos;

7 O empreendedor já iniciou a construção de uma ensecadeira que liga a margem direita à ilha menor;

8 Próximo ao canteiro pioneiro há um local reservado aos trabalhos de resgate da fauna, chamado Base de Resgate da Fauna, incluindo um local de guarda dos animais composto por baias, porém os responsáveis pelos trabalhos de resgate estavam ausentes, em horário de almoço.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

9 O embargado está sendo rigorosamente cumprido, inclusive com isolamento da área.

10 Recomendo que este relatório seja encaminhado à Coordenação de Hidrelétricas (COHID) da Diretoria de Licenciamento Ambiental, em Brasília para que a equipe técnica responsável pelo empreendimento do AHE Jirau possa ter conhecimento do atual estágio da obra inserir os documentos anexos ao processo de licenciamento.

ANEXOS

- 11 Registro fotográfico;
- 12 Cópia do Auto de Infração n.º 464.154 série D;
- 13 Cópia do Termo de Embargo n.] 174.763 série C;
- 14 Cópia do Termo de Apreensão e Depósito n.º 174.764 série C;
- 15 Cópia do Termo de Apreensão e Depósito n.º 174.765 série C.

Melissa de Oliveira Machado
Analista Ambiental – NLA/RO

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The final part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data collection and analysis processes remain effective and up-to-date.





Fls.: 1335
Proc.: 2715/08
Rubr.: *[Handwritten signature]*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 - Área embargada isolada



Foto 2 - Placa e faixa de isolamento da área embargada.



Fis. 1337

Proc. 2715/08

Ass: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL.
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-589 Fone: (69)3217-2717



Foto 5 – construção da ensecadeira.

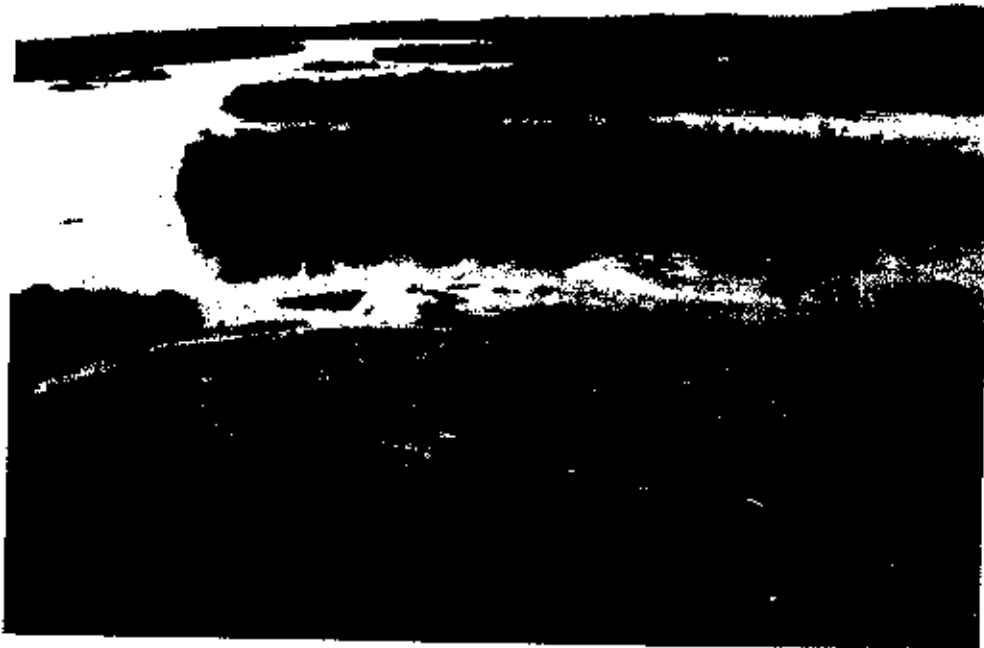


Foto 6 – localização da ensecadeira em relação às ilhas e à área embargada.



Fis: 1338
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717

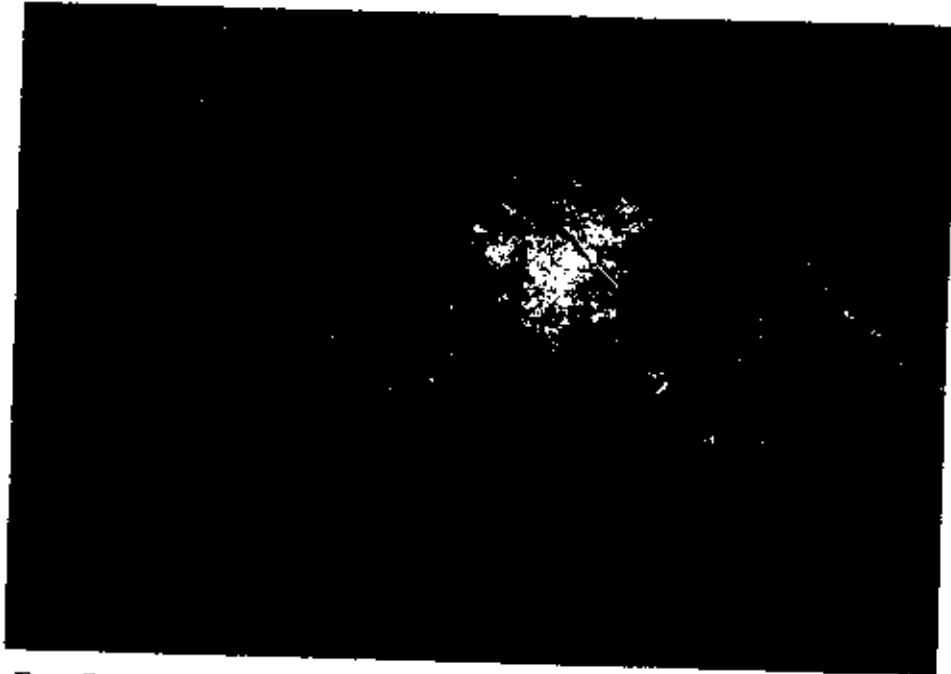


Foto 7 – trabalhos arqueológicos na ilha pequena.



Foto 8 – base de resgate da fauna.

1000





Fls: 1339
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RONDÔNIA
Av. Governador Jorge Teixeira, 3559 - B. Costa e Silva, Porto Velho-RO CEP: 76.803-599 Fone: (69)3217-2717



Foto 9 – local de guarda dos animais resgatados.

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 list of figures and tables.





AUTO DE INFRAÇÃO MULTA ADVERTÊNCIA SÉRIE D

09.029.666/0001 - 47

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

Rua Joaquim Nabuco, 3200 Salas 101 e 102
 São João Bosco PORTO VELHO RO 78900-000

- DESTRUIR 18,65 HECTARES DE FLORESTA NATIVA, CONSIDERADA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP), SEM AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE.

COORDENADAS: ① 09° 15' 58.1" ② 09° 16' 06.9" ③ 09° 15' 55.5" ④ 09° 15' 55.5"
 064° 38' 04.7" 064° 38' 16.7" 064° 38' 21.2" 064° 38' 17.1"

Lei 9605/98 Decreto 6514/08

541.201-3	409901	# 475.000,00 #
8.27	Usina de Jirau	Porto Velho (Jirau-Parana) RO
09/02/2009	29/02/2009	151.164-6
<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>

Fis: 1340
 Proc: 271508
 Rubr: *[Signature]*

174183
C

TERMOS: APREENSÃO DEPÓSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

RELAÇÃO DE RECURSOS
NOME DO RECURSO: ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL
NOME DO PROPRIETÁRIO: ...
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ...
ENDEREÇO: ...

Fis: 1341
Proc: 2715/08
Rubr:

RUA JOAQUIM NABUCO, 3200 SALAS 101 E 102
SANTA ROSA DO SUL - SC
Porto Velho (Jacy-PR) 20 78900-000

464154-D 09/02/09 8:30 09 FEVEREIRO 2009

USINA HIDRELÉTRICA DE JIQUÉ - JACY - PARANÁ

- Fica embargada uma área de 18,65 hectares de floresta nativa desmatada, sem autorização do órgão ambiental competente.

COORDENADAS GEOMÉTRICAS:

- ① 09°15'58.1" ② 09°16'06.9" ③ 09°15'55.5" ④ 09°15'55.5"
- 064°38'04.7" 064°38'16.7" 064°38'21.2" 064°38'13.3"

RELAÇÃO DE RECURSOS
NOME DO RECURSO: ...
NOME DO PROPRIETÁRIO: ...
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ...
ENDEREÇO: ...

RELAÇÃO DE RECURSOS
NOME DO RECURSO: ...
NOME DO PROPRIETÁRIO: ...
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ...
ENDEREÇO: ...

RELAÇÃO DE RECURSOS
NOME DO RECURSO: ...
NOME DO PROPRIETÁRIO: ...
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ...
ENDEREÇO: ...

[Handwritten Signature]
MARCOS ANTONIO MACHADO
Chefe de DITEC/IBAMA
O.S. nº. 5408 - Mat. 1.513.362

[Handwritten Signature]
Rosier Kenji Matsubara
Analista Ambiental - Eng. Florestal
Mat. 151.164-6 / (IBAMA-PR)



SERIE C

TERMOS: APREENSAO X DEPOSITO X EMBARGO/INTERDIÇÃO

QUANTIDADE DE UNIDADES

DESCRIÇÃO DO OBJETO DA APREENSÃO

LOCAL DA APREENSÃO

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DA APREENSÃO

TIPO DE APREENSÃO: MOTOSERRAS X

ORGANIZAÇÃO RESPONSÁVEL: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

DATA DA APREENSÃO

DESCRIÇÃO DO LOCAL

Rua Joaquim Nabuco, 3200 SALAS 101 e 102
Sítio São João Bosco PORTO VELHO RO 78900-000

FB: 1342
RC: 2715/08
R: [assinatura]

464154-0 09/02/09 17:30 11 FEVEREIRO 2009

IBAMA DE PORTO VELHO (ATENDENDO A NOTIFICAÇÃO Nº 525255)

- FICAM APREENHIDOS 08 (OITO) MOTOSERRAS HUSQVARNA, MODELO 61, COM OS SEGUINTEs NUMEROS DE SÉRIE:

- ① 062220967 (Nº 27)
- ② 080620644 (Nº 18)
- ③ 083021199 (Nº 23)
- ④ 083320095 (Nº 16)
- ⑤ 083021184 (Nº 14)
- ⑥ 084420637 (Nº 17)
- ⑦ 072520959 (Nº 29)
- ⑧ 083021252 (Nº 02)

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA APREENSÃO

IBAMA DE PORTO VELHO - RO

DEZESSIS MIL REAIS

18 ASSINATURA DO AGENTE

19 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

21 ASSINATURA DE DEPOSITÁRIO

[Assinatura do Agente]

[Assinatura do Responsável]
ROSEANE MATEUBARA
Rua Joaquim Nabuco, 3200
SALAS 101 e 102 - PORTO VELHO - RO

1000

3

3



174764
 C

TERMOS: APREENSÃO DEPOSITO EMBARGO/INTERDIÇÃO

DATA DE EMISSÃO: 09/02/09
 Nº DE EMISSÃO: 464154-D
 Nº DE REGISTRO: 09/02/09
 Nº DE LICENÇA: 09/02/09

CLASSE DE ATIVIDADE: máquina
 NOME DO ESTABELECIMENTO: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

RAZÃO SOCIAL:

RUA JOAQUIM NABUCO, 3200 SALAS 101 e 102
 S/Nº João Bosco BIRIBELHA RJ 78900-000

Fis: 1343
 Proc: 2115/08
 Rubr:

464154-D 09/02/09 17:20 11 FEVEREIRO 2009

USINA HIDRELÉTRICA DE JIQUÁ (CONDENASAS) 09°15'58.1"/064°38'04.7"

- TIVAM APREENSÃO OS SEGUINTES PRODUTOS, UTILIZADOS NA INFRAÇÃO

- * 01 (UMA) MÁQUINA PA-CARREGADEIRA MODELO H4 740; MARCA KOMATSU, COR AMARELA
- * 549,65 mt de LENHA

VALOR DE APREENSÃO: R\$ 300,00
 VALOR DE DEPOSITO: R\$ 300,00
 VALOR DE EMBARGO/INTERDIÇÃO: R\$ 300,00
 VALOR TOTAL: R\$ 900,00

USINA HIDRELÉTRICA DE JIQUÁ (CONDENASAS) 09°15'58.1"/064°38'04.7"

TRÊSENTOS MIL REAIS

Rosângela Matsubara
 Eng. Florestal
 IBAMA RJ



Fls: 1344
Proc: 2715/08
Rubr: _____

SERVICÓ PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 563/2008

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 383, publicada no Diário Oficial da União de 03 de junho 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. 8º 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 Licença de Instalação 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.

Referente ao Canteiro de Obras Pioneiro, constituído de Cascalheiras, Jazidas de Solo, Pedreira, caminhos de acesso, horta-fora, Estação de Tratamento de Esgoto -- ETE, Paiol, estruturas de apoio industrial e administrativo e ensecadeiras provisórias de 1ª fase da margem direita do Rio Madeira, com uma área total de 140,2 hectares.

Esta Licença de Instalação é válida por 06 (seis) meses, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília - DF,


14 NOV 2008

ROBERTO MESSIAS FRANCO
Presidente do IBAMA

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



CONDICIONANTES DESTA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 563/2008

Fls.: 1345
Proc.: 2715108
Petr.: 

1 – Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA
- 1.2. O empreendedor é o único responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença de Instalação.
- 1.3. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra
 - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
 - Graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.4. Qualquer alteração das especificações do projeto, ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.5. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 30 (trinta) dias, antes do término da sua validade.
- 1.6. Fica determinado o cancelamento de qualquer processo de licenciamento deste empreendimento ou de parte do mesmo que esteja em trâmite no âmbito estadual, sendo vedado o licenciamento em duplicidade de esferas de acordo com a Resolução CONAMA 237/97.

2 – Condições Específicas:

- 2.1 É vedada a instalação de quaisquer estruturas referentes à casa de força, vertedouros, turbinas, tomada d'água e outras relacionadas ao arranjo geral de engenharia da Usina;
- 2.2 Em relação às ensecadeiras apresentar antes do início de sua execução física:
 - a) Pareceres Técnicos dos especialistas de área sobre os impactos relacionados às fases construtivas das referidas ensecadeiras, com proposição de programa ambiental que considere os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras;
 - b) Programa de monitoramento dos processos erosivos que venham a surgir em função do possível aumento de vazão na margem esquerda do Rio Madeira;
 - c) Parecer Técnico de Hidrossedimentologia, abordando também os impactos sobre os sedimentos/fluxo relacionados com a ensecadeira, em todas as suas fases construtivas;
 - d) Decreto de Utilidade Pública – DUP, para intervenção em Área de Preservação Permanente – APP e posterior emissão de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV;
 - e) Manifestação da Secretaria de Patrimônio da União, no que se refere às intervenções em áreas de propriedade da União;
 - f) Outorga de Uso dos Recursos Hídricos para ensecadeiras, conforme a Resolução CONAMA Nº 371/06;
 - g) Fases construtivas das ensecadeiras.
- 2.3 Esta licença não autoriza supressão de vegetação;
- 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.



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.


3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that data is used responsibly and ethically.

5. The final part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that data management practices remain effective and aligned with the organization's goals.



CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DESTA LICENÇA DE INSTALAÇÃO N° 563/2008

Fls. 1346
Proc. 215/08
Rubr. 

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.

2.6 Todos os materiais educativos deverão ser remetidos ao IBAMA;

2.7 Executar o Programa de Construção Ambiental, conforme disposto no RCA/PCA apresentados;

2.8 No âmbito do PRAD seguir o que está disposto, não sendo permitida utilização de plantas exóticas.

2.9 Prever campanhas de informação microrregional, para minimizar a possibilidade de atração de população migrante;

2.10 Em relação ao Programa de Supressão de Vegetação atender o disposto na NT n° 11/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

2.11 Quaisquer obras de engenharia ou intervenção de sub-superfície do solo só poderão ser iniciadas após a apresentação, e análise pelo GEPAN/IPHAN, dos relatórios do projeto de prospecção/ salvamento arqueológico concomitante ao cronograma de obras.

2.12 Em relação ao Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna, atender o disposto na IT COEFA/CGFAP/DFLO/IBAMA n° 373/2008;

2.13 Em relação ao Programa de Ictiofauna, seguir o disposto no RCA/PCA e incluir: registro da abundância por espécie; medições de variáveis básicas de limnologia, como temperatura, oxigênio dissolvido, e registro da taxa de sobrevivência;

2.14 Em relação ao Programa de Limnologia, seguir o disposto no RCA/PCA e incluir:

a) Incluir outros 5 (cinco) pontos de coleta: 2 pontos na área de canteiro de primeira etapa, em ribeirão com potencial de impacto ambiental, como instalação de estação de tratamento de esgoto, lançamento de efluentes, bota-foras, entre outros, sendo um localizado a montante e outro a jusante da instalação; 2 pontos na área de canteiro de segunda etapa, em ribeirão com potencial de impacto ambiental, como instalação de estação de tratamento de esgoto, lançamento de efluentes, bota-foras, entre outros, sendo um localizado a montante e outro a jusante da instalação e; 1 ponto na área de jusante de todo o canteiro pioneiro, no rio Madeira;

b) Em termos de periodicidade considerar os ciclos hidrológicos cheia, seca, enchente e vazante;

c) Acrescentar de acordo com Resolução Conama n° 357/2005, os seguintes parâmetros materiais flutuantes; óleos e graxas; substâncias que comuniquem gosto ou odor, corantes provenientes de fontes antropicas; resíduos sólidos objetáveis; sólidos dissolvidos totais;

d) O monitoramento de todos os parâmetros e em todas as estações e períodos de amostragens deverão se prolongar por todo o período de canteiro pioneiro devendo ser revisto na etapa de elaboração de PBA, para análise de concessão da LI para toda a obra;

2.15 Apresentar no prazo 15 dias um Programa para a gestão ambiental de todos os outros programas;

2.16 Promover o fortalecimento da infra-estrutura urbana de Porto Velho: mobilidade urbana e urbanização de Assentamentos precários;

2.17 Retificar no prazo de 07 dias a publicação do requerimento de Licença de Instalação, conforme resolução Conama n° 06/86;

2.18 Atender às condicionantes da Licença Prévia n° 257/2007;

2.19 Promover a assinatura do Termo de Compromisso referente à Compensação Ambiental do AHE Iirau;

2.20 Apresentar em até 60 dias anuência/autorização do Órgão Gestor da Unidade de Conservação Estadual, diretamente afetada;



11/11/2023





SERVICÓ PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SCLN - 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 n° 30 /2009 - DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de janeiro de 2009.

Ao Senhor

ANTÔNIO LUIZ F. ABREU JORGE

Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Av Almirante Barroso, 52/14º andar

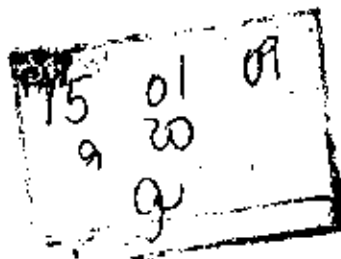
20031-000 - Rio de Janeiro/RJ FAX: (021) 3974-5400 2215-1312

Assunto: Atendimento de condicionante da LI n. 563/2008.

Senhor Diretor,

A par de cumprimentá-lo, informo que a documentação apresentada para atendimento da condicionante 2.2 da LI n. 563/2008 encontra-se em análise. Caso este Instituto considere a referida condicionante como atendida, será enviada resposta à empresa para que possa ser dado início à construção das estruturas.

Sebastião Custódio Pires
 Diretor de Licenciamento Ambiental



Fis: 1042

Proc: 2715/08

Rubr: 12

1347

Proc: 2715/08

Rubr: 12

AUTO DE INFRAÇÃO

MULTA

ADVERTÊNCIA

SÉRIE D

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

02. CPF/CNPJ

09.029.666/0001-47

03. NOME DO AUTUADO

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

Fls. 1348

04. FILIAÇÃO

Proc. 2715/08

05. NATURALIDADE

06. IDENT. TÍTULO ELEIÇÃO G. PROFISS.

07. EST. CIVIL

Fls. *14*

08. ENDEREÇO

RUA JOAQUIM NABUCCO, 3200 SALAS 101 E 102

09. BAIRRO/DISTRITO

SÃO JOÃO BOSCO

10. MUNICÍPIO (CIDADE)

PORTO VELHO

11. UF

RO

12. CEP

78900 000

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

CONSTRUIR OBRA (ENSECADDEIRA) UTILIZADORA DE RECURSOS AMBIENTAIS, POTENCIALMENTE POLUIDORA, DEIXANDO DE ATENDER A CONDICIONANTE 2.2 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 563/2008.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

W 64°38'21.8 S 09°16'04.3 W 64°38'17.5 S 09°16'03.5
W 64°38'21.6 S 09°16'03.3 W 64°38'18.0 S 09°16'02.9

14. ART.

UNICO

COM ART. 60

ITEM / PARÁGRAFO UNICO

15. ART. 66

ITEM / PARÁGRAFO ITIV

COM ART. -

ITEM / PARÁGRAFO -

16. ART. -

ITEM / PARÁGRAFO -

COM ART. -

ITEM / PARÁGRAFO -

COM ART. -

ITEM / PARÁGRAFO -

Lei 9.605/98

DEC. 6514/2008

099:

O INFRATOR TEM PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, CONTADOS DA DATA DA CIÊNCIA DA AUTUAÇÃO PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA.
 AO PAGAMENTO EFETUADO DENTRO DO PRAZO, SERÁ CONCEDIDO O DESCONTO DE 30%. JÁ AO REALIZADO APÓS ESSA DATA, SERÁ APLICADA A MULTA (X, 10%, SE O ATRASO FOR A É 30 (TRINTA) DIAS, E 20%, SE O ATRASO FOR SUPERIOR A 30 DIAS. ALEM DISSO, SERÁ APLICADO JUROS EQUIVALENTE A SELIC.
 EM CASO DE INERDIA DO AUTUADO, OU SEJA, NÃO REALIZAR O PAGAMENTO DA MULTA NEM O PRTICULIFESA, ESTE INCORRERÁ EM MULTA, INVINDO O DEBTO SER INSCRITO EM DíVIDA ATIVA E O SEU NOME INCLUIDO NO CADASTRO DE INADIMPLENTE - CADIN.

17. CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO

544201-3

18. CÓDIGO DA MULTA

609906

19. VALOR R\$

950.000,00

20. HORA DA AUTUAÇÃO

10:00

21. LOCAL DA INFRAÇÃO

USINA HIDRELETRIA DE JIRANI PORTO VELHO (TAQUARANA - RO)

22. MUNICÍPIO

PORTO VELHO (TAQUARANA - RO)

23. UF

RO

24. DATA DA AUTUAÇÃO

17.02.2009

25. DATA DE VENCIMENTO

07.03.2009

26. MATRÍCULA DO AUTUANTE

068703-7

27. ASSINATURA DO AUTUADO

As 15:15 horas a equipe do IBAMA esteve no escritório da ESRL, mas não havia responsável para receber a A.I. Conversamos

28. ASSINATURA E IMPRIMTO DO AUTUANTE

José Nelson Soares
Ag. de Fiscalização
FOR. 148201 - IBAMA-RO

1ª VIA (AMARELO) AUTUADO; 2ª VIA (AZUL) ADM. CENTRAL

3ª VIA (AMARELO) AUTUADO;

4ª VIA (ROSA) UNIDADE EMITENTE

BANCO DO BRASIL

001

00199.58412 30093.040423 00465.714210 1 000

Local de Pagamento

Pagável em qualquer Banco até o vencimento

Cedente

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

Data do Documento

17-02-2009

Nº do Documento

465714-1

Espécie do Doc

A. I

Ação

Data do Processamento

Data de Vencimento:

07.03.2009

Agência / Cód. Cedente:

4201-3 / 333004-4

Nosso número

00930404200465714-7

1-) Valor do Documento:

950.000,00

2-) Desconto / Abatimento:

3-) Outras Deduções:

4-) Multa / Mora:

5-) Outras Acréscimos:

6-) Valor Cobrado:

Instruções

- Documento válido por 90 dias, após procurar o IBAMA.
- Para pagamento até o vencimento será concedido o desconto de 30%.
- Aplicar multa de 10% até 30 dias do vencimento, após multa de 20%.
- Aplicar juros equivalente à SELIC acumulada, após o vencimento.
- Após o vencimento pagável somente no Banco do Brasil.

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União GRU - Cobrança

Secado:

Secador Avaliada:

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

Autenticação Mecânica - 1ª VIA - FICHA DE COMPENSAÇÃO





1000

TERMOS: **APREENSÃO** | **DEPÓSITO** | **EMBARGO/INTERDIÇÃO**

01. BENS APREENDIDOS

PRODUTOS/SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS

ANIMAIS SILVESTRES

ARMAS/PETRECHOS DE CAÇA E PESCA

OUTROS (AS)

ENSECADEIRA

02. NATURALZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

RESIDUA

COMERCIAL/INDUSTRIAL

OUTROS

Fl: 1349
Proc: 2715/08
Rubr:

03. AJTUADO/DEPOSITÁRIO

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL

04. FILIAÇÃO

05. NATURALIDADE

06. CÍVEL / TRIBUTÁRIO / PENAL / PROCESS

07. PÉT. CIVIL

08. ENDEÇO

RUA JOAQUIM NAVARRO, 3200 - SALAS 101 E 102

09. BAIRRO OU DISTRITO

SÃO JOÃO BOSCO

10. MUNICÍPIO/CIDADE

PORTO VELO

11. R\$

R\$ 98900.000

13. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14

APREENDIDOS

EMBARGO/INTERDIÇÃO

15. HMO LACIDADO AS

DATA

HORA

DIA

MÊS

ANO

465714-D

17.02.2009

10:00

17 FEVEREIRO

2009

15. LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO

COORD. GEOG. 64° 38' 21.8 W 09° 16' 04.3 S

USINA HIDRELÉTRICA DE JIRAN

16. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

FIZA EMBARGADA AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DE ENSECADURA A MARGEM DIREITA DO RIO MADEIRA, CONSTRUÍDA SEM ATENDER A CONDIÇÃO ANTE 2.2 DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 543/2008.

COORD. GEOGRÁFICAS:

**W 64° 38' 21.8 S 09° 16' 07.3 W 64° 38' 17.5 S 09° 16' 03.5
W 64° 38' 21.6 S 09° 16' 03.3 W 64° 38' 18.0 S 09° 16' 02.9**

17. LOCAL DO DEPÓSITO

18.

AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESSE TERMO FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$

19. ASSINATURA DO AJTUADO

15h a equipe do IBAMA esteve no escritório dele, mas não havia responsável para recebimento. Conversamos com Uze. Hólgia Batista.

20. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO/EMBARGADO

**Just Nelson Soares
Ag. de Fiscalização
Port. 1.493/01 - IBAMA-RO**

22. 1ª TESTEMUNHA (NOME)

MELISSA DE OLIVEIRA MACHADO

23. 2ª TESTEMUNHA (NOME)

ROGER KEITI MATSUHARA

24. ENDEREÇO

IBAMA - PORTO VELO - RO

25. ENDEREÇO

IBAMA - PORTO VELO - RO

26. ASSINATURA

[Assinatura]

27. ASSINATURA

[Assinatura]

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





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

Fis: 1350
Proc: 271508
Rubr:

MEMO nº 77 /2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA


Em 20 de março de 2009.

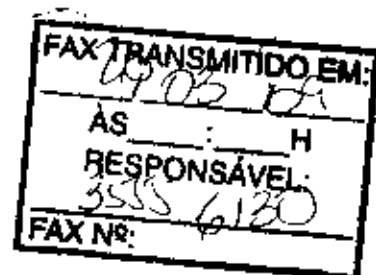
A: Superintendência do IBAMA no Estado de Minas Gerais
AC: Núcleo de Licenciamento Ambiental

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Jirau.

1. Encaminho ofício n. 947/2009 – SGH/ANEEL e NT SGH/ANEEL n. 102/2009, que efetua análise do projeto da UHE Jirau, situada no rio Madeira, Estado de Rondônia para conhecimento e auxílio na análise do PBA da referida usina.

Atenciosamente,


Moara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições



W
L
L
L
L





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

Fis: 1351
Proc: 2715/08
Rubr: [assinatura]

MEMO nº. 33 /2009 – CGENE/DILIC/IBAMA

Em, 13 de março de 2009

AO: Superintendente do IBAMA no Estado de Minas Gerais.

ASSUNTO: Disponibilização do Analista Ambiental – Marcelo Belisário Campos para participação de reunião nos dias 23 e 24 de março.

1. Solicito a disponibilização do analista ambiental Marcelo Belisário Campos para participar de reunião no IBAMA Sede nos dias 23 e 24 de março à respeito da análise do Projeto Básico Ambiental referente ao empreendimento UHE Jirau.

Atenciosamente,

LEOZILDO TABAJARA DA SILVA BENJAMIM
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

FAX TRANSMITIDO EM:
13 / 03 / 09
ÀS 15 : 40 H
RESPONSÁVEL:
[assinatura]
FAX Nº

10
11

RECEIVED
FEB 10 1963
U.S. AIR FORCE
HEADQUARTERS
WASHINGTON, D.C.

(31) 3855-6123

Er...
Suster...
do...



Fis.: 1352
Proc.: 2715/08
Rubr.:

FAX

DATA DE ENVIO:

03.03.09

DE:

Antônio Jorge

PARA:

Sebastião Pires

FAX:

55.21.2277 3838

FAX:

55.61.3316 1282 / 33071328

TEL:

55.21.2277 3800

TEL:

AV. Antônio de Barros 52 2502
Faz. de Saneamento, Rio 20031-000
Tel: +55 21 2277 3800

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUINDO A FOLHA DE ROSTO:

02

CC:

OBSERVAÇÕES:

URGENTE

RESPOSTA SOLICITADA

Esta mensagem, incluindo seus anexos, pode conter informações privilegiadas e/ou de caráter confidencial e seu conteúdo é para conhecimento exclusivo do destinatário. O seu uso, divulgação, reprodução e/ou cópia são proibidos.

This message is intended only for the individual or organization to which it is addressed and contains confidential and privileged information. Any retransmission, dissemination or other use of this information by anyone other than the intended recipient is prohibited.

P. COLHO

Para conhecimento
15

em 04/03/09


Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DHIC/BAMA

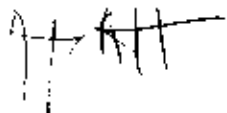
AO TRUP RICARDO,

Para conhecimento de
EQUIPE DA SEDE LULA/CO.
06.03.09

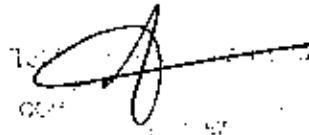


em 06/03/09
R. B. Bilchi

C. Leite, 06.03.09



C. Leite em
06.03.09
Vera Lúcia Silva Abreu
Analista Ambiental
COHIDIGENE/DLIC/BAMA
Mat. 1110376





Fl.: 1353
 Proc.: 2715/08
 Rubr.: *[Handwritten signature]*

Rio de Janeiro, 03 de março de 2009

AJ/LD 243-2009

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 – Atendimento à Condicionante 2.1 da Autorização de Supressão nº 335/2009

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.1 da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 335/2009, que dispõe:

"2.1 O empreendedor deverá comunicar ao IBAMA, com antecedência, o início das atividades de supressão;"

Vimos informar que a partir de hoje, dia 03 de março de 2009, iniciaremos as atividades de supressão de vegetação nas áreas contempladas pela ASV, considerando a necessidade de início imediato das mesmas.

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

Atenciosamente,

[Handwritten signature]
 Energia Sustentável do Brasil S/A
 Antônio Luiz F. Abreu Jorge
 Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Fls.: 1354
 Proc.: 2715/08
 Data: [assinatura]

Ofício nº 9.417/2009-SG/ANEEL

Brasília, 11 de março de 2009.

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

C/O
Sebastião Pires
 Diretor de Licenciamento
 Instituto Brasileiro do 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, Integ. ante 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 comunicando formalmente a Vossa Senhoria nesse avulso ao referido projeto. Para a devida comprovação dessa condição, anexamos ao presente ofício cópia da Nota Técnica nº 102/2009/SG/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 o tras informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Jamil Abid
JAMIL ABID

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos

De Ordem
A CGENE / Cobia

11/03/09

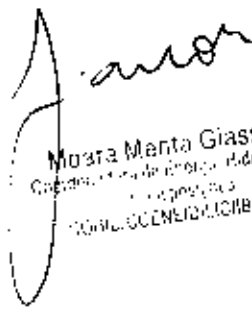
De ordem EGENE
a Cobia.

~~Acta~~ 12/03/09

Atos dos Pivados,

2º CONHECIMENTO 12

EPUIPE. 13.03.09


Mostra Menta Giasson
Câmara Municipal de Energia Eléctrica
e Regulação
MUNICÍPIO DE COBIA

16.03.09
H. B. Bit de



Fis: 1355
 Proc: 2715/08
 Rubr: *[assinatura]*

Ofício nº 947/2009-SGH/ANEEL

Brasília, 11 de março 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 comunicando 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 o tras informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

[Assinatura]
TAMIL ABID

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos

1950

PROTOKOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Energia
Sustentável
do Brasil

S

Rio de Janeiro, 04 de março de 2009

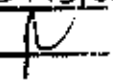
Nº: 2558

DATA: 05/03/09

RECEBIDO: F107 W/TS 244-2009

Dr. Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e C.

s - IBAMA

Fls.: 1356
Proc.: 2715/08
Rubr.: 

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau - Atendimento à Condicionante 2.3 da Licença de Prévia nº 251/2007

Prezado Dr. Sebastião Pires;

Em atendimento à Condicionante 2.3 da Licença Prévia nº 251/2007, referentes aos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, que dispõe:

Av. Antônio Carlos, 2.400 -
Cidade Universitária - 13063-908

(51) 3312771900

"2.3. Realizar, com início em 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato de Concessão de uso do aproveitamento, modelagem bi-dimensional, modelo reduzido e monitoramento do processo de sedimentação dos reservatórios, da vazão de sedimentos pelas turbinas e vertedouros e da erosão a jusante dos reservatórios. O plano de monitoramento de sessões transversais apresentado no EIA, por levantamento batimétrico, desde montante do reservatório Jirau até jusante da barragem de Santo Antônio, deverá prever sua execução com frequência de levantamento de dados compatível com a intensidade do processo de sedimentação."

Vimos através desta apresentar os seguintes esclarecimentos:

1. A ESBR contratou a implantação do modelo reduzido tridimensional do AHE Jirau junto à Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH da Universidade de São Paulo (USP). As atividades construtivas do modelo foram iniciadas no dia 20/10/2008, tendo sido necessárias, na primeira etapa, a realização de obras de infra-estrutura e a construção do modelo físico, com previsão de conclusão em 5 (cinco) meses. Encaminhamos em anexo o relatório de atividades da FCTH, referente ao período de 20/10/2008 a 19/02/2009, e o cronograma geral previsto.
2. Considerando que a FCTH não detém de tecnologia adequada para realizar o estudo do transporte de sedimentos e do processo de sedimentação do reservatório, a ESBR fechou parceria com o Laboratório de Hidráulica Sogreah, localizado em Grenoble - França, com o objetivo de promover a transferência de tecnologia do laboratório francês, o qual possui mais de 60 anos de experiência especializada e know-how reconhecido no campo de morfologia fluvial, transporte de sedimentos e modelos reduzidos, considerando fundo móvel. Além disso, no escopo da parceria está o assessoramento na construção do modelo reduzido e na análise dos resultados, incluindo também a realização de curso avançado sobre sedimentos e modelo reduzido, com a duração de uma semana, com a participação de diversos órgãos e instituições.
3. Adicionalmente, a ESBR contratou a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC/UFRJ) para o desenvolvimento do sistema de modelagem computacional de hidrodinâmica ambiental, focando na modelagem hidrodinâmica, de qualidade de água e de processos

A COGENE/CSIA

Para análise
e providências
em 09/03/09

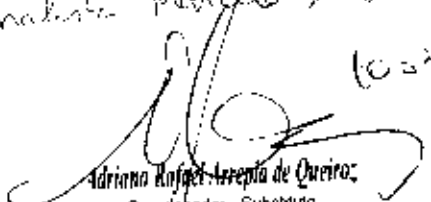
Sebastião Castido Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/BAMA

De ordem EGENE
à COHID

~~09/03~~ 10/03/09

À Tercia Rodrigo Santos

para providenciar o encaminhamento
ao analista Marcelo Belisário Campos


Adriano Rafael Arepita de Queiroz
Coordenador - Substituto
COHID/EGENE/DILIC/BAMA

A FSEB Encaminhou
cópia para NCA/ME,
AC - Marcelo Belisário

10/03/09
Rodrigo Herdes dos Santos
Analista Ambiental
COHID/EGENE/DILIC/BAMA
Mat. 1572453



sedimentológicos ao longo do reservatório do AHE Jirau e do trecho a jusante do empreendimento.

4. Entre os dias 29 de agosto e 08 de setembro de 2008, o especialista Sultan Alam realizou vistoria no trecho entre a Cachoeira de Jirau e a Ilha do Padre para coletar amostras de sedimentos do leito do rio Madeira. Estas amostras foram encaminhadas para o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo para análise da composição do material dos sedimentos.

Fis. 1357
Proc. 2715/08
Rubr:

Considerando a solicitação feita por este Instituto, registrada na ata da reunião realizada no dia 28/01/09, de agendamento de uma visita à FCTH, sugerimos que esta seja realizada no final do mês de abril, quando já estarão concluídas as obras de infraestrutura e a construção do modelo físico.

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

Av. Ambiente Urbano s/nº 2607
Rio de Janeiro, RJ - CEP: 20020-900

Telefone: (21) 2512-1900

Atenciosamente,

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

1000





Energia
Sustentável
do Brasil

1358
2715/08
R

Rio de Janeiro, 18 de março de 2009

VP/TS 299-2009

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

Sr. Marcelo Belizário
NULLA/DITEC/SUPES-MG
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Av. do Contorno, 8121 - Bairro Cidade Jardim
30.110-051 Belo Horizonte - MG

PROCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Nº: 3353

DATA: 20/03/09

RECEBIDO:

[Handwritten signature]

2009.03.18

2009.03.18

Processo: 02001.002715/2008-88

Ref.: AHE Jirau - Aprovação do Projeto Básico do AHE Jirau

Prezado Dr. Sebastião Pires,

No dia 11 de março de 2009, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) concluiu a análise do Projeto Básico do Aproveitamento Hidrelétrico Jirau, considerando-o aprovado, uma vez que os trabalhos desenvolvidos e os resultados obtidos estão em conformidade com os aspectos de gestão dos potenciais hidráulicos.

A aprovação oficial do referido projeto e a sua publicação no Diário Oficial da União está, entretanto, condicionada à emissão da Licença de Instalação do empreendimento, pelo IBAMA, e da Outorga de Uso da Água, pela ANA.

Desta forma, encaminhamos em anexo o Ofício nº 946/2009 - SGH/ANEEL e a Nota Técnica (NT) nº 102/2009 - SGH/2009, os quais tratam da análise e da aprovação do Projeto Básico pela ANEEL. Ressaltamos os parágrafos 67-74 e 86 da referida NT, que apresentam os resultados dos estudos geológicos e geotécnicos realizados e as vantagens do novo local do barramento, no que se refere ao fluxo de sedimentos e à flexibilidade para inclusão da eclusa, canal de navegação e sistema de transposição de peixes.

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

Atenciosamente,

[Handwritten signature]

Energia Sustentável do Brasil S/A
Victor Paranhos
Diretor Presidente

AC GENEL COHID

Para análise e
divulgar, providências
em 20/3/09



Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC ABAMA

De ordem EGRUE
a COHID.

~~Após~~ 23/03/09

to Mr. Rizzato,

Para Atentar ao

PROCESSO.

24.03.09


Moira Maria Giasson
Coordenadora de Energia Hidroelétrica
Licenciamento Ambiental
DILIC ABAMA

Ofício nº 946 /2009-SGH/ANEEL

Brasília, 11 de março de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
Victor-Frank Paranhos
Diretor-Presidente da ENERSUS – Energia Sustentável do Brasil S/A
Rio de Janeiro – RJ

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. Em vista do interesse direto da ESBR, vimos informar a V. Sa. que 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. Aproveitamos para notificá-lo de que, com o intuito de superar a circularidade dos condicionamentos mútuos das referidas autorizações em relação à aprovação da ANEEL, já comunicamos formalmente à Agência Nacional de Águas – ANA e ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA nosso aval ao projeto básico da UHE Jirau, encaminhando-lhes cópia da Nota Técnica nº 102/2009/SGH/ANEEL.

4. Reiteramos a V. Sa. que nossa aprovação oficial do referido projeto será feita por Despacho publicado no Diário Oficial da União, após as citadas autorizações da ANA e do IBAMA.

Atenciosamente,


JAMIL ABID

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos



1360
21/15/08
N

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 ²]
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.



1361
21/15/08
A...

(Fis. 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	UF	RIO	GARANTIA FÍSICA (MW/méd)	POTENCIA (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 Adjucação 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



LCF/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

CONTRATO DE CONCESSÃO N.º 002/2008 – MME – UHE JIRAU	
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 m³/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



(Fts. 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 tomaram-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.

11/11/2023



1365
27/07/08
N

(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 Vão (m)
5.600	83,7
5.800	84,5
10.600	86,8
10.400	86,8
15.800	89,5
16.600	89,9
22.700	92,1
23.900	92,5
29.100	93,4
30.200	93,6
33.800	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.



LCF/SGH

9366
2+15/08
A

(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 Ilha 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)".*

 LCFS/GH



10/10/10



(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.

11/03/2009
23/05/08
10

(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 constituíram 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^o Nelson Luis Ferreira Porto e Geol^o 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



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

de 82.600 m³/s. O valor obtido pelo projeto básico é de 85.800 m³/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 m³/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 m³/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 26/02/2209.

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.



1372
27/05/09
12

(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 Cinquenta 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.

 LCF/SGH



(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



7374
27/5/08
12

(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:

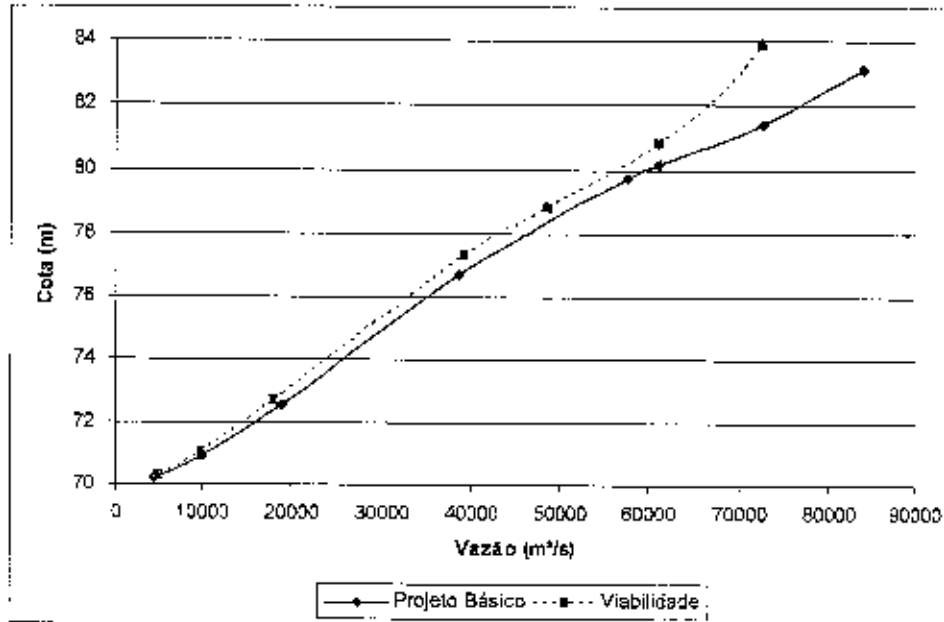


Figura – Comparação Curva-Chave do Canal de Fuga

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 afluente (m³/s)	Nível d'água meta no posto Abunã Vila (m)
5.600	83,7
6.800	84,5
10.600	85,8
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:

[Assinaturas manuscritas]
LCF/SGH

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the implementation of data-driven decision-making processes. It provides a detailed overview of the steps involved in identifying key performance indicators (KPIs) and using data to inform strategic decisions.

4. The fourth part of the document discusses the challenges and risks associated with data management and analysis. It offers practical advice on how to mitigate these risks and ensure the integrity and security of the data.

5. The fifth part of the document concludes with a summary of the key findings and recommendations. It stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data-driven approach remains effective and relevant over time.



(Fis. 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

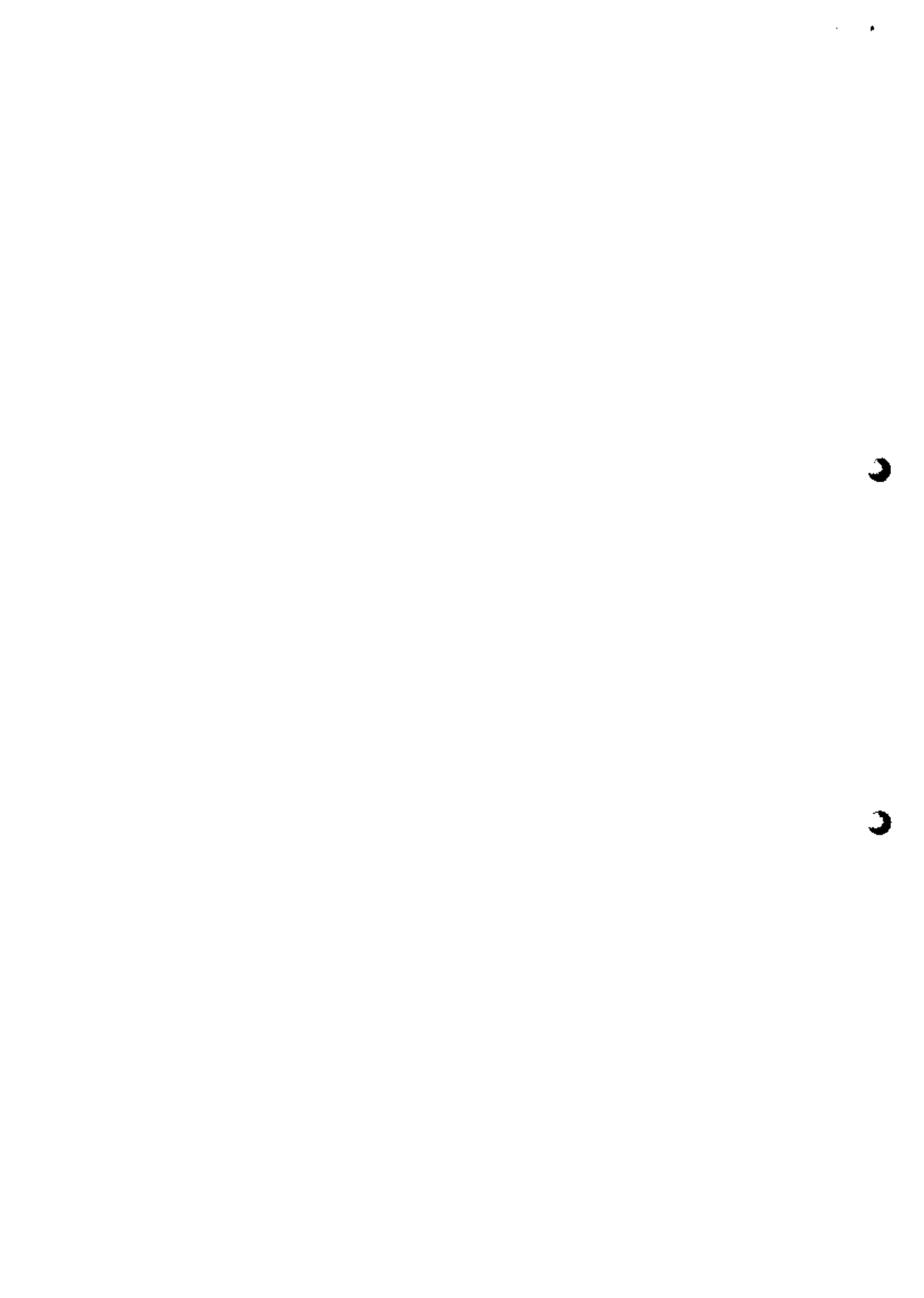
99. Como os níveis d'água no posto de Abunã estão condicionados ao estabelecido na Resolução citada, o deslocamento do eixo do barramento para jusante implicará na revisão da curva de operação do reservatório, tendo em vista os efeitos de remanso, perda de carga, etc.

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.

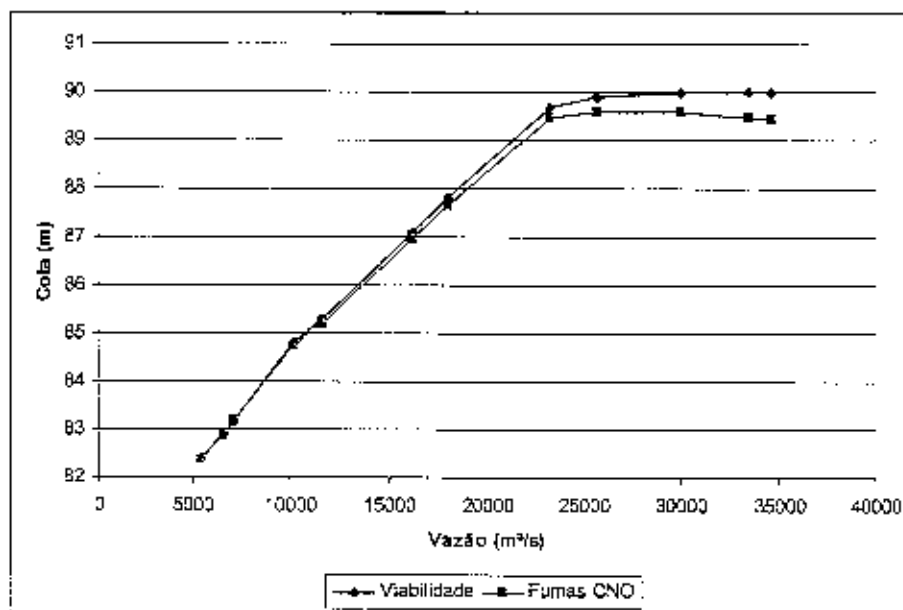
Tabela – Curva de Operação do reservatório

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:



(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 (MW médios)

	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 linha 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.



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

Figura – Permanência de Geração da UHE Jirau

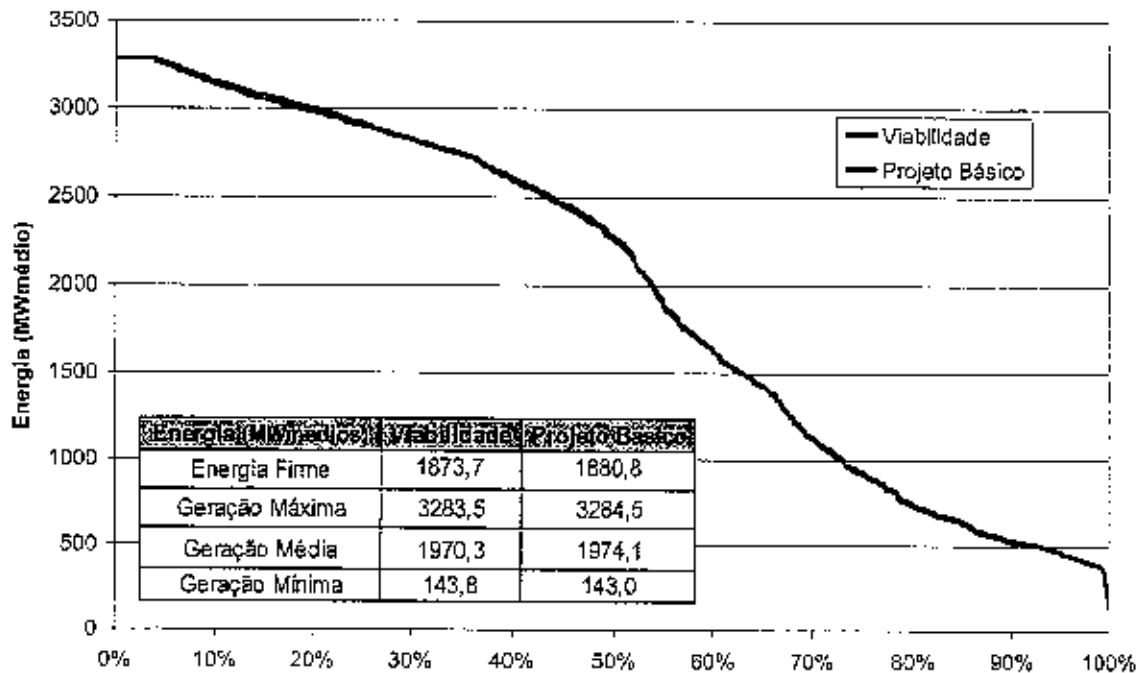
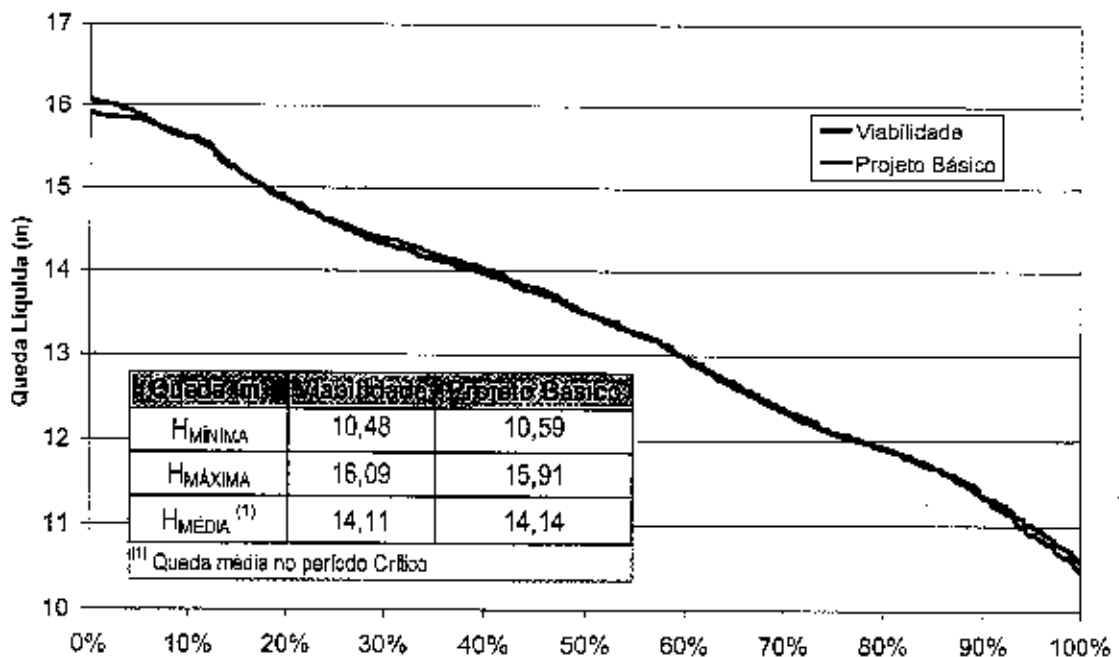


Figura – Permanência de Queda Líquida da UHE Jirau



107. Ressalta-se que a queda de referência de 15,2 m da UHE Jirau, utilizada no deck do MSUI 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%.



(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, ressalvando, contudo, definições e providências definidas como compromissos para o projeto executivo, segundo argumentos do próprio empreendedor, nas considerações finais de seu projeto básico.

100



1379
27/5/09
12

(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 9º 15' 96" S / 64º 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, Engº 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

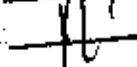
De acordo:


JAMIL ABID

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos

10
11
12



Fls.: 1370
Proc.: 272/09
Rubr.: 

REUNIÃO IBAMA – MESA – ENERSUS

Porto Velho, 19/03/2009

Discussão compatibilidade desenho amostral monitoramento fauna Sto Antonio x Jirau

Presentes:

IBAMA: Rodrigo Koblitz, Ricardo Choueri, Antonio Hernandez Torres, Rodrigo Herles, Helio Karvat

MESA: Nadia Faria, Albertina Lima (INPA), Claudia Keller (INPA) e Mariluce Rezende Messias (UNIR)

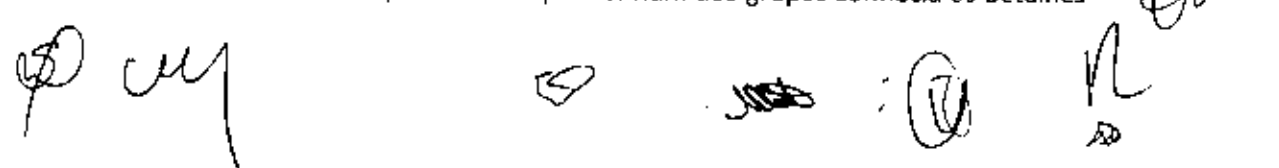
ENERSUS: Rafael Silveira Ribeiro, Marcio Cândido da Costa, Larissa Dalgo (os três da Naturae), Antonio Luiz Abreu Jorge

O protocolo apresentado pelo INPA baseia-se integralmente no programa PPBio, adaptado para a situação do empreendimento, compreendendo 8 módulos (4 em cada margem do rio) a montante de Porto Velho e 3 módulos a jusante de Porto Velho. O módulo, neste caso, é formado por 2 transectos de 5 km estendendo-se a partir da margem do rio, situados entre si a uma distancia de 1 km. Ao longo desse transecto, são estabelecidas 14 parcelas terrestres seguindo curvas de nível de aproximadamente 250 m, a distâncias pré-determinadas da margem do rio. Além disso, são definidas 6 parcelas ripárias de 250m e 3 parcelas aquáticas de 1 km para amostragem de organismos associados a habitats aquáticos. Portanto, o principio subjacente a esse protocolo é a minimização da variança intra-parcela para maximizar o poder de inferência entre parcelas de amostragem, baseado em que as características do solo influenciam as características da vegetação (e portanto da biota em geral) e a composição do solo varia com o relevo.

O protocolo a ser seguido pela Naturae no AHE Jirau se baseia em um principio distinto de obtenção de dados, no qual áreas (equivalentes em área aos módulos do PPBio, e também distribuídas nos dois lados do rio) são amostradas de forma oportunista, por meio de um grande número de pontos amostrais georreferenciados, e que seriam as unidades espaciais de amostragem. Neste caso, o controle dos efeitos é um *controle estatístico* a partir do conhecimento do padrão espacial das amostras.

Na verdade, nos dois casos, a amostragem total do módulo ou área, em um momento inicial, permite avaliar os padrões de diversidade biológica e, após o enchimento, permite monitorar esses padrões nas áreas que não seriam afetadas pelo enchimento. É importante ressaltar que os dois protocolos possuem vantagens e desvantagens, sob o ponto de vista de esforço amostral, e considerando o objetivo final que é amostrar e monitorar a biodiversidade no contexto de área sob forte efeito antrópico. Assim, apesar das diferenças conceituais subjacentes aos protocolos, eles possuem objetivos comuns.

A importância da reunião foi esclarecer que protocolos, apesar de distintos, não são mutuamente exclusivos. Na verdade, ficou claro que nenhum dos grupos conhecia os detalhes





e os princípios subjacentes aos dois protocolos e após a reunião ficou claro também que é possível aumentar o nível de compatibilidade entre eles.

O protocolo da Naturae estabelecia que as áreas em cada margem do rio seriam de 5 x 5 km, seguindo as informações constantes no PBA original de Santo Antonio (ao qual a Naturae teve acesso), que previa um protocolo do PPBio com a mesma área. Após a reunião, verificou-se que o módulo do PPBio a ser usado consiste no modelo descrito acima. Assim, a fim de compatibilizar as áreas totais a serem amostradas, o novo protocolo da Naturae passa a ter áreas com 5 x 1,5 km. Assim, em escala de "módulo" passa a ser compatível em termos de área amostral e sua distribuição na área de inferência total (ou seja, áreas nos dois lados do rio e dentro e fora da área a ser alagada). Por exemplo, a riqueza de espécies de mamíferos de médio/grande porte é reportada nesta escala (e não na escala de parcelas).

A principal diferença entre os protocolos, portanto, passa a ser a distribuição das amostras dentro do módulo, que possuem bases conceituais distintas. Propõe-se, seguindo a lógica do protocolo do INPA, que as áreas da Naturae possuam um número de unidades amostrais georreferenciadas a ser discutido com o IBAMA. Assim, a diferença entre os protocolos é realizar uma amostragem estruturada ou uma amostragem aleatória/oportunística. A comparação dos parâmetros ecológicos nos dois protocolos, assim, poderá ser realizada de forma direta e associada a outras variáveis importantes relativas a esforço de coleta e investimento na estruturação da amostragem dentro do módulo.

Ressalta-se que o modelo de amostragem de Sto Antonio pode ser comparável entre módulos e também entre o conjunto total de parcelas de amostragem dentro de módulos, enquanto o modelo de Jirau é comparável entre módulos e parcelas dentro de módulos nas quais tenham sido medidas as mesmas variáveis dependentes. Em Sto Antonio as variáveis ambientais serão medidas sobre o terreno para cada parcela, enquanto o protocolo do Jirau prevê caracterizar o ambiente em cada ponto a partir de mapas de vegetação e solo, sendo medidos em campo temperatura e umidade. A proposta para Jirau ainda poderá ser refinada em reuniões futuras com o IBAMA. O IBAMA salienta que o objetivo do programa de monitoramento precisa incluir a capacidade de detectar e prever impactos, entendendo que isso pode ser feito quando se pode extrapolar as informações. Solicita que o PBA de Jirau discuta essa questão.

Em um nível mais fundamental, a comparação dos protocolos pode ser importante para revelar se um protocolo como o PPBio, que foi desenvolvido originalmente em um contexto geral de pesquisa sobre biodiversidade, pode ser aplicado no contexto do empreendimento. É possível que um protocolo menos estruturado, por outro lado, apresente vantagens logísticas e de aplicação e que, ao mesmo tempo, atinja os mesmos objetivos. As duas equipes concordam que essa pode ser uma oportunidade única para estabelecer as vantagens e desvantagens de cada protocolo e, inclusive, que seu desenvolvimento nos dois AHEs, especialmente contíguos, será extremamente importante para estabelecer futuras políticas públicas que orientem uma melhor avaliação de impactos ambientais.

Recomenda-se que os dois módulos previstos por Sto Antonio para a cachoeira do Jirau, que, originalmente estava na área de Sto Antonio, sejam amostrados durante o período integral de monitoramento. Sugere-se que a amostragem destes módulos seja de responsabilidade da MESA durante todos o período de monitoramento.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]



Rodrigo Koblitz



1372
27/5/08
R

Ricardo Choueri



Antonio Hernandez Torres

Rodrigo Perles, Helio Karvat

Nadia de Oliveira Faria



Albertina Lima



Claudia Keller

Mariluce Rezende Messias




Rafael Silveira Ribeiro



Marcio Cândia da Costa

Larissa Dalgo

Antonio Luiz Abreu Jorge

ERNO LUZ 

10/10/2019

10/10/2019





1383
27/03/09
PL

Energia
Sustentável
do Brasil

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 3432

DATA: 23/03/09

AJ/TS 287-2009

Rio de Janeiro, 20 de março de 2009

RECEBIDO:

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

Sr. Marcelo Belizário
NULIA/DITEC/SUPES-MG
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Av. do Contorno, 8121 - Bairro Cidade Jardim
30.110-051 Belo Horizonte - MG

Processo: 02001.002715/2008-88

Av. Atanásio de Almeida, 50 - PNCJ
Rio de Janeiro - RJ - 20031-000

Ref.: AHE Jirau - Resposta ao Ofício nº 191/2009 - DILIC/IBAMA

tel.: 55.21.2277.4800

Prezado Dr. Sebastião Pires,

Em resposta ao Ofício nº 191/2009 - DILIC/IBAMA, vimos apresentar os devidos esclarecimentos:

1. Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico

Encaminhamos em anexo a versão ajustada do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico (Item 4.6 do PBA), incorporando as solicitações feitas pela equipe técnica deste Instituto na reunião realizada no dia 28/01/09 no IBAMA/Sede e registradas em ata.

Aproveitamos para esclarecer que o Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e de Controle de Erosão, anexo à correspondência AJ/TS 139-2009, não substitui a versão em anexo.

2. Outorga ANA

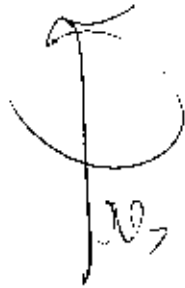
A Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos para o AHE Jirau está em fase final de emissão pela ANA.

3. Interface com o PBA de Santo Antônio

Informamos que a Energia Sustentável do Brasil S.A (ESBR) está em entendimentos com SAESA para a discussão dos programas ambientais previstos no PBA dos AHE Santo Antônio e Jirau, tendo em vista a definição futura das responsabilidades de cada empreendimento.

Entretanto, conforme discutido na reunião do dia 28/01/09, entendemos que esta interface com o PBA de Santo Antônio não é uma condicionante para a continuidade das análises do PBA do AHE Jirau por este Instituto e para a emissão da Licença de Instalação (LI) do empreendimento.

A C GENE TIO
P. e. analise
un. 22. 03. 09



do analista Manoel Pereira
para proceder a analise
24.03.09

4. Troncos e Flutuantes

Conforme discutido em reunião e registrada em ata, a solução para o projeto do Sistema Interceptor de Troncos e Flutuantes do AHE Jirau deverá ser compatibilizada e ter sinergia com a proposta para o AHE Santo Antônio. Por isso, as equipes de engenharia da ESBR e da SAESA estão em entendimentos para solucionar esta questão.

Atendendo à solicitação deste Instituto, encaminhamos em anexo documento contendo os conceitos e as diretrizes a serem adotadas na definição do mecanismo de remoção ou passagem deste material.

Devido à complexidade deste assunto, tanto nos aspectos de engenharia como nos de meio ambiente, solicitamos um prazo de 180 dias após a emissão da LI do empreendimento para a apresentação de uma solução definitiva e detalhamento das providências necessárias a serem implantadas.

5. Modelo Reduzido

Informamos que foi protocolada neste Instituto, no dia 05/01/09, a correspondência AJ/TS 244-2009, contendo os devidos esclarecimentos referentes ao atendimento da condicionante 2.3 da Licença Prévia (LP) nº 251/2007.

Em anexo a referida correspondência, encaminhamos o relatório de atividades da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FCTH) da Universidade de São Paulo (USP), contratada pela ESBR para desenvolver e implantar o modelo reduzido tridimensional do AHE Jirau, referente ao período de 20/10/2008 e 19/02/2009, e o cronograma geral previsto.

6. Arranjo Geral

Segue em anexo, em meio digital, o Projeto Básico de Engenharia aprovado pela ANEEL. Estamos encaminhamos para o IBAMA/MG uma cópia impressa deste documento.

7. Compatibilidade do Mapeamento Digital


Informamos que a ESBR não utiliza o programa ArcGis para o mapeamento digital.

8. Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

Informamos que o programa Sistema de Gestão Ambiental (Item 4.1 do PBA) foi protocolado neste Instituto, em meio digital, no dia 10/12/2008. Encaminhamos novamente uma cópia digital deste programa.

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

At. A. Miranda - Encarregado (L. 2007)
At. de Meio Ambiente (L. 2004 - 10/0)

TEL: 55 31 3273 1900

.....
.....





1385
24/1/09
A

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 - CEP: 70.818-900 - Brasília - DF
Tel.: (0XX) 61 3316 1001/1002 - www.ibama.gov.br

Ofício nº. 129/2009/DLIC - IBAMA

Brasília, 07 de fevereiro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCOS FREITAS
Coordenador Executivo do Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais - IVIG
COPPE/UFRJ - Complexo do CETS
Av. Pedro Calmon, s/nº - Prédio anexo ao Centro de Tecnologia
Cidade Universitária - Ilha do Fundão
21.945 - 970 - Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Nota Técnica

Senhor Coordenador,

1. Considerando o Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a COPPE/RJ e o IBAMA, solicito a análise do Projeto Básico Ambiental da UHE do Jirau, com ênfase à Ictiofauna (Programa de Conservação da Ictiofauna) ; Mercúrio (Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, além de Elementos-Traço - Anexo do Programa de Monitoramento Limnológico).
2. Por oportuno, encaminho a planilha em anexo que contém as informações necessárias para execução do trabalho.

Atenciosamente,

ROSA HELENA ZAGO LÓES
Diretora de Licenciamento Ambiental Substituta

1952





PROJETO LICENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL FEDERAL: UMA
 CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL BRASILEIRO

1386
 27/7/08
[Handwritten signature]

Acordo de Cooperação IBAMA / COPPE/IVIG
Planilha de Demanda de Notas Técnico-Científicas

1) Data 06.02.09

2) Solicitante

Coordenadoria- Geral: () CGTMO (x) CGENE () CGPEG () SUPES
 Corredorador – Geral / SUPES: Leozildo Tabajara da Silva Benjamim
 Fone: 33161292
 e-mail: "Leozildo" <leozildo.benjamim@ibama.gov.br>
 Assinatura CG:- NLA/SUPES : *[Handwritten signature]*

Coordenação: () COTRA () COMOC (x) COHID () COEND () COEXP () CPROD () NLA/SUPES
 Coordenador(a) / TRP / Chefe NLA – SUPES : Moara Menta Giasson
 Fones: 33161595
 e-mail: "Moara" <moara.giasson@ibama.gov.br>
 Assinatura Coordenador / Chefe NLA : *[Handwritten signature]*
 Moara Menta Giasson
 Coordenadora de Energia Hidrelétrica
 e Transposições
 COHID/COPE/IBAMA

3) Tipologia

Atividade: _____
 Empreendimento: UHE Jirau
 Cidade: Porto Velho UF: RO

4) Dados para Análise

() EIA/RIMA (X) PBA'S () TR () Parecer (s) () LP () LI () LO

(X) Outros, especificando:

1. Ictiofauna (Programa de Conservação da Ictiofauna) - desejável experiência em ecologia de ambientes aquáticos na bacia amazônica.
2. Mercúrio (Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, e Elementos-Traço - Anexo do Programa de Monitoramento Limnológico) - desejável experiência em ambiente amazônico.

5) Material entregue pelo IBAMA ao IVIG.

(X) Em meio físico

(1) Tipo de documento: PBA (Programa de Conservação da Ictiofauna e Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, e Elementos-Traço - Anexo do Programa de Monitoramento Limnológico)

Empreendedor Responsável: Energia Sustentável do Brasil SA

1387
27/08
11

(X) Em meio digital – o mesmo

(1) Tipo de Arquivo: _____ Empreendedor Responsável: _____

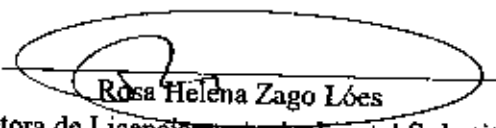
6) Prazos

Prazo de entrega da análise solicitada pelo IBAMA: 10.03.09

Dias corridos para execução dos trabalhos: 30 dias.

Prazo estimado pelo IVIG para entrega da análise ao IBAMA: _____

Autorizo:

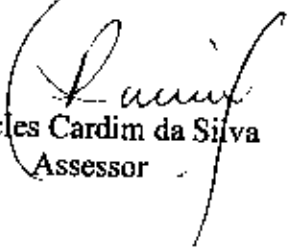


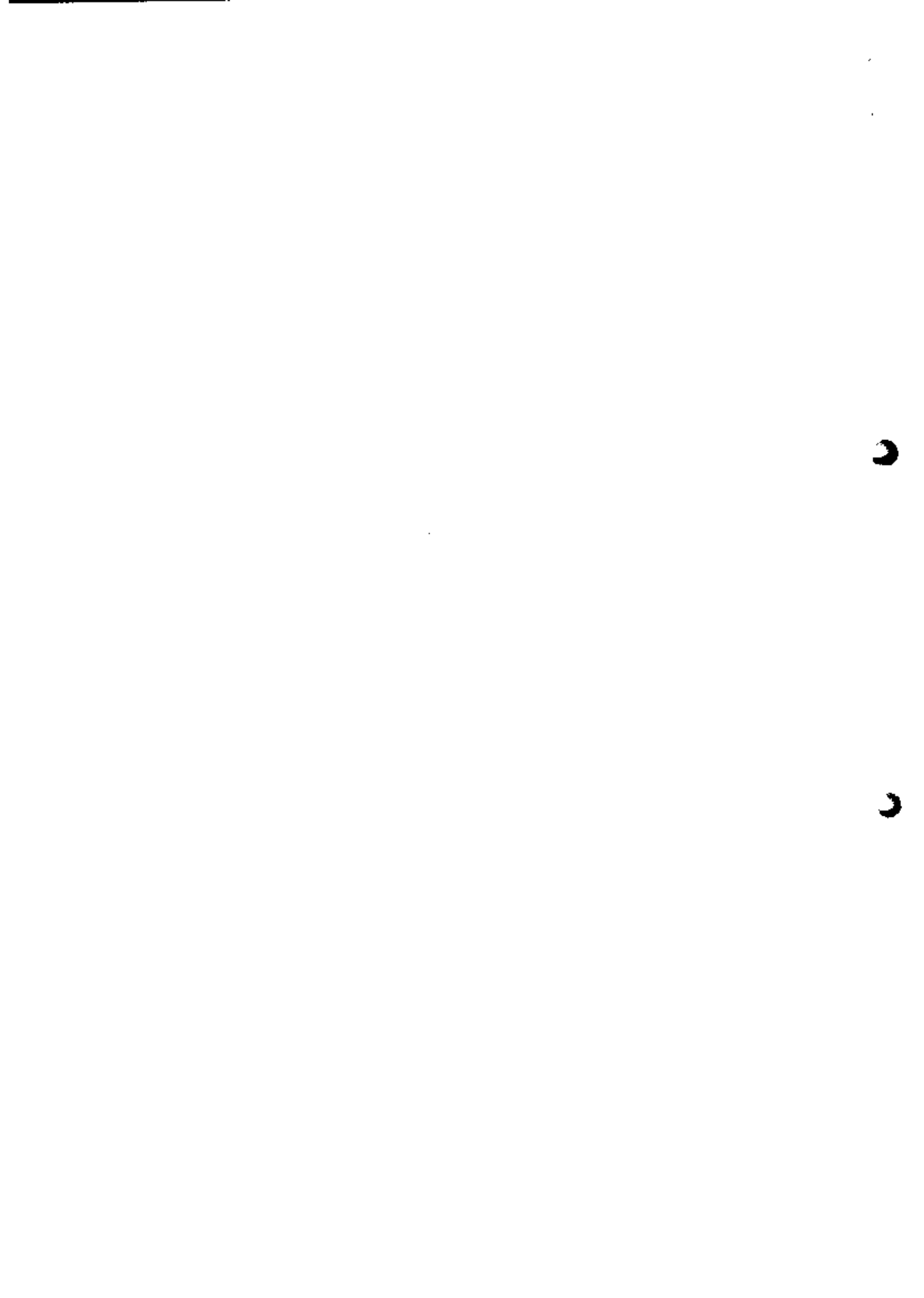
Rosa Helena Zago Lóes

Diretora de Licenciamento Ambiental Substituta

Solicitação nº 003 /2009.

Encaminhado para o IVIG em, 09/02/2009


Péricles Cardim da Silva
Assessor



ATA DE REUNIÃO – Discussão do Programa de Conservação da Fauna (PCF)

Local: IBAMA

Data e Horário: 24/03/09 – 09:00 às 12:00h

Participantes: Lista de presença em anexo

Tema: Fauna Terrestre

Fls.: 1377
Proc.: 2315/08
Rubr.: A

ASSUNTOS TRATADOS:

Como resultado da reunião, com objetivo de aumentar a compatibilidade com o desenho amostral do AHE Santo Antônio e aumentar o esforço amostral, o Programa de Conservação da Fauna deverá ser modificado nos seguintes itens:

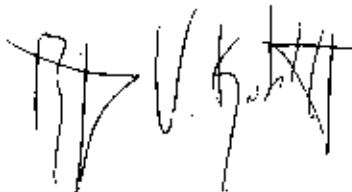
- Aumentar as unidades amostrais (parcelas), de 6 para 9, dentro do mesmo transecto, considerando o aumento do número de subáreas de 2 para 3. O número de réplicas para cada subárea permanece o mesmo.
- Aumentar a periodicidade da amostragem para trimestral.
- Incluir a medição das seguintes co-variáveis em cada parcela: temperatura, umidade, fitossociologia, inclinação do terreno, granulometria e altitude.

O IBAMA consolidará o referido programa em uma Nota Técnica, que incluirá as modificações tratadas durante a reunião.

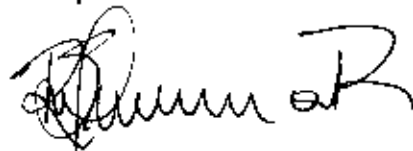
O IBAMA informa que o programa continua em análise e outras alterações poderão ser solicitadas no decorrer da mesma.

A ESBR informa que de acordo com os entendimentos ocorridos junto ao Governo Federal nas reuniões do G-PAC, atendeu ao compromisso de apresentar até o dia 20/03/09, todos os documentos solicitados pelo IBAMA nas reuniões técnicas realizadas entre 26 e 30/01/09. Portanto, qualquer solicitação adicional deveria constar como condicionante da Licença de Instalação.

Brasília, 24/01/09

 mat 2449847 IBAMA

Paus.





Thais Soares

mat 732 576 550 51 UFG



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 trinta e um dias (31) do mês de outubro de 2008 procedeu-se o encerramento deste volume nº VII, do processo de nº 02001.002715/2008-88 referente ao Licenciamento Ambiental do UHE Jirau do rio Madeira, iniciado na folha 1190 e finalizado na folha 1390, abrindo-se em seguida, o volume de nº VIII.

