



cod. 4124 2

Fis.	01
Proc.	0337108
Rubrica	

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

Memorando nº 022 /DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de janeiro de 2008.

Ao Protocolo Geral
Sra Luciana Oliveira

Assunto: **Solicitação de Abertura de Processo**

1. Solicito a abertura de processo visando o licenciamento ambiental do seguinte empreendimento:

Santo Antonio do rio Jari
Empreendedor: Jari Energética S.A.
CNPJ/CPF: 15.730.872/0001-82

Atenciosamente,

ROBERTO MESSIAS FRANCO
Diretor de Licenciamento Ambiental



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

EM BRANCO

INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Fls. 02
 Data: 03/31/08
 Rubrica

Dados do Empreendedor

Nome ou Razão Social:	Jari Energética S.A.
CPF/CNPJ:	15.730.872/0001-82
Nº cadastro:	648536
Endereço:	Avenida Getúlio Vargas nº 874, 10 andar
Bairro:	Funcionários
Município:	BELO HORIZONTE/MG
CEP:	30112-020
Nome do representante legal:	Walter Nunes Seijo Neto
CPF do representante:	891.023.715-53
Nº cadastro dirigente:	
Telefone:	(0xx31) 3262-0770
Fax:	(0xx31) 3262-0770
E-mail:	walter.seijo@terra.com.br
Situação CTF:	
Consórcio Empresarial:	
Nome:	

Dados do contato junto ao IBAMA

Nome:	Paulo Mario Correia de Araújo
CPF:	885.440.957-04
Endereço:	Av. Rio Branco, 01/14 andar
Bairro:	Centro
Município:	RIO DE JANEIRO/RJ
CEP:	20090-003
Formação:	Biologo
Vínculo:	Responsavel pela consultoria ambiental
Fone:	(0xx21) 2108-8700
Fax:	(0xx21) 2108-8709
E-mail:	paulo.mario@ecologybrasil.com.br

Dados do empreendimento

Denominação do empreendimento:	Santo Antonio do rio Jari
Código da Aneel:	
Municípios de localização do eixo:	
Potência instalada:	MW
Potencia firme:	MW
Municípios na área de inundação:	
Região Hidrográfica:	
Nome do rio a ser barrado:	
Competência:	
Municípios afluentes:	
Rio navegável:	
Vazão do projeto:	m³/s
Previsão do trecho com vazão reduzida:	Km
UHEs e PCHs Montante:	
UHEs e PCHs Justante:	
Pontos do Polígono do reservatório:	
Modelo da Usina:	
Área total do reservatório:	km²
Volume:	Km³
Quota mínima de operação:	metros
Quota máxima de operação:	metros
Profundidade média:	metros
Comprimento do reservatório:	Km
Comprimento estimado da barragem:	metros
Altura da crista:	metros
Tipo de turbinas:	
Número de máquinas:	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

EM BRANCO

Coeficiente de geração por área alagada:	MW/Km ²	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">03</p> <p style="margin: 0;">0331/08</p> <p style="margin: 0;">Rubrica</p> </div>
Obras associadas:		
Destinação da energia:		
Situação do empreendimento:	Aguardando Número de Processo	
Síntese da situação de ocupação da área em torno do reservatório:		
Data de entrada em operação:		

Dados técnicos sobre a área biótica

Bioma da área:	
Presença de UC no raio de 10 Km:	
Áreas prioritárias de preservação:	
Corpo hídrico - CONAMA nº357/2005:	
Dados sobre uso e conflito da água :	
Cavernas na área de inundação:	

Dados técnicos sobre a área sócio-econômica

Presença de comunidades indígenas:	
Presença de quilombolas:	
Municípios polarizadores:	
Principais vias de acesso:	
Atividades econômicas envolvidas:	
Patrimônio histórico:	
Deslocamento de população:	famílias a serem deslocadas
População atingida:	famílias atingidas

Informações complementares

Licença emitidas por outros órgãos:	
Estudos ambientais:	
OUTRAS INFORMAÇÕES PERTINENTES, PRINCIPALMENTE NO QUE CONCERNE A EXISTENCIA DE ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE PARA A BIODIVERSIDADE.	
Data da impressão: 28/01/2008 14:22:43	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

ACGENE

07.02.08

Miranda
Maria Inês Miranda de Andrade
Assessora Técnica
Matrícula 2441613
DILIC/BAMA

A COHIO

[Handwritten signature]
Valter Muchagata
Coordenador-Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

AO TRF MARCELO,

14.03.08

[Handwritten signature]
Moara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
e Transposições
CGENE/DILIC/BAMA



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

Fts: 04
Proc: 337/08
Rubr: [assinatura]

NOTA INFORMATIVA Nº 18/2008 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Brasília, 26 de março de 2008.

Assunto: Processo de Licenciamento da UHE Santo Antonio – Rio Jarí – AP/PA.

I - Introdução

A presente Nota Informativa tem a finalidade de instruir o Processo IBAMA nº 02001.000337/2008-06 assim como encerrar os Processos nºs 40650.000572/87-38; 02001.001496/96-15 e 02001.004931/2004-34.

A Usina Hidrelétrica de Santo Antônio tem previsão de instalação no rio Jarí, entre os estados do Pará e Amapá, no local da cachoeira de Santo Antônio com o eixo da barragem nas coordenadas geográficas 52° 35' 33" W e 00° 45' 24.9".

Processo nº 40650.000572/87-38 – AHE Santo Antônio (Rio Jarí)

Cabe ressaltar que neste processo de licenciamento da UHE Santo Antônio foi expedida em 31/07/1989 a Licença de Instalação nº 001 do IBAMA sendo renovada por cinco vezes em 22.10.1990, 23.10.1991, 27.12.1993, 19.8.1996 e 9.8.2000, não tendo sido iniciada, em nenhum momento, a implantação do projeto.

Tendo em vista o histórico de protelações por parte do empreendedor, ora por motivos financeiros, ora por não atendimento de requisições do Ibama nos prazos estabelecidos, foi arquivado o processo nº 40650.000572/87-38, negando assim a renovação do licenciamento.

Projeto Original - Resumo das Principais Diferenças

Item	Projeto Original
Potência Instalada	100 MW....(03 geradores de 33MW)
Geração Média	83 MW.....(83% da capacidade instalada)
Casa de força e canteiro de obras	Margem esquerda do Rio Jarí
Cachoeira Santo Antônio	Totalmente impactada com a construção da casa de força e do barramento exatamente na cachoeira.

EM BRANCO

OS
Proc. 337/08
[Handwritten signature]

Processo nº 02001.004931/2004-34 - Recurso Administrativo

Em 23 de julho de 2004 foi aberto o Processo nº 02001.004931/2004-34 cujo objeto foi o trâmite do **Recurso Administrativo** solicitado pela Jarí energética S/A contra a decisão que determinou o arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38.

Em 20 de setembro de 2004 foi expedido o Ofício nº 810/2004/CGLIC/DILIC/IBAMA à Jarí Energética S/A informando do indeferimento do Recurso Administrativo e reiterando a decisão de arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38 com subsídios emanados pela análise e parecer da Procuradoria Federal Especializada – IBAMA.

O mesmo Ofício nº 810/2004/CGLIC/DILIC/IBAMA enviado à Jarí Energética informa que: "...caso a empresa tenha interesse em iniciar um novo processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão, deverá solicitar ao IBAMA um novo Termo de referência para nortear a elaboração dos estudos ambientais necessários.....".

Em 08 de abril de 2005 foi protocolado no IBAMA pela Jarí Energética S/A a "solicitação de Licença Prévia para a atividade da Usina Hidrelétrica Santo Antônio" onde, por motivo de equívoco, não foi aberto novo Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental sendo este citado documento assim como diversos outros inseridos no Processo nº 02001.004931/2004-34 - Recurso Administrativo.

Processo nº 02001.001496/96-15 - LT Santo Antônio – Munguba

A Linha de Transmissão Santo Antônio Munguba de 138 kv, interligando a Subestação da UHE Santo Antônio à Subestação de Munguba, no Município Almerim/PA apresentava uma extensão de aproximadamente 46 km.

Em 13/05/2002 foi emitida Licença Prévia para a LT Santo Antônio – Munguba expirada em 13/05/2004.

Em 20/10/2006 o IBAMA emitiu o Ofício no 723/2006 no qual informa que está arquivando o processo no 02001.001496/96 - 15, referente à LT Santo Antonio, tendo em vista tratar - se de empreendimento associado à UHE, determinando que a o EIA/RIMA da UHE "deve fazer a caracterização da área da linha, constituindo um único processo administrativo".

EM BRANCO

Processo nº 02001.000337/2008-06

Uma vez detectado a necessidade de ordenamento do **novo licenciamento do projeto revisado da UHE Santo Antônio (Rio Jari)** foi aberto o Processo de Licenciamento Ambiental nº 02001.000337/2008-06.

Todos os documentos que derivaram do Pedido de Licença Prévia de abril de 2005 foram copiados e inseridas no Processo nº 02001.000337/2008-06.

Todos os documentos que derivaram do Pedido de Licença Prévia de abril de 2005 que não foram incluídos no Processo nº 02001.004931/2004-34 - Recurso Administrativo foram incluídos no Processo nº 02001.000337/2008-06.

Projeto Revisado - Resumo das Principais Diferenças

Item	Novo Projeto
Potência Instalada	300 MW....(06 geradores de 50 MW)
Geração Média	175 MW....(53 % da capacidade instalada)
Casa de força e canteiro de obras	Margem direita do Rio Jari
Cachoeira Santo Antônio	Parcialmente Preservada. A construção da casa de força e o recuo do barramento, além de rebaixo permitindo uma vazão cênica e ecológica, a montante da queda principal da cachoeira contribuirá para a preservação de sua beleza cênica.

II - Histórico

Processo nº 40650.000572/87-38

- 1989** Obtenção da Licença de Instalação (LI 001), junto ao IBAMA
- 1990** Obtenção da renovação da Licença de Instalação (LI 001), junto ao IBAMA
- 1991** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 1993** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 1996** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 2000** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 2001** Construção da vila de S. Antônio no prolongamento do sítio antigo e mudança da população

EM BRANCO

2004 IBAMA emite o Ofício no 567/2004 arquivando o processo administrativo de licenciamento ambiental por decurso de prazo, extinguindo a validade da LI concedida para a UHE Santo Antonio.

23 de julho de 2004 foi aberto o **Processo nº 02001.004931/2004-34** que versa sobre Recurso Administrativo solicitado pela Jarí energética S/A contra a decisão que determinou o arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38.

20 de setembro de 2004 foi expedido o Ofício nº 810/2004/CGLIC/DILIC/IBAMA à Jarí Energética S/A informando do indeferimento do Recurso Administrativo e reiterando a decisão de arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38 com subsídios emanados pela análise e parecer da Procuradoria Federal Especializada – IBAMA.

Abril de 2005 Protocolado no IBAMA a “solicitação de Licença Prévia para a atividade da Usina Hidrelétrica Santo Antônio”

Junho de 2005 IBAMA emite Termo de Referência para elaboração de novo EIA/RIMA

Outubro de 2006 foi emitido o Ofício nº 723/2006-DILIC/IBAMA à Jarí Energética S/A solicitando informações a respeito do andamento dos estudos ambientais do UHE Santo Antônio e informa que está arquivando o processo no 02001.001496/96 - 15, referente à LT Santo Antonio..

Novembro de 2006 Jarí Energética responde o Ofício nº 723/2006-DILIC/IBAMA informando que estão “...ultimando acordos societários e operacionais...”.

Setembro de 2007 REVISÃO DO PROJETO BÁSICO - Despacho ANNEL nº. 2059/2007, publicado no DOU em 09/07/2007.

Setembro de 2007 Foi realizada reunião no IBAMA entre a equipe de licenciamento de Hidrelétricas e representantes da Ecology ficando registrado a necessidade de definição do empreendedor e do “novo” empreendimento, até então desconhecido ao IBAMA.

Outubro de 2007 Resolução ANEEL nº. 1070/2007, publicada no DOU de 17/10/2007. “Anui com a transferência do controle societário da Jarí Energética S.A. – JESA, detido pela Jarí Celulose S.A., para a Santo Antônio do Jarí Energia S.A. ”

Dezembro de 2007 Protocolado no IBAMA o documento “UHE Santo Antônio (Rio Jarí) Atualização de Informações do Projeto”

Janeiro de 2008 Realizada, no IBAMA, a apresentação do Novo Projeto da UHE Santo Antônio do Jarí.

Janeiro de 2008 **abertura do Processo nº 02001.000337/2008-06**

Fevereiro de 2008 Realizada nova vistoria (período de 11 a 15/02/2008) na área de inserção do empreendimento com objetivo de retificar e atualizar o Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA.

EM BRANCO

Documentos que derivaram do Pedido de Licença Prévia de abril de 2005 que não foram incluídos no Processo nº 02001.004931/2004-34

Originais inseridos no Processo nº 02001.000337/2008-06.

EM BRANCO



Fis: 09
Proc: 337/08
Rub: [Signature]

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 4.798
DATA: 07/06/04
RECEBIDO: [Signature]

São Paulo, 6 de junho de 2004.

Ilma. Sr.

Dr. Marcos Vinícius Leite Cabral Melo

Coordenador de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA
Av. L-4 Norte - Edifício Sede IBAMA - Bloco C
70.800-2000 - Brasília - Distrito Federal

Assunto: Renovação da Licença Ambiental de Instalação (LI)
para a UHE Santo Antônio.

Processo: 40650.000572/87

A Jari Energética S.A., inscrita no CNPJ/MF no CNPJ/MF nº 15.730.872/0001-82, com sede à Alameda Mamoré, 989 23º andar, Edifício Crystal Tower, Alphaville, Barueri, São Paulo-SP, vem por meio desta correspondência, e em atendimento ao disposto no item 1.5 da LI nº 001/96 solicitar a renovação da referida Licença de Instalação, referente ao aproveitamento hidrelétrico denominado UHE Santo Antônio, situado no rio Jari, às coordenadas 00° 40' de latitude Sul e 52° 30' de longitude Oeste, localizado nos Municípios de Almerim, no Estado do Pará e Laranjal do Jari no Estado do Amapá.

Juntamente com esta solicitação e a documentação legalmente requerida para tanto encaminhamos cópia de apresentação feita a V.Sa. no mês de maio indicando a situação atual de implantação da UHE Santo Antônio, e as ações empresariais e ambientais tomadas.

Como é de conhecimento de V.Sa. as recentes alterações legais promovidas deste a Lei nº 9.648/1998 até a recente Lei nº 10.848/2004, fizeram com que a geração de energia nos sistemas isolados passassem por profundas alterações. Por outro lado a consolidação destes regulamentos, associada com a nova estrutura empresarial constituída para implantar a UHE Santo Antônio, nos permite garantir que a sua implantação deverá seguir o cronograma, conforme descrição a seguir:

[Signature]



- Contratação EPC: Outubro/2004
- Início das Obras: Janeiro/2005
- Término das Obras: Janeiro/2007
- Início da Operação: Maio/2007

Contudo, várias ações, conforme relatórios encaminhados a esse IBAMA, estão sendo tomadas, tais como relocação de população, campanhas de monitoramento de fauna e flora, campanhas de prospecção arqueológica, entre outros.

Com relação aos aspectos jurídicos, levantados na última reunião, com respeito aos prazos envolvidos na LI, encaminhamos, para fins de subsídio, parecer jurídico versando sobre o tema em questão.

Certos da compreensão de V. S^a. para com os pleitos em questão, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações.

Atenciosamente,


JARI ENERGÉTICA S.A.



- [Illegible]
- [Illegible]
- [Illegible]
- [Illegible]

[Illegible text]

[Illegible text]

EM BRANCO

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]



PROCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 2240/2004
DATA: 12/04/04
RECEBIDO: *[Signature]*

Fls: 14
Proc: 337/08
Rubr: *[Signature]*

Doc Nº. IBAMA_06_04

Monte Dourado, 01 de Abril de 2004

Ilustríssimo,
Dr. NILVO LUIZ ALVES DA SILVA
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental - DILIQ
Brasília - DF

Prezado Sr.

Vimos por esta apresentar, o Relatório Parcial de Campo do Programa de Diagnóstico Arqueológico, nº 63.016-RT-G93-001, de outubro de 2003. Mostrando inicialmente, as áreas diretamente afetadas e as de influência, que abrangem a área das futuras instalações da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Sem mais para o momento, estando a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Jari Energética S.A.

[Signature]

José Ricardo Bortoloni
Gerente de Meio Ambiente

MMA - IBAMA
Documento
02001.000158/04-39
PROCOLO
Data: / / Prazo: / /

IBAMA
10:38
06/04/04
Daniela
JA com
com 12/04/04
faustis

À
CGLIC

De. Marcus

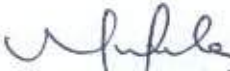
14/4/04

CCP
Cátia Frota Parente
CGLIC/DILIQ/IBAMA

De. Remo / De. Moraes /
De. Gika;

ANÁLISE E MANI
FESTAÇÃO.

Em 20-04-04



Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Licenciamento
CGLIC/CGLIC/DILIQ



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls: 12
Proc.: 337/08
Rubr: [Signature]

APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO SANTO ANTÔNIO



PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO RELATÓRIO PARCIAL DE CAMPO

63.016-RT-G93-001

Outubro de 2003



Elab.	Verif.	Alterações			
LAFX					
AACH	VTS				
Visto	VTS				
Aprov.	VTS				
Data	04/03/2004	Feito	Visto	Aprov.	Data

INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO E REFERÊNCIA EM SAÚDE

RELATÓRIO PARCIAL DE CARIÓTIPO

EM BRANCO

RELATÓRIO PARCIAL DE CARIÓTIPO

PAZ, 05 DE ABRIL DE 2014

Órgão: 10000000

№	Carótipo	Observações
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		

LEME



APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO SANTO ANTÔNIO

PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

PRIMEIRO RELATÓRIO PARCIAL

63.016-RT-G93-001

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO	1
2- OCUPAÇÃO HISTÓRICA E ASPECTOS REGIONAIS	1
3- A OCUPAÇÃO PRÉ-HISTÓRICA: BREVES COMENTÁRIOS	1
4- OBJETIVOS DO ESTUDO.....	3
4.1- OBJETIVO GERAL.....	3
4.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
5- DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO	4
6- CONCEITUAÇÃO E METODOLOGIA	4
8- LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO.....	6
9 - DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DO POTENCIAL ARQUEOLÓGICO	7
10- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	8
11- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
12- EQUIPE TÉCNICA.....	9
ANEXOS	10
ANEXO 1 - RELAÇÃO DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS ENCONTRADOS	11
ANEXO 2 - CROQUI SÍTIO JOÃO GALINHA	13
ANEXO 3 - PROGRAMAÇÃO DE CAMPO.....	15
ANEXO 4 - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO	17

EM BRANCO



1- INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta os resultados da vistoria de campo, realizada no período de 23 a 28 de Outubro de 2003. O objetivo da vistoria foi o de identificar as áreas e caracterizar as potencialidades da Área Diretamente Afetada - ADA pela UHE Santo Antônio, a ser sediada no município de Laranjal do Jari/AP, no que tange ao patrimônio histórico e arqueológico.

Nesta fase de trabalho, foram realizados levantamentos na Área Diretamente Afetada - ADA, e na AI - Área de Influência, preliminarmente caracterizadas como as áreas afetadas as futuras instalações da UHE Santo Antônio.

2- OCUPAÇÃO HISTÓRICA E ASPECTOS REGIONAIS

Na região amazônica, o extrativismo sempre foi a principal fonte econômica motivando a colonização, desde as primeiras décadas do século XX. Inicialmente, para os castanhais nativos, convergiram levadas de migrantes, principalmente oriundos do sertão nordestino.

Foi, entretanto, nas décadas seguintes, a grande investida de conquista. Os anos sessenta, representaram para o Brasil, e especificamente para o Planalto Central e a Amazônia, uma grande alternativa de desenvolvimento e de conquista de novos territórios. Extensas áreas com densas florestas foram dizimadas, num advento de destruição jamais visto. A pecuária foi estimulada, como atividade economicamente viável. A vegetação nativa foi explorada, principalmente as suas espécies consideradas nobres. As demais foram queimadas e em seus lugares surgiram cultivos de pastagem.

A exploração da Amazônia por projetos ambiciosos foram conquistando novos espaços, como a rodovia Transamazônica, a Perimetral Norte, o projeto Jari, a construção de hidrelétricas, dentre outros. Ao final dos anos setenta emergem os movimentos ecológicos, questionando os conceitos de desenvolvimento em vigor até então. Coincide também, nesse período, os investimentos na pesquisa mineral com a conseqüente descoberta do potencial mineral na região, e a influência do capital estrangeiro. Para a Amazônia, então convergem os mais diferentes interesses. Desta forma, o discurso entre os paradigmas do "Desenvolvimento" e da "Conservação" ecológica toma corpo e extrapola os limites do Território Brasileiro.

3- A OCUPAÇÃO PRÉ-HISTÓRICA: BREVES COMENTÁRIOS

A biodiversidade amazônica favoreceu o estabelecimento de diferentes grupos constituindo diferentes saberes culturais. Foi também elemento diferenciador nas ocupações e apropriações e de adaptabilidade aos diferentes ecossistemas.

Os primeiros povoadores viviam basicamente da caça e da coleta, habitando preferencialmente locais cuja obtenção de recursos seria facilitada pela disponibilidade oferecida pela área. Assentavam-se, sobretudo, em acampamentos a céu aberto, assim como em abrigos sob-rocha e entradas de grutas. As datações situam-se no intervalo de 12.000 até 1.000 AC. (MAGALHÃES, 1999)

EM BRANCO



A Cerâmica foi introduzida na Amazônia cerca de 3.000 anos AC. Segundo Simões eram grupos que tinham na pesca e na coleta de crustáceos e moluscos uma das principais fontes de alimentação. Distribuíam-se por todo o litoral nordeste paraense, da baía de Marajó até a foz do rio Gurupi, no limite do Estado do Maranhão. Foram os construtores dos Sambaquis, depósitos artificiais de conchas, ossos, cerâmicas e líticos. Ocuparam a região de #.200 até 200 AC.

No intervalo de 1.100 até 200AC, grupos ceramistas, que além da pesca e da caça de pequenos animais, eram também incipientes horticultores habitaram a Ilha de Marajó e o Baixo Amazonas. Suas aldeias situavam-se às margens de rios e igarapés e em sambaquis fluviais. (CORREAC.G, et alli 1994).

Ainda segundo estes mesmos autores, no início da era Cristã, a Amazônia foi ocupada por grupos com padrões culturais diversos, que aí sobreviveram até os tempos históricos. Eram grupos que baseavam suas dietas em produtos procedentes da horticultura itinerante, principalmente os cultivos de raízes. Habitavam aldeias constituídas de uma casa comunal ou de várias casas dispostas em círculo, às margens dos rios ou lagos, sendo as mesmas construídas diretamente sob o solo ou em palafitas. Dada a dispersão geográfica desses assentamentos, acredita-se que foram os grupos que melhor se adaptaram ao ambiente da Floresta Tropical Úmida, cujo modo de vida foi seqüenciado pelos atuais grupos remanescentes. (CORREA C.G et Alli 1994).

Ainda no início da era Cristã, grupos cuja evidente complexidade se manifesta na organização social, além dos atributos dos padrões tecnológicos da cerâmica, viveram em algumas regiões até 1.300 da nossa era. Alguns autores distinguem as procedentes das regiões subandinas e praticavam agricultura mais desenvolvida, diferente das coivaras predominante em várias regiões. Os vestígios mais expressivos são representados pela cultura da Ilha de Marajó e da Cultura Tapajônica.

Na primeira das duas culturas os estudos foram mais intensos e, segundo Betty Meggers, a sobrevivência e manutenção desses grupos estiveram condicionadas a fatores ecológicos. Em suma, o solo amazônico pobre, não suportou a capacidade de sustentação desses grupos, coadunando com a teoria calcada no determinismo ecológico/ambiental; essa teoria encontra oposição de outros grupos pertencentes a diferentes linhas de pensamento.

A pesquisadora Ana Roosevelt, numa abordagem processualista, apresenta seus resultados originados de um processo dedutivo/hipotético e, utilizando portanto de outros fatores multivariados como apoio conceitual, principalmente para explicar a mudança do tipo de subsistência, sendo o crescimento populacional, considerado como variável positiva para a intensificação da produção agrícola, o que de certo modo inverte os pressupostos malthusianos.

Roosevelt, no início da década de 80, concorda com as hipóteses da arqueóloga americana Betty Meggers, quanto ao baixo potencial agrícola do solo amazônico, além de também concordar que a produção de alimentos(raízes) de baixos teores calóricos e, de ciclo sazonal não seria suficiente para a sustentação de grandes densidades populacionais.

EM BRANCO



Dez anos mais tarde, essa mesma autora conclui que a teoria do determinismo ecológico não era suficiente para explicar o processo ocupacional da Amazônia. A teoria deveria ser acompanhada de uma discussão, onde vários processos estariam envolvidos, em uma rede sistêmica e interativa entre o Homem e o meio ambiente na sua diversidade potencial.

No âmbito dessas interações é que Roosevelt propõe, mesmo ainda sem provas contundentes, um modelo de sociedade estratificada e socialmente organizada (cacicados), para os grupos do Tapajós/Santarém. Esta afirmativa baseia-se sobretudo no cruzamento de dados com as fontes etnográficas e crônicas do século XVI e XVIII, que apontam os assentamentos do Tapajó, como permanentes, com grandes territórios, cujas chefias estavam a cargo de um chefe principal, supostamente com origem divina, com mais de sessenta mil guerreiros a sua disposição. Os Tapajós são ainda descritos como portadores de uma economia de grande escala, incluindo produção agrícola intensiva, caça, pesca, processamento e armazenamento de alimentos e fabricação de cerâmica decorada destinada ao comércio (GOMES D 2002)

4- OBJETIVOS DO ESTUDO

4.1- Objetivo Geral

Identificar o Patrimônio Arqueológico – sítios arqueológicos pré-históricos/históricos nas áreas abrangidas pelo empreendimento, especialmente na Área Diretamente Afetada – ADA, e na AI – Área de Influência, com vistas à preservação, quando possível, e salvamento, quando necessário, visando facilitar o desenvolvimento das atividades para instalação do empreendimento.

4.2- Objetivos Específicos

- Caracterizar os sítios arqueológicos, de modo a dimensionar a execução do programa de diagnóstico arqueológico;
- Localizar de maneira precisa os sítios identificados com localização dos mesmos em documentos cartográficos e fotográficos disponíveis;
- Compilar dados que possibilitem a realização do diagnóstico arqueológico para ser encaminhado ao IPHAN, para autorização de pesquisa da fase 1;
- Avaliar a potencialidade da área quanto aos seus aspectos de possibilidades de ocupações em período pré-histórico e histórico;
- Caracterizar os impactos ambientais sobre as áreas potencialmente destinadas à implantação do empreendimento;
- Efetuar cadastro dos sítios junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos CNSA-IPHAN;
- Caracterizar os reflexos diretos sobre os sítios arqueológicos;
- Elaborar prognóstico mediante o levantamento realizado para a composição de um quadro de análise dos impactos decorrentes da implantação do projeto ou de um quadro tendencial, caso este não venha a ser instalado;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EM BRANCO





- Propor programas específicos para a salvaguarda do acervo cultural identificado;
- Propor diretrizes para a condução dos estudos subseqüentes em consonância com exigências do IPHAN, com o cronograma de obras e o processo de licenciamento;
- Dimensionar a articulação com parceiros diversos de modo a contribuir no esforço de conservação e preservação do acervo patrimonial.

5- DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO

A área de Influência Direta do Projeto UHE Santo Antônio encontra-se mais precisamente na porção norte do estado do Pará, fazendo divisa com o estado do Amapá pelo rio Jarí. Destacam-se ainda nesta área de Influência o rio Pacanari e os igarapés Marinho e Itapeuara entre outros.

Para efeito do levantamento do patrimônio arqueológico principalmente, foram estabelecidas duas áreas de influência do aproveitamento, sobre as quais o empreendimento poderá gerar graus diferenciados de impactos ambientais.

5.1- Área Diretamente Afetada – ADA

Área Diretamente Afetada – ADA: corresponde às áreas previstas para implantação do empreendimento: áreas do Reservatório, Canteiro de Obras, Áreas de Empréstimo, Botaforas, Casa de Força, Eixo, Vias de Acesso, entre outros.

5.2- Área de Influência – AI

Área de Influência – AI: corresponde a área de abrangência do entorno, se estendendo às vilas Padaria, Porto Paiol, Itapeuara, Iratapuru e outras.

6- CONCEITUAÇÃO E METODOLOGIA

A colonização da área de interesse, conforme já referido, deu-se de forma tardia, principalmente na segunda metade do XX, através de incentivos do Governo Federal e conseqüente afluxo de contingentes populacionais em busca das riquezas oferecidas pela floresta. A criação de colônias agrícolas e posteriormente de vilas atreladas ao desenvolvimento das atividades minerárias – a exemplo de Canaã, Parauapebas, Carajás dentre outras – onde o afluxo de imigrantes foi expressivo, torna-as intrinsecamente correlacionadas em seu contexto de ocupação histórica.

Em virtude dessa dinâmica contemporânea, faz-se necessário compreender e avaliar o contexto histórico de formação e desenvolvimento como um sistema complexo. No caso do processo ocupacional no período pré-histórico é preciso recorrer ainda mais à um contexto ampliado, considerando a diversidade ambiental disponível e, sobretudo, apoiado nas analogias que outros estudos em andamento possam oferecer. Cada vez torna-se imprescindível o intercâmbio dos resultados das variadas pesquisas em andamento desencadeadas principalmente pelos Estudos Ambientais em atendimentos aos ditames emanados pela legislação vigente, para que se possa elaborar um quadro sinótico das ocupações locais.



No momento da visita de campo, o levantamento preliminar consistiu prioritariamente em buscar maior número de informações e dimensionar a realidade do empreendimento na sua área de implantação, áreas estas, potencialmente detentoras de valores pré-históricos. As vistorias foram orientadas pelas entrevistas com moradores locais e funcionários da Jari Celulose, mas sobretudo por aferições dos locais propícios a atividades de moradia e registros de antigas populações para coleta de possíveis informações intra-sítios e do contexto arqueológico.

O Contato com os funcionários foi também fundamental para uma melhor caracterização e análise da compartimentação fisiográfica, quando foram realizadas as visitas aos locais sugeridos pelos mesmos e aqueles que pudessem apontar maior potencial para assentamentos humanos.

7- LEVANTAMENTO OPORTUNÍSTICO

Buscando a apreensão de informações por meio de depoimentos de moradores e funcionários, foram realizadas entrevistas informais na busca de informações que pudessem auxiliar os posteriores trabalhos em campo.

Foram entrevistados moradores das vilas que se situam na área do aproveitamento, como o sr. João Francisco Benício Gonçalves, uma das lideranças locais. Este afirma ter encontrado vários locais onde cacos cerâmicos em superfície foram notados. Este tipo de ocorrência foi principalmente percebido nas atividades de preparação da área para cultivo agrícola. Este mesmo morador nos apresentou três vasilhames cerâmicos do período histórico. Dois deles, modelagens para coleta de látex e o terceiro, um pote para transporte de melado. Os dois primeiros foram encontrados no Igarapé Marinho, na altura de sua propriedade.

Um dos moradores da vila de Tapeuara, de apelido "Macapazinho", que costuma trabalhar com frequência em garimpos, informou da ocorrência de possíveis petróglifos. Embora fora da ADA e AI, oportunamente poderá ser visitado para complementação dos estudos de contextualização local.

Na vila de Porto Paiol, um dos mergulhadores, de nome Antônio, residente no local, informou da comum ocorrência de vestígios cerâmicos depositados no assoalho do rio Jari. Estas identificações decorreram naturalmente de sua atividade de captura de peixes ornamentais no mesmo rio, uma vez que ele mergulha no local todos os dias. A mesma informação ocorre nos garimpos onde o mergulho para alguma situação também é utilizado.

Um dos diretores da Jari Celulose, sr. Cristóvão Lins, também historiador local, em comunicação pessoal, nos informou da ocorrência de alguns sítios em áreas fora da ADA e AI, entretanto na área pertencente a Jari Celulose. A equipe de arqueólogos achou prudente vistoriar estas ocorrências. Um dos locais visitados foi a antiga "horta" mantida pela empresa. Segundo informações, este local é um antigo aldeamento, apresentando extensa mancha de terra preta e fragmentos cerâmicos. O caminhamento no local foi impossibilitado pelas condições de abandono do local, sendo a vegetação nativa o principal obstáculo para mobilidade. Esta vistoria foi postergada para a próxima etapa.

FORMAÇÃO DE EQUIPES

EM BRANCO





Segundo o sr. Dominginhos, funcionário da área de manejo da Jarí Celulose, próximo a cidade de Almeirim, foi encontrado um sítio arqueológico na área do Projeto de Manejo Florestal Sustentado desta mesma empresa. No acampamento Bituba, base das atividades de manejo, outros funcionários foram consultados sobre o tipo de ocorrência, que se caracteriza como sítio cerâmico. O local foi sinalizado e cercado, aguardando visita técnica.

As estradas locais não ofereceram condições para visita no referido local, constando a visita da equipe de arqueólogos somente até parte do caminho que leva ao sítio.

O último local visitado também por indicação de funcionários da Jarí Celulose, foi a Freguesia de Santo Antônio, localizada na margem do rio Arraiolo. Nesta pequena vila constam registros realizados pela equipe. Trata-se de sítio histórico, missão dos monges Capuchos. Estes edificaram estruturas de moradia, barramento de água e igreja. Outra ocorrência percebida foi um cemitério próximo a Freguesia, cuja data mais recuada das lápides reconhecidas foi 1912. No pátio central da vila, fragmentos cerâmicos e de louça europeia do século XIX, foram encontrados por toda parte. Acredita-se que após o momento dos monges Capuchos, expulsos pelos decretos pombalinos, a área foi reocupada por indígenas e outros moradores, possivelmente vinculados à extração da balata, castanha e outros produtos extrativos.

8- LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO

Consiste em investimento sistemático e controlado sobre a superfície da área de estudo, caracterizado por caminhamentos a procura de informações e mesmo para averiguar as informações obtidas por intermédio das pesquisas das fontes orais, documentais e das entrevistas. Dispondo de uma base cartográfica, fornecida pela empresa, onde eram apontados os principais focos de ações previstas, o trabalho de inspeção preliminar foi realizado.

Por meio deste procedimento metodológico foi possível vistoriar a ADA. A primeira compartimentação averiguada foi a dos locais planejados para áreas de empréstimo e para a área da barragem, demarcados pelo projeto de engenharia.

Esta área caracteriza-se pela inserção no rio Jarí imediatamente a montante da cachoeira de Santo Antônio. Esta área é cortada por uma antiga estrada que leva a vila de Santo Antônio a Laranjal do Jarí. Atualmente encontra-se desativada, sendo utilizada somente pelos moradores locais como via de acesso às respectivas roças plantadas no interior da floresta e aos castanhais formados. Este caminho foi utilizado como via de deslocamento e observação sistemática da equipe de arqueologia nesta área. Algumas poucas clareiras e descampados foram identificados como locais onde já se retirou material para pavimentação das vias. Dois dias de caminhamento sistemático na área revelou baixo potencial de ocupação por grupos humanos antigos neste local. Porém as áreas laterais, tomadas por floresta não foram neste momento objeto de análise, que será realizada por meio de transectos e sondagens na próxima fase do trabalho de campo.

Outra área que recebeu visita sistemática foi o sítio do sr. João Francisco Benício Gonçalves, cuja informação repassada por este era da existência de sítio cerâmico superficial. O local foi vistoriado e confirmado a presença deste sítio cerâmico, que apresenta fragmentos cerâmicos. Alguns fragmentos apresentam ornamentação.

EM BRANCO



Grande parte da vistoria realizada na área de estudo deu-se por barco no rio Jarí e alguns de seus afluentes. Em um momento de caminhar nas ilhas de afloramento rochoso do rio, foi encontrado um sítio arqueológico cujo uso principal pode remeter, aparentemente, à fabricação de instrumentos e artefatos líticos polidos. Trata-se, portanto, de uma oficina de produção pré-histórica que utilizou a particularidade deste afloramento (que será pesquisado detalhadamente na etapa seguinte do trabalho de campo), devido a suas características petrográficas e localização estratégica. O local apresenta elevado potencial de pesquisa científica e certamente será impactado pelo reservatório. As ações de procedimento para registro, documentação e mitigação serão avaliadas na próxima etapa de campo e completadas pela fase de prospecção.

Finalmente, dispondo de informações previamente pesquisadas sobre a ADA e AI, as vistorias buscaram apreender o maior número de informações sobre a região, para um planejamento consistente da próxima etapa do programa de diagnóstico arqueológico.

9 – DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DO POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Conforme exposto anteriormente, a área de enfoque vem sendo conhecida desde a segunda metade do século XVII. As primeiras investigações arqueológicas decorreram no século XIX, através das viagens de naturalistas na região. Na década de sessenta com o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA, os horizontes culturais arqueológicos foram expandidos em seriações cerâmicas e outras metodologias.

Por analogia a trabalhos realizados em regiões próximas, conforme mencionado, classifica-se preliminarmente o potencial arqueológico da área em estudo em alto grau em relação a suas potencialidades científicas e para cumprir a tarefa de contribuição de um maior conhecimento da arqueologia desta área, que até então, quase nada se conhece. Para tanto, constarão do relatório final indicações das ações próximas.

Os procedimentos de levantamento de campo, cobriram área amostral em todo o empreendimento, a fim de reconhecer a área e levantar informações da ADA e AI na próxima etapa dos levantamentos de campo.

Foram encontrados alguns sítios arqueológicos e estes serão objeto de pesquisa sistemática cabível a esta fase, assim como a aferição completa da ADA e AI próxima etapa dos levantamentos de campo.

Entretanto, é provável que outros sítios sejam descobertos, principalmente ao se considerar a área de influência, pois há áreas ainda intocadas. Neste caso, um empenho em educação patrimonial e monitoramento serão indicados, pois pode prevenir perdas e resgatar em tempo hábil as informações arqueológicas.



10- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta vistoria atendeu perfeitamente os seus propósitos de avaliação e dimensionamento da área da UHE Santo Antônio. Pode-se perceber grande quantidade de informações úteis à equipe de arqueologia na condução dos trabalhos seqüenciais nesta fase. Reitera-se que a área oferece um razoável nível de dificuldades, o que vai requerer um planejamento para equacionar a logística com o andamento do trabalho arqueológico, evitando assim contratempos prejudiciais ao mesmo.

Recomenda-se que o Museu Casa do Jari já previsto como reserva técnica definitiva, visitado pela equipe, acolha também trabalhos de laboratório e análises gerais, assim como local específico para abrigo do material arqueológico proveniente das fases seguintes.

EM BRANCO



11- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHN, Paul; RENFREW, Colin. Arqueologia: Teorias, Métodos y Práctica; AKAL ediciones Madrid 1993

CORRÊA, C.G, SENNA Cristina, LOPES, Daniel F., KERN, Dirse Clara, SILVEIRA, Isolda Maciel, FURTADO Lourdes Gonçalves, GATTI Marcelo ; LENÀ Phillipe; CORTEZ Roberto; PEIXOTO Rodrigo – O Processo d Ocupação Humana na Amazônia: Considerações e Perspectivas

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE – CVRD. Estudo de Impacto Ambiental Projeto Ouro – Igarapé Bahia Parauapebas – Pará. JAAKKO POYRY Engenharia - São Paulo

DE BLASIS , P.A.D. ; MORALES, W.F. Analisando sistemas de assentamento em âmbito local: Uma experiência com Full-coverage Survey no Bairro da Serra. Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo nº 5, 1995.

MAGALHÃES, Marcos P, Relatório de Arqueologia In Relatórios Temáticos para Composição de EIA/RIMA Brandt Meio Ambiente. 1999

MAGALHÃES, Marcos P Arqueologia de Carajás: A Presença Pré-histórica do Homem na Amazônia. Rio de Janeiro Companhia Vale do Rio Doce, 1994

PAULA, Fabiano L. Mineração Rio do Norte, Porto de Trombetas, Relatório de Vistoria Técnica Morro do Papagaio – Brandt Meio Ambiente, Belo Horizonte 1996.

LEME ENGENHARIA. EIA/RIMA UHE Santo Antônio. 1996.

LINS, Cristóvão. Jarí: Setenta anos de História. Rio de Janeiro, DATAFORMA, 2001.

12- EQUIPE TÉCNICA

Fabiano Lopes de Paula – Historiador e Arqueólogo
Leandro Augusto Franco Xavier – Historiador e Arqueólogo
Alexandre de Almeida Carmius Helmholtz - Arqueólogo

EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls. 23
Proc. 337/08
Rubr. [Signature]

ANEXOS

EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls.: 24
Proc.: 337/08
Rubr.: [Signature]

ANEXO 1 - RELAÇÃO DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS ENCONTRADOS

EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls.: 25
Proc.: 337/0P
Rubr.:

SÍTIO	UTM	CLASSIFICAÇÃO
Sítio João Galinha	331216 E 9925325 N	Pré – histórico, cerâmico
Sítio Ilha de Itapeuara	315307 E 9937462 N	Pré-histórico, lítico
Sítio Aldeia da Freguesia	342119 E 9862750 N	Contato? Cerâmico, louça
Sítio dos Capuchos	342149 E 9862649 N	Histórico
Sítio do Cemitério	342501E 9862681 N	Histórico

EM BRANCO

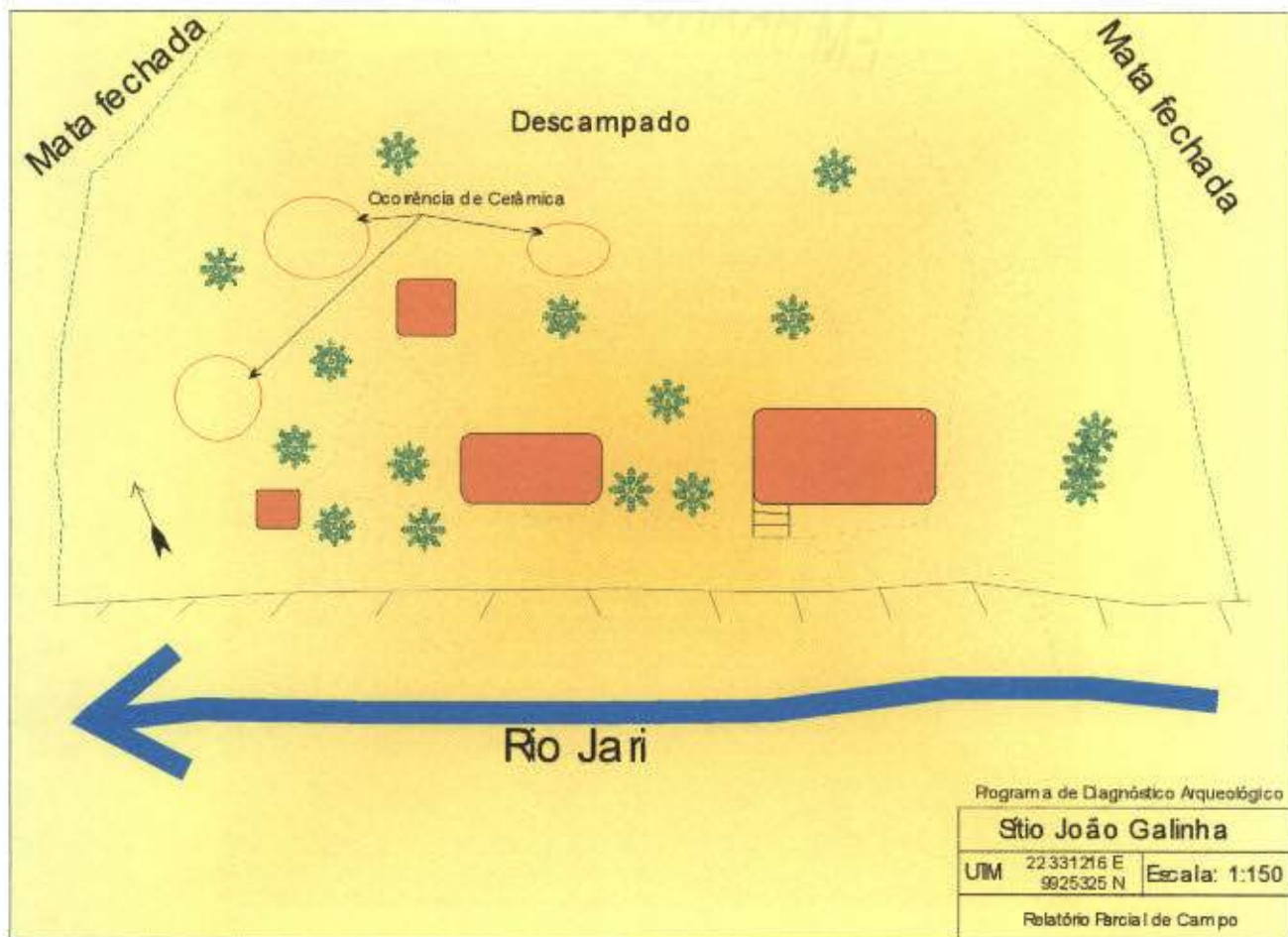


JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fis.: 26
Proc.: 337/08
Rubr.: 

ANEXO 2 - CROQUI SÍTIO JOÃO GALINHA

EM BRANCO



EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls.: 28
Proc.: 337/08
Rubr.: 

ANEXO 3 - PROGRAMAÇÃO DE CAMPO

EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fls.: 29
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Handwritten Signature]*

A segunda campanha de campo ocorrerá no período de 15 de março a 08 de abril de 2004. Os trabalhos consistem na identificação do Patrimônio Arqueológico nas áreas abrangidas pelo empreendimento. Estes serão desenvolvidos por duas equipes compostas por 03 técnicos e 3 operários cada uma.

A programação para a 2ª campanha de campo é a seguinte:

1º dia – desembarque da equipe em Monte Dourado

2º dia – deslocamento das equipes para a Vila de Iratapuru

2º até 15º dia – trabalho na área do reservatório (Porto Paiol até a Cachoeira de Itapeuara), dividido da seguinte forma:

Equipe 1: caminhamento da Vila de Iratapuru até a Cachoeira de Itapeuara

Equipe 2: caminhamento da Vila de Iratapuru até Porto Paiol

16º dia até 21º dia – deslocamento da equipe 1 para Monte Dourado para a realização dos trabalhos na área do barramento (Cachoeira de Santo Antônio)

16º dia até 20º dia – levantamento oportunístico no setor de Porto Sabão a ser realizado pela equipe 2

21º dia – deslocamento da equipe 2 para Monte Dourado

22º dia até 24º dia - levantamento oportunístico no setor de Monte Dourado a ser realizado pelas duas equipes

25º dia - fechamento das atividades e retorno da equipe

EM BRANCO



JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

Fis: 30
Proc: 337/08
Rubr: [Signature]

ANEXO 4 - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

EM BRANCO



FOTO 1: Vista geral do Museu Casa do Jari, município de Monte Dourado/PA.



FOTO 2: Local onde funcionava a antiga "horta" mantida pela Jari celulose.

EM BRANCO



FOTO 3: Deslocamento pelo rio Jari em retorno a Monte Dourado.



FOTO 4: Vista geral da Cachoeira de Santo Antônio, visita da equipe de arqueologia no local do eixo do barramento.

EM BRANCO



FOTO 5: Vista geral do local inicial do o rio Jarí era seu nível elevado, a jusante da vila de Itapeuara. Ilha onde aflora rocha cristalina, matéria prima provavelmente utilizada para fabricação de artefatos líticos.

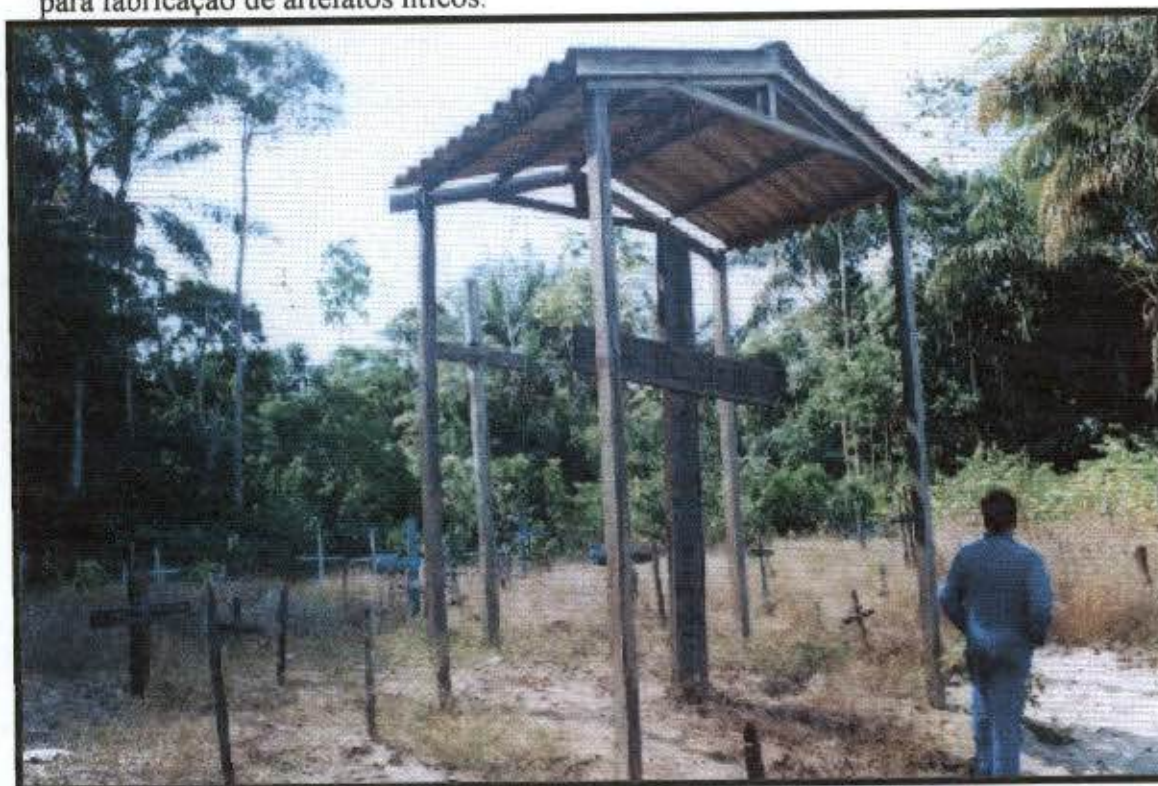


FOTO 6: Vista geral do cemitério na margem direita do Rio Jarí a jusante da cachoeira de S. Antônio. O local foi vistoriado, sem no entanto ser encontrada evidência arqueológica.

EM BRANCO



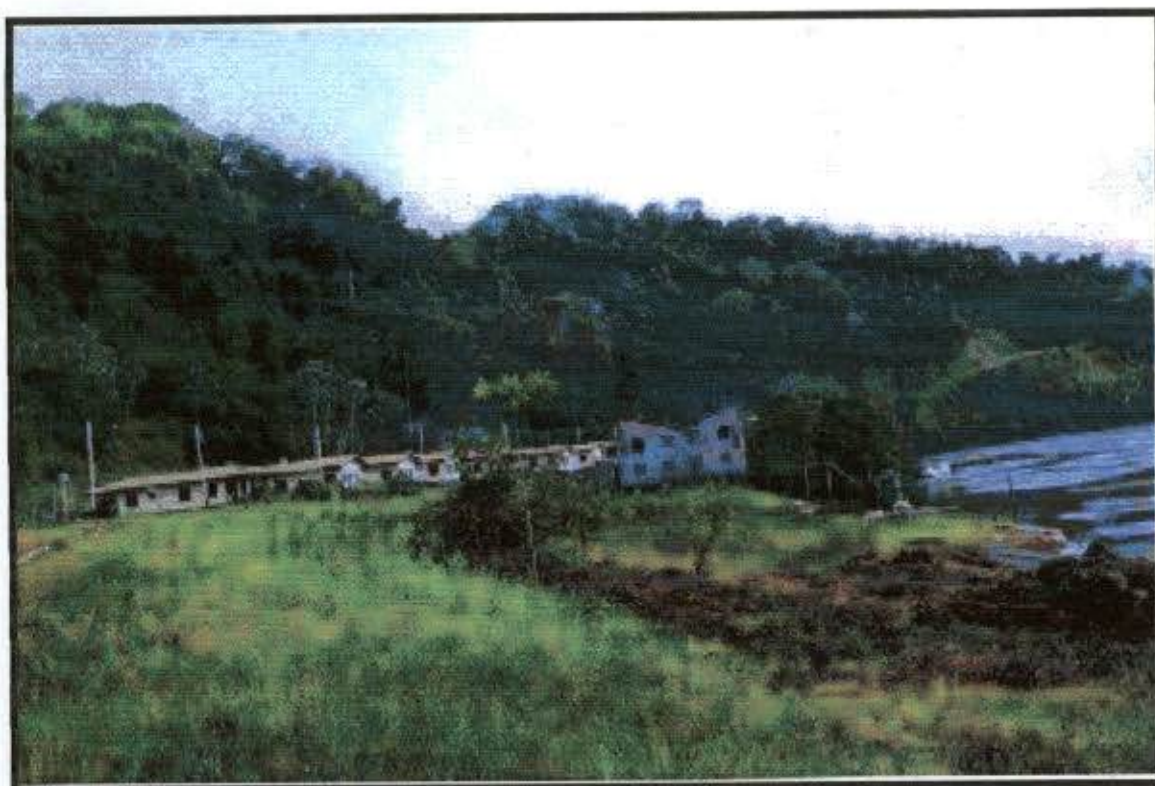


FOTO 7: Vista geral da Vila de Santo Antônio, relocada, restando apenas uma construção remanescente

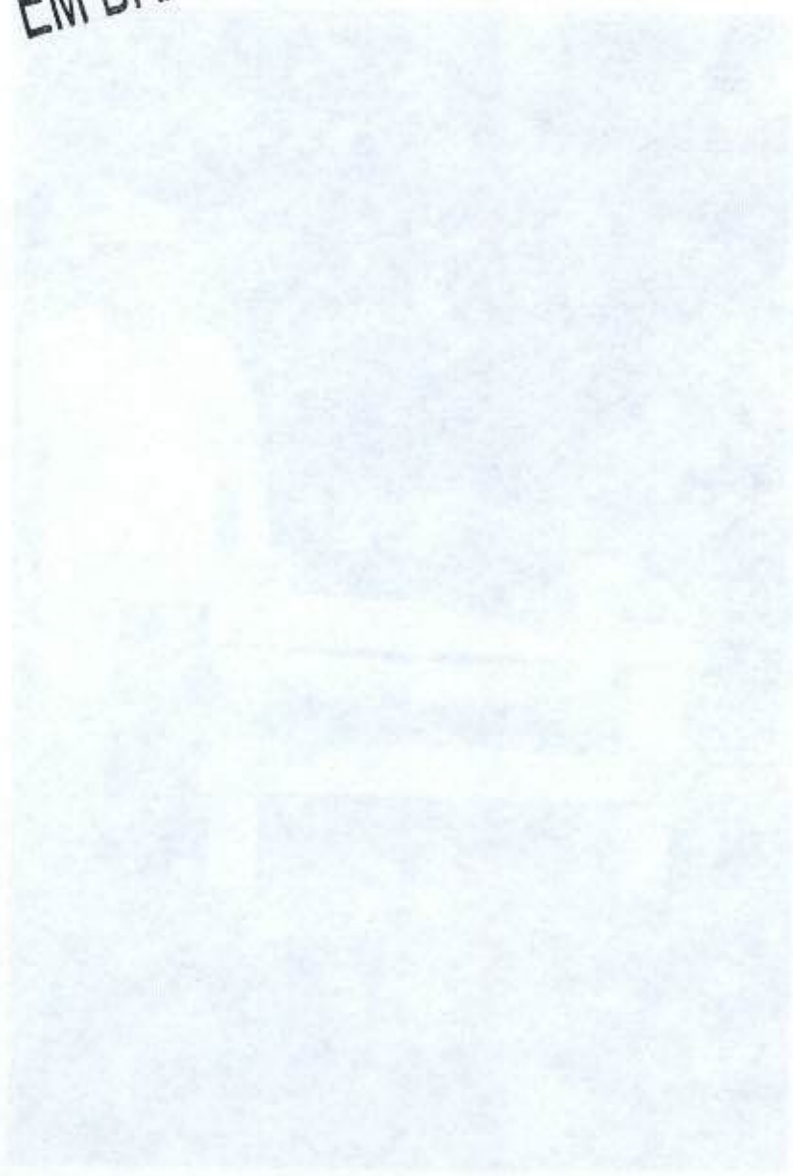
EM BRANCO





FOTO 8: Detalhe de um dos marcos do Eixo de Barramento da UHE.

EM BRANCC





JARI ENERGÉTICA S. A. - JESA

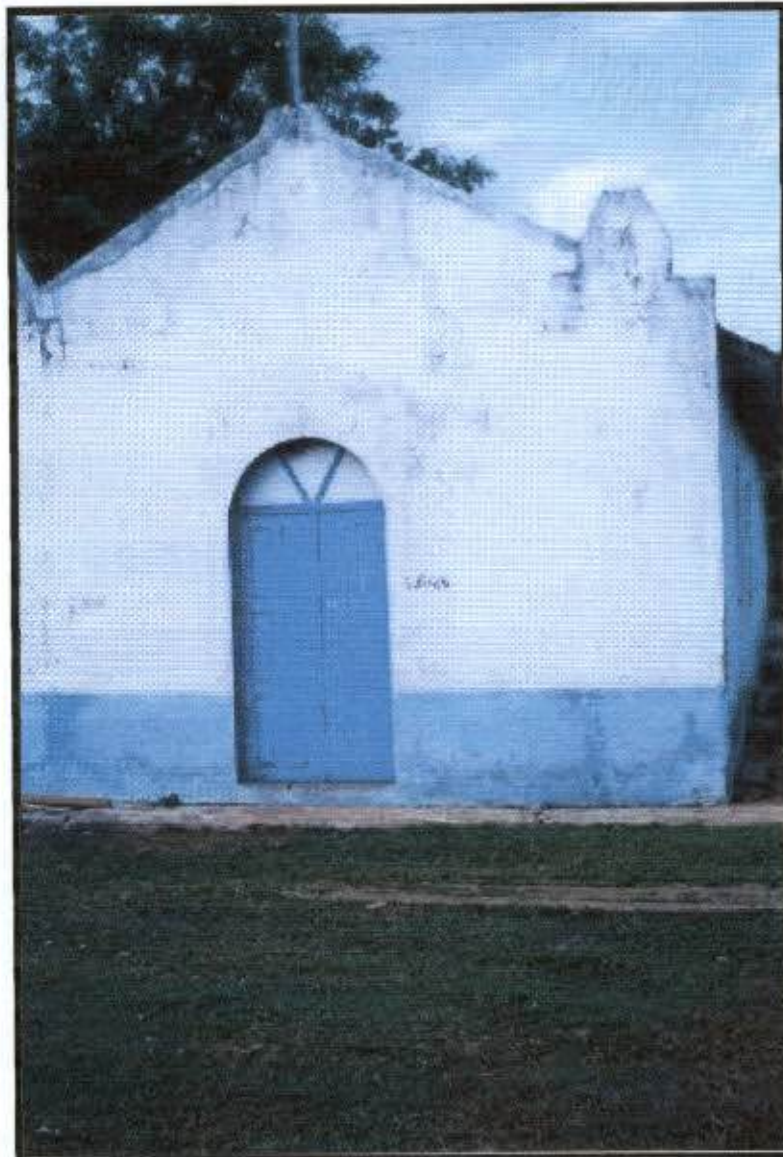


FOTO 9: Detalhe da Igreja local. Ainda está sendo utilizada para missas.

EM BRANCO



FOTO 10: Estrada que dá acesso da Vila Santo Antônio à Laranjal do Jari. Atualmente está desativada, servindo apenas para deslocamento dos moradores locais. As áreas de empréstimo estão ao lado da estrada.



FOTO 11: Descampado de onde já foi retirado material para pavimentar estrada.

EM BRANCO



FOTO 12: Vista geral do Porto Paiol. Local onde moradores confirmam ter visto recorrentemente vestígios cerâmicos no fundo do rio.

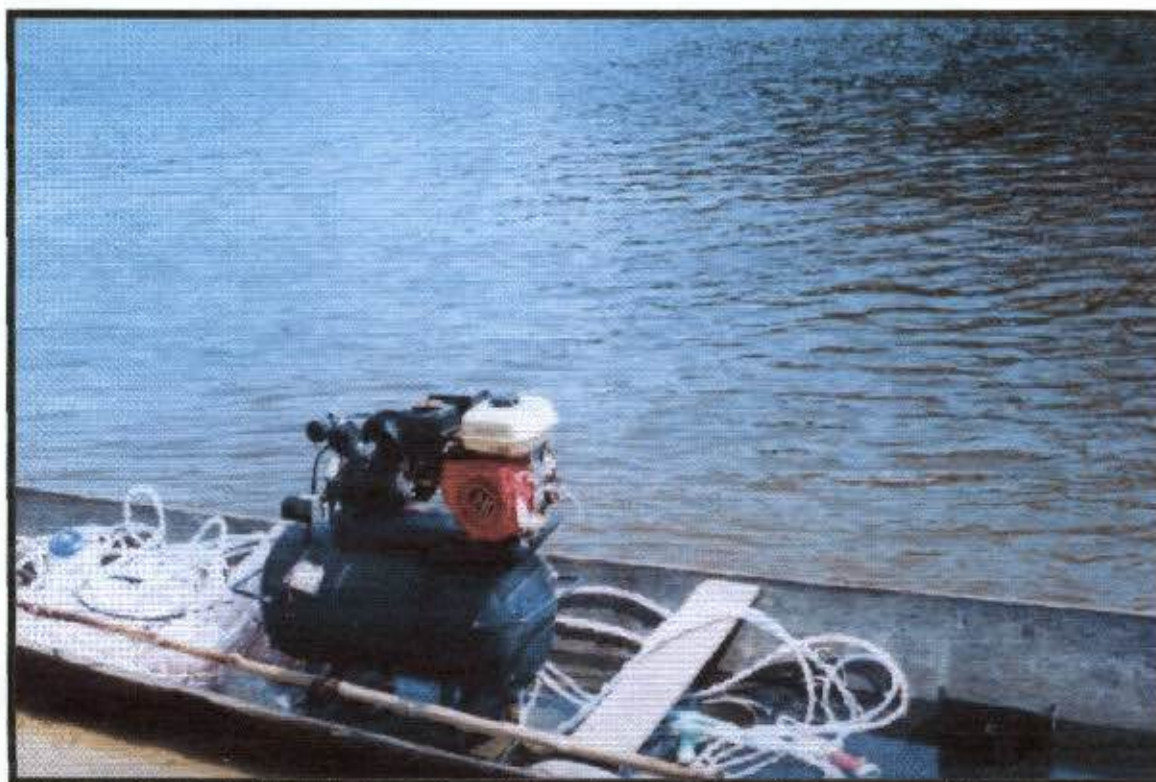


FOTO 13: Equipamento tipo Narguillé utilizado por locais para mergulho. Estes capturam peixes ornamentais para venda.

EM BRANCO



FOTO 14: Fundo de moradia atual da vila de Iratapuru



FOTO 15: Fábrica de biscoito de castanha do Brasil. Vila do Iratapuru

EM BRANCI

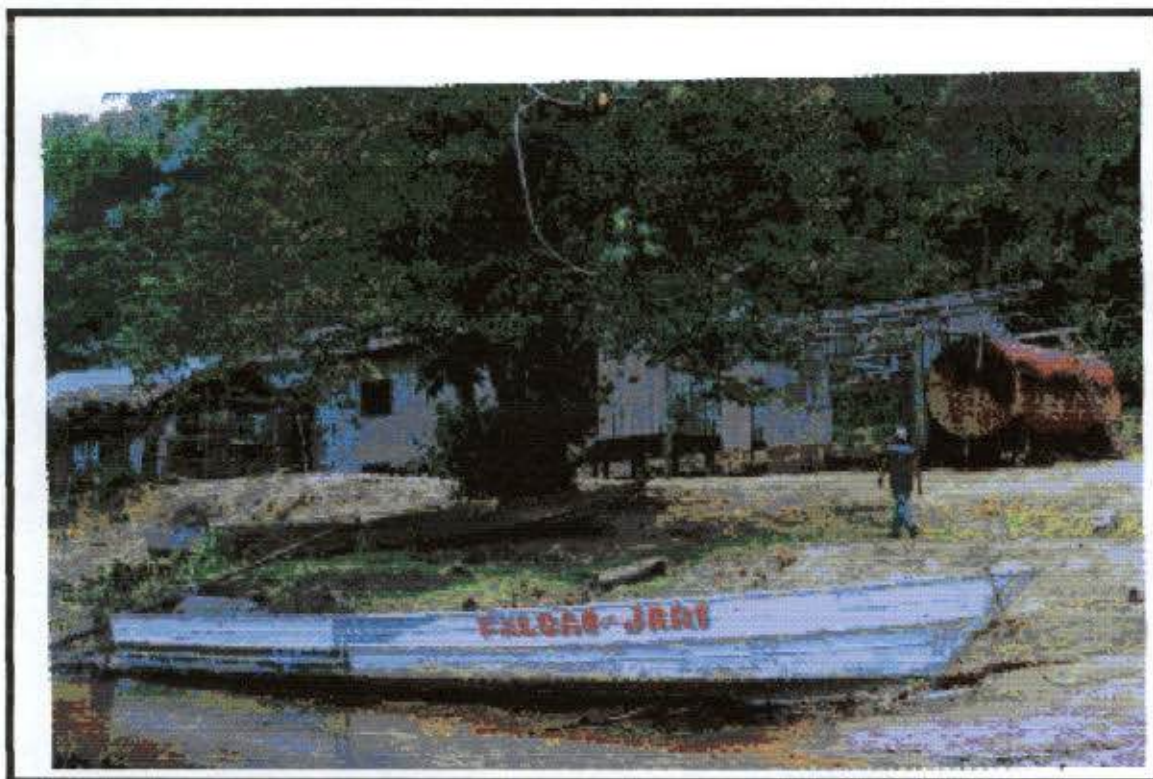


FOTO 16: Porto de Itapeuara – vista geral



FOTO 17: Vista geral da Freguesia de Santo Antônio

EM BRANCO

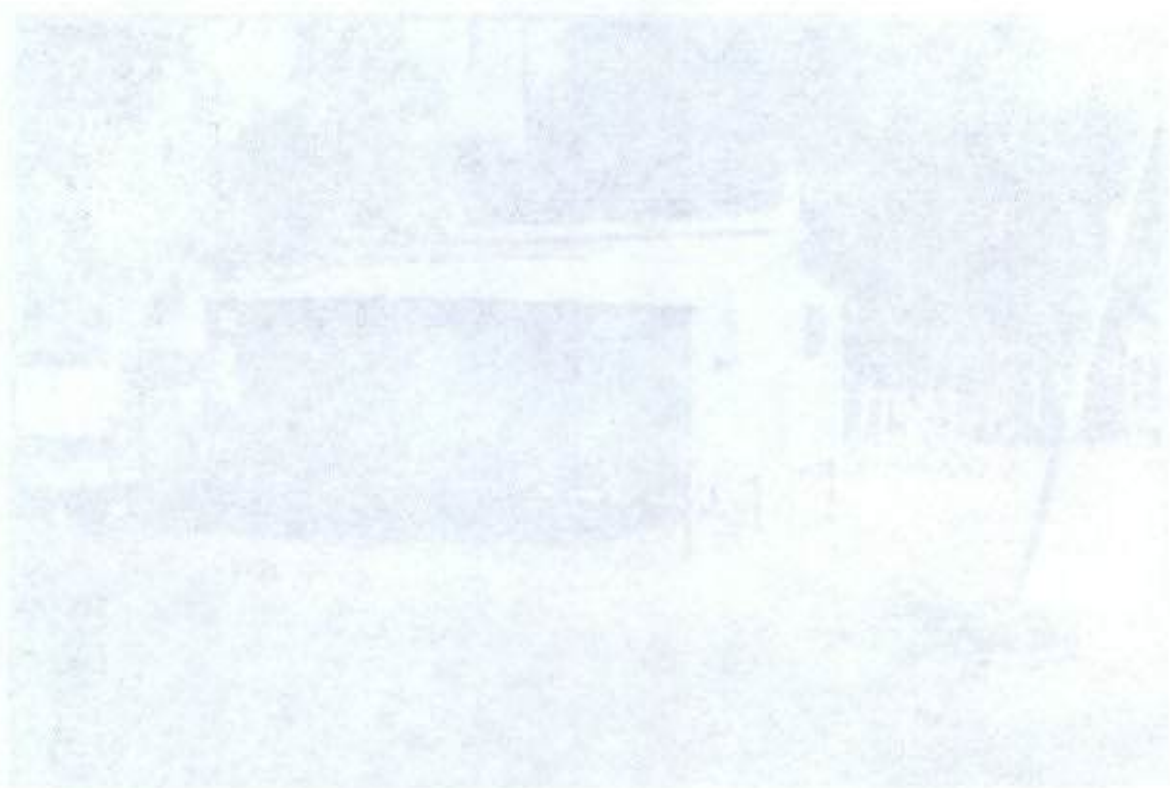




FOTO 18: Detalhe da lápide – datada de 1912



FOTO 19: Cerâmica histórica, séc. XIX – pátio da Freguesia de Sto António

EM BRANCO



FOTO 20: Louça Européia, séc. XIX - pátio da Freguesia de Sto Antônio



FOTO 21: Vidro histórico, séc. XIX - pátio da Freguesia de Sto Antônio

EM BRANCO



FOTO 22: Detalhe da edificação (igreja?) dos monges Capuchos



FOTO 23: Vista geral do local onde se insere o sítio do João Galinha

EM BRANCO



FOTO 24: Zoom na composição da parede da edificação

EM BRANCO



FOTO 25: Vista da área desmatada onde foram encontrados fragmentos cerâmicos

EM BRANCO



FOTO 26: Detalhe de alguns fragmentos cerâmicos pré-históricos encontrados

EM BRANCO



FOTO 27: Vista geral da Ilha Itapeuara – sítio de produção lítica, onde se encontram os polidores



FOTO 28: Detalhe: Os blocos abaixo foram utilizados como polidores, para fabricação de artefatos líticos

EM BRANCO



FOTO 29: Laje na ilha, com bacias de polimento e sulcos de polimento.
Em segundo plano, o rio Jari

EM BRANCO

EM BRANCO

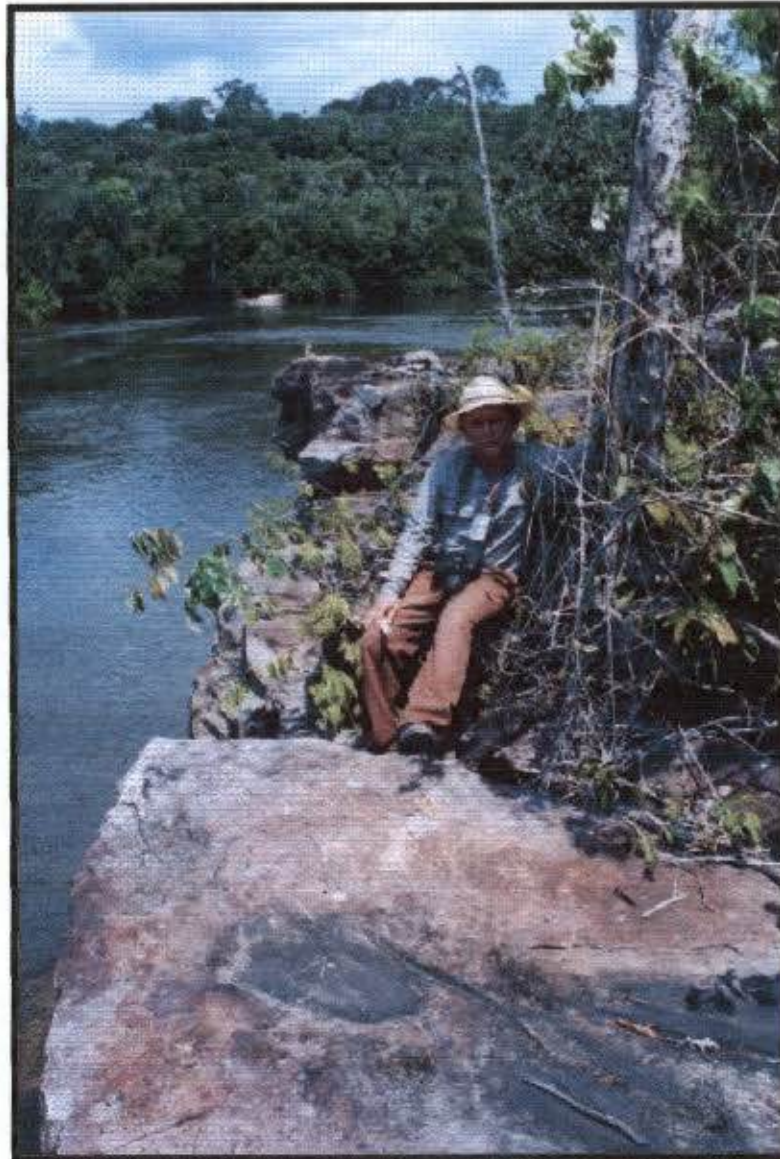


FOTO 30: Detalhe dos sulcos e bacias de polimento

EM BRANCO



FOTO 31: Detalhe de outras bacias e sulcos de polimento



FOTO 32: Bloco na beira do rio, com canaleta e bacia de polimento

EM BRANCO



FOTO 33: Detalhe de outro bloco com canaleta de polimento



FOTO 34: Zoom na canaleta de polimento: A profundidade indica uso constante?

EM BRANCO



SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS

REQUERIMENTO

1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE:

<input type="checkbox"/> LICENÇA PRÉVIA (L.P) <input type="checkbox"/> LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I) <input type="checkbox"/> LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O) <input type="checkbox"/> LICENÇA DE AMPLIAÇÃO	<input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (RL.P) <input checked="" type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (RLI) <input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO (RLO) <input type="checkbox"/> OUTROS:
--	--

2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)

PP MP AP Nº _____

3. LICENÇA ANTERIOR

LP LI LO Nº 01/1996

4. DADOS DO REQUERENTE

Nome ou Razão Social
Jari Energética S.A.

CGC/CPF: **15.730.872/0001-82** Endereço (avenida, rua, estrada, etc.):
Monte Dourado, Bairro/Distrito: Monte Dourado, Município Almeirim

Cep: 68240-000	Telefone (DDD): (93) 3736 6202	Fax (DDD): (93) 3736 1180	Endereço Eletrônico: www.jari.com.br
Município: Almeirim	Cidade: Monte Dourado	Estado: Pará	

5. REPRESENTANTES LEGAIS

Nome: Aurélio Wackslawowski	CPF: 066.631.250-87
Nome: Miriam Cristina B. Bertoloti	CPF: 015.890.818-03
Nome: _____	CPF: _____



6. ÓRGÃO FINANCIADOR: **BNDS**

CARTORIO GUERRA
 Comarca de Almeirim - Estado do Pará
 Assinatura(s): de Miriam Cristina Bertoloti
 de que dou fe: Almeirim 28.05.04

VALOR DO EMPREENDIMENTO: **R\$430.000.000**

7. CONTATO

Nome: Maria Joseane de Sousa Oliveira	E-mail: joseane@jari.com.br
Gisele Batista Pantaja Escrevente Autorizada CPF: (ME) 325.257.772-53	
Endereço para Correspondência: Vila Munguba S/N - Área Industrial	
Cep: 68240-000 Monte Dourado - PA	Telefone (DDD): (93) 3736 6311
	Fax (DDD): (93)3736 1180

8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZAR-SE-Á DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM 9 (NOVE), NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome: Miriam Cristina B. Bertoloti	Assinatura: <u>Miriam Bertoloti</u>
Local, Dia, Mês, Ano: Monte Dourado, 27/05/2004	

SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS



REQUERIMENTO

1. DADOS DO INTERESSADO

Nome: Sobrenome: Nome completo:

CPF: RG: Data de nascimento:

Endereço: Cidade: Estado:

2. TIPO DE LICENÇA

Classificação do uso do terreno:

3. TIPO DE LICENÇA

Atividade:

4. DADOS DO ESTABELECIMENTO

Nome: Endereço:

EM BRANCO



5. REPRESENTANTES LEGAIS

Nome	CPF
Antonio Westphalen de	088.831.230-81
Minim Cristina B. Bortolo	818.890.518-83
Nome	CPF
BRUNO ERICADOR	

6. DADOS DO ESTABELECIMENTO

Nome: Endereço:

7. OUTROS

Nome: Endereço:

8. DECLARAÇÃO

DECLARO, PARA OS EFEITOS DA LEI Nº 10.257/2001, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZAR-SE-Á DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM LIMITEI, NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome: Endereço:

9. DESCRIÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S) (localização e descrição técnica do empreendimento)

O empreendimento denominado UHE Santo Antônio se constitui em uma usina hidrelétrica, com 100 MW de potência instalada, prevista para ser implantada no rio Jarí, entre os estados do Pará e do Amapá, abrangendo terras dos municípios de Almerim/PA e Laranjal do Jarí/AP.

O local previsto para implantação das estruturas da UHE Santo Antônio está localizado nas coordenadas 0° 40' de latitude sul e 52° 30' de longitude oeste, a cerca de 150 km a montante da confluência com o rio Amazonas.

O projeto da Usina de Santo Antônio consistirá de um pequeno dique de terra na margem esquerda, uma Tomada d'Água ligada por condutos forçados à Casa de Força, adufas para desvio do rio, um vertedouro com soleira livre, ligado a um dique de terra/enrocamento na margem direita. As estruturas do circuito de geração deverão localizar-se na margem esquerda do rio. Formará um lago com cerca de 29km² de área.

10. OBSERVAÇÕES



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

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 001/96

O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06 de junho de 1990, **RESOLVE:**

expedir a presente Renovação da Licença de Instalação à:

EMPRESA: JARI ENERGÉTICA S/A -JESA
CGC: 15.730.872/0001-82
ENDEREÇO: RUA DO MERCADO, 17 11ºANDAR
CEP: 20.010-120 **CIDADE:** RIO DE JANEIRO **UF:** RIO DE JANEIRO
TELEFONE: 21-509-2161 **FAX:** 21-507-5040
REGISTRO NO IBAMA: PROCESSO IBAMA/MMA Nº 40650.000572/87

autorizando a instalar e construir a Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, localizada no rio Jarí limite natural entre o Estado do Pará e o Estado do Amapá, próximo a Vila de Santo Antônio da Cachoeira, 30 km à montante do Distrito de Monte Dourado, Município de Almerim/PA.

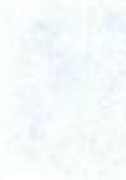
Esta renovação é válida pelo período de 4 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes desta licença.

Brasilia-DF, 09/08/2000

Marília Marreco Cerqueira
Marília Marreco Cerqueira
Presidente do IBAMA



ANTÔNIO GUERRA
Comarca de Almerim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia é verdadeira e fiel ao original que me foi subida neste ar.
Em sinal da verdade
Almerim, 08/08/00
[assinatura]
Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF (MF) 325.257 (72.5)



EM BRANCO

INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA - IBRASA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

Este documento é emitido e controlado pelo departamento de...
IBRASA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA
RUA... Nº...
Cidade: Rio de Janeiro RJ, CEP: 20000-000
TELEFONE: (21) 250-1100 FAX: (21) 250-1100

CONDICIONANTES DESTA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI

1. Condições Gerais:

- 1.1 Esta renovação deverá ser publicada conforme Resolução CONAMA N° 006/86 sendo que cópia das publicações deverá ser encaminhada ao IBAMA.
- 1.2 Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.3 Esta renovação de LI não autoriza a operação do empreendimento.
- 1.4 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar os 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;
 - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.5 A empresa deverá requerer renovação desta Licença de Instalação ou solicitar a Licença de Operação no prazo mínimo, de até 60 (sessenta) dias, antes do término da validade desta.

2. Condições Específicas:

- 2.1. Cumprir integralmente, o Protocolo firmado entre JESA e as comunidades afetadas em 17/11/1995, com o aval do Governo Estadual, Municipal e o Poder Legislativo Local.
- 2.2. Implementação dos Programas Ambientais:
 - Monitoramento climático;
 - Controle de processos erosivos;
 - Recomposição paisagística;
 - Limpeza da área de remanso;
 - Monitoramento da vegetação na área de remanso;
 - Monitoramento de controle de macrófitas;
 - Monitoramento de fauna terrestre;
 - Controle de Caça;
 - Monitoramento de ictiofauna;
 - Monitoramento de endemias;
 - Prevenção e Controle de doenças no canteiro de obras e acompanhamentos;
 - Saneamento básico no canteiro de obras e acompanhamentos;
 - Aparelhamento sorológico contra acidentes ofídicos;
 - Relocação e assentamento da população atingida;
 - Monitoramento da qualidade de água;
 - Prospecção e salvamento de sítios arqueológicos;
 - Proteção do patrimônio natural paisagístico;
 - Educação Ambiental;
 - Assistência à população atingida.
- 2.3. Deverão ser remetidos ao IBAMA, relatórios semestrais de acompanhamento de implantação de todos Programas Ambientais, bem como das atividades desenvolvidas, referente à implantação dos mesmos.
- 2.4. Para os desmatamentos que se fizerem necessários, deverá ser solicitada, previamente, Autorização para Supressão de Vegetação, junto ao órgão competente, conforme legislação ambiental vigente.
- 2.5. Que seja apresentado, no prazo de 60(sessenta) dias, detalhamento do programa de compensação ambiental conforme prévia orientação do Departamento de Unidades de Conservação – DEUC do IBAMA.

CANTORIO GUERRA
Comarca de Almerim
Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém com o original que me foi exibida neste ato.

Em sinal de autenticidade, da verdade
Almerim, 28/05/04

[assinatura]

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF: (MF) 325.257.172-51



[assinatura]

CONDICIONANTES DESTA RENOVACAO DA LICENCA DE INSTALACAO - II

1. A Licença de Instalação (LI) é concedida para a instalação de uma obra de infraestrutura de energia elétrica, com o objetivo de garantir a segurança e a qualidade dos serviços prestados.

2. Condições Específicas

EM BRANCO

Comissão de Avaliação
Estado de São Paulo
Centro de Engenharia e Tecnologia
Rua dos Andradas, 1111 - São Paulo, SP - 05064-000
Tel: (11) 5082-1000



Handwritten signature or initials.

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SÃO PAULO 761-7
SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICACAO RICARDO GUMBLETON DAUNT



ASSINATURA: *Miriam Cristina Bragion Bertolotti*

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

DE GÊNERO: 7.696.159-X DATA DE EMISSÃO: 04/AGO/2008

NOME: MIRIAM CRISTINA BRAGION BERTOLOTTI
FILIAÇÃO: JOSE MATHIAS BRAGION
E MARIA DALVA PRETTI BRAGION

NATURALIDADE: PIRACICABA -SP DATA DE NASCIMENTO: 28/ABR/1958

DICC. ORDEM: PIRACICABA -SP PRIMEIRO SUBDISTRITO
CC: DV. B083/FLS. 097V/N.004243

CPF: 015.890.818/03

Selo de Segurança
Autenticação
Cartório Guerra
Rua...
003936739

Cartório de Almerim - Para
Certifico e dou fe que me foi apresentado o original e que me foi exibida neste ato a cópia autenticada.
Em sinal da verdade
Almerim, 28 de Agosto de 2008

Gisele Batista Paqueti
Escritor(a) Autorizada
CPF 172.257.172-5

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DE RECEITA FEDERAL
COORDENAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES ECONÔMICAS-FISCAIS

INSCRIÇÃO NO CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS - CPF
015 890 818 03

NOME COMPLETO
MIRIAM CRISTINA BRAGION BERTOLOTTI

NASCIMENTO
28/04/58

ASSINATURA
Miriam Cristina Bragion Bertolotti

TERÁ VALIDADE SOMENTE COM A APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTO DE IDENTIDADE

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

INSCRIÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS - CPF
015.890.818/03

08.108.00-57

26/11/90

ORF D TAUBATÉ

NOME, MATRÍCULA E ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO
APROVADO POR INSTRUÇÃO NORMATIVA DO SRF

Unico Oficial de Registro e Registral de Almerim - Para
Selo de Segurança
Autenticação
Cartório Guerra
Rua...
003798543



EM BRANCO

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMEIRIM

SECRETARIA DE FINANÇAS

ALVARÁ DE LICENÇA

O Sr. **MARIVALDO PAES DA COSTA**, *Prefeito Municipal de Almeirim, Estado do Pará*, no uso de suas atribuições legais e, tendo a legislação vigente, **CONCEDE**, à firma abaixo discriminada, **Alvará de Licença para exercer suas atividades, no exercício de** 2004

1. Denominação: **JARI ENERGÉTICA S/A**
JESA
2. C.N.P.J. / CPF: **15.730.872/0001-82**
3. Atividade: **PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.**
4. Endereço: **MONTE DOURADO S/Nº**
MONTE DOURADO / ALMEIRIM - PARÁ
5. Inscrição Municipal: **3/0529**
6. Validade: **01/01 a 31/12/2.004**
7. Horário de Funcionamento: **ADMINISTRATIVO**

CAI FERRÃO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém a original que me foi exibida neste ato pelo que autentico.
Em sinal da verdade
Almeirim - Pará, 26 de Abril de 2004
Gisele Batista Pan
Escrivente Autorizada
CPF (MF) 125.257.12-51



Obs.: _____
Almeirim - Pará, 26 de ABRIL de 2004

Secretaria Municipal de Fazenda
Ramundo Edmo Vieira
CPF: 033.400.312-15
Sec. Municipal de Fazenda

Prefeito Municipal
Marivaldo Paes da Costa
Prefeito de Almeirim

EM BRANCO

(Faint, mirrored text from the reverse side of the page, including a circular stamp and a signature area)





ESTADO DO AMAPÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL DO JARI
 SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
 DEPARTAMENTO DE ARRECAÇÃO TRIBUTÁRIA



O Futuro se faz aqui

EXERCÍCIO: **2004**
 Nº DO ALVARÁ: **0150**
 VALIDADE: **31 / 12 / 2004**

ALVARÁ DE LICENÇA P/ LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Nº INSC. MUNICIPAL 113.07.10.002	FIRMA OU RAZÃO SOCIAL JARI ENERGETICA S/A - JESA.	DENOMINAÇÃO COMERCIAL JESA.
--	---	---------------------------------------

ATIVIDADE(S):
PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (INCLUSIVE PRODUÇÃO INTEGRADA).

ENDEREÇO: COMUNIDADE DE SANTO ANTONIO.	NÚMERO 01	LOCALIDADE OU BAIRRO MARGEM ESQ. DO RIO JARI.
---	---------------------	---

HORÁRIO NORMAL DE FUNCIONAMENTO
DE SEGUNDA A SABADO DAS 08:00 AS 12:00 hs, E DAS 14:00 AS 18:00 hs.
 OBSERVAÇÃO

SEC. FINANÇAS: <i>[assinatura]</i> Maira da Paes de Sousa Secretária Municipal de Finanças	PREFEITO: <i>[assinatura]</i> Reginaldo Brito de Miranda CPF: 209.577.512-00	DIR. DO DAT <i>[assinatura]</i> Secretaria Municipal de Jari - AP	ASS. RECEBEDOR	GRTM Nº 1329 DATA: 05 / 05 / 04
---	---	---	----------------	--

IMPORTANTE: Mantenha este Alvará em Lugar Visível



CERTIFICADO
 Comarca de Almeirim
 F. Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocopia, contendo o original, que me foi exibida neste ato, pelo que autentico.
 Em sinal [assinatura] da verdade
 Almeirim, 31/05/04

Gisele Batista Pantoja
 Escrevente Autorizada
 CPF (MF) 125.257.172-51

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Fls.: 60
 Proc.: 337/08
 Rubr.: [assinatura]

Contribuinte,

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

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 15.730.872/0001-82	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 30/09/1987
NOME EMPRESARIAL JARI ENERGETICA S/A JESA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 0.10-0-01 - Producao de energia elétrica (inclusive producao integrada)			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 205-4 - SOCIEDADE ANONIMA FECHADA			
LOGRADOURO LOC MONTE DOURADO	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO	
CEP 68.230-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO ALMEIRIM	UF PA
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 04/10/2003	
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa SRF nº 200, de 13 de setembro de 2002.

Emitido no dia **01/04/2004** às **15:07:23** (data e hora de Brasília).

Voltar

CARTÓRIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará
 Certifico e dou fe que o presente fotocópiado
 contém com o original, que me foi exibido neste ato,
 pelo que autentico.
 Em sinal da verdade
 Almeirim, 25 de 05 de 2004

Gisele Batista Pantoja
 Escrivente Autorizada
 CPF (MF) 325.257 (72-5)



EM BRANCO

LABORATÓRIO CLÍNICO
Comunidade de Rimoult
Estado de Pará
Estabelecido e dirigido por a presença fotográfica
unidade com o objetivo de auxiliar nos estudos de
neste que se encontra
Em análise de
de
Clínica de Diagnóstico e Tratamento
Especialidade: Hematologia
RPP (PAC) 122.267 (12-21)





Receita Federal

 Fls.: 61
 Proc.: 337/08
 Rubr.: [assinatura]

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

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

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 15.730.872/0002-63	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 06/03/2002
NOME EMPRESARIAL JARI ENERGETICA S/A JESA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 40.10-0-01 - Produção de energia elétrica (inclusive produção integrada)			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 205-4 - SOCIEDADE ANÔNIMA FECHADA			
LOGRADOURO COMUNIDADE SANTO ANTONIO CASA	NÚMERO 01	COMPLEMENTO MARGEM ESQ. RIO JARI	
CEP 68.920-000	BAIRRO/DISTRITO SANTO ANTONIO	MUNICÍPIO LARANJAL DO JARI	UF AP
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 01/02/2003	
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa SRF nº 200, de 13 de setembro de 2002.

Emitido no dia 08/10/2003 às 08:31:29 (data e hora de Brasília).



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
 CADASTRO DE CONTRIBUINTE DE ICMS

FICHA DE INSCRIÇÃO DO CONTRIBUINTE - FIC

INSERIMENTO	03.024.238-0	CPF	15.730.872/0002-63
RAZÃO SOCIAL	JARI ENERGETICA S.A		
NOME DE FANTASIA	JESA		
REGIME DE TRIBUTAÇÃO	APURAÇÃO		
INSCRIÇÃO NA SUPRAMA			

APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA NA AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS

ENDERÇO COMPLETO DO ESTABELECIMENTO

Comunidade Santo Antonio No 01
 Laranjal do Jari - AP

COMISSÃO ATUALIZADA TÉCNICA DE CONSULTA À TABELA DE CÔDIGOS E INDICAÇÕES DA CNAR - FISCAL

40.10.001 / 45.21-7/00 / 45.23-3/00

DATA DE EMISSÃO

06/03/2002 / 10/10/2004 / 10/10/2003

CARIMBO E ASSINATURA

CAKTORIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original que me foi sabida neste ato pelo que autentico.

Em sinal de da verdade
 Almeirim 25/03/04

Gisele Batista Pantoja
 Escrivente Autorizada
 CPF (MF) 325.257.372-5

Único Ofício Notarial e Registral de Almeirim - Pará

Selo de Segurança
 Caktório Guerra
 Rod. Almeirim - Belém
 Pantoja - PA
 00398855

EM BRANCO



TEL (514) 354-2133
E-mail: montreal@unicooffice.com
Cidade: www.unicooffice.com

Montreal, 15 de Maio de 2014
Senhores,
Espero que estejam bem.
Venho por meio desta mensagem agradecer
muito a todos os envolvidos no processo
de aquisição do imóvel em questão.
Fico muito grato por todos os
contatos e informações.
Atenciosamente,
[Assinatura]



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
FICHA DE INSCRIÇÃO CADASTRAL - FIC

INSCRIÇÃO ESTADUAL
15.143.508-1

INSCRIÇÃO NO CNPJ
15.730.872/0001-82

INSCRIÇÃO NA JUNTA COMERCIAL
15300015308

FIRMA OU RAZÃO SOCIAL

JARI ENERGETICA SA JESA

NOME DE FANTASIA

R.F.
4

ENDEREÇO

POV MONTE DOURADO

REGIME DE PAGAMENTO
Normal

MUNICIPIO
ALMEIRIM

VALIDO ATE
25/02/2005

CODIGO DE ATIVIDADE PRINCIPAL

7499399- Outros serviços prestados pri

CODIGO DE ATIVIDADE SECUNDARI/

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
FICHA DE INSCRIÇÃO CADASTRAL - FIC

INSCRIÇÃO ESTADUAL
15.143.508-1

INSCRIÇÃO NO CNPJ
15.730.872/0001-82

INSCRIÇÃO NA JUNTA COMERCIAL
15300015308

FIRMA OU RAZÃO SOCIAL

JARI ENERGETICA SA JESA

NOME DE FANTASIA

R.F.
4

ENDEREÇO

POV MONTE DOURADO

REGIME DE PAGAMENTO
Normal

MUNICIPIO
ALMEIRIM

VALIDO ATE
25/02/2005

CODIGO DE ATIVIDADE PRINCIPAL

7499399- Outros serviços prestados pri

CODIGO DE ATIVIDADE SECUNDARI/



CANTORIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocopia
confere com o original que me foi sabida neste ato
pelo que autentico.

Em sinal da verdade
Almeirim, 25/02/2005

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF (MF) 325.257.172-53

Fls.: 63
Proc.: 337/08
Rubr.:

EM BRANCO



Ministério da Saúde
Instituto de Saúde
Rua...

Endereço: Rua...

Telefone: (011) 3061-1111
Código Postal: 05400-000
Cidade: São Paulo - SP





ESTATUTO SOCIAL DA JARI ENERGÉTICA S.A.-JESA

CAPÍTULO I

- DENOMINAÇÃO, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO

Artigo 1º

- A JARI ENERGÉTICA S.A.-JESA reger-se-á pelo presente Estatuto e disposições legais que lhe forem aplicáveis.

Artigo 2º

- A Companhia tem sede em Monte Dourado, Município de Almeirim, PA, e, por deliberação da Diretoria, poderá criar ou extinguir filiais, agências, sucursais, escritórios ou outros estabelecimentos, no País ou no exterior.

Artigo 3º

- A Companhia tem por objeto a construção e operação de usinas hidroelétricas e termoelétricas, bem como o fornecimento de energia elétrica exclusivamente a seus acionistas detentores de ações ordinárias, podendo, ainda, mediante deliberação da Diretoria, participar de outras empresas.

Artigo 4º

- A Companhia terá duração por prazo indeterminado.

CAPÍTULO II

- CAPITAL SOCIAL E AÇÕES

Artigo 5º

- O capital social é de Cr\$ 18.866,90 (dezoito mil, oitocentos e sessenta e seis cruzeiros e noventa centavos), dividido em 100.000 (cem mil) ações ordinárias nominativas, inconversíveis em ao portador e sem valor nominal.

Parágrafo 1º

Cada ação ordinária dará direito a um voto nas deliberações da Assembléia Geral.

Parágrafo 2º

São detentores das ações ordinárias, inicialmente os seguintes acionistas: Companhia Florestal Monte Dourado, Companhia Ferro-Ligas do Amapá-CFA, Caulim da Amazônia S.A.-CADAM, São Raimundo Agroindustrial Ltda., Amapá Florestal e Celulose S.A.-AMCEL e Indústria e Comércio de Minérios S.A.-ICOMI.

Parágrafo 3º

- As ações serão sempre assinadas por dois Diretores, podendo a Companhia emitir títulos múltiplos e cautelas.

Parágrafo 4º

- A Companhia poderá criar ações preferenciais nominativas, de classe especial, sem direito de voto, as quais: 1) serão subscritas e integralizadas exclusivamente com recursos do Fundo de Investimentos da Amazônia - FINAM; 2) terão participação integral nos resultados da sociedade e prioridade no reembolso do capital, sem prêmio, no caso de liquidação da Companhia, de modo que a nenhuma outra espécie ou classe de ações poderão ser conferidas vantagens patrimoniais superiores; 3) não darão direito de preferência aos seus possuidores na emis-

Cartório de Registro de Imóveis de Barueri, São Paulo
Certifico e averbo que a presente fotocópia corresponde com o original que me foi exibida neste ato.
Em sinal da verdade
Almeirim, PA, em 28/10/04
Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF. (MF) 325.257 (72-5)

AUTENTICAÇÃO
VERSO E ANVERSO
Tabelião de Notas
Barueri - SP

[assinatura]

Fls: 65
Proc.: 337/08
Rubr: *[assinatura]*



são de novas ações e quando adquiridas na forma do caput e parágrafo 2º do art. 18 do DL 1376/74, serão intransferíveis até a data de emissão do certificado de implantação do projeto pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM.

Parágrafo 4º - Os acionistas detentores apenas de ações preferenciais não terão direito ao fornecimento da energia gerada pela Companhia.

Artigo 6º - A Companhia poderá criar outras classes de ações preferenciais, sem direito de voto, que poderão ser aumentadas sem guardar proporção com as demais.

Parágrafo Único - As ações preferenciais referidas neste artigo, quando emitidas, serão designadas por sua ordem alfabética de criação, e:
a) terão direito à participação integral nos resultados em igualdade de condições com as ações ordinárias;
b) terão prioridade no reembolso do capital, sem prêmio, no caso de liquidação da Companhia.

Artigo 7º - As ações preferenciais adquirirão o exercício do direito de voto, consoante o previsto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 111 da Lei 6.404/76, se a Companhia deixar de pagar o dividendo a que fizerem jus por 3 (três) exercícios consecutivos.

Parágrafo Único - O disposto neste artigo somente vigorará a partir do término da implantação do empreendimento inicial da Companhia.

CAPÍTULO III - ADMINISTRAÇÃO

Artigo 8º - A Companhia será administrada por uma Diretoria composta de 3 (três) membros, residentes no País, acionistas ou não da Companhia, eleitos pela Assembléia Geral Ordinária, que designará o Diretor Presidente.

Parágrafo 1º - O mandato dos Diretores será de 1 (um) ano, podendo haver reeleição.

Parágrafo 2º - A investidura dos Diretores far-se-á mediante termo lavrado no livro de Atas das Reuniões da Diretoria; os Diretores que forem reeleitos serão empossados pela Assembléia Geral Ordinária, dispensadas quaisquer outras formalidades.

**AUTENTICAÇÃO
VERSO E ANVERSO
Tabelião de Notas
Barueri - SP**

CANTORIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém com o original que me foi exibida neste ato pelo que autentico.

Em sinal *[assinatura]* da verdade
Almeirim, 28/05/04

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF (MF) 325.257 (72-5)



EM BRANCO

12



INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
Rua do Comércio, 100 - Centro - São Paulo - SP
CEP: 01018-000
Fone: (11) 325-1515

Fis: 66
Proc: 337/08
RUI: [assinatura]



- Parágrafo 3º - O Diretor-Presidente, em seus impedimentos e ausências eventuais, será substituído pelo Diretor que por ele vier a ser designado; os demais Diretores, na mesma hipótese, se substituirão uns aos outros, por designação do Diretor-Presidente.
- Parágrafo 4º - Ocorrendo vaga em qualquer dos cargos de Diretor, o substituto será escolhido pela Diretoria e completará o prazo de gestão do substituído.
- Parágrafo 5º - Ocorrendo mais de uma vaga na Diretoria, será imediatamente convocada a Assembléia Geral Extraordinária para a eleição dos substitutos, que exercerão o mandato até completarem o tempo dos substituídos.

Artigo 9º - Os Diretores terão representação ativa e passiva da Companhia, competindo-lhes executar e fazer executar, dentro das respectivas atribuições, as deliberações da Assembléia Geral e da Diretoria.

Parágrafo 1º - Os Diretores terão poderes de administração e gestão dos negócios sociais, para a prática de todos os atos e realização de todas as operações que se relacionem com o objeto social, ressalvadas as hipóteses, previstas neste Estatuto, de operações que só poderão ser realizadas pela Companhia mediante prévia autorização da Diretoria.



certifico e dou fe que a presente fotocópia é verdadeira e fiel ao original, como foi exibida neste Tabelião de Notas em sinjal da verdade.
Almeirim, 28/10/2014
Gisele Batista Pantoja
Escritor Autorizada
CPF (MF) 325.257 (72-5)

As restrições aos poderes dos Diretores, referidas no parágrafo anterior e decorrentes do disposto no artigo 13, não se aplicarão aos contratos de compra e venda e de prestação de serviços e de caução ou desconto de duplicatas e de outros títulos de crédito, quando tais operações estiverem relacionadas com o giro normal dos negócios da Companhia.

Artigo 10 - A Companhia só poderá assumir obrigações e constituir procuradores mediante a assinatura de dois Diretores.

Parágrafo 1º - Excepcionalmente a Companhia poderá ser representada por um único Diretor, e, mediante a sua assinatura, assumir obrigações, desde que haja, no caso específico, autorização expressa da Diretoria.

Parágrafo 2º - A representação da Companhia em juízo, para recebimento de citação ou notificação, prestação de depoimento pessoal e atos análogos, caberá a um dos Diretores que para tal fim for designado pela Diretoria.

- Ao Diretor-Presidente compete especialmente:
a) convocar e presidir as reuniões da Diretoria;
b) fixar as atribuições a serem exercidas pelos Diretores e coordenar e orientar suas atividades;



5

[assinatura]

EM BRANCO



COPIA DESTA CARTA DEBEM SER
ENCAMINHADAS PARA O
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO
DE SÃO PAULO - RUA
DE SÃO CARLOS, 131 -
CAMPUS DE SÃO CARLOS -
CAMPUS DE SÃO CARLOS -
CAMPUS DE SÃO CARLOS -
CAMPUS DE SÃO CARLOS -

Fis: 67
Proc: 337/08
Rubr: [assinatura]



- c) elaborar o relatório anual da Companhia e a proposta sobre a destinação dos lucros líquidos do exercício e apresentar tais documentos à Assembléia Geral, juntamente com as demonstrações financeiras da Companhia, depois de cumpridas as formalidades previstas neste Estatuto;
- d) convocar e presidir a Assembléia Geral.

Parágrafo Único - O Diretor-Presidente poderá avocar o exame de matérias específicas, da área de competência de qualquer dos Diretores, e sobre elas deliberar, salvo se tais matérias tiverem sido objeto de resoluções da Diretoria.

Artigo 12 - Os demais Diretores terão as atribuições básicas e complementares que lhes forem fixadas pelo Diretor-Presidente.

- Artigo 13 - A Diretoria, como órgão colegiado, reunir-se-á obrigatoriamente para as seguintes finalidades:
- a) aprovar o orçamento anual da Companhia;
 - b) autorizar a Companhia a renunciar a direitos, transigir, hipotecar, penhorar ou, por qualquer forma, onerar os bens da Companhia;
 - c) autorizar a Companhia a dar avais, cauções ou fianças, a adquirir ou alienar bens, a contrair empréstimos, a celebrar outros contratos e a praticar outros atos, sempre que tais operações envolverem valor superior a 60.000 (sessenta mil) Bônus do Tesouro Nacional - BTN;
 - d) designar Diretores para os fins previstos nos parágrafos 1º e 2º do artigo 10 deste Estatuto;
 - e) deliberar sobre as matérias tratadas nos artigos 2º e 18 deste Estatuto;
 - f) aprovar os documentos referidos na alínea c do artigo 11, a serem apresentadas à Assembléia Geral;
 - g) deliberar sobre quaisquer matérias que a ela forem submetidas pelo Diretor-Presidente.
 - h) escolher e destituir os Auditores Independentes.

Parágrafo Único - A Diretoria reunir-se-á com a presença da maioria dos seus membros, e suas resoluções, consignadas em ata, no livro próprio, serão tomadas por maioria de votos, cabendo ao Diretor-Presidente, em caso de empate, o voto de qualidade.

Artigo 14 - A Assembléia Geral fixará a remuneração dos membros da Diretoria em montante global, cuja distribuição competirá ao Diretor-Presidente.



certifico e dou fe que a presente fotocópia é verdadeira e original que me foi exibida neste ato em sinal de verdade
088
38105104
Gisele Batista Pantoja
Escritor Autorizada
CPF. (MF) 325.257 172-53



Fis: 68
Proc: 337/08
Rubr: [assinatura]



CAPÍTULO IV - ASSEMBLÉIA GERAL

Artigo 15 - A Assembléia Geral reunir-se-á, ordinariamente, nos quatro primeiros meses após o término do exercício social, para os fins previstos em lei e no presente Estatuto, e, extraordinariamente, sempre que o interesse da Companhia o exigir, observado, quanto à instalação e às suas deliberações, o respectivo quorum previsto em lei.

Parágrafo Único - A Assembléia Geral será convocada pela imprensa, na forma e nos prazos legais, e presidida pelo Diretor-Presidente que convidará, para secretariar os trabalhos, um dos acionistas presentes, e dos seus trabalhos e deliberações será lavrada ata no livro próprio.

CAPÍTULO V - CONSELHO FISCAL

Artigo 16 - O Conselho Fiscal, com as funções fixadas em lei, compor-se-á de três membros efetivos e de três suplentes, acionistas ou não da Companhia, residentes no País, e somente se instalará a pedido de acionistas, na forma prevista pelo artigo 161 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, devendo a Assembléia Geral que os eleger fixar a respectiva remuneração, respeitados os limites legais.

CAPÍTULO VI - EXERCÍCIO SOCIAL

Artigo 17 - O exercício social coincidirá com o ano calendário. Ao fim de cada exercício social serão elaboradas as demonstrações financeiras da Companhia com observância das prescrições legais.

Parágrafo 1º - Do lucro líquido verificado, destinar-se-ão 5% (cinco por cento) para a constituição da reserva legal, até que esta alcance o limite previsto em lei.

Parágrafo 2º - Os acionistas terão direito de receber, como dividendo obrigatório, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido ajustado nos termos do artigo 202 da Lei nº 6.404/76.

Parágrafo 3º - O saldo, se houver, terá a destinação que a Assembléia Geral determinar.

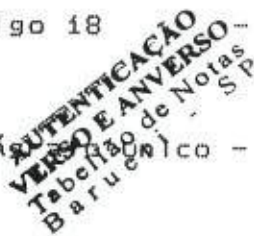
Parágrafo 4º - As demonstrações financeiras serão submetidas a exame e parecer de auditores independentes.

Artigo 18 - A Companhia poderá levantar balanços semestrais e declarar, por deliberação da Diretoria, dividendos à conta de lucros apurados nesses balanços.

Parágrafo Único - Ainda por deliberação da Diretoria poderão ser declarados dividendos intermediários, à conta de lucros acumulados ou de reservas de lucros existentes no último balanço anual ou semestral.



Gisele Batista Pantoja
Escritoriente Autorizada
(MF) 325.257 (72-5)



[assinatura]

Fis.: 69
Proc.: 337/08
Rubr.: [assinatura]



CAPÍTULO VII - DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 19 - A Companhia será dissolvida nos casos previstos em lei ou em virtude de deliberação da Assembléia Geral.

Parágrafo Único - Compete à Assembléia Geral estabelecer o modo de liquidação e eleger o liquidante que deverá funcionar durante o período da liquidação, fixando-lhe a remuneração.

[assinatura]

José Costa Cavalcanti
Presidente



[assinatura]

Oswaldo Luiz Senra Pessoa
Secretário

CARTÓRIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém com o original que me foi exibida neste ato pelo que autentico.

Em sinal da verdade
Almeirim, 28/05/04

[assinatura]

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF (MF) 325.257 172-51

**AUTENTICACAO
VERSO E ANVERSO**
Tabelião de Notas
Barueri - SP

EM BRANCO



Carreira de Magistério
Estatuto de 1991
Cargos de 1ª a 10ª Classe
Nível Superior
Prova Objetiva
Data da Prova: 10/05/2014
Local: 10h00min
Cada candidato receberá
100 questões objetivas
e 10 questões discursivas
de 10 minutos cada.

JARI ENERGÉTICA S.A. - JESA
C.N.P.J/MF. n.º 15.730.872/0001-82
NIRE. n.º 15.300.015.308



ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA REALIZADA EM 16 DE ABRIL DE 2004.

- 01) **REALIZAÇÃO E LOCAL:** Aos 16 (Dezesseis dias) do mês de abril do ano de 2004, às 10:00 (dez) horas, na sede social da companhia, localizada em Monte Dourado, Município de Almeirim, Estado do Pará.
- 02) **PUBLICAÇÕES:** **Balanco Patrimonial e Demonstrações Financeiras**, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2003, publicados no Diário do Pará e Diário Oficial do Estado do Pará, respectivamente no dia 16/03/2004; **Aviso aos Acionistas**, nos termos do artigo 133 da Lei 6.404/76, alterado pela Lei 10.303/2001, publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e Diário do Pará, respectivamente nos dias: 06, 07 e 08 de abril de 2004.
- 03) **PRESENCAS:** a) Acionistas representando a maioria do capital social com direito a voto, conforme assinaturas apostas no Livro Presença de Acionistas.
- 04) **COMPOSIÇÃO DA MESA:** Presidente: **Mônica Yoshizato Bierwagen**, Secretária: **Márcia Vânia Maria Paes da Consolação**.
- 05) **ORDEM DO DIA:**
- a) Leitura, discussão e aprovação do relatório da administração, balanço patrimonial e demais demonstrações financeiras, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2003;
- b) Eleição da Diretoria;
- c) Outros assuntos de interesse da sociedade.

PARTE DO ORIGINAL



CAI: TABELANTE GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia corresponde com o original que me foi exibida neste ato.
Em sinal de autenticidade
Almeirim, 16 de Abril de 2004
Gisele Batista Pantoja
Escritoriente Autorizada
CPF (MF) 325.257.172-53

[assinatura]

[assinatura]

EM BRANCO

EM BRANCO

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO
Bel. Francisco Raymundo - Tabelião
N. Augusto, 200 - Alphaville
AUTÊNTICO a presente cópia reprografiada
conforme original a mim apresentado que
douto fé.
20 MAIO 2004

Barueri.
Mônica da Silva - Marcos Babero Moreira dos Santos
Roberto Rigoni de Lima - Lutz Carlos Melega
Escritores Autorizados
(Válidos somente com selo de autenticidade)



Escritores Autorizados
Tabela
CNPJ nº 06.922.271/0001-00



Fls: 71
Proc: 337/08
Rubr: [Signature]

06) **DELIBERAÇÕES:** A Assembléia Geral, por votação unânime dos presentes, resolve aprovar integralmente:

- a) O balanço patrimonial, o relatório da Administração e demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2003;
- b) A Eleição da Diretoria;



GUERRA
Contra a corrupção
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém o original que me foi exibida neste ato pelo que autentico.
Em sinal da verdade
Almeirim, 28/05/04
[Signature]
Gisele Batista Pantoja
Escritoramente Autorizada
CPF (MF) 325.257 (72-5)

Procedeu-se à eleição da Diretoria cujo mandato a encerrar-se a Assembléia Geral que apreciar as demonstrações financeiras relativas ao exercício social a findar-se em 31.12.2004, tendo sido eleitos:

Diretor Presidente:

Sr. **SERGIO ANTONIO GARCIA AMOROSO**, brasileiro, casado, industrial, portador da cédula de identidade RG nº 7.731.467-SSP/SP e do CPF/MF nº 761.086.608-30, residente e domiciliado na Alameda Peru, 631 – Residencial II, Bairro Alphaville – Município de Barueri – Estado de São Paulo;

Diretores sem designação especial:

Sr. **JORGE LUIZ SALOMÃO SAFE**, brasileiro, casado, bacharel em ciências contábeis, portador da cédula de identidade RG nº 03.744.874-3 e CPF/MF nº 628.583.437-72, residente e domiciliado na Rua Lopes Quintas, nº 74 – Bloco 2 – Apto 301 – Jardim Botânico – Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – CEP: 22460-010.

Sra. **MIRIAM CRISTINA BRAGION BERTOLTI**, brasileira, casada, bióloga, portadora da cédula de identidade RG nº 7.696.159-x e CPF/MF nº 015.890.818-03, residente e domiciliada na Rua 92, casa 69 – Staff, Distrito de Monte Dourado, Município de Almeirim, Estado do Pará. CEP: 68240-000.

Sr. **AURÉLIO WACKSLAVOWSKI**, brasileiro, casado, engenheiro industrial, portador da cédula de identidade RG nº 1.002.417.655 e CPF/MF nº 066.631.250-87, residente e domiciliado na Rua 92, nº 66, Staff, Distrito de Monte Dourado, Município de Almeirim, Estado do Pará. CEP: 68240-000.

[Signatures]

PARTE DO ORIGINAL

EM BRANCO



EM BRANCO

TABELIAO DE NOTAS E DE PROTESTO

Bel. Francisco Raymundo - Tabelião
N. Aniquela, 200 - Alphenille

AUTENTICO a presente cópia reprográfica
conforme original a mim apresentado que
dou fé.

Barueri.

20 MAIO 2004

Luiz Carlos Molegato - Marcos Roberto Moraes dos Santos
Roberto Rigoni de Lima - Luiz Carlos Molegato
Escrivães Autorizados
(Válidos somente com selo de autenticidade)



035
Fls.: 72
Proc.: 337/08
Rubr.:

07) O Pró-Labore dos diretores, será fixado oportunamente através de Assembléia Geral Extraordinária.

08) **Documentos arquivados na companhia:** (a) Publicação das Demonstrações Financeiras, encerradas em 31.12.2003, (b) Aviso aos acionistas; (c) Edital de Convocação e (d) Procurações.

09) **Declaração de Desimpedimento:** Nos termos do artigo 147 da Lei 6.404/76, os acionistas declaram que os diretores ora eleitos, estão em condições de firmar a declaração de desimpedimento. Neste sentido, os Acionistas e Diretores DECLARAM sob as penas da Lei, na forma do parágrafo 1º do artigo 1.011, do Código Civil, que não estão condenados por nenhum crime, cuja pena vede o acesso à atividade mercantil.

c) **ENCERRAMENTO, APROVAÇÃO E ASSINATURAS:** A seguir a Sra. Presidente ofereceu a palavra a quem dela quisesse fazer uso para tratar de outros assuntos de interesse social. Como ninguém se manifestou, a Sra. Presidente suspendeu os trabalhos pelo tempo necessário a lavratura da presente ata que, após lida, foi aprovada e assinada pelos presentes.

Almeirim, 16 de Abril de 2004, **Presidente** – Sra. Mônica Yoshizato Bierwagen. **Secretária** – Sra. Márcia Vânia Maria Paes da Consolação.

A presente é cópia fiel da ata lavrada em livro próprio.

Mônica Yoshizato Bierwagen
Presidente

Márcia Vânia Maria Paes da Consolação
Secretária

CANTORIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para
Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém com o original que me foi sabida neste ato pelo que autentico.
Em sinal _____ de verdade
Almeirim, 28 03 2004

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF (ME) 225.257 (72.5)



(Assinaturas na próxima página)

PARTE DO ORIGINAL

EM BRANCO

EM BRANCO



TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO
Bel. Francisco Raymundo - Tabelião
Al. Araguás, 200 - Alphaville
AUTENTICO a presença cópia reprográfica
conforme original a mim apresentado, que
dou fé.
20 MAIO 2004

Evonete de Silva - Marco Roberto Moreira dos Santos
Roberto Rigoni de Lima - Luiz Carlos Melega
Escriventes Autorizados
(Válidos somente com selo de autenticação)



73
Proc. 337/08
Rubr. [Signature]

Lista de Presença dos Acionistas:

[Signature]
Jari Celulose S/A



CARTÓRIO GUERRA
Comarca de Almerim
Estado do Para
Certifico e dou fe que a presente fotocópia
contere com o original que me foi exibida neste ato
pelo que autentico.
Em sinal de da verdade
Almerim, 28/05/04

Visto:

Advogada: Aline Brandão
OAB/RJ nº: [Signature]
112598

Gisele Batista Pantoja
Escritor Autorizada
CPF (MF) 325.257 (72-5)

ESPAÇO EM
BRANCO

ESPAÇO EM
BRANCO

PARTE DO
ORIGINAL

Fls.: 74
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Signature]*

PARTE DO ORIGINAL

JARI ENERGÉTICA S/A - JESA
CNPJ/MF 15.730.872/0001-82
NIRE 15 30001530 8

PRESENÇA DE ACIONISTAS: Acionistas presentes na Assembléia Geral Ordinária realizada em 16 de abril de 2004.

ACIONISTA

[Signature]
Jari Celulose S/A

N.º DE AÇÕES

3.018.386.497



CANTORIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia contém com o original que me foi exibida neste ato pelo que autentico.
Em sinal da verdade
Almeirim, 28 de Maio de 2004

Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
CPF: (MF) 325.257 172-51

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO

Bel. Francisco Raymundo - Tabelião
Al. Araguaia, 200 - Aphaiville

AUTENTICO a presente cópia reprográfica conforme original a mim apresentado que dou fé.

Barueri, 20 MAIO 2004

Monete de Silva - Marcos Roberto Moreira dos Santos
Roberto Rigozi de Lima - LEE Carlos Mateus
Escriventes Autorizados

(Válidos somente com selo de autenticidade)



EM BRANCO



INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
RUA...
Cidade...
Estado...
CEP...



Fls.: 75
 Proc.: 337/08
 Rubr.: [assinatura]

MINISTÉRIO DA FAZENDA
 SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
 Documento de Arrecadação de Receitas Federais

- 02 Período de Apuração 01/01/2003
- 03 Número CPF ou CNPJ P. 730.872/0001-89
- 04 Código da Receita 1070
- 05 Número de Referência 5.104.005-5
- 06 Data de Vencimento 30/12/2003
- 07 Valor do Principal 145,80
- 08 Valor da Multa
- 09 Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69
- 10 Valor Total
- 11 Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)

Darf

01 Nome/Telefone
 Jari Energética S/A
 (93) 37366213

Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel
 JESA - I
 1.483,0 ha

Observação:

Quarta quota

1P01476 10E 626 001203

18.05.04

CARTÓRIO GUERRA

Cemarca de Almeirim
 Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
 cedeu com o original, que me foi exibido neste ato
 pelo que autentico.

Em sinal [assinatura] da verdade

Almeirim, 18.05.04

Luis Carlos Oliveira Fantoja
 Escrevente Juramentado
 CPF : (NF) 219.801.602-08



EM BRANCO



CARLOS GUSTAVO PEREIRA
Advogado
Rua Carlos Gustavo Pereira
Bairro Santa Teresinha
CEP: 91200-000
Fone: (51) 340.800.000

Em atendimento ao requerimento de
desembargador(a) relator(a) do
Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul
em sessão de 12/05/2020.

Estado do Rio Grande do Sul
Comarca de Porto Alegre

CARLOS GUSTAVO PEREIRA
Advogado

CARLOS GUSTAVO PEREIRA
Advogado

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
Documento de Arrecadação de Receitas Federais

Darf

01 Nome/Telefone
Jari Energética S/A
(93) 37366213

Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel
JESA - I
1.483,0 ha

Observação:

Terceira quota

02	Período de Apuração	01/01/2003
03	Número CPF ou CNPJ	15.730.872/0001-82
04	Código da Receita	1070
05	Número de Referência	9.134.805-5
06	Data de Vencimento	28/11/2003
07	Valor do Principal	145,80
08	Valor da Multa	
09	Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69	
10	Valor Total	
11	Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)	

Fls. 76
Proc. 337/08
Rubr. *[assinatura]*

8801470 102 655 281103

145,80R AR02

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para
Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.
Em sinal da verdade
Almeirim, 18/05/04
Luis Carlos Oliveira Pontes
Escrivente Juramentado
CPF: (MF) 219.601.602-08



EM BRANCO



UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY
130 St. George Street
Toronto, Ontario
M5S 1A5
Canada
Tel: (416) 978-2811
Fax: (416) 978-4060
www.library.utoronto.ca



02	Período de Apuração	01/01/2003
03	Número CPF ou CNPJ	15.730.872/0001
04	Código da Receita	1070
05	Número de Referência	5.134.805-5
06	Data de Vencimento	31/10/2003
07	Valor do Principal	145,80
08	Valor da Multa	
09	Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69	
10	Valor Total	
11	Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)	

Fls.: 77
Proc.: 337/08
Rubr.: *[assinatura]*

Darf

01 Nome/Telefone
Jari Energética S/A
(93) 37366213

Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel
JESA - I
1.483,0 ha

Observação:
Segunda quota

801470 102 819 311003

145,80R AR02

CARTÓRIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibido neste ato
pelo que autentico.
Em sinal de da verdade
Almeirim, 18/05/04
Luis Carlos Oliveira Pontaja
Escrivente Jumentado
CPF: (MF) 219.601.602-88



Fls. 78
 Proc. 55/08
 Rubr. *[Handwritten Signature]*

MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL Documento de Arrecadação de Receitas Federais		02 Período de Apuração 01/01/2003
Darf		03 Número CPF ou CNPJ 15.730.872/0001-82
01 Nome/Telefone Jari Energética S/A (93) 37366213		04 Código da Receita 1070
Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel JESA - I 1.463,0 ha		05 Número de Referência 5.134.805-5
Observação: Primeira quota		06 Data de Vencimento 30/09/2003
		07 Valor do Principal 145,80
		08 Valor da Multa
		09 Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69
		10 Valor Total
		11 Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)

6801470 102 793 300903

145,80R AR02

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará
 Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.
 Em sinal 18/10/04 da verdade
 Almeirim, 18/10/04
Luiz Carlos Oliveira Santos
 Escrivão Juruamentado
 CPF : (MP) 219.601.602-08



Fis.: 79
Proc.: 337/08
Rubr.: 18

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL

IMPOSTO S/PROPR.TERRITORIAL RURAL 2003
RECIBO DE ENTREGA DA DECLARAÇÃO

Número do Imóvel Receita Federal: 5134805-5
Nome do Imóvel: JESA - I
Município: ALMEIRIM UF: PA
CEP: 68240-000 Retificação da Declaração: Não

Contribuinte: 15.730.872/0001-82
Nome: JARI ENERGETICA S/A
Endereço: AREA INDUSTRIAL - FACEL
S/N VILA MUNGUBA MONTE DOURADO
Município: ALMEIRIM UF: PA
CEP: 68240-000 Telefone: (93) 37366213

Área Total Imóvel:	1.483,0 ha	Valor do Imóvel:	R\$ 135.360,40
Área Tributável:	74,3 ha	Valor Terra Nua:	R\$ 135.360,40
Área Aproveitável:	74,3 ha	Valor Tributável:	R\$ 6.781,55
Área Utilizada:	0,0 ha	Alíquota:	8,60%
Grau de Utilização:	0,0 %	Imposto Calculado:	R\$ 583,21
Área não Utilizada:	0,0 ha	Imposto Devido:	R\$ 583,21
Quantidade de Quotas:	4	Valor da Quota:	R\$ 145,80

Este Recibo de Entrega da Declaração do ITR, exercício 2003, contém a transcrição de parte das informações prestadas na declaração.

Declaração recebida via Internet
pelo agente receptor Serpro
em 22/09/2003 às 12:07:27
4152755717

26.92.61.54.68

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibida neste ato pelo que autentico.

Em sinal da verdade
Almeirim, 18/09/04

Luis Carlos Oliveira Pantoja
Escrivão Juramentado
CPF : (MF) 210.601.603-06



EM BRANCO



REPUBLICA DE PORTUGAL
GOVERNO DA ZARZAVIA
INSTITUTO REGISTRAL E CATASTRAL
Rua da Liberdade, 100 - 9000-001 Ponta da Formosa
Tel. (291) 310 100 - Fax (291) 310 101

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL DO ITR - DIAC

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Página 01/06

FICHA DADOS DO IMÓVEL RURAL

Nome do Imóvel:

JESA - I

Código do Imóvel no Inera: 043010001023-7 Área Total do Imóvel: 1.483,0 ha

Endereço ou Indicações para a Localização do Imóvel:

Margem direita do Rio Jari, afluente do Rio Amazonas.

Distrito: Monte Dourado

CEP: 68240-000

UF: PA Município: Almeirim

O Declarante é: Pessoa Jurídica

O Imóvel está Imune ou Isento do ITR: Não

O Imóvel Pertence a um Condomínio: Não

Retificação de declaração: Não

Desapropriação ou Alienação para Entidades Imunes do ITR:

Data da Perda da Posse por Desapropriação ou Alienação:

Área Desapropriada ou Alienada:

CNPJ do Desapropriante ou do Adquirente:

Prop: _____
Rubr: _____

Fis. 80
Proc. 337/08
Rubr. _____

FICHA IDENTIFICAÇÃO DO CONTRIBUINTE

Nome da Pessoa Jurídica:

CNPJ: 15.730.872/0001-82

Jari Energética S/A

Endereço para Entrega de Correspondência (rua, avenida, praça, caixa postal etc):

Área Industrial - FACEL

Número: s/n

Complemento: Vila Munguba

Bairro: Monte Dourado

CEP: 68240-000

DDD/Telefone: (93) 37366213

UF: PA Município: Almeirim

Nome do Inventariante:

CPF:

Nome do Representante Legal:

CPF: 058.816.258-20

Rubens Francisco Tocci

CARTURIO GUERRA

Comarca de Almeirim

Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibida neste ato pelo que autentico.

Em sinal MP da verdade

Almeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Fanteja

Escrivão Juramentado

CPF : (MP) 219.601.602-08



EM BRANCO



CANTÚ GUERRA

Coordenador Municipal

Estado do Paraná

Exato em 15 de agosto de 2010, às 10h30min, no município de Cantú, Paraná, Brasil, compareceram os senhores:

1. Sr. Cantú Guerra, Coordenador Municipal

2. Sr. Cantú Guerra, Coordenador Municipal

Assim sendo, foi lavrado o presente termo, que se encontra assinado e rubricado por todos os presentes, e a cópia dele será encaminhada para o órgão competente para a devida apreciação e providências cabíveis.

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL DO ITR - DIAC

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Página 02/06

Nome do Imóvel:
JESA - I

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE AQUISIÇÃO TOTAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve aquisição total.

Fis. 81
Proc. 337/08
Rubr. [assinatura]

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE AQUISIÇÃO PARCIAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve aquisição parcial.

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE ALIENAÇÃO PARCIAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve alienação parcial.

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibido neste ato
pelo que autentico.

Em sinal [assinatura] da verdade

Almeirim, 18/05/04

[assinatura]
Luis Carlos Oliveira Pantoja
Escrivão Juruamentado
CPF : (MF) 216.601.802-06



Fls. 82
 Proc. 337/08
 Rubr. 49
 Página 03/06

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Nome do Imóvel:
 JESA - I

FICHA DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA DO IMÓVEL RURAL, ÁREA UTILIZADA E GRAU DE UTILIZAÇÃO

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA DO IMÓVEL RURAL	(Hectares)
01.Área Total do Imóvel	1.483,0
02.Área de Preservação Permanente	1.111,3
03.Área de Utilização Limitada	297,4
04.Área Tributável	74,3
05.Área Ocupada c/ Benfeitorias Úteis e Necessárias Destinadas à Atividade Rural	0,0
06.Área Aproveitável	74,3
DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL	
07.Produutos Vegetais e Área em Descanso	0,0
08.Pastagens	0,0
09.Exploração Extrativa	0,0
10.Atividade Granjeira ou Aquícola	0,0
11.Frustração de Safra ou Destruição de Pastagem por Calamidade Pública	0,0
12.Área Utilizada pela Atividade Rural	0,0
GRAU DE UTILIZAÇÃO - (GU)	0,0%

FICHA DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA NÃO UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA NÃO UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL	(Hectares)
14.Demais Benfeitorias	0,0
15.Mineração (jazida/mina)	0,0
16.Imprestáveis p/ a Atividade Rural não Declaradas de Interesse Ambiental	0,0
17.Inexploradas	0,0
18.Outras	0,0
19.Área não Utilizada pela Atividade Rural	0,0
ÁREAS NÃO ACEITAS	
20.Área de Pastagens não Aceita	0,0
21.Área com Exploração Extrativa não Aceita	0,0
22.Área Total não Utilizada pela Atividade Rural	0,0



CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado de Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.

Em sinal da verdade
 Almeirim, 18.05.04

Luiz Carlos Oliveira Pontes
 Escrevente Juramentado
 CPF : (MP) 219.601.602-66

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Nome do Imóvel:
JESA - I

Fls.: 83
Proc. 337/08
Página 04/06

FICHA VALOR DA TERRA NUA TRIBUTÁVEL, ALÍQUOTA E IMPOSTO DEVIDO

CÁLCULO DO VALOR DA TERRA NUA	(R\$)
01. Valor Total do Imóvel	135.360,40
02. Valor das Benfeitorias	0,00
03. Valor das Culturas, Pastagens Cultivadas e Melhoradas e Florestas Plantadas	0,00
04. Valor da Terra Nua	135.360,40

CÁLCULO DO IMPOSTO

05. Valor da Terra Nua Tributável	6.781,55
06. Alíquota	8,60%
07. Imposto Calculado	583,21
08. Imposto Devido	583,21

PARCELAMENTO

09. Quantidade de Quotas	4
10. Valor da Quota ou da Quota Única	145,80

VALOR NA DECLARAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA

Valor da Terra Nua declarado no Imposto de Renda - Exercício de 2003 R\$ 135.360,40

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibida neste ato
pelo que autentico.
Em sinal Atto de verdade
Almeirim, 18/05/04
Luis Carlos Oliveira Pantofa
Escrivão Jureamentado
CPF: (MF) 219.601.602-88



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Página 05/06

Nome do Imóvel:
JESA - I

Fls.: 84

Proc.: 337/08

FICHA ATIVIDADE PECUÁRIA

Rubr.: [assinatura]

INFORMAÇÕES SOBRE REBANHO

Categoria	Qtde. de Cabeças (Média Anual)	Fator de Ajuste	Qtde. de Cabeças Ajustada
01. Animais de Grande Porte	0	1,00	0
02. Animais de Médio Porte	0	0,25	0
03. Total do Rebanho Ajustado			0

ÁREA SERVIDA DE PASTAGEM - DISCRIMINAÇÃO (Hectares)

04. Pastagem Nativa	0,0
05. Pastagem Plantada	0,0
06. Forrageira de Corte	0,0
07. Área de Pastagem Declarada	0,0
08. Índice de Lotação para Pecuária	0,50
09. Área de Pastagem Calculada	0,0
10. Área Servida de Pastagem Aceita	0,0
11. Pastagem em Formação	0,0
12. Área Implantada Objeto de Projeto Técnico	0,0
13. Total da Área Servida de Pastagem	0,0

ÁREA COM PROJETO TÉCNICO

Este imóvel não tem área implantada Objeto de Projeto Técnico.

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibida neste ato
pelo que autentico.
Em sinal da verdade
Almeirim, 18.05.104
Luis Carlos Oliveira Penteado
Escrivão Jaramentado
CPF: (MP) 219.601.602-06



EM BRANCO



CASTILHO GUERRA
Comarca de São Paulo
Estado de São Paulo
Em _____ de _____ de _____

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.805-5

Página 06/06

Nome do Imóvel:

JESA - 1

Fls.: 85

FICHA ATIVIDADE EXTRATIVA

Proc.: 337/08

Rubr.: 

INFORMAÇÕES SOBRE EXTRAÇÃO VEGETAL E FLORESTAL

Produto	Área (ha)	Quantidade Produzida	Unid. Prod.	Rend. Mín.	Área Calculada (ha)	Área Aceita (ha)
01.Acácia-negra	0,0	0,00	ton	3,00	0,0	0,0
02.Babaçu	0,0	0,00	ton	0,03	0,0	0,0
03.Borracha (seringal nativo)	0,0	0,00	kg	1,00	0,0	0,0
04.Carnaúba (cera)	0,0	0,00	ton	0,01	0,0	0,0
05.Castanha-do-pará	0,0	0,00	kg	5,00	0,0	0,0
06.Guaraná (sementes)	0,0	0,00	ton	0,03	0,0	0,0
07.Madeira (autorizada pelo Ibama)	0,0	0,00	m3	10,00	0,0	0,0
08.Produto com Plano de Manejo aprovado pelo Ibama	0,0	-	-	-	-	0,0
09.Outros	0,0	-	-	-	-	0,0
10.Área com Exploração Extrativa Aceita						0,0

ÁREA COM PLANO DE MANEJO

Este imóvel não tem plano de manejo aprovado pelo Ibama.

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibido neste ato
pelo que autentico.

Em sinal da verdade

Almeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Pontaja
Escrivão Jurementado
CPF : (MP) 219.601.602-88



Fls: 86
 Proc: 337/08
 Rubr: *[Handwritten Signature]*

MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL Documento de Arrecadação de Receitas Federais Darf	02	Período de Apuração	01/01/2003
	03	Número CPF ou CNPJ	15.730.872/0001-82
	04	Código da Receita	1070
	05	Número de Referência	5.134.953-1
01 Nome/Telefone Jari Energética S/A (93) 37366213	06	Data de Vencimento	30/12/2003
Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel JESA - II 3.900,0 ha	07	Valor do Principal	683,83
	08	Valor da Multa	
Observação: Quarta quota	09	Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69	
	10	Valor Total	
	11	Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)	

0901470 102 627 301803

683,83R 44-01

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Para
 Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibida neste ato pelo que autentico.
 Em sinal *[Handwritten Signature]* da verdade
 Almeirim, 18/05/04
[Handwritten Signature]
Luís Carlos Oliveira Pantoja
 Escrevente Juramentado
 CPF: (MP) 219.601.802-08



Fls: 87
 Proc: 337/08
 Rubr: *[Handwritten Signature]*

MINISTÉRIO DA FAZENDA
 SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
 Documento de Arrecadação de Receitas Federais

Darf

01 Nome/Telefone
 Jari Energética S/A
 (93) 37366213

Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel
 JESA - II
 3.900,0 ha

Observação:
 Terceira quota

02	Período de Apuração	01/01/2003
03	Número CPF ou CNPJ	15.730.872/0001-82
04	Código da Receita	1070
05	Número de Referência	5.134.953-1
06	Data de Vencimento	28/11/2003
07	Valor do Principal	683,83
08	Valor da Multa	
09	Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69	
10	Valor Total	
11	Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)	

8861470 102 656 281103

683,83R AR02

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará
 Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.
 Em sinal da verdade
 Almeirim, 18.05.04
[Handwritten Signature]
Luis Carlos Oliveira Penteado
 Escrevente Juramentado
 CPF: (MF) 219.601.602-06



EM BRANCO



INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
CONSUMIDOR DE DEFESA DO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR
PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR



Fls.: 88
 Proc.: 337/08
 Rubr.: *[assinatura]*

MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL Documento de Arrecadação de Receitas Federais		02 Período de Apuração 01/01/2003
Darf		03 Número CPF ou CNPJ 15.730.872/0001-82
01 Nome/Telefone Jari Energética S/A (93) 37366213		04 Código da Receita 1070
Nome do Imóvel /Área Total do Imóvel JESA - II 3.900,0 ha		05 Número de Referência 5.134.953-1
Observação: Segunda quota		06 Data de Vencimento 31/10/2003
		07 Valor do Principal 683,83
		08 Valor da Multa
		09 Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69
		10 Valor Total
		11 Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)

8801470 102 818 311003

683,83R AR02

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.

Em sinal *[assinatura]* da verdade

Almeirim, 18 de 05 de 04

Luis Carlos Oliveira Fantoja
 Escrevente Juramentado
 CPF : (MP) 219.601.602-06



MINISTERIO DA FAZENDA
 SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
 Documento de Arrecadação de Receitas Federais

Fls: 89
 Proc: 337/08
 Rubr: *[Signature]*

Dar:

01 Nome/Telefone
 Jari Energética S/A
 (93) 37366213

Nome do Imóvel/Área Total do Imóvel
 JESA - II
 3.900,0 ha

Observação:

Primeira quota

02	Período de Apuração	01/01/2003
03	Número RF ou CNPJ	15.730.872/0001-82
04	Código da Receita	1070
05	Número de Referência	5.134.953-1
06	Data de Vencimento	30/09/2003
07	Valor do Principal	683,83
08	Valor da Multa	
09	Valor dos Juros e/ou Encargos DL-1025/69	
10	Valor Total	
11	Autenticação bancária (somente 1ª e 2ª vias)	

8B01470 102 794 300903

683,83R AR02

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
 confere com o original, que me foi exibido neste ato
 pelo que autentico.

Em sinal de da verdade

Almeirim, 18.05.04

Luis Carlos Oliveira Fantoja
 Escrevente Juramentado
 CPF: (ME) 219.601.602-06



Fis: 90
Proc: 337/08
Data: 2003

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL

IMPOSTO S/PROPR.TERRITORIAL RURAL 2003
RECIBO DE ENTREGA DA DECLARAÇÃO

Número do Imóvel Receita Federal: 5134953-1
Nome do Imóvel: JESA - II
Município: LARANJAL DO JARI
CEP: 69920-000

UF: AP
Retificação da Declaração: Não

Contribuinte: 15.730.872/0001-82
Nome: JARI ENERGETICA S/A
Endereço: AREA INDUSTRIAL - FACEL
S/N VILA MUNGUBA MONTE DOURADO
Município: ALMEIRIM
CEP: 68240-000

UF: PA
Telefone: (93) 37366213

Área Total Imóvel:	3.900,0 ha	Valor do Imóvel:	R\$ 411.466,51
Área Tributável:	301,5 ha	Valor Terra Nua:	R\$ 411.466,51
Área Aproveitável:	301,5 ha	Valor Tributável:	R\$ 31.806,36
Área Utilizada:	0,0 ha	Alíquota:	8,60%
Grau de Utilização:	0,0 %	Imposto Calculado:	R\$ 2.735,34
Área não Utilizada:	0,0 ha	Imposto Devido:	R\$ 2.735,34
Quantidade de Quotas:	4	Valor da Quota:	R\$ 683,83

Este Recibo de Entrega da Declaração do ITR, exercício 2003, contém a transcrição de parte das informações prestadas na declaração.

Declaração recebida via Internet
pelo agente receptor Serpro
em 22/09/2003 às 12:07:37
3462267998

40.08.03.06.54

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibida neste ato
pele que autentico.

Em sinal da verdade
Almeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Fontaja
Escrivente Juramentado
CPF: (MF) 219.601.602-88



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL DO ITR - DIAC

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Página 01/06

FICHA DADOS DO IMÓVEL RURAL

Nome do Imóvel:

JESA - II

Código do Imóvel no Incri: 061026931209-5 Área Total do Imóvel: 3.900,0 ha

Endereço ou Indicações para a Localização do Imóvel:

Margem esquerda do Rio Jari, afluente do Rio Amazonas.

Distrito: Laranjal do Jari

CEP: 69920-000

UF: AP Município: Laranjal do Jari

O Declarante é: Pessoa Jurídica

O Imóvel está Imune ou Isento do ITR: Não

O Imóvel Pertence a um Condomínio: Não

Retificação de declaração: Não

Desapropriação ou Alienação para Entidades Imunes do ITR:

Data da Perda da Posse por Desapropriação ou Alienação:

Área Desapropriada ou Alienada:

CNPJ do Desapropriante ou do Adquirente:

Fis.: 91

Proc.: 337/08

Rubr.: [assinatura]

FICHA IDENTIFICAÇÃO DO CONTRIBUINTE

Nome da Pessoa Jurídica:

CNPJ: 15.730.872/0001-82

Jari Energética S/A

Endereço para Entrega de Correspondência (rua, avenida, praça, caixa postal etc):

Área Industrial - FACEL

Número: s/n

Complemento: Vila Munguba

Bairro: Monte Dourado

CEP: 68240-000

DDD/Telefone: (93) 37366213

UF: PA Município: Almeirim

Nome do Inventariante:

CPF:

Nome do Representante Legal:

CPF: 058.816.258-20

Rubens Francisco Tocci

CARTURIO GUERRA

Comarca de Almeirim

Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibida neste ato
pelo que autentico.

Em sinal [assinatura] da verdade

Almeirim, 18.05.04

Luis Carlos Oliveira Pantoja

Escrivão Juramentado

CPF : (MP) 219.601.602-06



EM BRANCO



CANTARINHO GUEBIA
Comandante do Batalhão
Estado do Rio
Cantarinho não tem a mesma função
e não tem a mesma autoridade que
o antigo comandante.
Assinado por _____
Comandante do Batalhão
Estado do Rio
Cantarinho não tem a mesma função
e não tem a mesma autoridade que
o antigo comandante.



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL DO ITR - DIAC

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Página 02/06

Nome do Imóvel:
JESA - II

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE AQUISIÇÃO TOTAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve aquisição total.

Fls.: 92
Proc.: 337/08
Rubr.: *[assinatura]*

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE AQUISIÇÃO PARCIAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve aquisição parcial.

FICHA INFORMAÇÕES SOBRE ALIENAÇÃO PARCIAL DE ÁREA A PARTIR DE 1992

Não houve alienação parcial.

CARTURIO GUERRA

Comarca de Almeirim

Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.

Em sinal *[assinatura]* da verdade

Almeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Fanteja

Escrivente Juramentado

CPF : (MF) 219.601.602-06



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Página 03/06

Nome do Imóvel:
JESA - II

Fls.: 93

Proc.: 337/08

FICHA DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA DO IMÓVEL RURAL, ÁREA UTILIZADA E GRAU DE UTILIZAÇÃO

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA DO IMÓVEL RURAL	(Hectares)
01.Área Total do Imóvel	3.900,0
02.Área de Preservação Permanente	2.392,7
03.Área de Utilização Limitada	1.205,8
04.Área Tributável	301,5
05.Área Ocupada c/ Benfeitorias Úteis e Necessárias Destinadas à Atividade Rural	0,0
06.Área Aproveitável	301,5

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL

07.Produutos Vegetais e Área em Descanso	0,0
08.Pastagens	0,0
09.Exploração Extrativa	0,0
10.Atividade Granjeira ou Aquícola	0,0
11.Frustração de Safra ou Destruição de Pastagem por Calamidade Pública	0,0
12.Área Utilizada pela Atividade Rural	0,0

GRAU DE UTILIZAÇÃO - (GU) 0,0%

FICHA DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA NÃO UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA NÃO UTILIZADA PELA ATIVIDADE RURAL	(Hectares)
14.Demais Benfeitorias	0,0
15.Mineração (jazida/mina)	0,0
16.Imprestáveis p/ a Atividade Rural não Declaradas de Interesse Ambiental	0,0
17.Inexploradas	0,0
18.Outras	0,0
19.Área não Utilizada pela Atividade Rural	0,0

ÁREAS NÃO ACEITAS

20.Área de Pastagens não Aceita	0,0
21.Área com Exploração Extrativa não Aceita	0,0
22.Área Total não Utilizada pela Atividade Rural	0,0

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibido neste ato pelo que autentico.

Em sinal de verdade

Almeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Pantoja
Escrivão Juramentado
CPF : (NF) 219.601.802-08



EM BRANCO



CONSUMIDOR
Comissão de Defesa do Consumidor
Estado do Rio de Janeiro
Rua... nº...
Cidade... RJ
CEP: ...

Assessoria Jurídica

Assessoria Jurídica

Assessoria Jurídica

Fis.: 94
Proc.: 337/08
Rubr.: SP
Página 04/06

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Nome do Imóvel:
JESA - II

FICHA VALOR DA TERRA NUA TRIBUTÁVEL, ALÍQUOTA E IMPOSTO DEVIDO

CÁLCULO DO VALOR DA TERRA NUA	(R\$)
01. Valor Total do Imóvel	411.466,51
02. Valor das Benfeitorias	0,00
03. Valor das Culturas, Pastagens Cultivadas e Melhoradas e Florestas Plantadas	0,00
04. Valor da Terra Nua	411.466,51

CÁLCULO DO IMPOSTO	
05. Valor da Terra Nua Tributável	31.806,36
06. Alíquota	8,60%
07. Imposto Calculado	2.735,34
08. Imposto Devido	2.735,34

PARCELAMENTO	
09. Quantidade de Quotas	4
10. Valor da Quota ou da Quota Única	683,83

VALOR NA DECLARAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA

Valor da Terra Nua declarado no Imposto de Renda - Exercício de 2003 R\$ 411.466,51

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Para

Certifico e dou fe que a presente fotocópia confere com o original, que me foi exibida neste ato, pelo que autentico.

Em sinal da verdade
13.05.04
Almeirim, _____

Luis Carlos Oliveira Pantaja
Escritor Juramentado
CPF: (MP) 219.801.802-88

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Página 05/06

Nome do Imóvel:
 JESA - II

Fis.: 95
 Proc.: 337/02
 Rubr.: *[assinatura]*

FICHA ATIVIDADE PECUÁRIA

INFORMAÇÕES SOBRE REBANHO

Categoria	Qtde. de Cabeças (Média Anual)	Fator de Ajuste	Qtde. de Cabeças Ajustada
01. Animais de Grande Porte	0	1,00	0
02. Animais de Médio Porte	0	0,25	0
03. Total do Rebanho Ajustado			0

ÁREA SERVIDA DE PASTAGEM - DISCRIMINAÇÃO (Hectares)

04. Pastagem Nativa	0,0
05. Pastagem Plantada	0,0
06. Forrageira de Corte	0,0
07. Área de Pastagem Declarada	0,0
08. Índice de Lotação para Pecuária	0,50
09. Área de Pastagem Calculada	0,0
10. Área Servida de Pastagem Aceita	0,0
11. Pastagem em Formação	0,0
12. Área Implantada Objeto de Projeto Técnico	0,0
13. Total da Área Servida de Pastagem	0,0

ÁREA COM PROJETO TÉCNICO

Este imóvel não tem área implantada Objeto de Projeto Técnico.

CARTURIO GUERRA
 Comarca de Almeirim
 Estado do Para
 Certifico e dou fe que a presente fotocópia
 confere com o original, que me foi exibido neste ato
 pelo que autentico.
 Em sinal da verdade
 Almeirim, 18.05.04
[assinatura]
Luiz Carlos Oliveira Pantoja
 Escrivão Juramentado
 CPF : (MF) 219.601.602-06



DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO E APURAÇÃO DO ITR - DIAT

Número do Imóvel na Receita Federal: 5.134.953-1

Página 06/06

Nome do Imóvel:
JESA - II

Fis.: 96

Proc.: 337/08

FICHA ATIVIDADE EXTRATIVA

Rubr.: 

INFORMAÇÕES SOBRE EXTRAÇÃO VEGETAL E FLORESTAL

Produto	Área (ha)	Quantidade Produzida	Unid. Prod.	Rend. Mín.	Área Calculada (ha)	Área Aceita (ha)
01.Acácia-negra	0,0	0,00	ton	3,00	0,0	0,0
02.Babaçu	0,0	0,00	ton	0,03	0,0	0,0
03.Borracha (seringal nativo)	0,0	0,00	kg	1,00	0,0	0,0
04.Carnaúba (cera)	0,0	0,00	ton	0,01	0,0	0,0
05.Castanha-do-pará	0,0	0,00	kg	5,00	0,0	0,0
06.Guaraná (sementes)	0,0	0,00	ton	0,03	0,0	0,0
07.Madeira (autorizada pelo Ibama)	0,0	0,00	m3	10,00	0,0	0,0
08.Produto com Plano de Manejo aprovado pelo Ibama	0,0	-	-	-	-	0,0
09.Outros	0,0	-	-	-	-	0,0
10.Área com Exploração Extrativa Aceita						0,0

ÁREA COM PLANO DE MANEJO

Este imóvel não tem plano de manejo aprovado pelo Ibama.

CARTURIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará

Certifico e dou fe que a presente fotocópia
confere com o original, que me foi exibida nesta ato
pelo que autentico.

Em sinal de verdadeAlmeirim, 18/05/04

Luis Carlos Oliveira Fentejo
Escrivão Juramentado
CPF : (MP) 219.601.602-06



Ao TRP
Márcio Campos
Paes Conhecimentos
Thara - se de documento
TO ALIGO.
14.08.05
LAME

**PROPOSTA DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA EIA/RIMA
- UHE SANTO ANTÔNIO (JESA) -**

INTRODUÇÃO

O empreendimento da UHE Santo Antônio deverá ter capacidade instalada final de 100 MW a ser utilizada para geração e transmissão de energia elétrica para o complexo industrial do Jarí, situado na região de Monte Dourado e Distrito Industrial de Munguba, bem como para Laranjal do Jarí e para Macapá, capital do estado do Amapá. Esses locais são abastecidos por energia térmica, onde a queima de combustíveis fósseis tem participação relevante na matriz energética.

Para a construção e operação da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, foi constituída a empresa Jesa – Jarí Energética S.A., em 1987. A concessão do aproveitamento foi outorgada à Jesa pelo Decreto nº 95518, de 18 de dezembro de 1987. A Licença Prévia (LP) foi concedida pela Secretaria Especial do Meio Ambiente do Estado do Amapá, em 1988, enquanto a Licença de Instalação (LI) foi concedida pelo Ibama em 1989 e foi sucessivamente revalidada até 2004, quando o referido órgão ambiental decidiu não continuar a revalidar a Licença de Instalação e determinou a elaboração de novo Estudo de Impacto Ambiental (Eia) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima).

O aproveitamento hidrelétrico em apreço será a fio de água, com barramento de pequena altura, da ordem de 6,5 metros, permitindo a preservação da cachoeira de Santo Antônio, bem como diversas ilhas, corredeiras e quedas de água localizadas a jusante do exo da barragem. Por se tratar de aproveitamento com queda natural de 30,2 metros, sem reservatório de acumulação, não acarretará alteração na situação atual de navegabilidade do rio Jarí.

Os estudos de engenharia referentes à viabilização do empreendimento iniciaram-se em 1985, com desenvolvimento descontínuo em vista do cenário político e econômico ao longo desse período. Diversos estudos foram elaborados, várias alternativas consideradas, estimativas de custo e estudos específicos foram atualizados e novos critérios ou mesmo tecnologias foram introduzidos.

Os primeiros estudos ambientais referentes à UHE de Santo Antônio foram concluídos em 1987, resultando na produção do documento denominado "Projeto Básico Ambiental". Esse documento continha o Diagnóstico Ambiental, a Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais e as Medidas Mitigadoras propostas para a adequada gestão ambiental do empreendimento. Com tal conteúdo, esse documento correspondeu ao Eia/Rima e foi utilizado para a concessão da LP da referida UHE. Nesse mesmo ano, foi concluído outro documento também denominado Plano Básico Ambiental, no qual são apresentados, de forma sucinta, os programas ambientais a serem desenvolvidos.

Apesar do aproveitamento ser a fio d'água, a elevação do nível atual do leito do rio irá requerer a desocupação de áreas abaixo da elevação 29,5 metros. A maior parte dessa área, bem como as encostas marginais do futuro reservatório, pertencem ao grupo empresarial detentor da Jesa. Nesse sentido, a preservação permanente dos terrenos marginais ao reservatório é uma consequência objetiva da

10
11
12

EM BRANCO



implementação do empreendimento, pois ou trata-se de encostas íngremes (sem aptidão agrícola) ou de terrenos já destinados à constituição de unidades de conservação. A única exceção a esse quadro é representada por locais ocupados pelas comunidades ribeirinhas (vila Iratapuru e moradias isoladas, onde vive população dedicada a atividades de coleta de castanhas e pesca para subsistência). O reassentamento dessas comunidades já está garantido nos acordos firmados entre as partes, conforme pode-se verificar a seguir.

O Plano Básico Ambiental diagnosticou a necessidade de reassentamento da população residente na vila de Santo Antônio e de parte da comunidade de Iratapuru, situada na foz do rio Iratapuru. O reassentamento dos habitantes da Vila de Santo Antônio já foi realizado, com sua transferência para terreno a jusante do sítio antigo, a fim de liberar o terreno para as obras de instalação do canteiro de obras e da casa de força da Usina. O reassentamento da parte da Vila de Iratapuru atingida pelo reservatório ainda deverá ser efetuado antes da fase de enchimento do reservatório.

A partir de 1987, a população das vilas Santo Antônio e Iratapuru têm participado de reuniões com a Jesa, visando ao esclarecimento das características do projeto da hidrelétrica, à discussão sobre suas implicações para a região e seus habitantes e ao estabelecimento de acordos entre as partes. Em nov./95, um Protocolo de Entendimento foi firmado entre a Jesa e as comunidades de Padaria, Iratapuru, Santo Antônio, Governo do Estado do Amapá, Prefeitura Municipal de Laranjal do Jarí e Câmara Municipal de Laranjal do Jarí. Dentre outros aspectos, no referido Protocolo, encontra-se ratificada a escolha da área limdeira à atual vila de Santo Antônio como alternativa para o reassentamento da população local.

A perspectiva de renovação da Licença de Instalação para a construção da hidrelétrica, aliada à necessidade de viabilização de financiamento junto a organismos internacionais, levaram a Jesa a promover permanente atualização e detalhamento dos estudos ambientais ao longo desses anos, bem como a interlocução com as comunidades direta ou indiretamente atingidas, incluindo a realização de audiências públicas.

A relação histórica a seguir corrobora esse pensamento ao arrolar um grande número de estudos e ações ambientais realizados desde a década de 80:

Histórico dos Estudos Ambientais relativos à UHE Santo Antônio

ANO	EVENTO
1985	Obtenção de autorização para estudos para aproveitamento do potencial hidrelétrico no rio Jarí
1986 / 1987	Conclusão do Projeto Básico de Engenharia, elaborado pela Leme Engenharia Ltda., solicitação e outorga à Jesa, em 18/12/87, da concessão para aproveitamento do potencial hidrelétrico do rio Jarí no local da UHE Santo Antônio
1987	Conclusão dos Estudos Ambientais para a UHE Santo Antônio, elaborados pela Leme Engenharia Ltda.
1988	Obtenção da Licença Ambiental Prévia (LP 001), junto à Secretaria Especial do Meio Ambiente do Estado do Amapá – Sema
1989	Obtenção da Licença de Instalação (LI 001), junto ao Ibama
1990	Primeiras negociações para o reassentamento da população da Vila Santo Antônio, Vila Iratapuru e Vila Padaria Censo populacional da vila de Santo Antônio e consulta à população para

EM BRANCO

	escolha das áreas de reassentamento
1990	Obtenção da renovação da Licença de Instalação (LI 001), junto ao Ibama
1991	Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao Ibama
1993	Atendimento às solicitações da Sectam – Estado do Pará – Registro da Consulta à População; indicação de nova área para reassentamento da Vila Santo Antônio
1993	Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao Ibama
1995	Reuniões Jesa/Comunidades - Intermediação do Estado do Amapá e Prefeitura de Laranjal do Jari - Protocolo de entendimento firmado em 17-11-95
1996	Atualização das informações socioeconômicas das comunidades afetadas: - Reunião Técnica em Macapá por solicitação da Sema
1996	Realização de Audiência Pública solicitada pelo Ibama, realizada na Vila Santo Antônio (18/06/96)
1996	Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao Ibama
1996	Estudos ambientais para definição do traçado da LT Santo Antônio-Munguba
2000	Atualização da pesquisa socioeconômica nas vilas de S. Antônio e Iratapuru por solicitação do IBAMA para renovação da LI
2000	Prorrogação da LI junto ao Ibama
2001	Aprovação da Revisão do Projeto Básico pela Aneel
2001	Construção da vila de S. Antônio no prolongamento do sítio antigo e mudança da população
2001	Versão preliminar do RCA para LT
2002	Complementação do RCA a pedido do Ibama
2002	Visita de inspeção do Ibama e Sema nas áreas selecionadas para traçado da LT
2002	Obtenção da LP para a LT Santo Antônio-Munguba
2002	Levantamento da Fauna nas áreas da Empresa Jari Celulose (Reservas do Pacanari, Itapeoara, Quaruba, Felipe e do Plano de Manejo Florestal – Funpea
2003	Elaboração do Projeto Básico Ambiental a UHE Santo Antônio
2004	Levantamento Arqueológico e elaboração do Programa de Resgate do Patrimônio da Área de Influência Direta do empreendimento – Leme
2004	Programa de Educação Ambiental envolvendo toda Região do Vale do Jari – Fundação Orsa
2004	Levantamento da Flora e Fauna da Área da Cachoeira de Santo Antônio e da Futura Linha de Transmissão – Santo Antônio/Laranjal do Jari – Funpea

Certamente, os dados primários e secundários dos estudos ambientais anteriores servirão como uma rica base para a formulação do novo Eia/Rima, que irá requerer um trabalho de sistematização, consolidação e complementação, quando houver necessidade de suprir eventuais deficiências. No tocante particularmente ao meio biótico, é válido registrar a realização de estudos tanto na estação chuvosa como na estação seca, cobrindo, portanto, as alternâncias próprias do ciclo hidrológico.

Tendo em vista as particularidades do empreendimento em apreço, a retomada do processo de licenciamento ambiental deve adotar uma abordagem condizente com o estágio dos estudos/ações ambientais executadas, de modo a focalizar objetivamente os assuntos que ainda necessitam ser esclarecidos para que o sistema de gestão do empreendimento seja o mais adequado à proteção ambiental daquela região.

EM BRANCO

ITEMIZAÇÃO DO EIA/RIMA PARA A UHE SANTO ANTÔNIO (JESA)

1. APRESENTAÇÃO

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- Nome ou razão social.
- Número dos registros legais.
- Endereço completo.
- Telefone e fax.
- Representantes legais (nome, CPF, endereço, e-mail, fone e fax).
- Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, e-mail, fone e fax).

2.2 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.2.1 Localização

Identificação da bacia hidrográfica onde se insere o empreendimento, descrição de sua localização e dos acessos.

2.2.2 Histórico do Proponente

Dados sobre a origem da empresa, os trabalhos realizados pela organização, sua influência econômica na região, os tipos de projetos de desenvolvimento que já foram executados ou propostos, bem como as experiências no desenvolvimento de trabalhos semelhantes ao proposto.

2.2.3 Objetivos e Justificativas do Empreendimento

- Objetivo da geração de energia em termos de destinação para o mercado consumidor;
- Justificativas técnicas, econômicas e sócio-ambientais, destacando-se a importância da operação do empreendimento para a matriz energética do Complexo Jarí e demais pólos consumidores.

2.2.4 Histórico do Projeto de Engenharia

Estudos de partição de queda da bacia hidrográfica, alternativas de projeto estudadas e ganhos ambientais decorrentes das alterações efetuadas no projeto de engenharia atual.

2.2.5 Histórico dos Estudos e Ações Ambientais

Histórico evolutivo dos estudos ambientais, do processo de licenciamento e das ações ambientais já

1000
1000
1000

EM BRANCO



implementadas na região pelo empreendimento, de modo a demonstrar o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais concedidas ao empreendimento e os estudos que amparam e justificam a abordagem metodológica adotada no Eia/Rima.

2.2.6 Descrição Geral do Empreendimento

- Arranjo, tipo, comprimento e altura da barragem, potência, *lay-out* da obra, desvio do rio, tamanho da área a ser inundada, cota e fase do enchimento do reservatório, sistema extravasor, sistema adutor, casa de força, energia, etc.), com plena caracterização das ações propostas e previsão das etapas de execução;
- descrição da fase de implantação, com destaque para os tipos e fontes de matéria-prima a ser utilizada (origem e meio de transporte), descrição das principais atividades da obra (construção de ensecadeiras, desvio do rio, etc.);
- cronograma da fase de operação, com identificação dos procedimentos operacionais, de controle e manutenção da usina e da área do reservatório;
- linha de transmissão associada ao empreendimento.

2.2.7 Infra-estrutura de apoio à obra *(reservatório)*

- Centros administrativos e alojamentos;
- estradas de acesso e de serviços;
- canteiros de obra (destaque para as infra-estrutura e procedimentos de saneamento);
- áreas de empréstimo e de bota-fora;
- mão-de-obra necessária (quantitativo, nível de especialização e origem para as diversas etapas da obra);
- detalhamento da área para supressão de vegetação do canteiro de obras.

3. METODOLOGIA ADOTADA

Descrição da metodologia de trabalho adotada no Eia/Rima, destacando-se critérios técnicos para delimitação das áreas de influência dos estudos ambientais, definições dos enfoques adotados na abordagem temática e integrada do estudo ambiental, bem como definição dos procedimentos metodológicos para a avaliação de impactos ambientais.

Para definição da área de influência da UHE Santo Antônio, se dispõe de conhecimento técnico suficiente, adquirido ao longo de duas décadas de estudos ambientais, para adotar os seguintes conceitos:

- **Área Diretamente Afetada (ADA)** – esta área abrange as áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento (área de inundação, canteiro de obras, vias de acesso, áreas de empréstimo e de bota-fora, trecho de rio sujeito à vazão residual). A sua delimitação deverá, no tocante aos meios físico e biótico, abranger a área de inundação do reservatório na sua cota máxima (29,5m), cujo limite montante é a cabeceira do reservatório (abaixo da cachoeira de Itapeoara) e o limite jusante é o canal de restituição das vazões

EM BRANCO

turbinadas, a partir do qual não há vazão reduzida. Para os estudos socioeconômicos, será considerada como área diretamente afetada a porção inundada das vilas de Iratapuru e São Francisco, bem como as ocupações ribeirinhas isoladas também atingidas pelo reservatório. A Vila de Santo Antônio, por já ter sido relocada pelo empreendimento, não fará parte da ADA, haja vista se tratar de assunto solucionado, pois o impacto identificado nos estudos ambientais anteriores foi adequadamente mitigado.

- **Área de Influência Direta (AID)** – esta área abrange a porção compreendida pela ADA e pela sua vizinhança imediata, sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. Sua delimitação deverá, no tocante aos meios físico e biótico, ser acrescida da área de preservação permanente em projeção horizontal (100 metros de largura) ao longo da área de inundação do reservatório na sua cota máxima (29,5m). Dessa forma, a AID abrangerá as encostas banhadas pelo rio Jarí no trecho situado a jusante da cachoeira de Itapeoara e a confluência do rio Pacanari, de tal modo a contemplar áreas contíguas situadas ao longo do trecho de vazão reduzida, a jusante da barragem até a confluência com o rio Pacanari, que representa o primeiro afluente situado a jusante da cachoeira de Santo Antônio. Para os estudos socioeconômicos, será considerada como AID a porção remanescente das vilas de Iratapuru e São Francisco, que irá receber a população a ser relocada, bem como os terrenos marginais que serão utilizados para deslocamento das ocupações ribeirinhas. A Vila de Santo Antônio, já relocada, fará parte da AID, visto estar situada nas proximidades do futuro canteiro de obras.
- **Área de Influência Indireta (AII)** – é aquela que poderá ser atingida pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento, abrangendo os ecossistemas e o sistema socioeconômico passíveis de serem impactados por alterações ocorridas na área de influência direta. Para os meios físico e biótico, será considerado o trecho da bacia hidrográfica do rio Jarí situado entre a cachoeira de Itapeoara e as ocupações urbanas de Monte Dourado e Laranjal do Jarí, principais usuários de água situados às margens do rio Jarí, ainda que os estudos hidrológicos demonstrem que o rio Jarí, a jusante da cachoeira de Santo Antônio, sofre a influência de maré e remanso causados pelo rio Amazonas. Essa delimitação é mais abrangente, portanto, que a compartimentação física e biótica natural da bacia. Para o meio socioeconômico, a área de influência indireta será compreendida pelos territórios dos municípios com terras alagadas (Almeirim e Laranjal do Jarí) e seus distritos respectivos, Monte Dourado e Vitória do Jarí, que constituem pólos locais, onde vivem pessoas com relação social, econômica e cultural com o rio Jarí.

A escala de representação gráfica para os mapeamentos será de 1:30.000 para a ADA; de 1:50.000 para a AID; e de 1:250.000 para a AII, escalas essas compatíveis para a apresentação das informações cartográficas em cada uma das áreas de estudo. Tais mapas deverão subsidiar as descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, de modo a permitir a caracterização da situação ambiental da área de influência, antes da implantação do empreendimento, englobando as variáveis susceptíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações referentes às fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Todos os mapas apresentados deverão ser georreferenciados e confeccionados em escala compatível com o nível do detalhamento dos elementos manejados e adequados para a área de influência. Os mapas deverão

EM BRANCO

conter legenda, referência, carimbo com número do desenho, autor, proprietário, data e orientação geográfica.

Este capítulo deverá conter ainda a apresentação da metodologia de avaliação de impactos a ser adotada no estudo, explicitando-se:

- a estrutura lógica da metodologia de identificação dos impactos;
- os conceitos e critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações;
- os critérios adotados para a valoração e ordenação dos impactos.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O Diagnóstico Ambiental deverá retratar a atual qualidade ambiental da área de abrangência dos estudos, indicando as características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental atual.

O Diagnóstico da AII, AID e ADA será realizado a partir da consolidação dos dados disponíveis nos estudos ambientais (de 1987 a 2004), tratados como dados bibliográficos secundários a serem complementados e atualizados com dados primários coletados em campo para a ADA. Dessa forma, pretende-se obter o pleno entendimento da dinâmica e das interações existentes entre o meio físico, biótico e socioeconômico, bem como dos fatores de fragilidade ou de potencialidade ambiental associados à inserção do empreendimento, de acordo com a seqüência apresentada a seguir.

4.1 MEIO FÍSICO

Deverá ser caracterizada a bacia hidrográfica, com base em informações que identifiquem o quadro fisiográfico em que o empreendimento se insere. Deverá ser indicada claramente a origem dos dados, a saber: dados primários, secundários ou fontes informais, incluindo a descrição da metodologia utilizada.

4.1.1 Geologia, Recursos Minerais, Geomorfologia e Solos

Tendo em vista a inexistência de fatos novos sobre os temas, a abordagem da AII se dará mediante a consolidação dos estudos anteriores.

Para a AID, deverá ser consolidada a informação disponível, dando-se enfoque para a susceptibilidade erosiva das encostas marginais ao futuro reservatório. Para tanto, deverá ser efetuado estudo morfo-pedológico, visando avaliar o potencial erosivo, o grau de estabilidade das encostas sujeitas a variações do nível d'água, o uso atual do solo e a pertinência da supressão de vegetação diante das condições de estabilidade previstas para as encostas do reservatório.

Do ponto de vista do aproveitamento de recursos minerais, deverão ser atualizados os dados sobre a atividade garimpeira no rio Jarí, a montante da cachoeira de Santo Antônio.

EM BRANCO



4.1.2 Clima

Tendo em vista a inexistência de fatos novos sobre o tema, a abordagem da AII se dará mediante a consolidação dos estudos anteriores. Na AID, será focalizada a interferência do empreendimento com as estações hidro-meteorológicas existentes, assunto já amplamente abordado pelos estudos anteriores.

4.1.3 Recursos Hídricos

Tendo em vista a inexistência de fatos novos sobre o tema, a abordagem da AII sobre o regime hidrológico do rio Jarí se dará mediante a consolidação dos estudos anteriores. Na AID, será focalizada a interferência do empreendimento com as estações fluviométricas e os diversos usos da água existentes.

A caracterização do regime hidrológico do rio Jarí, a partir da análise das séries históricas de descargas líquidas, deverá ser avaliada para definir as condições de vazão a jusante da barragem no período de estiagem. Essa avaliação deverá contemplar a estimativa de vazões de referência ($Q_{\text{máx}}$, $Q_{\text{mín}}$, $Q_{\text{méd}}$, Q_{7-10} e $Q_{90\%}$ e outras) para avaliar o comportamento hidrológico do curso d'água, considerando a intervenção do empreendimento nesse regime, bem como sua influência nos demais usos desse recurso.

Nesse item, deverá ser apresentada a regra de operação do empreendimento e suas alterações nos níveis d'água na barragem e a jusante dessa, observando as variações diárias e sazonais.

Do ponto de vista da qualidade das águas, será efetuada uma nova campanha nas estações de amostragem já avaliadas pelos estudos ambientais anteriores. As análises laboratoriais abrangerão parâmetros físicos, químicos, bacteriológicos e limnológicos (conforme explicitado no item referente ao Meio Biótico, a seguir) da água do rio Jarí, compatíveis com as fontes poluidoras existentes na bacia hidrográfica. Esse estudo deverá contar com a indicação e justificativa dos pontos de coleta e dos parâmetros selecionados, além de análise da influência desses níveis de qualidade nas demais atividades da bacia.

4.2 MEIO BIÓTICO

Deverão ser caracterizados os ecossistemas terrestres e aquáticos do rio Jari. Todas as fontes de informação devem ser identificadas, assim como as principais publicações relativas à ecologia da região. Para o diagnóstico da fauna e flora, deverá ser indicada claramente a origem dos dados, a saber: dados primários, secundários ou fontes informais, incluindo a descrição da metodologia utilizada, com justificativas.

4.2.1 Ecossistemas Terrestres

Para a AII, serão consolidados os dados dos estudos ambientais existentes, de modo a caracterizar as principais fito-fisionomias e a permitir a:

- identificação das espécies faunísticas (em especial as endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, migratórias, bem como as de valor econômico e valor ecológico significativo) e de seus habitats;
- avaliação do grau de conservação dos corredores ecológicos na bacia hidrográfica, com vistas a

EM BRANCO



identificar as áreas utilizadas para o suporte da fauna;

- classificação das áreas de maior fragilidade ambiental localizadas na bacia;
- relação das unidades de conservação e áreas protegidas, classificadas por legislação específica no âmbito federal, estadual e municipal, ressaltando-se os ecossistemas existentes e as espécies protegidas, além da distância ao empreendimento proposto, mediante a apresentação de informações georreferenciadas em mapa (ver Mapa de Uso e Ocupação do Solo, no item referente ao Meio Socioeconômico).

Na AID e ADA, deverão ser caracterizados os ecossistemas das áreas atingidas por intervenções do empreendimento, destacando-se a distribuição, interferência e relevância para a biota regional. Os dados existentes serão complementados com levantamento de dados primários no período seco do ano em curso, abordando-se os grupos da mastofauna, herpetofauna e avifauna.

Tais estudos deverão resultar em listagem das espécies registradas (tipo de registro, se por pegada, visualização, captura, entrevista, etc.), com destaque para as raras, endêmicas, migratórias, vulneráveis, ameaçadas de extinção, de interesse científico, de valor econômico e alimentício, as não descritas previamente para a área estudada ou as não descritas pela ciência.

A metodologia referente ao esforço amostral deverá ser detalhada e os resultados deverão demonstrar a compatibilidade com dados pré-existentes. Adicionalmente, deve-se caracterizar e georreferenciar as estações de coleta, justificando a escolha dos pontos e a metodologia de análise para cada parâmetro. Dessa forma, serão mapeados os habitats e identificadas as espécies bioindicadoras que utilizam as áreas a serem atingidas. Além disso, deverá ser apresentado o índice de similaridade entre os pontos de coleta e o tratamento estatístico aplicado.

A avaliação das espécies vetores e hospedeiras de doenças será feita com base nos estudos de artropodofauna produzidos para a UHE Santo Antônio e LT Santo Antônio-Munguba, a fim de identificar seu potencial de proliferação com a implantação do empreendimento e propor medidas de controle adequadas.

No que diz respeito à flora, os estudos na AID e ADA deverão consolidar os dados existentes e ser complementados com levantamento primário no período de seca do presente ano, de modo a:

- caracterizar e mapear as fito-fisionomias, identificando o grau de conservação, os diferentes estratos vegetais, os corredores e as conexões existentes com outros fragmentos, as espécies protegidas, raras, endêmicas e ameaçadas de extinção atingidas, além daquelas de valor ecológico significativo, econômico, medicinal, faunístico e ornamental;
- efetuar a análise fitossociológica da vegetação, apresentando os resultados dos levantamentos qualitativos e quantitativos, a composição florística dos diferentes estratos, inclusive espécies epífitas, a quantificação das diferentes fito-fisionomias existentes e atingidas, destacando áreas de preservação permanente, áreas de reservas florestais legais e áreas protegidas pela legislação específica, além das áreas totais de cada fito-fisionomia a ser suprimida e seu respectivo georreferenciamento;
- identificar os locais do reservatório a terem a vegetação suprimida, tendo em conta os parâmetros relativos à qualidade de água, às áreas de reprodução da ictiofauna, à beleza cênica, à erodibilidade e à

EM BRANCO



- declividade das encostas marginais;
- avaliar os efeitos ambientais causados pelo empreendimento em áreas protegidas por lei;
- identificar a existência de extrativismo vegetal na área de estudo;
- identificar as áreas com potencial para o estabelecimento de unidades de conservação e sítios ímpares de reprodução, considerando-se que tais áreas deverão ter a capacidade de manter espécies raras, endêmicas ou em extinção, bem como a similaridade com o ecossistema impactado;
- avaliar a possibilidade de elevação do nível d'água e seus efeitos para a vegetação remanescente na nova APP a ser formada;
- selecionar bioindicadores ambientais para fins de monitoramento.

O estudo sobre os ecossistemas terrestres deverão:

- avaliar a interferência do empreendimento nas espécies da fauna e flora, a partir de dados qualitativos, caracterizando as inter-relações com o meio;
- identificar as espécies da fauna e flora que poderão ser objeto de resgate, para fins de elaboração de projetos específicos de conservação e preservação;
- identificar áreas potenciais para a migração ou condução da fauna durante as atividades de desmatamento ou enchimento, avaliando sua capacidade de adaptação à nova área.

4.2.2 Ecossistemas Aquáticos

Deverão ser caracterizados todos os ecossistemas nas áreas atingidas pela intervenção do empreendimento, a distribuição, interferência e relevância na biota regional, através de levantamentos de dados primários e secundários. Os dados secundários deverão ser sistematizados e complementados com levantamentos de campo no período seco do ano em curso.

O levantamento de dados primários sobre a ictiofauna deverá abranger a porção montante da cachoeira de Santo Antônio, os ambientes rochosos dessa cachoeira e a porção jusante da cachoeira, incluindo o rio Pacanari. Deverá ser identificada a distribuição e diversidade das espécies de interesse comercial, das espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção, abordando a perda de fontes de alimentação, locais de desova, de reprodução e criadouros existentes.

O estudo deverá, portanto, abranger os principais tributários e áreas úmidas, visando verificar ambientes de reprodução da biota aquática, em especial das espécies reofilicas, cuja presença irá requerer a identificação das rotas migratórias das espécies de maior relevância. Com base nesses resultados, o estudo deverá indicar as interferências do empreendimento em relação à ictiofauna, destacando-se a migração de peixes e possibilidades de mitigação a partir da instalação de mecanismos de transposição e/ou preservação de rotas alternativas.

Além disso, o estudo deverá apresentar e justificar os parâmetros selecionados que serão posteriormente utilizados para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais.

EM BRANCO

O ecossistema aquático deverá ser estudado ainda através do levantamento de dados primários sobre as comunidades aquáticas, que será realizado em conjunto com a coletas das amostras de água para análise físico-química e bacteriológica. Para tanto, deverão ser analisada a presença de fitoplâncton, zooplâncton e de organismos bentônicos. Deverão ser abordadas a riqueza, diversidade e similaridade, contemplando ainda densidades populacionais das espécies identificadas, identificação e localização de lagoas marginais, naturais ou artificiais, relacionando-as aos sítios de alimentação e de reprodução.

Durante a coleta de amostras, deverão ser feitos registros sobre a presença de espécies de plantas aquáticas existentes no rio, lagoas marginais e tributários, de modo a orientar sobre a necessidade de seu futuro monitoramento e controle.

4.3 Meio Socioeconômico

A abordagem dos estudos socioeconômicos deverá se pautar pela consolidação e atualização dos dados disponíveis. No âmbito da AII, essa atualização será efetuada com base nos dados secundários oficiais, focalizando principalmente a dinâmica populacional e a evolução dos indicadores de qualidade de vida, no caso o IDH, para os municípios de Almeirim e Laranjal do Jarí.

A análise da AII, sob o ponto de vista socioeconômico, deverá ser instruída ainda por mapa das tipologias de uso e ocupação do solo, elaborado com base em imagem de satélite recente, no qual deverão estar localizadas as áreas urbanas e áreas ocupadas por populações tradicionais, culturas sazonais e permanentes, pastagens naturais e/ou cultivadas, tipologias fito-fisionômicas, reflorestamento, sistema viário, pontos de travessias e unidades de conservação. Esse mapa servirá para subsidiar também a análise técnica sobre os ecossistemas terrestres, prevista no Meio Biótico.

Na AID e ADA, o mapa de uso e ocupação do solo, também elaborado a partir de imagem de satélite, conterà as tipologias fito-fisionômicas, as formas de ocupação antrópica e as unidades de conservação.

No âmbito da ADA, deverá ser conduzida uma pesquisa socioeconômica junto à comunidade da Vila Iratapuru e demais ocupações ribeirinhas ao longo do futuro reservatório, com entrevistas qualificadas sobre padrão de vida, atividades sociais e econômicas exercidas e intenção quanto ao seu futuro local de moradia. Durante essa pesquisa, deverá ser realizada também a selagem das casas e benfeitorias a serem atingidas pelo reservatório. O entrevistado deverá ser esclarecido sobre o significado da selagem das casas com a finalidade de identificação das moradias a serem relocadas pela Jesa, que será responsável pela implementação dessas medidas.

Com base na caracterização socioeconômica da comunidade afetada, poderão ser definidas as alternativas para a relocação das benfeitorias atingidas.

EM BRANCO

5. ANÁLISE INTEGRADA

5.1 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A síntese do Diagnóstico Ambiental deverá ser abordada por uma análise integrada dos principais aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos identificados para as diferentes escalas de abordagem dos estudos (AII, AID e ADA).

Essa análise será instruída, sempre que possível, pelo mapa de uso e ocupação do solo, uma vez que contemplará informações relevantes para avaliar as relações entre os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos.

No caso da AID e ADA, a análise integrada será facultada também pelo mapa de compartimentos morfo-pedológicos, que por si só representa um produto integrado.

A síntese integrada deverá sistematizar e reunir as informações sobre os principais fatores físicos, bióticos e socioeconômicos passíveis de sofrer interferências do empreendimento, seja no que diz respeito às obras das estruturas principais, à área de inundação e ao trecho com vazão residual.

5.2 PROGNÓSTICO AMBIENTAL SEM O EMPREENDIMENTO

O prognóstico ambiental sem o empreendimento focalizará a matriz energética do Complexo Jarí desprovida da energia hidrelétrica, como demonstração dos efeitos ambientais resultantes da alternativa de não execução do empreendimento.

A partir dessa análise, serão delineadas tendências para a região e suas implicações sob o ponto de vista da qualidade ambiental.

5.3 PROGNÓSTICO AMBIENTAL COM O EMPREENDIMENTO

O prognóstico ambiental com o empreendimento representa a hipótese geral de impacto ambiental decorrentes de sua implantação e operação. Esse prognóstico focalizará a matriz energética do Complexo Jarí após a entrada em operação da usina hidrelétrica e demonstrará os efeitos ambientais resultantes da execução do empreendimento.

A partir dessa análise, serão delineadas tendências para a região com a implantação da usina hidrelétrica e as implicações sob o ponto de vista da qualidade ambiental, principalmente levando-se em conta a execução das medidas de gestão ambiental pertinentes ao empreendimento.

6. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Conhecidos os principais fatores ambientais sujeitos a interferências do empreendimento e considerando-se a

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

EM BRANCO

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

10/10/2023

hipótese de sua implantação, a avaliação dos impactos ambientais será efetuada em conformidade com os quesitos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) em sua Resolução nº 001/86.

A metodologia a ser adotada possui uma estrutura lógica em matriz, que permite a sistematização e estabelecimento de vínculos entre as intervenções do empreendimento e os diversos fatores ambientais, de modo a identificar quais são aquelas que têm potencial de modificar a qualidade ambiental. Conhecidos os aspectos ambientais resultantes dessa interação, é possível identificar os impactos ambientais associados a eles.

Posteriormente, todo impacto ambiental identificado será avaliado de acordo com atributos próprios, traduzidos em pesos, que permitem ordená-los e averiguar sua relevância no contexto do empreendimento. Avaliados os atributos dos impactos, parte-se para verificar a possibilidade de tecnicamente ser adotada medida mitigadora para cada um deles, as quais poderão ser capazes de reduzir ou neutralizar as alterações negativas estimadas para o estado do meio ambiente.

No caso da UHE Santo Antônio, empreendimento que dispõe de um Projeto Básico Ambiental recente (2003), será avaliada a pertinência da manutenção, revisão ou complementação das medidas mitigadoras definidas.

A avaliação do impacto ambiental deverá levar em consideração os diversos fatores e seus tempos de incidência (abrangência temporal) nas fases de implantação e operação do empreendimento. A avaliação dos impactos será realizada considerando os fatores ambientais descritos pelo diagnóstico ambiental e contemplando as suas interações e características. Os impactos serão divididos, para facilitar a avaliação, em: impactos benéficos e adversos; locais (na área diretamente afetada) ou difusos (na área de influência); de grande, média ou pequena magnitude; reversíveis e irreversíveis; temporários ou de curto, médio e longo prazo; e impactos de difícil, médio ou alto potencial para mitigação/resolução.

Cada impacto identificado e avaliado deverá ser descrito individualmente e, por fim, uma síntese conclusiva dos principais impactos das fases de implantação e operação deverá tratar da relevância dos impactos no conjunto do empreendimento.

7. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS DE CONTROLE E DE MONITORAMENTO

Procedida a avaliação de impacto ambiental e a pertinência da manutenção, revisão ou complementação das medidas mitigadoras definidas no PBA de 2003, devem ser descritas as medidas de controle e os programas ambientais destinados a minimizar, compensar e, eventualmente, eliminar os impactos negativos da implementação do empreendimento, bem como as medidas que possam maximizar os impactos benéficos do projeto.

Essas medidas devem ser implantadas visando tanto à recuperação quanto à conservação do meio ambiente, bem como ao maior aproveitamento das novas condições a serem criadas pelo empreendimento, devendo ser consubstanciadas em programas.

EM BRANCO



As medidas mitigadoras e compensatórias deverão ser consideradas quanto:

- à fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- ao componente ambiental afetado;
- ao caráter preventivo ou corretivo de sua atuação;
- ao agente executor, com definição de responsabilidades.

Deverão ser propostos programas integrados para monitoração ambiental da área de influência, com o objetivo de acompanhar a evolução da qualidade ambiental e permitir a adoção de medidas complementares que se façam necessárias.

8. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

As informações técnicas geradas no Estudo de Impacto Ambiental (Eia) deverão ser apresentadas em um documento em linguagem acessível ao público, que é o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 001/86. Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que a população possa entender claramente as consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

9. EQUIPE TÉCNICA

Deverá ser apresentada a equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental, indicando a área profissional e o número de registro no respectivo conselho de classe e no Cadastro Técnico Federal.

10. BIBLIOGRAFIA

O EIA/RIMA deverá conter a bibliografia citada e consultada, as quais deverão ser especificadas por área de abrangência do conhecimento e referenciada segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da ABNT.

11. GLOSSÁRIO

O EIA/RIMA deverá conter uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

12. AUTENTICAÇÃO

O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental deverão conter as assinaturas dos profissionais responsáveis por sua elaboração, com as páginas rubricadas. Deverão ser datados e assinados por seu responsável.

EM BRANCO

**Documentos que derivaram do Pedido de
Licença Prévia de abril de 2005**

**Copiados do Processo nº
02001.004931/2004-34**

**Cópias inseridas no Processo nº
02001.000337/2008-06.**

EM BRANCO



Fis: 112
Proc: 337/08
Rubr: [Signature]

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 7821
DATA: 16/06/05
RECEBIDO: [Signature]

São Paulo, 10 de junho de 2005.

Ao

IBAMA

At: Sr. Valter Muchagata

Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte – Ed. Sede

Brasília - DF


Fis: 38
Proc: 4931/04
Rubr: Silfauco

Ref.: Ofício nº381/2005 – COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Prezado Sr. **Valter**,

Acusamos e agradecemos o recebimento de “Termo de Referência” em ofício acima citado. Entraremos em contatos assim que finalizarmos a análise do documento.

Atenciosamente,


Jorge Salomão
Diretor

à Comissão
16/06/05
[Signature]

A COLIC - LSONE

Em 14.06.05

PM

Paula Márcia Salvador de Melo
Analista Ambiental

~~Analista Ambiental~~

AO DR. RENEY,

FAVOR ANEXAR AO

PROCESSO.

20.6.05

Moara

Moara Menta Giasson
Coordenadora de Licenciamento
COLIC/CGLIC/DILIQ

EM BRANCO



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

Fls: 114
Proc: 337/08
Fls: 40
Proc: 4931/04
Rubr: Silvano

Ofício nº 83 /2005 – COLIC/CGLIQ/DILIQ/IBAMA

Brasília, 8 de setembro de 2005.

A Sua Senhoria o Senhor,
JORGE LUIZ SALOMÃO SAFE
Jari Eergética S/A.
Vila Munguba s/nº.
CEP: 68.240-000 Monte Dourado/PA Fax: (93) 3736.1180

Assunto: UHE Santo Antônio.

Senhor Diretor,

1. Informo a Vossa Senhoria que os trabalhos a serem desenvolvidos, para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental deverão ser desenvolvidos seguindo o Termo de Referência expedido pelo IBAMA.

Atenciosamente,

Miana
Moira Menta Giasson
Coordenador de Licenciamento Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM:
08/09/05
ÀS 11:00H
RESPONSÁVEL:
<i>ESB</i>
FAX Nº:

EM BRANCO



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

Fls: 115
Proc: 491 337/08
Rubr: 4934704
Rubr: Salomão

Ofício nº 91/2005 - COLIC/CGLIQ/DILIQ/IBAMA

Brasília, 21 de setembro de 2005.

A Sua Senhoria o Senhor,
JORGE LUIZ SALOMÃO SAFE
Jari Eergética S/A.
Vila Munguba s/nº.
CEP: 68.240-000 Monte Dourado/PA Fax: (93) 3736.1180 / (11) 4195.9501

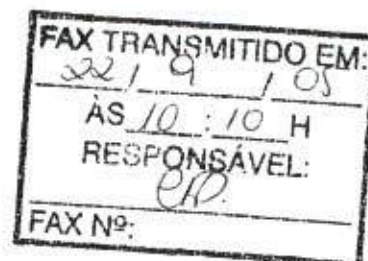
Assunto: UHE Santo Antônio.

Senhor Diretor,

1. Informo a Vossa Senhoria que os trabalhos a serem desenvolvidos, para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental deverão ser desenvolvidos seguindo o Termo de Referência expedido e as considerações apresentadas pela Leme Engenharia e que foram acatadas por este Instituto.

Atenciosamente,

M. Giasson
Moara Menta Giasson
Coordenador de Licenciamento Ambiental



EM BRANCO

**PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA**

Nº: 12.789

DATA: 07/10/05

RECEBIDO: 



Fis: 116
Proc: 337/08
Fis: 42
Proc: 4931/04
Rubr: Silveira

São Paulo, 30 de agosto de 2005.

Srª. Moara Menta Giasson

Coordenadora de Licenciamento Ambiental

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

Sain Av. L4 Norte – Edifício Sede do Ibama
Bloco C - 1º. Andar – Brasília – DF – 70.800-200
Fax : (61) 3316-1306

Prezada Moara,

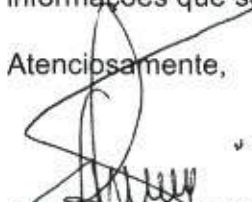
Nos reportando ao **Ofício Ibama nº. 91/2005 – COLIC/CGLIQ/DILIQ/IBAMA**, datado de **21 de setembro de 2005**, referente ao licenciamento do AHE Santo Antonio no rio Jari, informamos que estamos tomando todas as providências para que os trabalhos relativos ao Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental sejam desenvolvidos em prazo hábil, de modo que possa estar concluído no início do próximo ano.

Ratificamos, inclusive, que os estudos serão conduzidos em conformidade com o Termo de Referência expedido por V.Sa. e com o Plano de Trabalho elaborado pela Leme Engenharia e acatado por esse Instituto.

Por oportuno, comunicamos ainda que, tão logo esteja contratada a empresa responsável pela elaboração do Eia/Rima, serão solicitadas as licenças de Captura e Coleta da Fauna e de Coleta e Transporte do Material Botânico, conforme determinam a Portaria nº 332/90 e as diretrizes estabelecidas na Conversão sobre Diversidade Biológica e na Política Nacional de Meio Ambiente. Nesse sentido, esperamos contar com sua costumeira presteza para que tais licenças sejam expedidas com a maior brevidade possível, de modo a viabilizar a realização dos levantamentos de campo ainda no mês de outubro e novembro deste ano.

Desde já agradecemos a atenção de V.Sa. e colocamo-nos a disposição para quaisquer informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,


Jorge Luiz Safe Salomão
Diretor


Izael Azevedo de Barros
Gerente de Planejamento

CA criada
com 07/10


A Edic - Jleara

10.10.05


Ivete Silva Couto
Coordenação G Licenciamento

Ao rec. Remy,

P/ CONHECIMENTO.

10.10.05


Moana Menta Giasson
Coordenadora de Licenciamento
OLIC/CGLIC/DILIQ



JARI
Energética S. A.

Fis: 43
Proc: 4931/04
Rubr: Silva

Fis: 117
Proc: 337/08
Rubr: [Signature]

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 3354/005
DATA: 08/04
RECEBIDO: [Signature]

Doc Nº. [Redacted] _01_05

Monte Dourado, 05 de Abril de 2005.

Ilustríssimo

Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva

Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ

Brasília – DF

Prezado Sr.

Vimos por esta solicitar a Licença Prévia para a atividade da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Sem mais para o momento, estando a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Jari Energética S.A.

[Signature]

Aurélio Wackslavowski
Diretor de Operações

[Signature]

Miriam Cristina B. Bertoloti
Diretora Recursos Humanos

CARTÓRIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Número em numeras
duas (02)
Assinatura [Signature]
de que dou fe
Almeirim
Em test. [Signature]
Gisele Batista Pantoja
Escrivente Autorizada
(MF) 325.257.372 53



Fabrica
Vila Munguba, s/nº
Monte Dourado - PA
Fone: (93) 3736.6311
Fax: (93) 3736.1180
www.jari.com.br



JARI
Energética S. A.

Fis: 43
Proc: 4931/04
Rubr: Silva

PROCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 3354/005
DATA: 08/04
RECEBIDO: *[Signature]*

Doc Nº. XXXXXXXXXX_01_05

Monte Dourado, 05 de Abril de 2005.

Ilustríssimo

Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva

Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ

Brasília – DF

Prezado Sr.

Vimos por esta solicitar a Licença Prévia para a atividade da Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Sem mais para o momento, estando a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Jari Energética S.A.

[Signature]

Aurélio Wackslavowski
Diretor de Operações

[Signature]

Miriam Cristina B. Bertoloti
Diretora Recursos Humanos

CARTORIO GUERRA
Comarca de Almeirim
Estado do Pará
Número em numero
duas (02)
Assinatura *[Signature]*
de que dou fe
Almeirim *[Signature]*
Em test. *[Signature]* Da validade
Gisele Batista Parroja
Escrevente Autorizada
(MF) 325.257.372 53



Fábrica
Vila Munguba s/nº
Monte Dourado - PA
8824-000
Fone: (93) 3736.6311
Fax: (93) 3736.1180
www.jari.com.br



SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS

Fls.: 118
 Proc.: 44 / 337/04
 Rubr.: Silvicultura

REQUERIMENTO

1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE:

- LICENÇA PRÉVIA (L.P)
- LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I)
- LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O)
- LICENÇA DE AMPLIAÇÃO

- RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (RL.P)
- RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (RL.I)
- RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO (RL.O)
- OUTROS:

2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)

PP MP AP Nº _____

3. LICENÇA ANTERIOR

LP LI LO Nº 01/1996

4. DADOS DO REQUERENTE

Nome ou Razão Social
Jari Energética S.A.

C/CPF
30.872/0001-82

Endereço (avenida, rua, estrada, etc.)
Monte Dourado, Bairro/Distrito: Monte Dourado, Município Almeirim

Cep
68240-000

Telefone (DDD)
(93) 3736 6202

Fax (DDD)
(93) 3736 1180

Endereço Eletrônico
www.jari.com.br

Município
Almeirim

Cidade
Monte Dourado

Estado
Pará

5. REPRESENTANTES LEGAIS

Nome **Aurélio Wackslawowski** CPF **066.831.260-87**

Nome **Miriam Cristina B. Bertoloti** CPF **015.890.818-03**

Nome _____

6. ÓRGÃO FINANCIADOR

BNDS

VALOR DO EMPREENDIMENTO:
90.000.000

7. CONTATO

Nome
Izael A. Barros

E-mail:
iba@jari.com.br

Endereço para Correspondência
Vila Munguba S/N - Área Industrial

Cep
68240-000 Monte Dourado - PA

Telefone (DDD)
(93) 3736 6311

Fax (DDD)
(93) 3736 1180

8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZAR-SE-Á DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM 9 (NOVE), NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome
Aurélio Wackslawowski

Assinatura:

Local, Dia, Mês, Ano
Monte Dourado, 31/03/2005



CARTORIO GUERRA
 Comércio de Almeirim
 Estado do Pará

Assinatura: **Aurélio Wackslawowski**
 Assinatura: **Gisele Batista Pantofa**
 Secretária Autorizada
 (MF) 325.257-372-63

EM BRANCO

9. DESCRIÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S) (localização e descrição técnica do empreendimento)

- Instalação e construção da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio localizada no rio Jari
Limite natural entre o Estado do Pará e o Estado do Amapá;
- Potência de 100 MW com energia média de 82MW;
- Número de unidades 03;
- Área total do reservatório 29,1 Km²;
- Área da calha do rio de 12,0 Km²;
- Área efetivamente inundada 17,1 Km²;
- Regime de operação fio d'água Km².

10. OBSERVAÇÕES

1000
1000
1000
1000

EM BRANCO



Fls: 120
Proc: 337/08
Alto: [assinatura]
[assinatura]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO n° 23/2006 - DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de outubro de 2006.

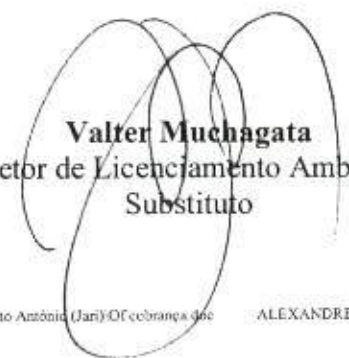
A Sua Senhoria, o Senhor
AURÉLIO WACKSLAVOWSKI
Diretor de Operações da Jari Energética S.A.
Vila Munguba S/Nº - Área Industrial
CEP: 68.240-000 - Monte Dourado - PA Fax (93) 3736-1180 Tel. (93) 3736-6311

Assunto: **UHE Santo Antônio e LT Santo Antônio.**

Senhor Diretor de Operações,

1. Solicito informações a respeito do andamento dos estudos ambientais da UHE Santo Antônio, cujo Termo de Referência foi emitido em junho de 2005 e desde então não houve nenhuma manifestação por parte da Jari Energética.
2. Informo que estamos arquivando o processo nº 02001.001496/96-15, referente a LT Santo Antônio, tendo em vista tratar-se de empreendimento associado a usina hidrelétrica. Nesse caso, o EIA-RIMA da UHE Santo Antônio deve fazer a caracterização da área da linha, constituindo um único processo administrativo, sem prejuízo do acúmulo de informações constantes no processo anterior.
3. Coloco-me a disposição para maiores esclarecimentos.

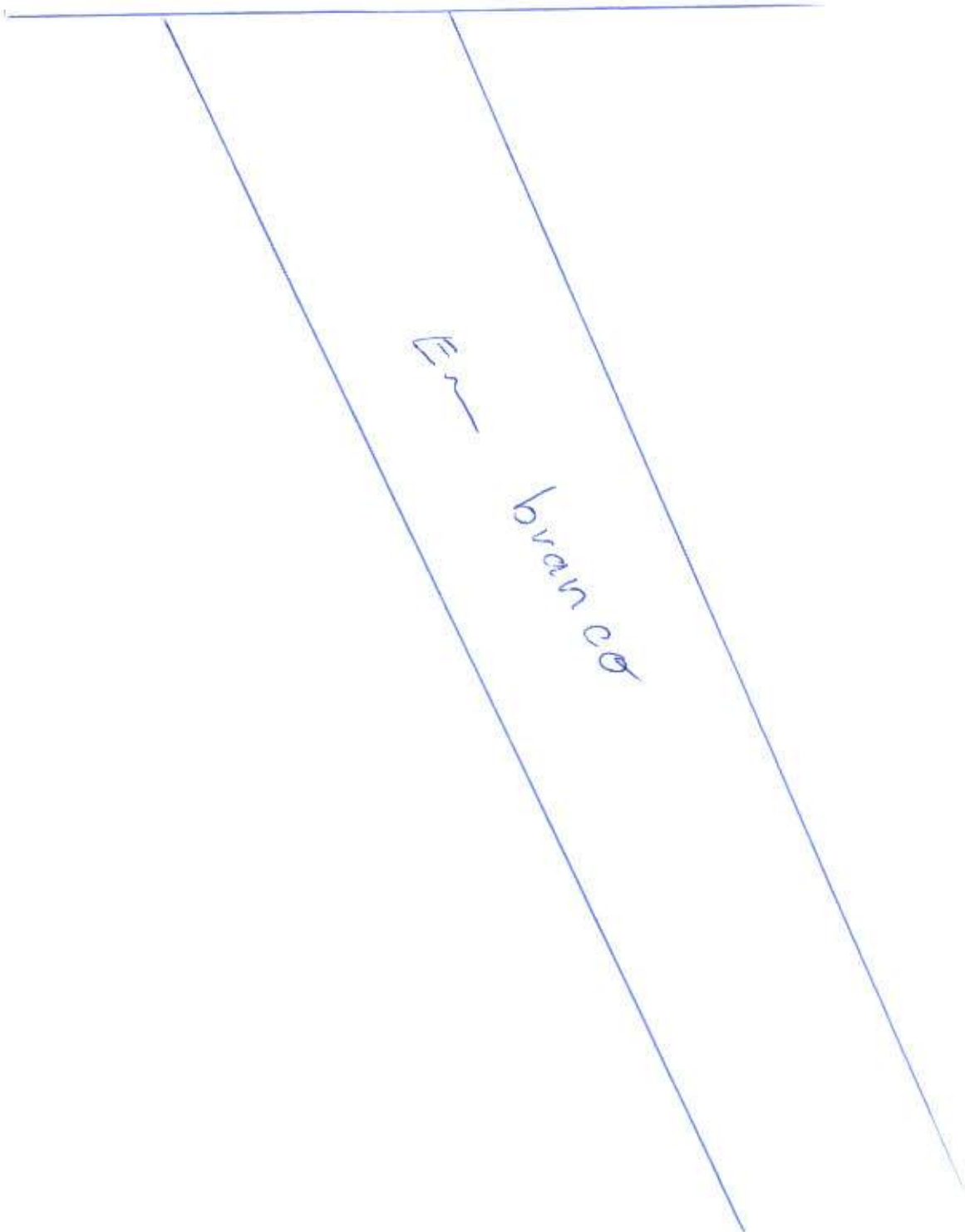
Atenciosamente.


Valter Muchagata
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto

FAX TRANSMITIDO EM:
30/10/06
AS 10:20H
RESPONSÁVEL:
Tatiana
FAX Nº: (93) 3736-1180

EM BRANCO

Processo nº 02001.000337/2008-06



EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 23/2006 - DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de outubro de 2006.


A Sua Senhoria, o Senhor
AURÉLIO WACKSLAVOWSKI
Diretor de Operações da Jari Energética S.A.
Vila Munguba S/Nº - Área Industrial
CEP: 68.240-000 - Monte Dourado - PA Fax (93) 3736-1180 Tel. (93) 3736-6311

Assunto: **UHE Santo Antônio e LT Santo Antônio.**

Senhor Diretor de Operações,

1. Solicito informações a respeito do andamento dos estudos ambientais da UHE Santo Antônio, cujo Termo de Referência foi emitido em junho de 2005 e desde então não houve nenhuma manifestação por parte da Jari Energética.
2. Informo que estamos arquivando o processo nº 02001.001496/96-15, referente a LT Santo Antônio, tendo em vista tratar-se de empreendimento associado a usina hidrelétrica. Nesse caso, o EIA-RIMA da UHE Santo Antônio deve fazer a caracterização da área da linha, constituindo um único processo administrativo, sem prejuízo do acúmulo de informações constantes no processo anterior.
3. Coloco-me a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente.


Valter Muchagata
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto

CÓPIA

EM BRANCO



Fls.: 123
Proc.: 337/08
PROTOCOLO Rubr.:
DILIC/IBAMA
Nº: 13.007
DATA: 14/11/06
RECEBIDO: J.

São Paulo, 10 de novembro de 2006.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Senhor Valter Muchagata
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto

Ref.: OFÍCIO No. 723 / 2006 – DILIC / IBAMA

Prezado Senhor,

Em resposta ao Ofício em referência, informamos que estamos ultimando acordos societários e operacionais com dois parceiros estratégicos, onde incluímos as Centrais Elétricas do Norte do Brasil - Eletronorte S.A., com a finalidade de viabilizarmos a construção da AHE Santo Antonio.

Considerando esta possibilidade disponibilizaremos para esses parceiros, o novo Termo de Referência expedido pelo IBAMA, conforme definido no Ofício Ibama nº. 91/2005 – COLIC/CGLIQ/DILIQ/IBAMA, de 21 de setembro de 2005.

À disposição para informações adicionais necessárias.

Atenciosamente,


JORGE SALOMÃO
Diretor – JESA


IZAEL AZEVEDO DE BARROS
Gerente de Planejamento

J. COENG
Dan Silva


A WHID.


22/11/06



Valter Mucryajala
Coordenador-Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENER/DIC/IBAMA

AO TRF MARCELO,
PARA CONHECIMENTO.

23.11.06



Moara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
e Transposições
CGENER/DIC/IBAMA



São Paulo, 04 de setembro de 2007.

À
Dra. Moara Menta Geassem
 Coordenadora de Licenciamento Ambiental.
 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIQ
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
 SCEN Trecho 02 Ed. Sede.
 Caixa Postal nº. 09870
 Brasília - DF
 CEP: 70818-900


Ref.: UHE Santo Antônio (rio Jari)

Prezada Moara,

Tendo em vista os novos estudos que vem sendo realizados para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da UHE Santo Antônio, a ser implantada no rio Jari, na divisa dos estados do Pará e do Amapá, vimos por meio desta, solicitar vistas ao processo de licenciamento da referida UHE, arquivado em julho/2004, conforme Ofício nº 567/2004 - CGLIC/DILIC/IBAMA, bem como do processo nº 02001.004931/2004-34, também referente à UHE Santo Antônio, que teve início em 17/05/2005.

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos à disposição para o que se apresentar necessário, ao passo em que renovamos os nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


 JARI ENERGÉTICA S.A.
 Sergio Antonio Garcia Amoroso

*As TRP Marciano,
 Favor Agendar,
 06.09.07
 Moara*

Moara Menta Giasson
 Coordenadora de Energia Hidrelétrica
 e Transposições
 COHID/GENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

17
18
19

EM BRANCO

Minuta das Notas da Reunião entre o IBAMA e a Ecology Brasil, ocorrida dia 26 JUL 2007, no IBAMA (DF).

Assunto: Atualização do Termo de Referência IBAMA, de abril de 2005, para elaboração do EIA / RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico de Santo Antonio, no rio Jari

Participantes:

Moara Menta Giasson – Coordenadora do COHID - IBAMA

Marcelo Belisário Campos – Analista Ambiental – IBAMA

Ivan Teixeira - Analista Ambiental - IBAMA

Paulo Mário Araújo – Presidente - Ecology Brasil

Leonardo Nogueira – Coordenador - Ecology Brasil

- 1) O IBAMA forneceu cópia de uma Proposta de Termo de Referência para EIA/RIMA – UHE Santo Antonio (JESA), datada de 26 de junho de 2006, na qual a LEME engenharia apresentava sugestões de revisão do TR IBAMA de abril de 2005.

Esta Proposta não foi protocolada no IBAMA, não sendo, portanto, considerada oficial.

A Proposta não foi analisada pelo IBAMA, visto o apresentado no item 2, a seguir.

- 2) O IBAMA forneceu cópia do Ofício nº 723/2006 – DILIC/IBAMA, datado de 20 de outubro de 2006, direcionado ao Sr. Aurélio Wackslawowski – Diretor de Operações da Jarí Energética S.A., na qual o IBAMA:
 - Solicita informações a respeito do andamento dos estudos ambientais da UHE Santo Antonio, visto não ter havido manifestações por parte da JESA desde a emissão do TR IBAMA de abril de 2005;
 - Informa que o IBAMA está arquivando o processo nº 02001.001496/96-15, referente à LT Santo Antonio, tendo em vista tratar-se de empreendimento associado à UHE, determinando que a o EIA/RIMA da UHE incorpore a LT.

- 3) A Ecology fez uma apresentação sucinta do empreendimento para 100MW e 167 MW, incluindo:
 - a nova composição de empresas envolvidas;
 - a etapa com uma casa de força na margem esquerda do rio Jari;
 - a etapa com a ampliação dos diques e uma segunda casa de força na margem direita;
 - mais uma LT, indo até Macapá, além da LT licenciada (ver item 2 acima), indo da UHE até Porto Munguba.A Ecology informou ao IBAMA da solicitação da ANEEL de que o empreendimento considere a futura conexão ao sistema interligado, através da LT Manaus – Tucuruí – Macapá, com essa alternativa levando a geração da UHE para 300 a 370MW.

EM BRANCO

Fls.: 127
Proc.: 337/08
Rubr.: 

- 4) IBAMA informou nunca ter tomado conhecimento da alternativa com uma segunda casa de força nem da LT até Macapá. Em vista disso, o IBAMA solicitou:
- Que seja redefinido o empreendedor;
 - Que seja redefinido o empreendimento.

5) Uma vez conhecedora do projeto de engenharia para a alternativa de 300 ou 370 MW, a Ecology oficiará ao IBAMA uma sugestão de revisão do TR de abril de 2005.

EM BRANCO



Fls.: 128
Proc.: 337/08
Rubr.: [assinatura]

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Nº: 15.500

DATA: 07/12/07

RECEBIDO: F107

São Paulo, 05 de Dezembro de 2007.

À

Ilma. Dra. Moara Menta Giasson

Coordenadora de Licenciamento Ambiental

IBAMA - Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis

SAIN- Av. L-4 Norte – Edifício Sede do IBAMA

Bloco C, 1º andar

Brasília-DF

70.800-200

Assunto: UHE Santo Antonio (Rio Jari)
Atualização de Informações do Projeto

Processo: 40650.000572/87

Prezada Senhora,

Reportamo-nos ao licenciamento ambiental da UHE Santo Antonio, localizada no Rio Jari, divisa dos estados do Pará e Amapá, municípios de Monte Dourado e Laranjal do Jari, respectivamente, para, em prosseguimento aos entendimentos mantidos na última reunião realizada em 26 de Julho de 2007 entre o IBAMA e nossa consultora ambiental contratada, Ecology Brasil, prestar os esclarecimentos necessários e dar prosseguimento ao processo de licenciamento do empreendimento em questão.

Ao contrário do que foi informado pela Ecology Brasil na referida reunião, não houve qualquer alteração do empreendedor final da referida UHE que continuará sendo a JARI ENERGÉTICA S.A. ("JESA"). Contudo, encontra-se em andamento processo de alteração do núcleo de controle acionário da companhia, detido pela Jarí Celulose S.A., para a Santo Antônio do Jarí Energia S.A, valendo ressaltar que o mesmo já conta com anuência prévia da ANEEL conforme documentado no Anexo II pela Resolução Autorizativa nº. 1.070, de 09 de outubro de 2007.

Por outro lado, em função de demanda apresentada pela Superintendência de Gestão dos Estudos Hidroenergéticos da ANEEL, por meio do ofício nº. 1197/2007 SGH/ANEEL, para que a JESA revise o projeto básico da UHE Santo Antônio, desta feita sob a ótica do sistema interligado nacional, possível a partir da concretização do Sistema Tucuruí-Macapá-Manaus, o arranjo inicialmente previsto

À CGENE
em 07/12/07
[Handwritten signature]



De ordem, a COHID.
12.12.07.

[Signature]
Ivete Silva Couto
Secretária

AO TUP MARCELO,
PARA AGENDAR A
REUNIÃO REQUERIDA.
20.12.07

[Signature]
Mara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
e Transmissões
COHID/CGENE/DILICIBAMA



Fls.: 129
Proc.: 337/08
Rubr.:

para o empreendimento e apresentado quando da solicitação da LP em 31 de Março de 2005 (SLAP) foi obrigatoriamente revisto e contempla, dentre outras, as seguintes modificações principais. São elas:

- a) Aumento da Potência instalada de 100 para 300MW em função da revisão dos estudos energéticos com vistas à otimização da utilização do recurso hídrico disponível quando da interligação dos sistemas.
- b) Redimensionamento e relocação da Casa de Força em função da necessidade de abrigar 06 conjuntos geradores de 50MW, cada, bem como de especificidades geotécnicas que desaconselhavam a sua ampliação na margem esquerda como inicialmente previsto.
- c) Relocação das estruturas de barramento e órgãos extravasores em função do novo posicionamento da casa de força, conforme pode ser visto no Anexo III.
- d) Redimensionamento do sistema de transmissão de forma que a UHE Santo Antônio passará a estar interligada à região de Macapá por meio da construção de uma linha de transmissão, com aproximadamente 242KM de extensão, em tensão de 230kV, até a SE Santana II 230/138KV, a ser construída nas imediações da SE Santana.
- e) Revisão do cronograma de entrada em operação comercial da UHE que iniciará a sua operação comercial no ano de 2011 com apenas 100MW, ficando a motorização com os 200MW remanescentes condicionada à efetivação da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus.

Isto não obstante, cabe ressaltar que a revisão do projeto básico não significou qualquer modificação dos níveis de montante e jusante da UHE Santo Antônio e tem a sua apresentação à ANEEL prevista para o próximo dia 05 de Janeiro de 2008, de forma que solicitamos o agendamento de uma reunião com V.Sas. para que possamos apresentar o novo arranjo geral do projeto e em seguida oficiar ao IBAMA uma sugestão de revisão do Termo de referência de Abril de 2005.

Neste sentido, de forma a permitir uma análise prévia de V.Sas., apresentamos em anexo ficha técnica preliminar do empreendimento, mapa de localização e plantas contendo, de forma resumida, o novo arranjo e sistema de interligação associado do UHE Santo Antônio.

Por fim, manifestamos a nossa intenção de dar continuidade ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, de forma integrada com o sistema de transmissão, tendo em vista que o IBAMA notificou a JESA em 20 de Outubro de 2006, por meio do ofício nº. 723/2006-DILIC/IBAMA, o arquivamento do processo nº 02001.001496/96-15, referente à LT Santo Antonio, e determinou que o EIA/RIMA da UHE incorpore a linha de transmissão. wt



EM BRANCO

FIs: 130
Proc.: 337/08
Rubr. *[Handwritten Signature]*



Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos à disposição de V.Sas. para o que se apresentar necessário, ao passo que renovamos os nossos votos de elevada estima e consideração. ✓

Atenciosamente,
[Handwritten Signature]
JARI ENERGÉTICA S.A.



EM BRANCO.



Fis.: 135
Proc.: 337/08
Rubr.: [Handwritten signature]

ANEXO I: NOTA DA REUNIÃO ENTRE O IBAMA E A ECOLOGY BRASIL *WP*



IBRA
INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO

EM BRANCO

Nota da Reunião entre o IBAMA e a Ecology Brasil, ocorrida dia 26 julho 2007, no IBAMA (DF).

Assunto:

Atualização do Termo de Referência IBAMA, de abril de 2005, para elaboração do EIA / RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico de Santo Antonio, no rio Jari

Participantes:

Moara Menta Giasson – Coordenadora do COHID - IBAMA


Marcelo Belisário Campos – Analista Ambiental – IBAMA

Ivan Teixeira - Analista Ambiental - IBAMA

Paulo Mário Araújo – Presidente - Ecology Brasil

Leonardo Nogueira – Coordenador - Ecology Brasil

Principais pontos abordados:

- 1) O IBAMA forneceu cópia de uma Proposta de Termo de Referência para EIA/RIMA – UHE Santo Antonio (JESA), datada de 26 de junho de 2005, na qual a LEME engenharia apresentava sugestões de revisão do TR IBAMA de abril de 2005. Esta Proposta não foi protocolada no IBAMA, não sendo, portanto, considerada oficial. A Proposta não foi analisada pelo IBAMA, visto o apresentado no item 2, a seguir.
- 2) O IBAMA forneceu cópia do Ofício nº 723/2006 – DILIC/IBAMA, datado de 20 de outubro de 2006, direcionado ao Sr. Aurélio Wackslavowski – Diretor de Operações da Jarí Energética S.A., na qual:
 - Solicita informações a respeito do andamento dos estudos ambientais da UHE Santo Antonio, visto não ter havido manifestações por parte da JESA desde a emissão do TR IBAMA de abril de 2005;
 - Informa que o IBAMA está arquivando o processo nº 02001.001496/96-15, referente à LT Santo Antonio, tendo em vista 

EM BRANCO

tratar-se de empreendimento associado à UHE, determinando que a o EIA/RIMA da UHE incorpore a LT.


3) A Ecology fez uma apresentação sucinta do empreendimento para 100MW e 167 MW, incluindo:

- a nova composição de empresas envolvidas;
- etapa com uma casa de força na margem esquerda do rio Jarí;
- etapa com a ampliação dos diques e uma segunda casa de força na margem direita;
- mais uma LT, indo até Macapá, além da LT licenciada (ver item 2 acima), da UHE até Porto Munguba.

A Ecology informou ao IBAMA da solicitação da ANEEL de que o empreendimento considere a futura conexão ao sistema interligado, através da LT Manaus – Tucuruí – Macapá, com essa alternativa levando a geração da UHE para 300 a 370MW.

4) IBAMA informou nunca ter tomado conhecimento da alternativa com uma segunda casa de força nem da LT até Macapá. Em vista disso, o IBAMA solicitou:

- Que seja redefinido o empreendedor; e
- Que seja redefinido o empreendimento.

5) Uma vez conhecedora do projeto de engenharia para a alternativa de 300 ou 370 MW, a Ecology oficiará ao IBAMA uma sugestão de revisão do TR de abril de 2005. 

EM BRANCO



Fls.: 134
Proc.: 337/08
Rubr.: [Signature]

ANEXO II RESOLUÇÃO ANEEL N.º 1070 DE 09 DE OUTUBRO DE 2007 *wt*



IBGE
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

EM BRANCO

RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 1.070, DE 9 DE OUTUBRO DE 2007

Anui com a transferência do controle societário da Jarí Energética S.A. – JESA, detido pela Jarí Celulose S.A., para a Santo Antônio do Jarí Energia S.A.

Relatório

Voto

O DIRETOR-GERAL SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL, conforme Portaria nº 509, de 6 de fevereiro de 2007, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto no art. 27 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, com base no art. 1º do Decreto nº 4.932, de 23 de dezembro de 2003, com redação dada pelo Decreto nº 4.970, de 30 de janeiro de 2004, no Contrato de Concessão de Geração nº 004/2002, de 07 de fevereiro de 2002, o que consta do Processo nº 48500.002640/2007-24 e considerando que:

a documentação apresentada pela Jarí Energética S.A. – JESA, concessionária de geração de energia elétrica, atendeu às disposições legais, contratuais e regulamentares, permitindo, assim, a análise prévia por parte desta ANEEL, resolve:

Art. 1º Anuir com a transferência de 99,90% do controle societário da Jarí Energética S.A. – JESA, detido pela Jarí Celulose S.A., para a Santo Antônio do Jarí Energia S.A.

§ 1º O prazo para implementação da transferência fica fixado em 120 (cento e vinte) dias, a contar da publicação desta Resolução.

§ 2º A JESA deverá enviar à Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira da ANEEL cópia autenticada dos documentos comprobatórios da formalização do negócio jurídico ora anuído, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de sua efetivação.

Art. 2º O que consta do Processo nº 48500.008831/2000-99 não gera expectativa de direito à JESA quanto à ampliação do prazo de vigência da concessão outorgada pelo Decreto nº 95.518, de 18 de dezembro de 1987, cujo pleito será apreciado e deliberado pelo Ministério de Minas e Energia. w)

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

ROMEU DONIZETE RUFINO

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

EM BRANCO

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION

SECRET - CONFIDENTIAL - INFORMATION



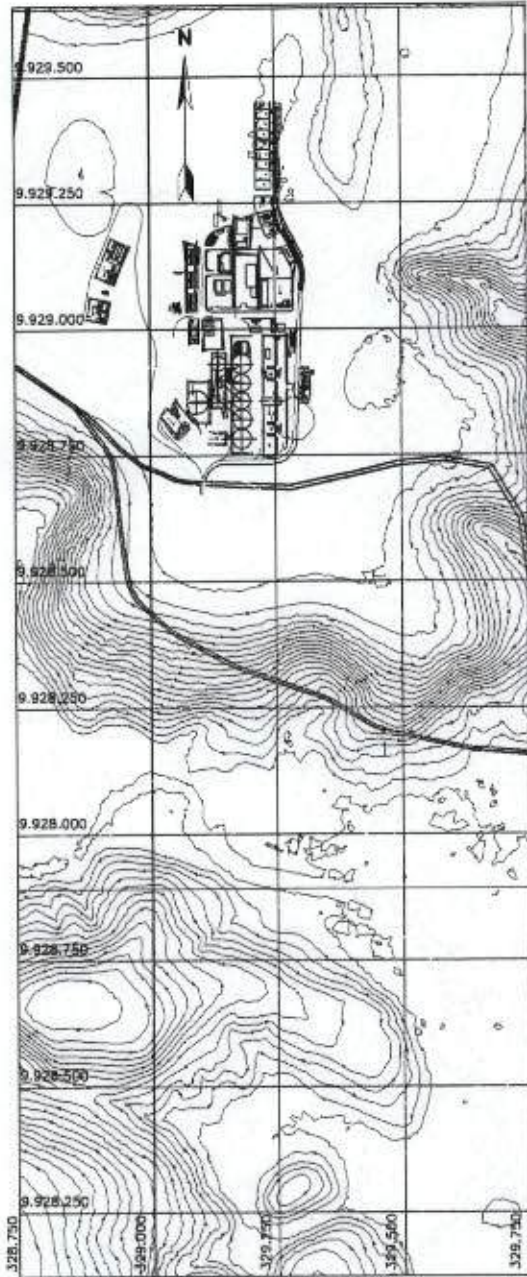
Fls.: 136
Proc.: 337/08
Rubr.: [Handwritten Signature]

ANEXO III ARRANJO GERAL *vt*



EM BRANCO

Fis.: 137
 Proc.: 337/18
 Rubr.: [Signature]



c						
b						
a						
	FEITO	RETO	APROV.	DATA	APROV. CENB	DATA
ALTERAÇÕES						

NOTAS:
 1 - Dimensões e elevações de

Jari Energética S.A.
 USINA HIDRELÉTRICA DE SANTO ANTONIO

**ARRANJO GERAL
 PLANTA**

SP	6419-1
	DB-G10-005
	Rev.
FOLHA	ARC

EM BRANCO

Fis.: 138
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Handwritten Signature]*



ANEXO IV FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO *Wf*

UHE SANTO ANTÔNIO REVISÃO DO PROJETO BÁSICO FICHA TÉCNICA RESUMIDA (PRELIMINAR)			
NOME DA USINA: UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI		DATA: dezembro 07	
ETAPA: REVISÃO DO PROJETO BÁSICO		Pot. (MW): 300	
NOME DO(S) INTERESSADO(S): JARI ENERGÉTICA S.A.			
CONTATO (resp. pelo empreendimento / e-mail): walter.sajo@terra.com.br		TEL.: (31) 9131-8277	
1. LOCALIZAÇÃO			
RIO: JARI	BACIA: DO AMAZONAS	SUB-BACIA: RIO JARI	
DIST. DA FOZ: 150 km	MUNICÍPIO MDIR: ALMERIM	UF: PA	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	MUNICÍPIO MESQ: LARANJAL DO JARI	UF: AP	
BARRAGEM: LATITUDE: 0°38' S LONGITUDE: 52°30' W			
2. DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS			
POSTOS FLUIMÉTRICOS DE REFERÊNCIA:			
CÓD.: 19150000 NOME: SÃO FRANCISCO	RIO: JARI	AD: 51,343	km ³
CÓD.: 30400000 NOME: PORTO PLATON	RIO: ARAGUARI	AD: 23,590	km ³
ÁREA DE DRENAGEM: 51343 km ² (área aproximada referente ao posto São Francisco localizado a montante do barramento)	VAZÃO FIRME (85%): 131 m ³ /s		
PREC. MÉDIA ANUAL (BACIA): 1600 mm	VAZÃO MÁX. REGISTRADA (MÉDIA MENSAL): 4,741 m ³ /s		
EVAP. MÉDIA ANUAL (RESERV): 2270 mm	VAZÃO MÍN. REGISTRADA (MÉDIA MENSAL): 30 m ³ /s		
VAZÃO MLT. (JAN/1931 - DEZ/2006): 1017 m ³ /s	VAZÃO DE PROJETO (TR: 10000 ANOS): 9,433 m ³ /s		
	VAZÃO OBRAS DE DESVIO (TR: 50 ANOS): PD		
3. RESERVATÓRIO			
NA DE MONTANTE:			
NA MÍN. NORMAL: 27,1 m			
NA MÁX. NORMAL: 28,0 m			
NA MÁX. MAXIMORUM: 29,9 m			
NA DE JUSANTE (SAÍDA DO TÚNEL DE FUGA):	ÁREAS INUNDADAS:		
MÍNIMO: 4 m			
MÁX. NORMAL: 1,1 (variável com a maré)	ÁREA TOTAL DO RESERVATÓRIO (NA MÁX. NORMAL): 16,2 km ²		
MÁX. EXCEPCIONAL: 9,6 m	ÁREA TOTAL DO RESERVATÓRIO (NA MÁX. MAXIMORUM): 32,3 km ²		
4. CASA DE FORÇA			
TIPO: Abrigado	COMPRIMENTO TOTAL: PD	m	
NUM DE UNIDADES GERADORAS: 5 un	ESCAVAÇÃO COMUM: PD	m ³	
LARGURA DOS BLOCOS DAS UNIDADES: 20,05 m	ESCAVAÇÃO EM ROCHA: PD	m ³	
LARGURA DA ÁREA DE MONTAGEM: PD	CONCRETO: PD	m ³	
5. TURBINAS			
TIPO: Kaplan de Eixo Vertical	QUEDA DE REFERÊNCIA: 25,4	m	
NÚMERO DE UNIDADES: 5 un	VAZÃO NOMINAL UNITÁRIA: 220,5	m ³ /s	
POTÊNCIA UNITÁRIA NOMINAL: 51 MW	RENDIMENTO MÁXIMO: 95,0	%	
ROTAÇÃO SÍNCRONA: 112,5 r.p.m.	PESO TOTAL POR UNIDADE: IN		
6. GERADORES			
POTÊNCIA UNITÁRIA NOMINAL: 55,6 MVA	RENDIMENTO MÁXIMO: 97,5	%	
ROTAÇÃO SÍNCRONA: 112,5 r.p.m.	FATOR DE POTÊNCIA: 0,9	-	
TENSÃO NOMINAL: 13,8 kV			
7. SUBESTAÇÃO			
LOCALIZAÇÃO: Plataforma a Montante da Casa de Força	TENSÃO: 138	kV	
TIPO: Barra Dupla (Principal Transferência)	NÚMERO DE VÃOS: 5		
TIPO DE ESTRUTURA: Metálica			
8. ESTUDOS ENERGÉTICOS			
QUEDA DE REFERÊNCIA: 25,7 m	ENERGIA FIRME: 186	MW	
QUEDA DE PROJETO: 27,8 m	CUSTO ÍNDICE: PD	US\$/kW	
PERDA HIDRÁULICA: 2 %	CUSTO DA ENERGIA GERADA: PD	US\$/MWh	
POTÊNCIA INSTALADA DA USINA: 300 MW			

wa

EM BRANCO



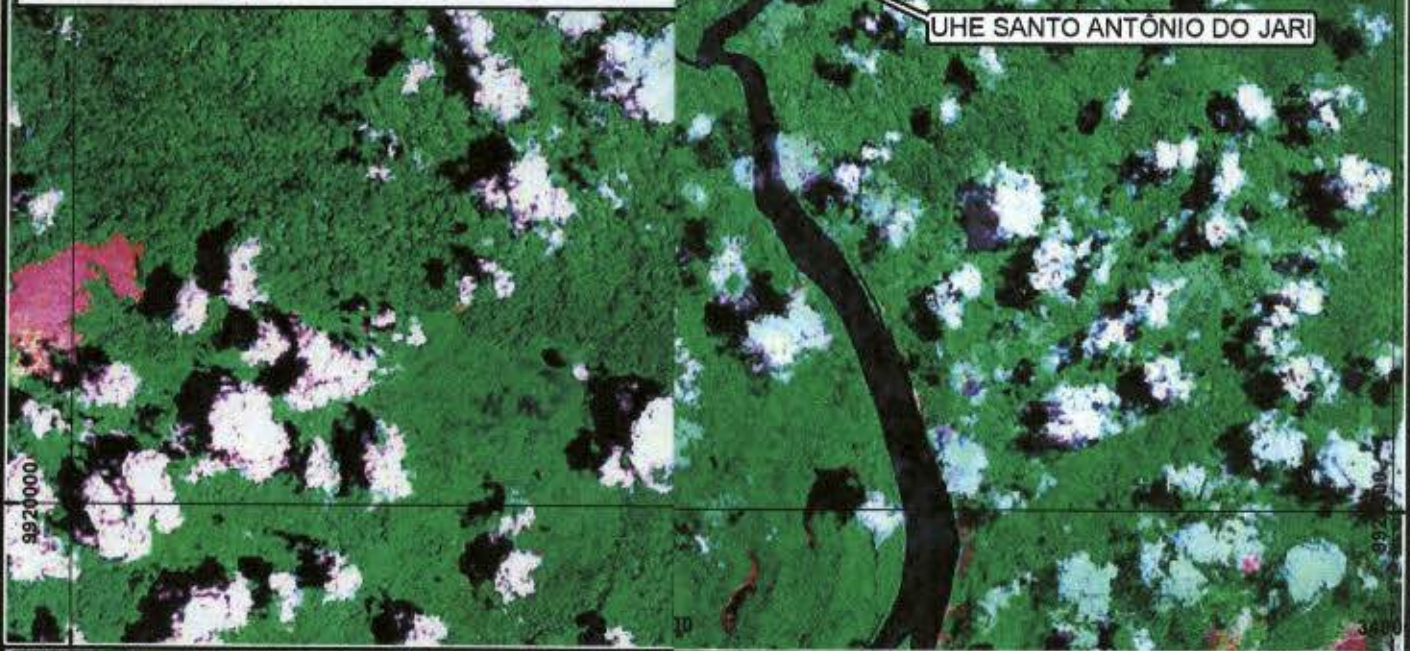
Fls.: 140
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Handwritten Signature]*

ANEXO V CORREDOR DE PASSAGEM DA LINHA DE TRANSMISSÃO ATÉ MACAPÁ. *W*



EM BRANCO

VÉRTICES	COORD UTM		ZONA	COMPRIMENTO	PROGRE
	X	Y			
SE SANTO ANTÔNIO	330647	9928127	22 S	0,00	0,00
V-01	330628	9928225	22 S	100,10	100,10
V-02	330635	9928880	22 S	655,11	755,21
V-03	330029	9929566	22 S	915,06	1670,27
V-04	329396	9930040	22 S	791,60	2461,87
V-05	329084	9931237	22 S	1236,33	3698,20
V-06	329593	9932363	22 S	1235,50	4933,70
V-07	330961	9932598	22 S	1387,93	6321,63
V-08	331778	9931940	22 S	1049,16	7370,79
V-09	332384	9931251	22 S	917,65	8288,44
V-10	334465	9930730	22 S	2145,54	10433,98
V-11	338723	9931179	22 S	4280,89	14714,87
V-12	341654	9930514	22 S	3005,56	17720,43
V-13	348998	9933751	22 S	8026,05	25746,48
V-14	367060	9940377	22 S	19238,85	44985,33
V-15	370626	9946958	22 S	7484,87	52470,20
V-16	381130	9949935	22 S	10917,88	63388,08
V-17	382598	9955171	22 S	5437,83	68825,91
V-18	387431	9961872	22 S	8262,18	77088,09
V-19	393389	9963653	22 S	6217,86	83305,95
V-20	397223	9963437	22 S	3839,99	87145,94
V-21	403187	9962359	22 S	6061,31	93207,25
V-22	406260	9962269	22 S	3073,49	96280,74
V-23	407506	9963096	22 S	1495,86	97776,60
V-24	408587	9967668	22 S	4717,67	102494,27
V-25	410642	9968731	22 S	2294,05	104788,32
V-26	413097	9968888	22 S	2460,54	107248,86
V-27	415523	9970372	22 S	2843,57	110092,43
V-28	415433	9973247	22 S	2875,95	112968,38
V-29	417385	9976088	22 S	3447,52	116415,90
V-30	418991	9980295	22 S	4502,68	120918,58
V-31	416547	9984933	22 S	5242,90	126161,48
V-32	417643	9987880	22 S	3143,63	129305,11
V-33	420598	9991968	22 S	5044,34	134349,45
V-34	422853	9997024	22 S	5536,61	139886,06
V-35	429505	998	22 N	7742,65	147628,71
V-36	429751	8945	22 N	7962,07	155590,78
V-37	432729	14990	22 N	6738,68	162329,46
V-38	440100	16785	22 N	7586,93	169916,39
V-39	441951	17612	22 N	2026,65	171943,04
V-40	447556	23037	22 N	7801,19	179744,23
V-41	459552	23723	22 N	12015,83	191760,06
V-42	464352	25649	22 N	5172,08	196932,14
V-43	472491	25763	22 N	8139,71	205071,85
V-44	485836	23323	22 N	13565,86	218637,71
V-45	486558	22143	22 N	1383,78	220021,49
V-46	485175	17971	22 N	4395,12	224416,61
V-47	485004	12975	22 N	4998,75	229415,36
V-48	483934	5703	22 N	7350,07	236765,43
SE SANTANA 2	481718	4533	22 N	2505,49	239270,92



ALTERAÇÕES	DATA	FEITO POR	COORDENADOR	APROVADO POR	TIPO

LEGENDA

- ODADE
- TRAÇADO DA LT
- RODOVIA
- VÉRTICES

LT 230kV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

ESCALA: 1:50000

PROJETO: 6427-LEME-002

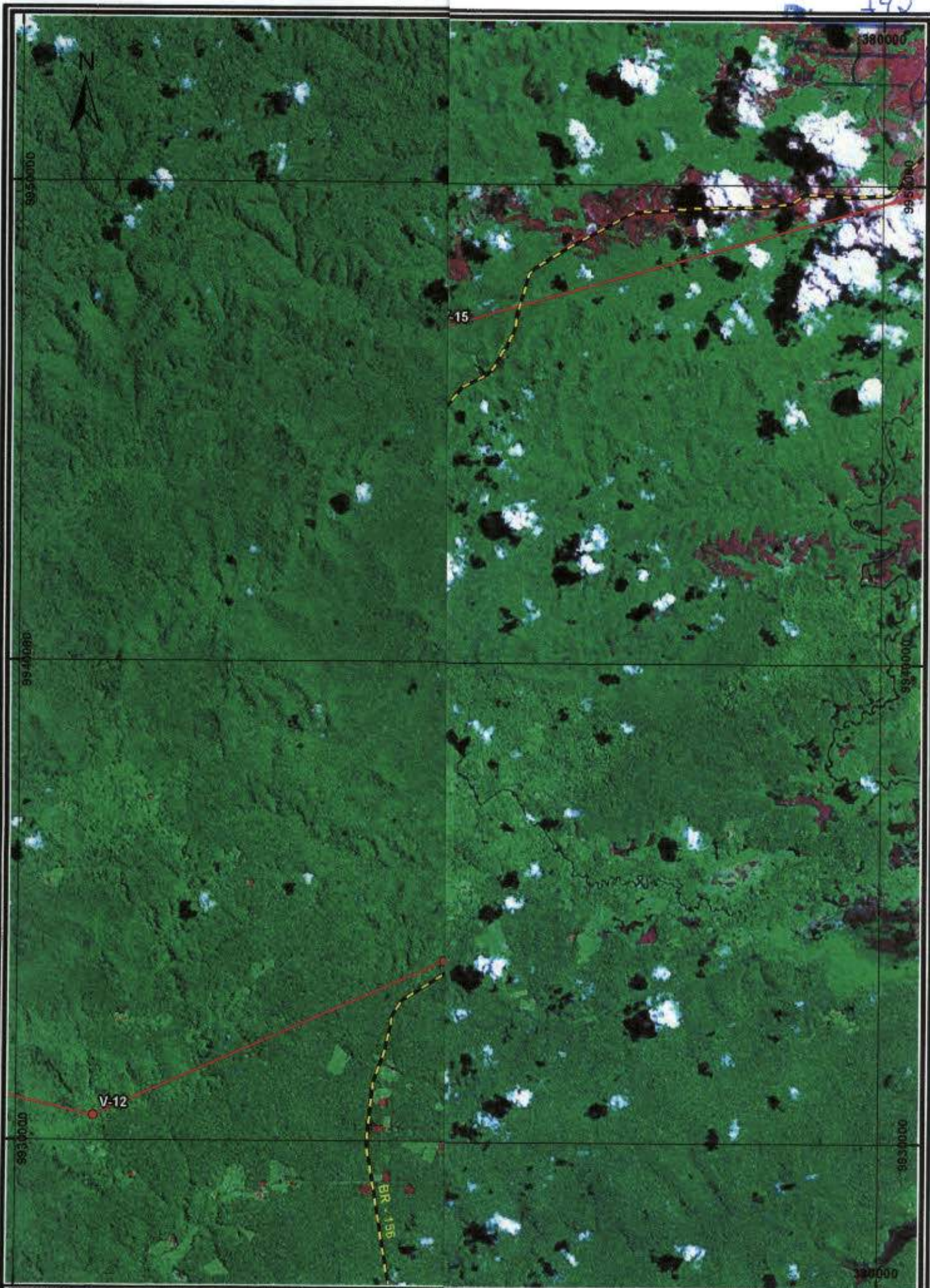
FOLHA: 01

EM BRANCO

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

1000





CLASSIFICAÇÃO	c					
	b					
	a					
ALTERAÇÕES						

LEGENDA

- CLASSE
- TRACADO DA LT
- - - RODOVIA
- VÉRTICES

LT 230KV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

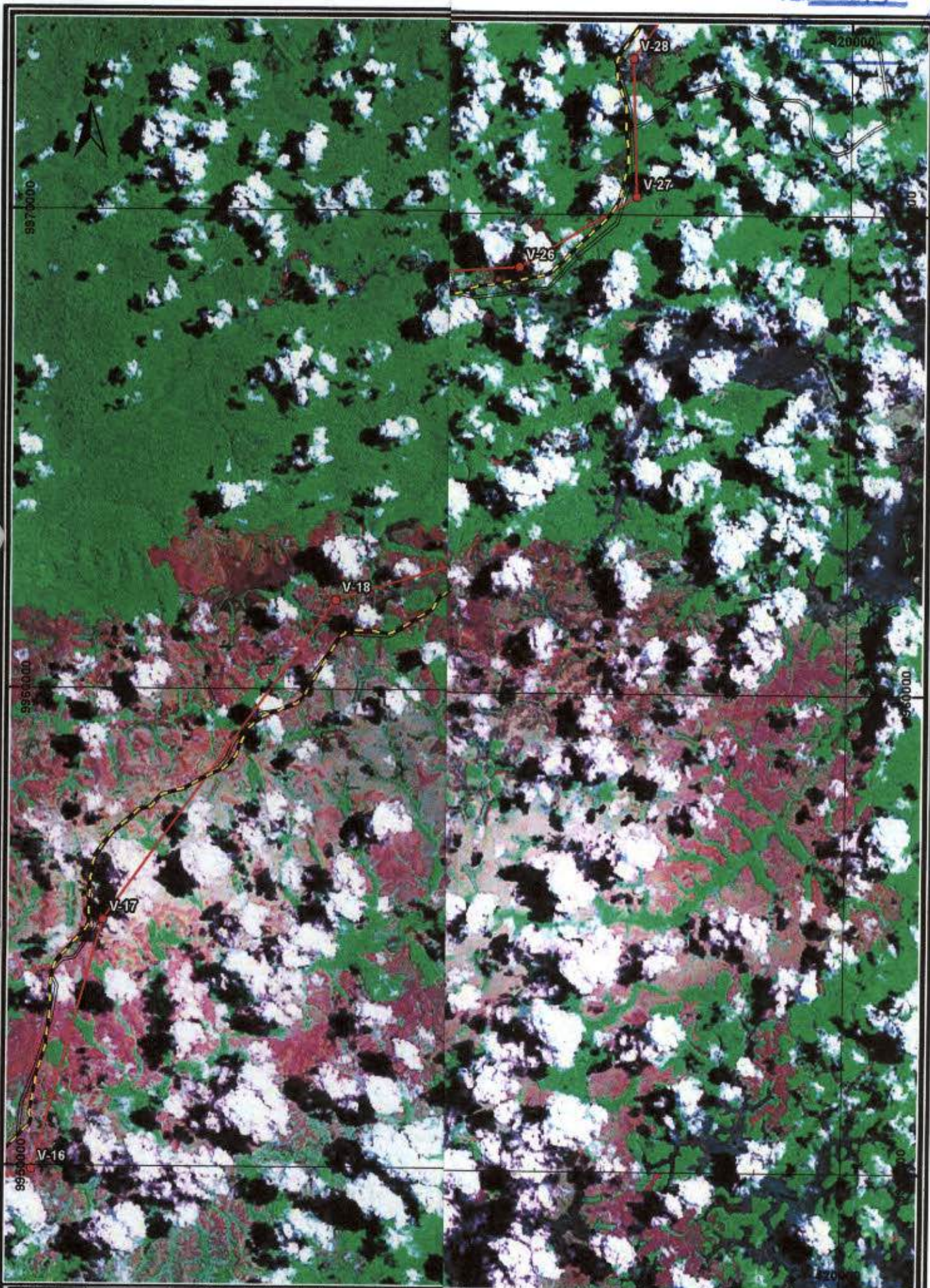
ESCALA
0 100 200 300 m

PROJETO

PLANEJ
6427-LEME-002

FOLHA **02** REV. ARQ.

EM BRANCO



C					
D					
A					
	FEV	CONFIRMADO	COMPROVADO	APROV. DE	DATA
ALTERAÇÕES					

LEGENDA

- CIDADE
- TRAÇADO DA LT
- RODOVIA
- VERTICES

LT 230kV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

ESCALA
1:100 000

INFLUENTE

INFLUENTE
6427-LEME-002

FOLHA: **03** REV: **03** APROV: **WJ**

EM BRANCO



ALTERAÇÕES	a					
	b					
	c					
OUTROS ASSUNTOS	PROJ.	CONSTR.	EXERCÍCIOS	REVISÃO	DATA	

LEGENDA

- CIDADE
- TRAÇADO DA LT
- RODO VIA
- VÉRTICES

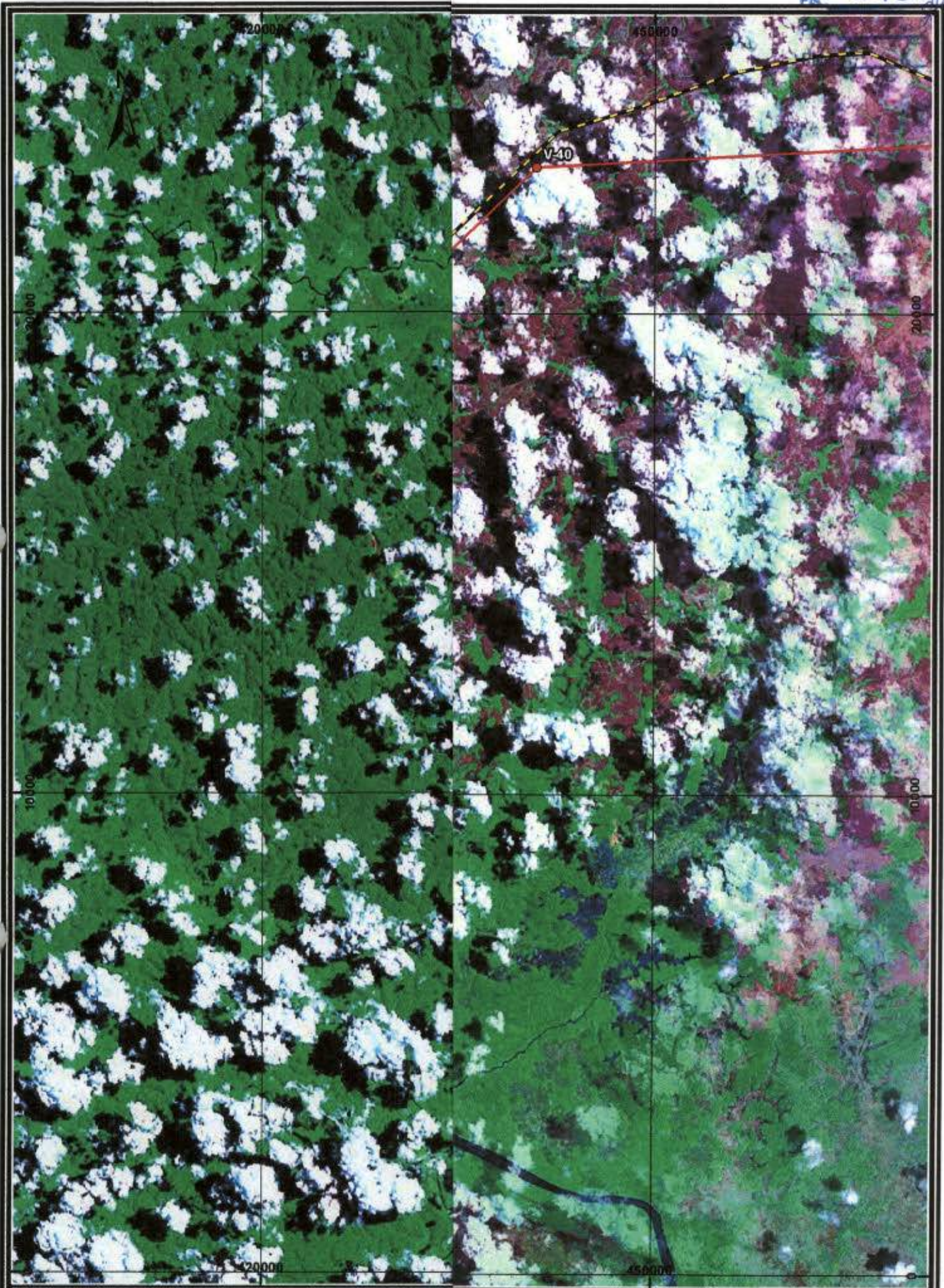
LT 230KV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

ESCALA 0 200 400 800 M 1:100.000		
Nº CLIENTE		
Nº LEME 6427-LEME-002		
FOLHA: 04	REV:	ARG:

W

EM BRANCO



a					
b					
c					
F201 02/24/03 2005/04/20 AM02:05 945					
04/27/04 4500710 ALTERAÇÕES					

LEGENDA

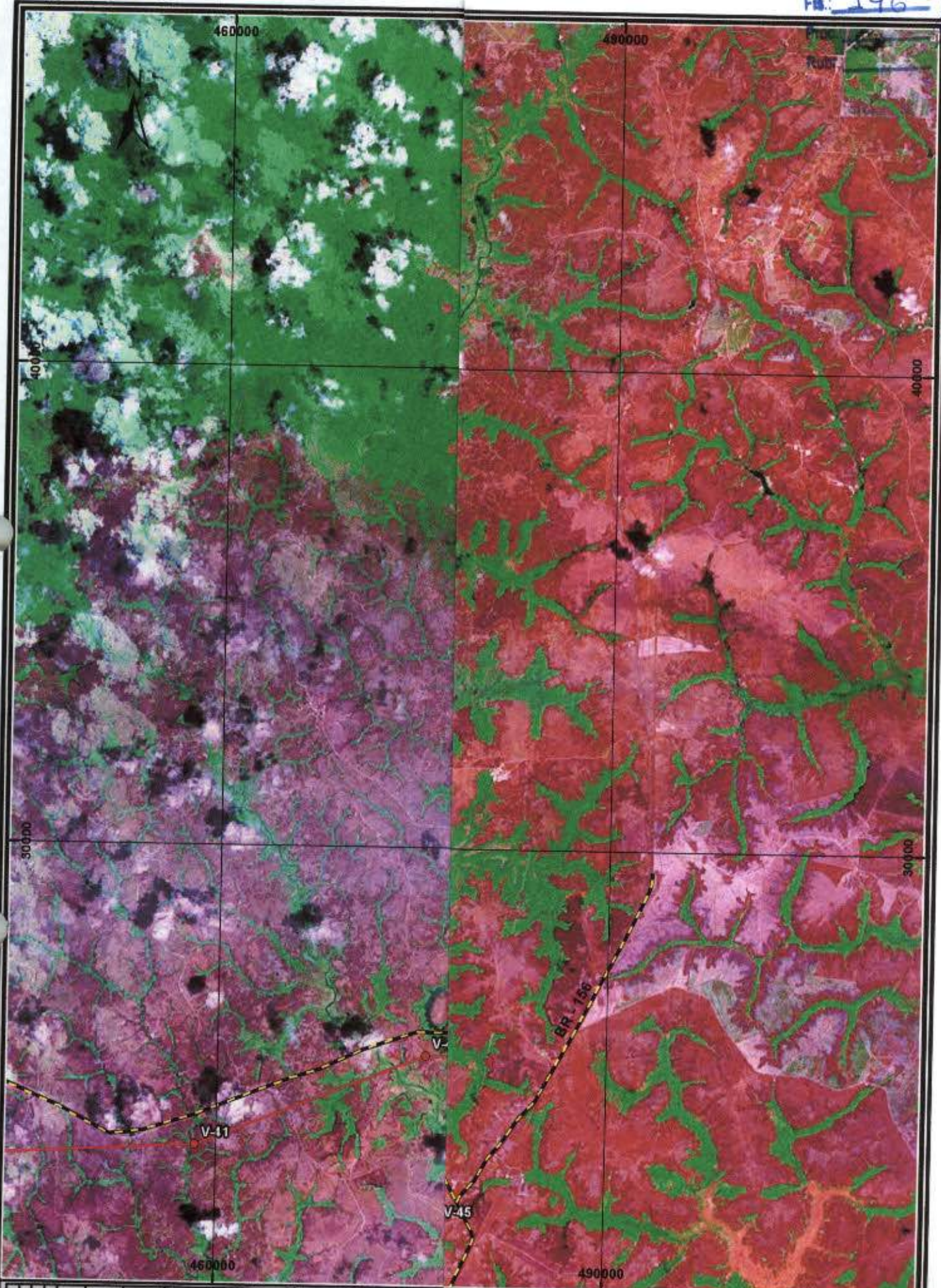
- OBRAS
- TRACADO DA LT
- - - RODOVIA
- VERTICES

LT 230KV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

ESCALA 1:500,000 0 500 1000 m		
Nº CLIENTE		
Nº LEMBE 6427-LEME-002		
FOLHA 05	REV	APQ.

EM BRANCO



ALTERAÇÕES	c				
	b				
	a				
	RETO	CONFIRMADO	CONFIRMADO	APROV. DE	DATA

LEGENDA

- CIDADE
- TRACADO DA LT
- RODOVIA
- VERTICES

LT 230KV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

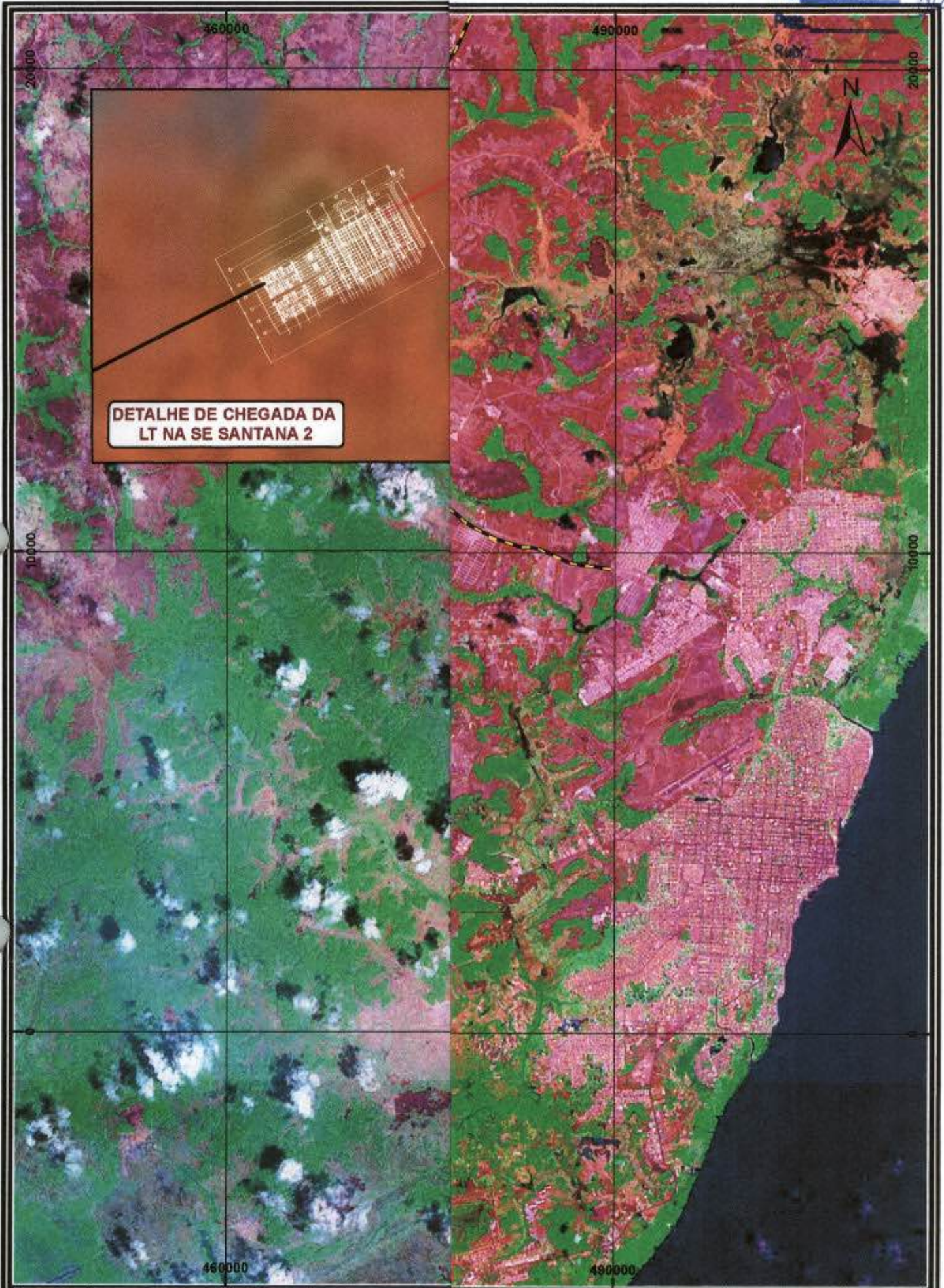
ESCALA
 1:50,000
 0 200 400 600 m

PROJETADE
 N. LEME

N. LEME
6427-LEME-002

FOLHA 06 REV. ARG.

EM BRANCO



**DETALHE DE CHEGADA DA
LT NA SE SANTANA 2**

ALTERAÇÕES	c					
	b					
	a					
		DATA	CONTEÚDO	COORDENADOR	ÁREA DE	DATA

LEGENDA

- CIDADE
- TRAJADO DALT
- RODOVIA
- VERTICES

LT 230kV SANTO ANTÔNIO DO JARI - SANTANA 2

Diretriz Preliminar do Traçado

E-SCALA
0 400 800 m
1:300,000

MP CLIENTE

MP LEVÊ
6427-LEME-002

FOLHA **07** REV. ARG.

Fls.: 148
Proc.: 337/08
Rubr.: [assinatura]

Data: Wed, 26 Dec 2007 17:35:06 -0200 [26-12-2007 17:35:06 BRST]

De: Paulo Mário <paulo.mario@ecologybrasil.com.br>

Para: moara.giasson@ibama.gov.br

Cc: marcelo.campos@ibama.gov.br, 'Ivan Telles' <ivan.telles@ecologybrasil.com.br>, 'Arlei Mazurec' <arlei@ecologybrasil.com.br>, walterseijo@eletroriver.com.br, 'ELETRORIVER - Patrick' <patrick@eletroriver.com.br>, 'Helen Waldemarin' <helen.waldemarin@ecologybrasil.com.br>

Assunto: UHE Santo Antônio - Confirmação de Reunião IBAMA

Cara Moara e Marcelo,

Em referência ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio, encaminho este e-mail para confirmar nossa reunião a se realizar nos escritórios do IBAMA no dia 09 de janeiro de 2008 (quarta-feira) às 10:00hs conforme agendado por telefone com a Moara.

O objetivo da referida reunião é o de apresentar em detalhe o Projeto de Engenharia da UHE Santo Antonio do Jari e avaliação da adequação (ratificação ou retificação) do Termo de Referência emitido pelo IBAMA em 2005.

Estarão presentes nesta reunião, o representante do empreendedor (Eng. Walter Seijo Neto) e dois representantes da Ecology (Paulo Mario e Arlei Mazurec).

Obrigado pela sua atenção.

Atenciosamente,

Paulo Mario Correia Araújo

Presidente :: President
ECOLOGY Brasil <<http://www.ecologybrasil.com.br/>>
www.ecologybrasil.com.br
Av. Rio Branco, 1/1401-d
(55-21) 2108.8741 / (55-21) 9465-1508

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco 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>

Reunião _ AHE Santo Antônio (Rio Jari)

Data: 09 / Janeiro / 2008

Nome	Instituição	Contato: Telefone e e-mail
WALTER SELLIO NETO	JGSA	(31) 9131-8277 / (31) 3262-0790
Paulo Mario C. de Azevedo	Ecology Brasil	(21) 2108-8700
Leon Tardina	IBAMA	(61) 3316-1595
ARLEI PURY MAZUREC	Ecology BRASIL	(21) 2108 8750
Marcelo Belucian Campos	IBAMA	(61) 3316-1595 Marcelo.Campos@ibama.gov.br
Silvio José Pereira Junior	IBAMA	(61) 3316 1595
MARCUS M. GIASSON	"	61. 3316 1595

Fis.: 149
Proc.: 337/08
Rubr.:

五
五
五

EM BRANCO

INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Fls: 150
 Proc: 337/08
 Rubr: [assinatura]

Dados do Empreendedor	
Nome ou Razão Social:	Jari Energética S.A.
CPF/CNPJ:	15.730.872/0001-82
Nº cadastro:	648536
Endereço:	Avenida Getúlio Vargas nº 874, 10 andar
Bairro:	Funcionários
Município:	BELO HORIZONTE/MG
CEP:	30112-020
Nome do representante legal:	Walter Nunes Seijo Neto
CPF do representante:	891.023.715-53
Nº cadastro dirigente:	
Telefone:	(0xx31) 3262-0770
Fax:	(0xx31) 3262-0770
E-mail:	walter.seijo@terra.com.br
Situação CTF:	
Consórcio Empresarial:	
Nome:	

Dados do contato junto ao IBAMA	
Nome:	Paulo Mario Correia de Araújo
CPF:	885.440.957-04
Endereço:	Av. Rio Branco, 01/14 andar
Bairro:	Centro
Município:	RIO DE JANEIRO/RJ
CEP:	20090-003
Formação:	Biologo
Vínculo:	Responsavel pela consultoria ambiental
Fone:	(0xx21) 2108-8700
Fax:	(0xx21) 2108-8709
E-mail:	paulo.mario@ecologybrasil.com.br

Dados do empreendimento	
Denominação do empreendimento:	UHE Santo Antonio (Rio Jari)
Código da Aneel:	2001004931200434
Municípios de localização do eixo:	LARANJAL DO JARI/AP
Potência instalada:	300 MW
Potencia firme:	186 MW
Municípios na área de inundação:	LARANJAL DO JARI / AP
Região Hidrográfica:	Amazônica
Nome do rio a ser barrado:	Jari
Competência:	Federal
Principais afluentes:	Os principais afluentes na All são: Itapecuru e Pacanari
Rio navegável:	Sim
Vazão do projeto:	239,69 m³/s
Previsão do trecho com vazão reduzida:	,5 Km
UHEs e PCHs Montante:	UHE Itapeuara
UHEs e PCHs Justante:	
Pontos do Polígono do reservatório:	00 45 24.9 S 052 35 33.0 W - 00 36 33.0 S 052 32 13.9 W - 00 38 44.0 S 052 30 32.9 W - 00 38 45.9 S 052 31 42.9 W - 00 36 01.0 S 052 30 50.9 W - 00 33 01.0 S 052 40 35.9 W - 00 33 20.9 S 052 34 45.9 W - 00 34 08.0 S 052 34 39.0 W -
Modelo da Usina:	Fio d'água
Área total do reservatório:	km²
Volume:	Km³
Quota mínima de operação:	metros
Quota máxima de operação:	metros
Profundidade média:	metros
Comprimento do reservatório:	Km
Comprimento estimado da barragem:	2350 metros
Altura da crista :	17 metros

EM BRANCO

PB: 151
 Proc: 337/08
 Rubr:

Tipo de turbinas:	Kaplan de eixo vertical
Número de máquinas:	6
Coefficiente de geração por área alagada:	MW/Km ²
LT Santo Antonio - Santana II (Macapa) em processo de análise para desmembramento.	
1ª etapa - Sistema Isolado	
Situação do empreendimento:	Em fase de elaboração de Termo de Referência
Síntese da situação de ocupação da área em torno do reservatório:	
Data de entrada em operação:	

Dados técnicos sobre a área biótica

Bioma da área:	
Presença de UC no raio de 10 Km:	Estação Ecológica do Jari - competência Federal ;
Áreas prioritárias de preservação:	
Corpo hídrico - CONAMA nº357/2005:	2
Dados sobre uso e conflito da água :	O rio Jari atualmente é utilizado para abastecimento, pesca e navegação.
Cavernas na área de inundação:	Não identificado

Dados técnicos sobre a área sócio-econômica

Presença de comunidades indígenas:	
Presença de quilombolas:	Ausente - ;
Municípios polarizadores	MACAPA/AP ; LARANJAL DO JARI/AP ;
Atividades econômicas envolvidas:	Extrativismo - Coleta de Castanha
Patrimônio histórico:	Sítio Pré-histórico - Sítio Ilha de Itapeuara localizado em no remanso do reservatório; Sítio Cachoeira - Cacheira de Santo Antonio localizado em Próximo ao barramento; Sítio Itapeuara - Cacheira de Itapeuara localizado em À montante do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Cachoeira localizado em Próximo ao eixo da barragem; Sítio Pré-histórico - Sítio do Petrôglifo localizado em Serra próxima ao reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Manoel Barbosa localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Limoeiro localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio da Nega localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Dona Dalvina localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio do Sr. Sebastião localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Santo Antônio localizado em Vila de Santo Antonio - Área de reassentamento; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Ilha de Itapeuara localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio João Galinha localizado em vila de Santo Antonio (Jusante); Sítio Lito-Cerâmico - Sítio Ilha Sabão localizado em área do reservatório; Sítio Lito-Cerâmico - Sítio João Francisco localizado em área do reservatório;
Deslocamento de população:	49 famílias a serem deslocadas
População atingida:	49 famílias atingidas

Informações complementares

Licença emitidas por outros órgãos:	IBAMA - Licença ambiental de instalação; IBAMA - Renovação da LI; IBAMA - renovação da LI; IBAMA - Prorrogação da LI; SEMA - Licença ambiental prévia;
Estudos ambientais:	
OUTRAS INFORMAÇÕES PERTINENTES, PRINCIPALMENTE NO QUE CONCERNE A EXISTENCIA DE ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE PARA A BIODIVERSIDADE.	

Este empreendimento já foi objeto de licenciamento pelo IBAMA, tendo obtido inclusive licença de instalação. Foram realizadas ações de reassentamento de parte da população atingida.
 Data da impressão: 26/03/2008 18:30:43

EM BRANCO

PROCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 1.625
DATA: 12/02/08
RECEBIDO: *FPY*



MMA - IBAMA
Documento
02001.000053/08-02
PROCOLO
Data: 12/02/08

Teresa de Jesus T. de *Rubrica*
Técnico Administrativo
Mat. 1679198
DCA/COSEG/CGEAD

Fis: 152
Proc.: 337/08
Rubrica

São Paulo, 20 de fevereiro de 2008

007/2008

Dra. Moara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidroelétrica e Transposições
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Brasília-DF.

Assunto: Solicitação de Desmembramento do Licenciamento da UHE Santo Antônio do Jari e LT Santo Antônio do Jari/Santana.

Prezada Senhora,

A JARI ENERGÉTICA S.A. ("JESA"), com sede na cidade de Monte Dourado, Estado do Pará, à Vila Munguba, s/n, CEP 68.240-000, inscrita no CNPJ sob o nº. 15.730.872/0001-82, titular da concessão para exploração do UHE SANTO ANTÔNIO DO JARI (UHE), localizado no rio Jari, divisa dos estados do Pará e Amapá, nos municípios de Almerim e Laranjal do Jari, respectivamente, vem através desta informar e requerer o que segue.

Como é de conhecimento de V.Sas., em sua 24ª. Reunião Pública Ordinária, realizada em 03 de Julho de 2007, a Diretoria Colegiada da ANEEL entre outros pontos determinou, por meio do Despacho nº. 2.059, de 03 de julho de 2007, publicado no DOU em 09 de julho de 2007, que a JESA, em face da previsão de interligação da região de Macapá ao Sistema Interligado Nacional – SIN, apresentasse a revisão do projeto básico do UHE Santo Antônio, desta feita, sob a ótica da aludida interconexão.

Adicionalmente, embora ainda não esteja definido o traçado da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus foi recomendado pela ANEEL, por meio do Ofício nº. 1197/2007/SGH/ANEEL (Doc. Anexo I), que fosse consultada a EPE – Empresa de Pesquisa Energética para que se definisse, no âmbito do planejamento setorial, a configuração e o ponto de interligação da usina.

Uma vez proposto e discutido o tema junto a EPE, a mesma definiu por meio do Ofício nº. 1857/EPE/2007 (Doc. Anexo II) que a interligação da UHE Santo Antônio deveria ser estudada considerando duas situações distintas, são elas:

À CGENE
Em 12/02/08
[Handwritten signature]

de ordem. da COHID.

11.02.08

[Handwritten signature]
Ivete Silva Couto
Secretária

AO TRP Masceno,

P/ ANÁLISE.

14.02.08

[Handwritten signature]

Mara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/BAMA



Fls.: 153
Proc.: 337/08
Rubr.: [assinatura]

- a) Caso a usina entre em operação após a entrada da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, o ponto de conexão desta usina deverá ser em 230kv, na SE Laranjal, a ser construída na Cidade de Laranjal do Jari, no Amapá, por meio de uma Linha de Transmissão entre a usina e esta subestação, em circuito simples, com aproximadamente 52km.
- b) Na hipótese desta usina entrar em operação antes da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, a conexão se dará através de Linha de Transmissão em 230kv a ser construída pelo proprietário da Usina, entre a usina e a subestação de Santana, com aproximadamente 242km.

Assim, tendo em vistas as incertezas que ainda envolvem a implantação do sistema Tucuruí-Macapá-Manaus e o cronograma de implantação da UHE Santo Antônio do Jari, que já prevê a sua entrada em operação comercial antes do prazo previsto para interligação dos sistemas (Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica 2006-2015), fez-se necessário à JESA dar início ao projeto do sistema de transmissão tomando como premissa o cenário de menor risco para o empreendimento.

Por esta razão, a Revisão do Projeto Básico, protocolada junto a Superintendência de Gestão e Estudos Hidroenergéticos da ANEEL em 04 de Janeiro de 2008, apontou a forma de conexão da usina como sendo a Interligação Santo Antônio do Jari – Santana por meio de uma Linha de Transmissão com uma extensão de 242km e tensão de 230kv (LT) para o fornecimento à região de Macapá, no sistema isolado, e apresentou o corredor de passagem definido para a mesma à margem da BR 156 que liga Laranjal do Jari a Macapá.

Como esta Linha de Transmissão será parte integrante do sistema de transmissão da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, cujo edital de leilão tem a sua publicação prevista ainda para o primeiro semestre de 2008, a mesma deverá ter características técnicas que permitam evoluir para atender aos requisitos mínimos estabelecidos nos estudos “Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional – Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus”, bem como atender aos Procedimentos de Rede no que tange as novas instalações da Rede Básica.

Embora os impactos previstos para a UHE Santo Antônio tenham sido pouco alterados em relação ao projeto anterior, o mesmo não pode ser dito quanto ao sistema de transmissão associado uma vez que o mesmo teve o seu conceito amplamente alterado. Enquanto o projeto original previa a interligação em Munguba, por meio de uma LT com extensão aproximada de 42,5 Km e tensão de 138 KV, ao longo

[assinatura]

EM BRANCO

da margem direita do rio Jarí, o novo projeto prevê a implantação de uma LT com 242 km de extensão ao logo da BR 156, em tensão de 230KV, para interligação na Cidade de Macapá.

Desta forma, durante a apresentação da revisão do projeto básico ao IBAMA, em reunião realizada no último dia 09 de Janeiro de 2008, foi demandada por V.Sas. uma avaliação do empreendedor quanto às questões que envolvem o possível desmembramento dos processos de licenciamento da UHE e da LT não só pelas especificidades ambientais de cada um dos licenciamentos,mas, principalmente, pelo fato da mesma vir a se tornar parte integrante do sistema de transmissão da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus a ser objeto de licenciamento específico por aquele empreendedor que vier a vencer o processo de licitação para interligação dos sistemas.

Neste sentido, inicialmente cabe ressaltar que, se por um lado a viabilidade ambiental da UHE está diretamente relacionada a um local específico para a sua implantação, por outro lado a LT possui flexibilidade para alteração do seu corredor de traçado e até mesmo do ponto de interligação, de forma que impactos que eventualmente poderiam determinar a inviabilidade do seu licenciamento podem ser evitados com alterações na concepção do projeto original ao longo do processo de licenciamento.

Adicionalmente, inúmeras são as vantagens para o desmembramento dos processos de licenciamento que, em ambos os casos, são de competência do IBAMA/DF de forma que a gestão dos mesmos estará concentrada num único agente licenciador, eliminando, os riscos de conflitos de ordem técnica ou legal que possam afligir o bom andamento dos licenciamentos. Vejamos.

- 1 Emissão de Termos de Referência específicos, atentos às diferentes intervenções da LT e da UHE, sugerindo as campanhas de campo pertinentes a cada caso.
- 2 A realização de um estudo de impacto ambiental específico para a LT permitirá durante a sua análise um maior aprofundamento das especificidades sem que estas possam de alguma forma vir a ser ofuscadas por uma maior atenção eventualmente concedida aos impactos provenientes da implantação da UHE.
- 3 A UHE possui uma área de influência restrita ao distrito de Monte Dourado, no município de Almerim, no Pará, e os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, no Amapá enquanto que para a LT a área de influência abrangerá todas as comunidades ao longo dos seus 242km



EM BRANCO



Fls.: 155
Proc.: 337/08
Rubr.: [assinatura]

de extensão até a cidade de Macapá, bem como um outro conjunto de municípios amapaenses (Marzação, Santana e Macapá). Tal fato, se trabalhado em um processo único traria dificuldades adicionais quando da realização das audiências públicas. A localização dos empreendimentos é apresentada no Anexo III – Mapa de Localização;

- 4 Os tipos de ecossistemas afetados são distintos, sendo para a UHE Floresta Ombrófila e o leito principal do Rio Jari, e para a LT Floresta Ombrófila e Savana (Cerrado), conforme apresentado no Anexo V – Mapa de Vegetação;
- 5 Diferentes usos do solo, valendo destacar que na área de influência da UHE há ocorrências, além do extrativismo florestal, de reflorestamentos e áreas de manejo, enquanto que na LT o solo é utilizado para extrativismo e agricultura, como mostra o Anexo VI – Mapa de Uso e Ocupação.
- 6 Os impactos da UHE estão restritos à bacia do Rio Jari, por outro lado os impactos da LT se estendem pela Bacia do Rio Amazonas (Rios Cajari, Ajuruxi, Maracá-Pau, Preto, Vila Nova, Matapi).

Somam-se a estes os fatos de que a LT e a UHE possuem tempos distintos de desenvolvimento, licenciamento ambiental e implantação, bem como que a construção e gestão ambiental da LT serão promovidas de forma independente da UHE em função do grau de especificidade, extensão de trecho e, principalmente, pela possibilidade de assunção do controle deste processo de licenciamento por aquele que vier a sair vencedor do processo licitatório a ser promovido pelo MME/EPE/ANEEL.

Ante o exposto, amparados pela segurança propiciada pelo estágio avançado dos estudos realizados ao longo dos anos em que a JESA vem trabalhando no desenvolvimento da UHE Santo Antônio do Jari, e, especialmente pelos resultados obtidos nas recentes campanhas de campo, vimos por meio desta, solicitar o desmembramento dos processos de licenciamento ambiental da LT e da UHE.

EM BRANCO

Fls: 156
Proc: 337/08
Rubr: *[Handwritten Signature]*



Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos à disposição para o que se apresentar necessário ao passo que renovamos os nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

JARI ENERGÉTICA S.A.
SÉRGIO ANTÔNIO GARCIA AMOROSO

EM BRANCO

Fis.: 157
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Signature]*



Anexo I - Ofício no. 1197/2007/SGH/ANEEL

[Signature]

EM BRANCO

Ofício nº 1197 /2007-SGH/ANEEL

Brasília, 09 de julho de 2007.

A Sua Senhoria o Senhor
Sérgio Antonio Garcia Amoroso
Presidente
JARÍ Energética S.A.
Barueri – SP

Assunto: Processo nº 27100.000418/1985-53 – Revisão do Projeto Básico da UHE Santo Antonio, situada no Jari, nos Estados do Pará e Amapá.

Senhor Presidente,

Está em curso nesta Superintendência o Processo nº 27100.000418/1985-53, referente ao Projeto Básico da UHE Santo Antonio, situada no rio Jari, nos Estados do Pará e Amapá.

2. Como é de conhecimento de V. S^a., a Diretoria Colegiada da ANEEL, na 24ª Reunião Pública Ordinária, de 03 de julho de 2007, entre outros pontos, determinou, por meio do Despacho nº 2.059, de 03 de julho de 2007, publicado no D.O.U. em 09 de julho de 2007, à Jarí Energética S/A - JESA, em face da previsão de interligação da região de Macapá ao Sistema Interligado Nacional – SIN, constante do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica 2006-2015, que apresente a esta Agência, no prazo de até 180 dias, contado da publicação do referido Despacho, a revisão do projeto básico do aproveitamento sob a ótica da aludida interconexão.

3. Nesse sentido, especial atenção deve ser despendida aos estudos energéticos/motorização, que obrigatoriamente deverão definir a potência final a ser instalada na UHE Santo Antonio, após a efetivação da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus. Convém destacar que esses estudos devem ser elaborados contemplando as técnicas consagradas de dimensionamento energético, considerando os benefícios do Sistema interligado Nacional – SIN.

4. Entre as alternativas de motorização a serem estudadas, solicita-se que também seja analisada a possibilidade da instalação de máquinas de maior dimensão, mantendo-se uma máquina (ou mais) de menor porte para o período seco. Com a interligação, é possível que essa alternativa se torne viável, já que a confiabilidade pode ser garantida pelo Sistema.



EM BRANCO

(Fls. 2 do Ofício nº 1197/2007 – SGH/ANEEL, de 09/10/2007)

5. Eventuais restrições provenientes do processo de licenciamento ambiental, bem como da obtenção de declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a ser promovida pela ANEEL, devem ser incorporadas ao projeto.

6. Embora ainda não esteja definido o traçado da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus o projeto deverá indicar como se dará o acesso ao sistema elétrico. Assim, entendemos ser primordial consulta à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, para que, no âmbito do planejamento setorial, se defina a configuração e ponto de interligação da usina.

7. Em função das incertezas inerentes ao processo de implantação da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus recomenda-se que o cronograma de entrada em operação das unidades geradoras seja associado ao crescimento da demanda local e efetivação da referida Interligação. Esse cronograma deve ser condizente ao que será apresentado à Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração – SFG, por ocasião da fiscalização.

8. A Revisão do Projeto Básico, submetida à apreciação da ANEEL, deverá atender ainda ao disposto no artigo 12 da Resolução ANEEL nº 395, de 04 de dezembro de 1998, bem como as solicitações gerais descritas abaixo para fins de sua avaliação:

a) Elaborar os estudos conforme preconizado nas "Diretrizes para Elaboração de Projeto Básico de Usinas Hidrelétricas" (ANEEL/Eletróbrás, 1999);

(Observação: Os estudos de cartografia e topografia deverão ser elaborados conforme Diretrizes disponibilizadas na página da ANEEL (www.aneel.gov.br em "Informações do Setor Elétrico / Gestão dos Potenciais Hidráulicos / Acervo Técnico");

b) Apresentar documentação que comprove a retomada das tratativas junto ao IBAMA no tocante ao licenciamento ambiental;

c) Encaminhar o EIA/RIMA;

d) Apresentar o comprovante de formalização de consulta à Agência Nacional de Águas – ANA;

e) Encaminhar as respectivas ART's, em conformidade com a Instrução Normativa-CREA nº 5, de 6 de julho de 1999, inclusive às referentes aos contratos de terceiros, que deverão estar vinculadas à ART principal. Havendo co-autoria ou co-responsabilidade, a ART deverá ser desdobrada, através de tantos formulários quantos forem os profissionais envolvidos nos serviços, estabelecendo-se as respectivas vinculações;

f) Atender ao art. 2º, da Resolução ANEEL nº 407, de 19 de outubro de 2000, no que diz respeito à potência a ser instalada;

[assinatura]
MMN/z

EM BRANCO

(Fls. 3 do Ofício nº 1197/2007 – SGH/ANEEL, de 09/10/2007)

- g) Encaminhar os estudos em três vias impressas, todas carimbadas e rubricadas pelo responsável técnico, e três vias em arquivo eletrônico, por meio de CD, juntamente com o EIA/RIMA. Cada via impressa deverá conter um volume de texto e outro de desenhos. Os CDs deverão apresentar nas capas as seguintes informações:
- Nome do Projeto Básico;
 - Nome do responsável dos estudos e, no caso de pessoa jurídica, logomarca da empresa;
 - N.º do processo constituído pela ANEEL;
 - Conteúdo dos CDs (ex: Vol. 1 - Texto, Vol. 2 - Desenhos);
 - Extensões dos arquivos dos CDs: para **Desenhos** a extensão **".DXF, .DGN e .DWG"**, para **Textos** a extensão **".DOC"** e **Tabelas/Planilhas** a extensão **".XLS"**;
- h) Enviar FICHA-RESUMO disponível na página da ANEEL (www.aneel.gov.br em "Informações do Setor Elétrico / Gestão dos Potenciais Hidráulicos / Acervo Técnico"), em uma via, carimbada e rubricada pelo responsável pelos estudos, integralmente preenchida e sem modificações nos campos predefinidos;
- i) Encaminhar a relação de todos os profissionais e, quando for o caso, de empresas, envolvidos no desenvolvimento dos estudos;
- j) Encaminhar as séries de vazões hidrológicas em arquivos editáveis, preferencialmente na extensão **"XLS"**.

9. A aprovação da revisão do projeto básico poderá ocorrer desde que sejam atendidas as solicitações descritas acima, apresentada a licença ambiental e quando da obtenção da declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a ser promovida pela ANEEL junto à ANA. No que se refere à questão dos recursos hídricos, cabem, ainda, as seguintes observações:

- Para fins de reserva de disponibilidade hídrica, conforme disposto na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, orientamos V.S.^a a consultar, o órgão gestor dos recursos hídricos competente, de forma a obter dados e informações a respeito da disponibilidade hídrica prevista no Plano da Bacia Hidrográfica, além dos usos já outorgados/regularizados, para incorporação nos estudos hidroenergéticos e avaliação de seus impactos.
- Deverá ser encaminhada à SGH cópia da formalização dessa consulta, sendo que tal consulta não implica na obtenção da declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a qual deverá ser promovida pela ANEEL.

EM BRANCO

(Fls. 4 do Ofício nº 197/2007 – SGH/ANEEL, de 09/07/2007)

- Por se tratar de aproveitamento localizado em rio de domínio da União, considerando disposições estabelecidas pela Agência Nacional de Águas - ANA, deverá ser elaborado o relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica – EDH, contendo os estudos relacionados na Resolução ANA nº 131, de 11 de março de 2003. O relatório deve ser entregue em 2 (duas) vias em formato impresso e digital, juntamente com a revisão do projeto básico.

10. Por fim, reforçamos que a revisão do projeto básico deve ser apresentada a esta Agência no prazo máximo de **180 dias**, a contar da publicação do Despacho nº 2.059, de 03 de julho de 2007, ocorrida em 09 de julho de 2007.

Atenciosamente,

Fabiano Mafra Siqueira
FABIANO MAFRA SIQUEIRA

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos – Em Exercício

EM BRANCO

EM BRANCO

Fl. 163
Proc. 337/08
Rubr. *[Signature]*



Empresa de Pesquisa Energética

Estudo de Integração Elétrica da UHE Santo Antônio do rio Jarí

Empresas Participantes:



Jarí Energética SA

EM BRANCO

GRUPO DE ESTUDOS DE TRASMISSÃO – NORTE - GET-N

PARTICIPANTES

Walter Seijo
Roberto Rocha

EMPRESAS

Jarí Energética SA
EPE

EM BRANCO

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	4
2	OBJETIVO	5
3	CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES	6
3.1	CONCLUSÕES	6
3.2	RECOMENDAÇÕES	6
4	INTERLIGAÇÃO DA AMAZÔNIA AO SIN	6
5	ANÁLISE MERCADOLÓGICA	8
5.1	INSERÇÃO LOCAL	8
5.2	MERCADO	8
5.3	OFERTA ATUAL DE ENERGIA PARA A REGIÃO DO COMPLEXO JARÍ	9
5.4	INSERÇÃO NACIONAL	11
6	UHE SANTO ANTÔNIO - CAPACIDADE INSTALADA	11
7	AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO AO MERCADO	12
7.1	PRIMEIRA ETAPA (2011) – SEM A INTERLIGAÇÃO DOS SISTEMAS	12
7.2	SEGUNDA ETAPA (APÓS A INTERLIGAÇÃO DOS SISTEMAS)	13
8	ANÁLISE DE INTERLIGAÇÃO	14
8.1	HORIZONTES E ALTERNATIVAS	14
8.2	CONSIDERAÇÕES	15

EM BRANCO

Em 18 de dezembro de 1987, por meio do Decreto nº 95.518, publicado no DOU de 21.12.87, o Presidente da República outorgou à JARI ENERGÉTICA S.A. "JESA" concessão para o aproveitamento da energia hidráulica de um trecho do rio Jari, no local denominado Cachoeira Santo Antônio, entre os Municípios de Laranjal do Jari, no estado do Amapá, e Almeirim, no estado do Pará.

Posteriormente, tendo em vista o estabelecido nas leis no. 8.987 e 9.074, ambas de 1995, uma vez cumpridos pela JESA os requisitos legais exigidos, o processo foi conduzido pelas instâncias competentes de forma que em 07 de fevereiro de 2002 foi firmado o Contrato de Concessão de Uso do Bem Público no. 04/2002.

Conforme estabelecido na Subcláusula Terceira da Cláusula Primeira do Contrato de Concessão supracitado as instalações de transmissão de interesse restrito à UHE Santo Antônio, compreendido por uma subestação em 138kv e uma linha de transmissão em circuito duplo, na mesma tensão, da SE Munguba até a SE Santana, interligando a usina ao Sistema Norte, são consideradas parte integrante da concessão de geração de energia elétrica de que trata o referido contrato.

Contudo, em face da previsão de interligação da região de Macapá ao Sistema Interligado Nacional – SIN, constante do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica 2006-2015, a ANEEL apresentou à JESA por meio do Ofício N.º 1197/2007/SGH/ANEEL, de 09 de Julho de 2007, demanda de revisão do projeto básico da UHE Santo Antônio sob a ótica da aludida interconexão, bem como recomendou consulta à EPE – Empresa de Pesquisa Energética para que, no âmbito do Planejamento Setorial, se defina a configuração e ponto de interligação da Usina.

Assim, em 19 de setembro de 2007, a JESA encaminhou à EPE correspondência solicitando agendamento de Reunião com vistas à definição dos procedimentos e premissas a serem adotados pela mesma no desenvolvimento dos estudos de sistema em linha com a demanda apresentada pela ANEEL.

Como resultado, foi realizada, em 05 de novembro de 2007, a primeira reunião entre os representantes da JESA e da EPE, tendo sido apresentada a questão e discutidos os possíveis cenários de interligação, dentro dos horizontes de planejamento da expansão do sistema, que deverão ser abordados pela JESA nos seus estudos de acordo com este Termo de Referência.

EM BRANCO

Fls. 167
Proc. 337/08
Rubr. 



Estas análises têm por objetivo de estabelecer como se dará o acesso da UHE Santo Antônio do rio Jarí ao Sistema Interligado Nacional considerando a Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus.

10/07/08

EM BRANCO

F: 168
Pim: 337/08
Rubr: [assinatura]

3.1 Conclusões

Após a Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus ao SIN o ponto de interligação desta usina deverá ser, em 230 kV, na SE Laranjal, a ser construída, na cidade de Laranjal do Jarí, no Amapá, por meio de uma de uma linha de transmissão entre usina e esta subestação, em circuito simples, com aproximadamente 52 km.

Na hipótese desta usina entrar em operação antes de instalar a Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus ao SIN, a linha de transmissão, em 230 kV, entre a usina e subestação de Santana, a ser construída pelo proprietário da usina, de aproximadamente 242 km, deverá ter as características técnicas que permitam evoluir para atender aos requisitos mínimos estabelecidos nos estudos "Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional – Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus", CCPE/CTET-026/2004 e também atender aos Procedimentos de Rede no que tange as novas Instalações da Rede Básica. Uma vez que, a mesma deverá compor o sistema de transmissão desta interligação.

3.2 Recomendações

Recomenda-se que o empreendedor da usina apresente estudos complementares para consolidar as análises desta usina integrada ao SIN, no sentido de se verificar eventuais requisitos para o sistema de transmissão associado, a saber:

- Estudos de fluxo de potência
- Estudos de energização em regime permanente
- Estudos de rejeição de carga em regime permanente
- Estudos de estabilidade eletromecânica
- Estudos de curto-circuito.

Com o objetivo de estabelecer sob a ótica dos aspectos técnico, econômico e socioambiental, com vistas a definir a alternativa de mínimo custo global e menor impacto socioambiental, para a integração dos sistemas isolados da região Amazônica (Amazonas, Pará e Amapá) ao Sistema Interligado Nacional, foi elaborado no âmbito do CCPE – Comitê Coordenador do Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos, o estudo "Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional – Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus - Estudos Elétricos e de Viabilidade Técnico-econômica", CCPE/CTET-026/2004.

Como resultado, o estudo supracitado concluiu que "sob o ponto de vista técnico, econômico e ambiental, é perfeitamente factível a integração da região Amazônica ao Sistema Interligado Nacional, proporcionando à região condições de suprimento em quantidade e qualidade adequada à sua inserção no programa de universalização da energia elétrica em nosso país" e recomenda "a integração da

EM BRANCO

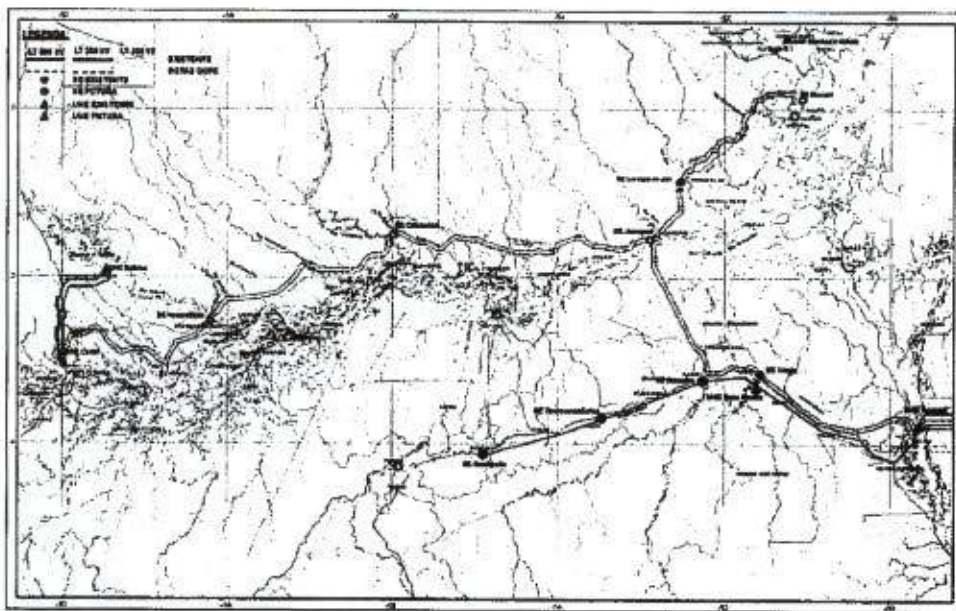
região Amazônica (Manaus, Amapá e as cidades situadas à margem esquerda do rio Amazonas entre Manaus e o Amapá) ao Sistema Interligado Nacional o mais cedo possível". Atualmente a interligação está prevista para o segundo semestre de 2011.

A configuração elétrica dessa interligação segundo o estudo em questão tem uma capacidade de transmissão suficiente para atender uma carga regional de até 1.730 MW e está mostrada na Figura a seguir, contemplando as seguintes instalações principais:

- Linha de transmissão de Tucuruí a Manaus (SE Cariri), em 500 kV, circuito duplo, com 1.470 km, na rota pela margem esquerda do rio Amazonas, com quatro subestações intermediárias nas proximidades de Xingu, Jurupari, Oriximiná e Itacoatiara. Há previsão de equipamentos de compensação reativa controlável nessas três últimas subestações, para possibilitar o controle de tensão. O trecho Tucuruí – Jurupari tem um comprimento da ordem de 520 km, enquanto que o trecho Jurupari – Manaus (SE Cariri) tem 950 km.

- Linha de transmissão de Jurupari a Macapá, em 230 kV, circuito duplo, com 339 km, com uma subestação intermediária nas proximidades de Laranjal do Jarí, incluindo equipamento de compensação reativa controlável na SE Macapá, para controle de tensão;

O atendimento às comunidades situadas na margem esquerda do rio Amazonas seria feito através de transformação 500/138 kV na SE Oriximiná. Similarmente, haveria uma transformação 230/69 kV na SE Laranjal do Jarí para o atendimento local.



Contudo, as premissas admitidas para a integração da região Amazônica ao Sistema Interligado Nacional, que incluía, dentre outras, o despacho das usinas de Balbina e Coaracy Nunes com 100 MW e 40 MW respectivamente, bem como uma geração térmica a gás natural operando de maneira flexível em Manaus de 600 MW, não contemplaram a UHE SANTO ANTÔNIO cuja implantação poderá contribuir de forma bastante positiva o atendimento à Região de Macapá.

EM BRANCO

Os estudos mercadológicos para a UHE Santo Antônio foram desenvolvidos considerando-se a possibilidade de dois cenários de inserção para o aproveitamento:

- **Inserção local:** situação na qual o aproveitamento está associado ao mercado de energia dos Sistemas Isolado Macapá/Complexo do Jarí, sem ainda a interconexão com o Sistema Interligado Nacional; e

- **Inserção nacional:** nesta situação é feita a avaliação da inserção do aproveitamento no Sistema Interligado Nacional (SIN).

5.1 Inserção Local

O Amapá tem seus mercados de energia elétrica atendidos por Sistemas Isolados, tanto na capital quanto no interior. A CEA é a Concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica no Amapá, sendo que na capital e parte do interior (Santana, Mazagão, Porto Grande, Ferreira Gomes, Serra do Navio, Água Branca do Amapari, Cutias, Itaubal do Pírrim, Tartarugalzinho, Amapá, Calçoene e Pracuúba) é suprida pela Eletronorte e nas demais localidades do interior, incluindo o município de Laranjal do Jarí, por geração da CEA.

No estado do Pará, divisa com o Amapá, opera o PIE JARI CELULOSE que fornece energia a Monte Dourada, São Miguel e Munguba. Também no estado do Pará, está instalado o complexo Jarí, que inclui a Jarí Celulose S.A., a Caulim da Amazônia S.A., a Mineração Santa Lucrecia, todas instaladas na localidade de Munguba e com abastecimento próprio de energia.

5.2 Mercado

A coordenação do planejamento e da operação dos Sistemas Isolados, bem como a fiscalização do seu cumprimento é feita pela Eletrobrás sob a coordenação do Grupo Técnico Operacional da Região Norte – GTON.

Em 2006 foi publicado pela Eletrobrás/GTON o documento “Sistemas Elétricos Isolados – Análise do Mercado de Energia Elétrica – Ciclo de Planejamento 2006” onde foram elaboradas projeções de demanda futura de energia elétrica para o período 2006/2016. Os quadros a seguir resumem os resultados destes estudos para as regiões de Macapá e Jarí a partir do ano de 2007.

Carga de Energia GWh

Ano	Macapá	Região do JARI				TOTAL
		Monte Dourado	Munguba	São Miguel	Laranjal do Jarí	
2007	975,0	17,5	7,4	0,4	50,8	1051,1
2008	1110,5	17,6	7,4	0,4	50,8	1186,7
2009	1249,9	17,8	6,7	0,4	50,8	1325,6
2010	1306,5	17,9	6,8	0,4	50,8	1382,4
2011	1367,8	18	6,8	0,4	50,8	1443,8
2012	1418,5	18,1	6,8	0,4	50,8	1494,6
2013	1473,7	18,2	6,9	0,4	50,8	1550,0
2014	1514,6	18,3	6,9	0,4	50,8	1591,0
2015	1609,2	18,4	6,9	0,4	50,8	1685,7

EM BRANCO

Estudo de Integração Elétrica da UHE Santo Antônio do rio Jarí

2016	1679,5	18,5	7	0,4	50,8	1756,2
------	--------	------	---	-----	------	--------

Obs.: Ano de 2011 (Jun) – previsão de entrada em operação da UHE Santo Antônio.

Carga de Energia MW médios

Ano	Macapá	Região do JARI				TOTAL
		Monte Dourado	Munguba	São Miguel	Laranjal do Jarí	
2007	111,3	2,0	0,8	0,05	5,8	120,0
2008	126,8	2,0	0,8	0,05	5,8	135,5
2009	142,7	2,0	0,8	0,05	5,8	151,3
2010	149,1	2,0	0,8	0,05	5,8	157,8
2011	156,1	2,1	0,8	0,05	5,8	164,8
2012	161,9	2,1	0,8	0,05	5,8	170,6
2013	168,2	2,1	0,8	0,05	5,8	176,9
2014	172,9	2,1	0,8	0,05	5,8	181,6
2015	183,7	2,1	0,8	0,05	5,8	192,4
2016	191,7	2,1	0,8	0,05	5,8	200,5

Ano de 2011 (Jun) – previsão de entrada em operação da UHE Santo Antônio (primeira etapa).

Carga Demanda MW

Ano	Macapá	Região do JARI				TOTAL
		Monte Dourado	Munguba	São Miguel	Laranjal do Jarí	
2007	158,0	3,2	1,2	0,1	8,75	171,25
2008	182,1	3,3	1,2	0,1	8,75	195,45
2009	195,9	3,7	1,3	0,1	8,75	209,75
2010	205,5	3,8	1,3	0,1	8,75	219,45
2011	215,5	3,8	1,3	0,1	8,75	229,45
2012	223,8	3,8	1,3	0,1	8,75	237,75
2013	232,8	3,8	1,4	0,1	8,75	246,85
2014	239,6	3,9	1,4	0,1	8,75	253,75
2015	255	3,9	1,4	0,1	8,75	269,15
2016	266,2	3,9	1,4	0,1	8,75	280,35

Obs.: Ano de 2011 (Jun) – previsão de entrada em operação da UHE Santo Antônio (primeira etapa).

Complementando o mercado da região, existe o complexo industrial implantado na localidade de Munguba que é formado pela Jarí Celulose S.A., a Caulim da Amazônia S.A. e a Mineração Santa Lucrécia que têm, atualmente, a seguinte necessidade de energia elétrica:

Fábrica de Celulose	47,0 MW
CADAM	8,3 MW
MSL	0,5 MW
Total	55,8 MW

5.3 Oferta Atual de Energia para a Região do Complexo Jarí

- Laranjal do Jarí (CEA)

O atendimento energético aos Sistemas Isolados de Laranjal do Jarí é realizado através de parque puramente térmico pertencente à CEA, a óleo diesel.

Para o atendimento a este mercado a CEA dispõe de 5 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 8,675 MW de potência nominal distribuídos em duas unidades geradoras de 1,60 MW e três unidades geradoras de 1,825 MW.

EM BRANCO

Fls. 172
 Proc.: 337/08
 Rubr.: *[assinatura]*

Sistema	Configuração	Número de Unidades	Potência Nominal TOTAL (kW)	Potência Efetiva TOTAL (kW)
LARANJAL DO JARI	A - 2 x 1.800 + 3 x 1.825	5	8.675	6.940

Laranjal do Jari – Configuração do Parque Gerador
 Fonte: Eletrobrás – GTON

- Monte Dourado, São Miguel e Munguba

A oferta de energia é atendida mediante sistemas térmicos, utilizando ciclos de cogeração a vapor e grupos diesel-elétricos.

A Jari Celulose é atendida mediante um sistema de produção combinada de eletricidade e vapor de processo (cogeração), utilizando um turbo gerador com três caldeiras de força. Na digestão da madeira é produzido licor negro que, após concentração, alimenta uma caldeira de recuperação com capacidade para geração de 22 MW. Outras duas caldeiras de força utilizam cascas, resíduos florestais ou óleo combustível com baixo ponto de fulgor (BPF) para uma produção adicional de cerca de 28 a 30 MW.

A seguir, apresenta-se um resumo da potência instalada em cogeração e em grupos dieleis instalados nas demais unidades do Complexo Jari.

Jari (Cogeração)	Licor Negro (resíduo do processo)	22,00
Jari (Cogeração)	Resíduos de Biomassa/BPF	28,00
Jari	Diesel	1,5
CADAM	Diesel	8,3
MSL	Diesel	0,5
TOTAL	-	60,30

As unidades industriais implantadas na localidade de Munguba têm auto-suficiência energética, porém, do ponto de vista ambiental e econômico é possível substituir, em uma primeira etapa, com a implantação da UHE Santo Antônio, até 10 MW de demanda e 7,5 MW médios de energia. Em uma segunda etapa esta substituição poderia sofrer um incremento de 50 % na demanda, atingindo o valor de 15 MW.

5.3.1 Oferta Atual de Energia para a Região de Macapá

A configuração do parque gerador da Eletronorte no Sistema Macapá é apresentada no Quadro a seguir.

EM BRANCO

Origem	Usina	Combustível	Configuração	Unid	Pot. Nom. (MW)	Pot. Ef. (MW)
Hidráulica	UHE C. Nunes		2x24 + 1x30	3	78,0	78,0
Térmica	Santana W	Diesel	4x15,7	4	62,8	62,8
Térmica	Santana LM	Diesel	3x18	3	54,0	54,0
Térmica	Expansão	Diesel	4x(8x1,6)	32	51,2	40,0
TOTAL				42	246,0	234,8

Região de Macapá – Configuração do Parque Gerador
 Fonte: Eletrobrás – GTON

5.4 Inserção Nacional

A projeção do consumo de energia elétrica no sistema interligado S/SE/CO/N/NE elaborada pela EPE e apresentada no Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica 2006-2015 considera taxas anuais médias de crescimento de 4,8% no período de abrangência do documento. A evolução do consumo prevista no Plano Decenal 2006-2015 é mostrada na Tabela a seguir:

Período	Trajetória		
	Referência	Alta	Baixa
Carga de Energia (MWh/ano)			
2005	46.341	46.341	46.341
2010	58.635	59.378	56.003
2015	73.998	78.789	67.418
Variação (% ao ano)			
2005-2010	4,8	5,1	3,9
2010-2015	4,6	5,8	3,6
2005-2015	4,8	5,5	3,8

Neste cenário, após a integração da região de Macapá e Jarí ao sistema nacional, será possível escoar toda a energia da UHE Santo Antônio para comercialização em qualquer parte no SIN, de forma que a UHE Santo Antônio estará competindo com outras fontes de geração para atendimento deste mercado em expansão, tendo a seu favor um custo médio de geração atrativo.

Para a revisão do projeto Básico da UHE Santo Antônio, e atendimento à demanda da ANEEL de fazê-la, sob a ótica do Sistema Interligado Nacional, foram refeitos os estudos energéticos de forma a se avaliar a potência ótima do empreendimento partindo-se da premissa de que o mesmo estaria integrado ao SIN a partir da implantação da Linha de transmissão de Jurupari a Macapá, em 230 kV, circuito duplo, com 339 km e uma subestação intermediária nas proximidades de Laranjal do Jarí.

A metodologia utilizada nos estudos foi aquela definida pelo documento "Instruções para Estudos de Viabilidade de Aproveitamentos Hidrelétricos", publicados pela Eletrobrás/DNAEE, em abril de 1997, cujo critério básico de

EM BRANCO

dimensionamento consiste em se comparar os custos envolvidos com os benefícios correspondentes, procurando-se minimizar os primeiros e maximizar os segundos.

Como resultado, em função de diversas outras questões específicas de engenharia a serem apresentadas à ANEEL junto à revisão do projeto básico, um novo arranjo foi definido e um novo projeto fora elaborado mantendo as características básicas do projeto original que nortearam os limites de contorno do dimensionamento e determinou-se a nova potência do empreendimento em 300MW, composta por 6 unidades geradoras, de 50MW cada, a serem implantadas em etapas distintas vinculadas ao atendimento do mercado no qual o aproveitamento estará inserido.

7.1 Primeira Etapa (2011) – Sem a Interligação dos Sistemas

Para a definição da motorização a ser implantada foi avaliado o mercado consumidor da usina limitado à região de Macapá e Complexo Jarí, assim foram feitas análises relativas à definição da motorização da UHE Santo Antônio buscando implantar a potência instalada capaz de ser totalmente comercializada em 2011, por ser esta a data prevista para o início da geração comercial da usina.

De acordo com a projeção de carga feita pela Eletrobrás/GTON a região de Macapá/Jarí, incluindo o acréscimo de demanda das Unidades Industriais de Munguba, tem, em 2011, uma carga própria de energia de 172,3 MW médios e a UHE Coaracy Nunes tem potência instalada de 78 MW podendo fornecer ao mercado, nos períodos úmidos, até 78 MW médios de energia.

Com esta configuração é possível instalar a potência máxima de 100 MW na UHE Santo Antônio de forma a fornecer ao mercado, no período úmido e após perdas, 95 MW médios. Já nos períodos secos, ou quando da execução de manutenções nas UHEs, deverá ser adotada complementação térmica.

Desta forma, em função do mercado projetado para 2011, somente é justificável a instalação de 100 MW na UHE Santo Antônio, atendendo ao mercado da seguinte forma (energia nos bornes do gerador):

DESTINO	Potência (MW)	Energia (MWmédios)	F.C.
Macapá/CEA/PIE Jarí Celulose	90	71,0	0,79
Fornecimento para o Complexo Jarí	10	7,9	0,79
Total da Produção da UHE S. Antônio (nos bornes do gerador)	100,0	78,9	0,79

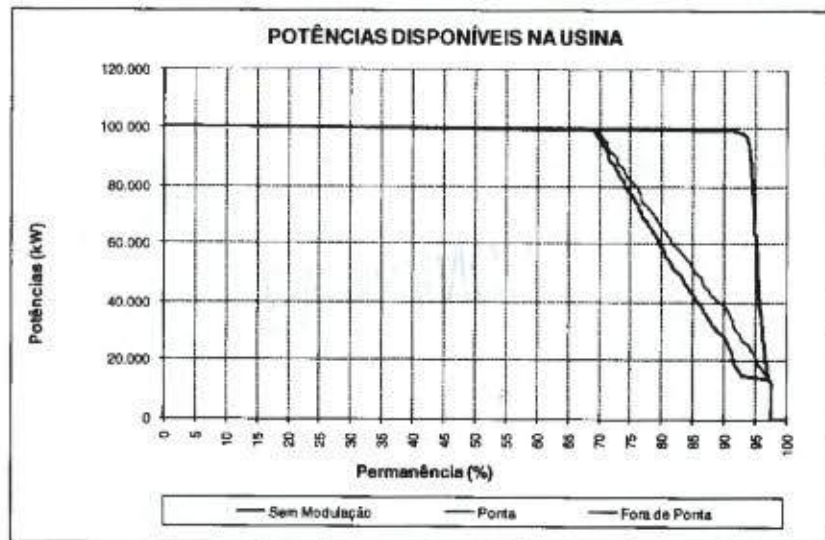
O Quadro a seguir mostra o balanço energético efetuado para o ano de 2011 para o mercado Amapá/Jarí.

EM BRANCO

Fis.: 175
 Proc.: 337/08
 Rubr.: [assinatura]

Unidade Geradora	Potência Instalada	Energia Média	% Energia
DEMANDA			
Eletronorte - Macapá	215,5	156,1	90,6%
CEA - Laranjal do Jari	8,8	5,8	3,4%
PIE - Jari Celulose	5,2	2,9	1,7%
Unidades Industriais Munguba	10	7,5	4,4%
TOTAL	239,4	172,3	100,0%
OFERTA			
UHE S. Antônio (no ponto de consumo - perdas ~ 5%)	95	75,0	43,5%
UHE Coaracy Nunes	78,0	52,0	30,2%
Complementação Térmica em Macapá e Jari	66,4	45,3	26,3%
TOTAL	239,4	172,3	100,0%

A Figura a seguir mostra as curvas de permanência de potência disponível na UHE Santo Antônio, nos patamares de ponta e fora de ponta para a potência de 100 MW.



7.2 Segunda Etapa (após a Interligação dos Sistemas)

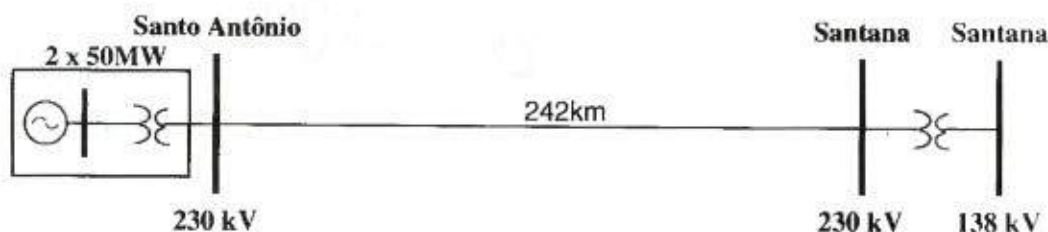
Após a implantação da primeira etapa, prevista com 100MW, em ocorrendo a Interligação da Amazônia ao SIN por meio da Interligação Tucuruí – Macapá – Manaus, será dado o início à implantação da potência remanescente ainda não instalada para atender ao mercado de Macapá, de forma que a UHE Santo Antônio passe a operar em sua plenitude.

EM BRANCO

8.1 Horizontes e Alternativas

Ante ao exposto, foram elaboradas análises preliminares para definir o sistema de transmissão associado à UHE Santo Antônio considerando estas duas possíveis situações distintas, delimitadas pelo marco de interligação dos sistemas, de acordo com as premissas a seguir:

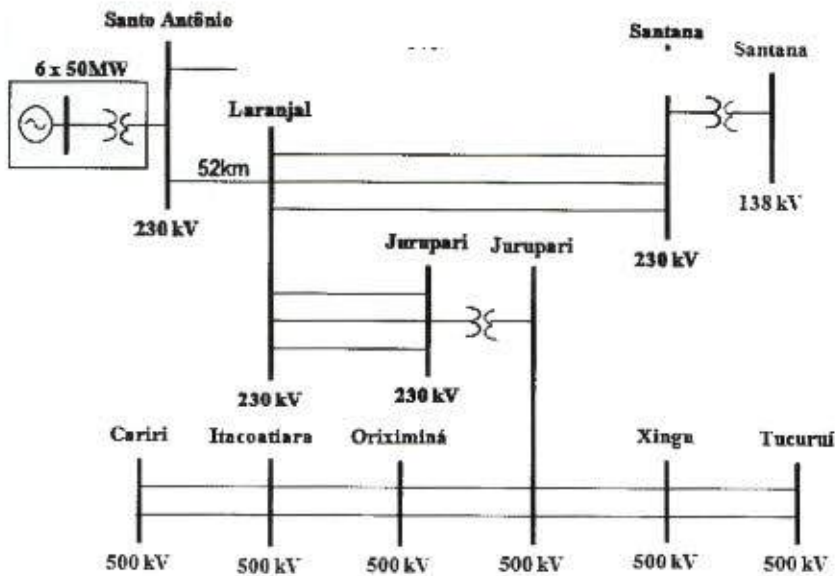
Situação I – Sistema Isolado: Entrada em operação comercial da UHE Santo Antônio acontece, em 2011, antes da interligação dos sistemas, sendo conectada ao sistema isolado de Macapá por meio de uma linha de aproximadamente 242 km, com uma potência instalada de 100 MW, sendo a alternativa de conexão nesta fase a utilização de uma linha, em circuito simples em 230 kV para uma SE em 230/138 kV a ser instalada junto a atual SE Santana 138 kV.



8.1 – Situação I – Diagrama unifilar simplificado da conexão ao Sistema Isolado de Macapá

Situação II – Sistema Interligado: Entrada em operação comercial da UHE Santo Antônio acontece, em 2011, após a implantação do sistema Tucuruí – Macapá – Manaus, prevista para o segundo semestre de 2011, a alternativa de conexão da UHE Santo Antônio ao SIN, considerando a operação de 06 (seis) unidades de geração de 50 MW cada, totalizando a potência instalada de 300 MW a ser escoada por meio de uma linha de transmissão em tensão de 230 kV, circuito simples, até a SE Laranjal a ser construída na cidade de Laranjal do Jari, no Amapá.

EM BRANCO



Figura

8.1- Diagrama unifilar simplificado da conexão da UHE Santo Antonio na condição II

8.2 Considerações

Em ocorrendo, a entrada em operação comercial da UHE Santo Antônio acontece, em 2011, antes da interligação dos sistemas, a linha de transmissão a ser construída pelo proprietário da usina, em 230 kV, de aproximadamente 242 km, deverá ter as características técnicas que permitam evoluir para atender aos requisitos mínimos estabelecidos nos estudos "Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional – Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus", CCPE/CTET-026/2004 e também atender aos Procedimentos de Rede no que tange as novas Instalações da Rede Básica.

EM BRANCO



Fis.: 178
Proc.: 337/08
Rubr.: *[Handwritten signature]*

Anexo II - Ofício nº. 1857/EPE/2007

EM BRANCO



Ofício nº. 1857/EPE/2007

Fls.: 179
Proc.: 337/08
Rubr.:

Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 2007.

A Sua Senhoria o Senhor
SERGIO ANTONIO GARCIA AMOROSO
Presidente
Jarí Energética SA - JESA
Alameda Mamoré, 989 23º andar - Alphaville
Barueri – São Paulo
06454-040 São Paulo

Assunto: Ponto de interligação da UHE Santo Antônio do rio Jari no Sistema Interligado Nacional

Referência: [1] Carta Jarí Energética SA, de 19 de setembro de 2007

[2] Ofício 1197/2007/SGH/ANEEL

[3] CCPE/CTET-026/2004 – julho de 2004 - Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional - Interligação Tucuruí – Macapá - Manaus - Estudos Elétricos e de Viabilidade Técnico-econômica: R1 Estudos Elétricos e de Viabilidade Técnico-Econômica

[4] EPE/GET-N R1 - 001.2007 – dezembro de 2007 - Estudo de Integração Elétrica da UHE Santo Antônio do rio Jarí

Senhor Presidente,

1. Em atendimento à solicitação manifestada em vossa correspondência [1], e de acordo com o Ofício [2], da ANEEL, foram realizadas as análises para conexão da UHE Santo Antonio do rio Jarí ao Sistema Interligado Nacional - SIN, face à previsão da entrada em operação da Interligação Tucuruí – Macapá – Manaus no segundo semestre de 2011, conforme Decreto Nº 6.161, de 20 de julho de 2007, da Presidência da República. Este decreto determina a inclusão deste empreendimento no Programa Nacional de Desestatização – PND, passando a ser integrante da Rede Básica do SIN, e também determina à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL a promoção e o acompanhamento dos processos de licitação das respectivas concessões.

2. Conforme estabelecem as conclusões e recomendações dos estudos apresentados em [3], a integração do sistema isolado de Macapá dar-se-á através da

Sede:
SAN – Quadra 1 – Bloco "B" – sala 100-A
70041-903 Brasília DF

Escritório Central:
Av. Rio Branco, 1 – 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

EM BRANCO



Interligação Tucuruí - Macapá, a partir da nova subestação Jurupari, em 500/230 kV e das seguintes linhas de transmissão:

- Linha de transmissão Jurupari - Laranjal, em 230 kV, circuito duplo, 2x795 MCM, e subestação Laranjal, em 230/69 kV, nos Estados do Pará e Amapá; e
- Linha de transmissão Laranjal - Macapá, em 230 kV, circuito duplo, 2x795 MCM e subestação Macapá, em 230/69 kV, no Estado do Amapá.

3. Neste contexto, foram realizadas análises para estabelecer o acesso da UHE Santo Antônio do rio Jarí ao SIN considerando a Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus. Estas análises são apresentadas em [4], relatório elaborado conjuntamente pela EPE e Jarí Energética SA, que indicou recomendações a seguir, em função da entrada da Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus e da UHE Santo Antônio do rio Jarí.

- Caso a usina entre em operação após a entrada da Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus, o ponto de conexão desta usina deverá ser em 230 kV, na SE Laranjal, a ser construída na cidade de Laranjal do Jarí, no Amapá, por meio de uma linha de transmissão entre a usina e esta subestação, em circuito simples, com aproximadamente 52 km.
- Na hipótese desta usina entrar em operação antes da Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus, a conexão se dará através de linha de transmissão em 230 kV, a ser construída pelo proprietário da usina, entre a usina e subestação de Santana, com aproximadamente 242 km. Como esta linha de transmissão passará a fazer parte do sistema de transmissão da Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus, deverá ter características técnicas que permitam evoluir para atender aos requisitos mínimos estabelecidos nos estudos "Integração da Amazônia ao Sistema Interligado Nacional - Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus", [3] e também atender aos Procedimentos de Rede no que tange as novas Instalações da Rede Básica.

4. Recomenda-se, ainda, que o empreendedor da usina apresente estudos complementares, tais como: estudos de fluxo de potência, de energização em regime permanente, de rejeição de carga em regime permanente, de estabilidade eletromecânica e de curto-circuito, para consolidar as análises apresentadas eventuais requisitos para o sistema de transmissão associado.

Atenciosamente,

José Carlos de Miranda Farias
Diretor de Estudos de Energia Elétrica

c/c: Paulo Cesar Vaz Esmeraldo - EPE
Roberto Rocha- EPE.

Sede:
SAN - Quadra 1 - Bloco "B" - sala 100-A
70041-903 Brasília DF

Escritório Central: 2
Av. Rio Branco, 1 - 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

EM BRANCO



Ofício nº 1197 /2007-SGH/ANEEL

Brasília, 09 de julho de 2007.

A Sua Senhoria o Senhor
Sérgio Antonio Garcia Amoroso
Presidente
JARI Energética S.A.
Barueri – SP

Assunto: Processo nº 27100.000418/1985-53 – Revisão do Projeto Básico da UHE Santo Antonio, situada no Jari, nos Estados do Pará e Amapá.

Senhor Presidente,

Está em curso nesta Superintendência o Processo nº 27100.000418/1985-53, referente ao Projeto Básico da UHE Santo Antonio, situada no rio Jari, nos Estados do Pará e Amapá.

2. Como é de conhecimento de V. S^a., a Diretoria Colegiada da ANEEL, na 24ª Reunião Pública Ordinária, de 03 de julho de 2007, entre outros pontos, determinou, por meio do Despacho nº 2.059, de 03 de julho de 2007, publicado no D.O.U. em 09 de julho de 2007, à Jari Energética S/A - JESA, em face da previsão de interligação da região de Macapá ao Sistema Interligado Nacional – SIN, constante do Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica 2006-2015, que apresente a esta Agência, no prazo de até 180 dias, contado da publicação do referido Despacho, a revisão do projeto básico do aproveitamento sob a ótica da aludida interconexão.

3. Nesse sentido, especial atenção deve ser despendida aos estudos energéticos/motorização, que obrigatoriamente deverão definir a potência final a ser instalada na UHE Santo Antonio, após a efetivação da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus. Convém destacar que esses estudos devem ser elaborados contemplando as técnicas consagradas de dimensionamento energético, considerando os benefícios do Sistema interligado Nacional – SIN.

4. Entre as alternativas de motorização a serem estudadas, solicita-se que também seja analisada a possibilidade da instalação de máquinas de maior dimensão, mantendo-se uma máquina (ou mais) de menor porte para o período seco. Com a interligação, é possível que essa alternativa se torne viável, já que a confiabilidade pode ser garantida pelo Sistema.



EM BRANCO



(Fls. 2 do Ofício nº 1197 /2007 – SGH/ANEEL, de 09/10/2007)

5. Eventuais restrições provenientes do processo de licenciamento ambiental, bem como da obtenção de declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a ser promovida pela ANEEL, devem ser incorporadas ao projeto.

6. Embora ainda não esteja definido o traçado da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus o projeto deverá indicar como se dará o acesso ao sistema elétrico. Assim, entendemos ser primordial consulta à Empresa de Pesquisa Energética – EPE, para que, no âmbito do planejamento setorial, se defina a configuração e ponto de interligação da usina.

7. Em função das incertezas inerentes ao processo de implantação da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus recomenda-se que o cronograma de entrada em operação das unidades geradoras seja associado ao crescimento da demanda local e efetivação da referida Interligação. Esse cronograma deve ser condizente ao que será apresentado à Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração – SFG, por ocasião da fiscalização.

8. A Revisão do Projeto Básico, submetida à apreciação da ANEEL, deverá atender ainda ao disposto no artigo 12 da Resolução ANEEL nº 395, de 04 de dezembro de 1998, bem como as solicitações gerais descritas abaixo para fins de sua avaliação:

- a) Elaborar os estudos conforme preconizado nas "Diretrizes para Elaboração de Projeto Básico de Usinas Hidrelétricas" (ANEEL/Eletróbrás, 1999);

Observação: Os estudos de cartografia e topografia deverão ser elaborados conforme Diretrizes disponibilizadas na página da ANEEL (www.aneel.gov.br em "Informações do Setor Elétrico / Gestão dos Potenciais Hidráulicos / Acervo Técnico");

- b) Apresentar documentação que comprove a retomada das tratativas junto ao IBAMA no tocante ao licenciamento ambiental;
- c) Encaminhar o EIA/RIMA;
- d) Apresentar o comprovante de formalização de consulta à Agência Nacional de Águas – ANA;
- e) Encaminhar as respectivas ART's, em conformidade com a Instrução Normativa-CREA nº 5, de 6 de julho de 1999, inclusive às referentes aos contratos de terceiros, que deverão estar vinculadas à ART principal. Havendo co-autoria ou co-responsabilidade, a ART deverá ser desdobrada, através de tantos formulários quantos forem os profissionais envolvidos nos serviços, estabelecendo-se as respectivas vinculações;
- f) Atender ao art. 2º, da Resolução ANEEL nº 407, de 19 de outubro de 2000, no que diz respeito à potência a ser instalada;


MMVZ

EM BRANCO



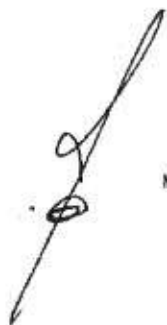
(Fls. 3 do Ofício nº 197/2007 – SGH/ANEEL, de 09/10/2007)

- g) Encaminhar os estudos em três vias impressas, todas carimbadas e rubricadas pelo responsável técnico, e três vias em arquivo eletrônico, por meio de CD, juntamente com o EIA/RIMA. Cada via impressa deverá conter um volume de texto e outro de desenhos. Os CDs deverão apresentar nas capas as seguintes informações:
 - Nome do Projeto Básico;
 - Nome do responsável dos estudos e, no caso de pessoa jurídica, logomarca da empresa;
 - N.º do processo constituído pela ANEEL;
 - Conteúdo dos CDs (ex: Vol. 1 - Texto, Vol. 2 - Desenhos);
 - Extensões dos arquivos dos CDs: para **Desenhos** a extensão ".DXF, .DGN e .DWG", para **Textos** a extensão ".DOC" e **Tabelas/Planilhas** a extensão ".XLS";
- h) Enviar FICHA-RESUMO disponível na página da ANEEL (www.aneel.gov.br em "Informações do Setor Elétrico / Gestão dos Potenciais Hidráulicos / Acervo Técnico"), em uma via, carimbada e rubricada pelo responsável pelos estudos, integralmente preenchida e sem modificações nos campos predefinidos;
- i) Encaminhar a relação de todos os profissionais e, quando for o caso, de empresas, envolvidos no desenvolvimento dos estudos;
- j) Encaminhar as séries de vazões hidrológicas em arquivos editáveis, preferencialmente na extensão "XLS".

9. A aprovação da revisão do projeto básico poderá ocorrer desde que sejam atendidas as solicitações descritas acima, apresentada a licença ambiental e quando da obtenção da declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a ser promovida pela ANEEL junto à ANA. No que se refere à questão dos recursos hídricos, cabem, ainda, as seguintes observações:

- Para fins de reserva de disponibilidade hídrica, conforme disposto na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, orientamos V.S.ª a consultar, o órgão gestor dos recursos hídricos competente, de forma a obter dados e informações a respeito da disponibilidade hídrica prevista no Plano da Bacia Hidrográfica, além dos usos já outorgados/regularizados, para incorporação nos estudos hidroenergéticos e avaliação de seus impactos.
- Deverá ser encaminhada à SGH cópia da formalização dessa consulta, sendo que tal consulta não implica na obtenção da declaração de reserva de disponibilidade hídrica, a qual deverá ser promovida pela ANEEL.

SGH - Quadra 503 / Módulos "I" e "J"
CEP 70830-030 - Brasília - DF - Brasil
Tel. 55 (61) 2192 8600
Credenciais 144
www.aneel.gov.br


MMN/z

EM BRANCO

Fls. 184
Proc. 337/08
Rubr. *[assinatura]*



(Fls. 4 do Ofício nº 197/2007 - SGH/ANEEL, de 09/07/2007)

- Por se tratar de aproveitamento localizado em rio de domínio da União, considerando disposições estabelecidas pela Agência Nacional de Águas - ANA, deverá ser elaborado o relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica - EDH, contendo os estudos relacionados na Resolução ANA nº 131, de 11 de março de 2003. O relatório deve ser entregue em 2 (duas) vias em formato impresso e digital, juntamente com a revisão do projeto básico.

10. Por fim, reforçamos que a revisão do projeto básico deve ser apresentada a esta Agência no prazo máximo de **180 dias**, a contar da publicação do Despacho nº 2.059, de 03 de julho de 2007, ocorrida em 09 de julho de 2007.

Atenciosamente,

[Assinatura]
FABIANO MAFRA SIQUEIRA

Superintendente de Gestão e Estudos Hidroenergéticos - Em Exercício

EM BRANCO

EM BRANCO

Nr. 186
 Flw. 337/08
 Rubr. *[Handwritten Signature]*

Anexo III - Mapa de Localização

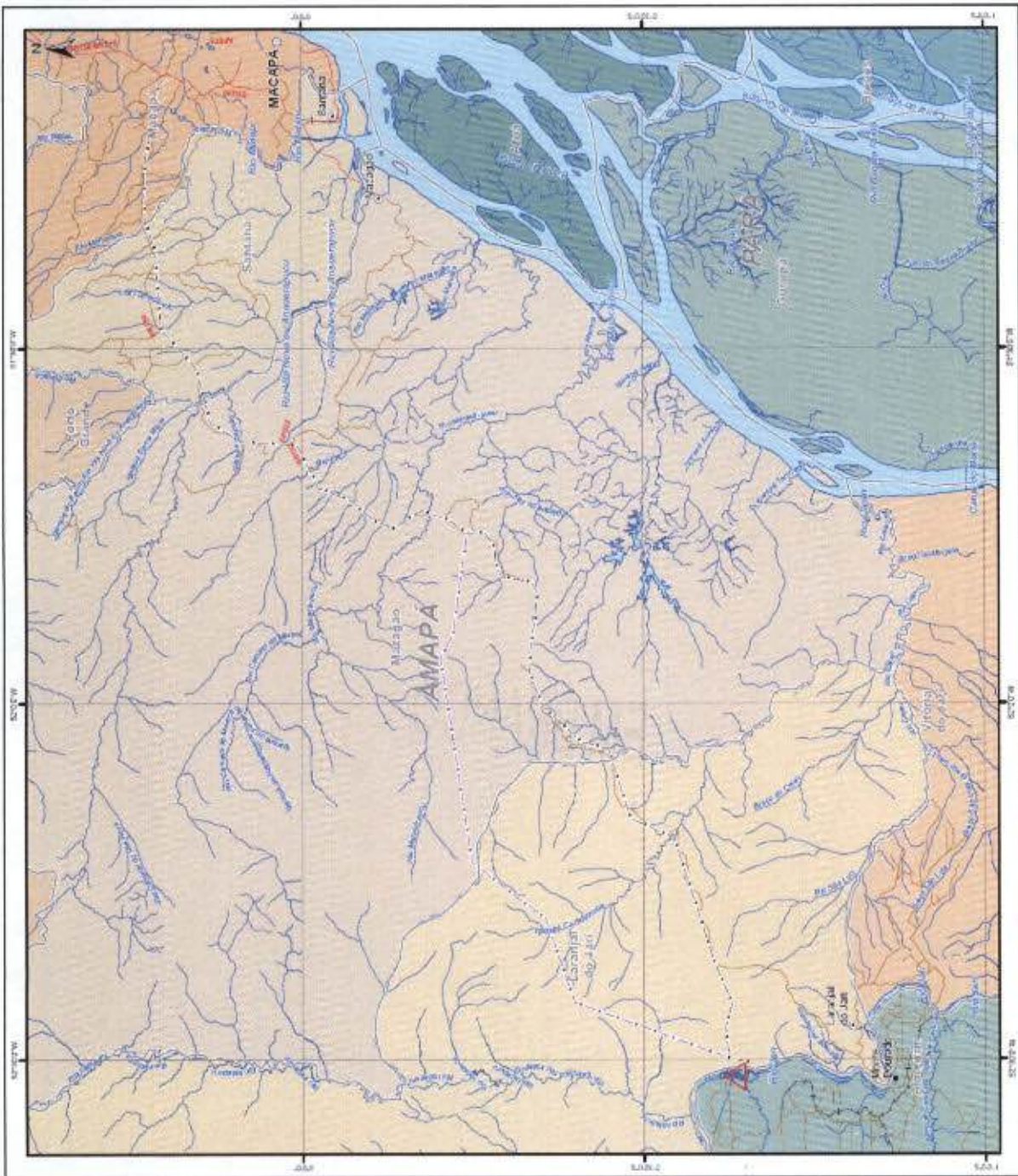
Convenções Cartográficas

- Capital estadual
- Cidade
- ✈ Aeroporto
- Rodovias
- Escalvi
- Federal
- Ferrovias
- Curso d'água
- Corpo d'água

Legenda

- Linha de Transmissão
- Alternativa da LT
- △ UHE Santo Antonio

Mapa de Situação



EM BRANCO

Anexo IV – Mapa de Unidades de Conservação

Convenções Cartográficas

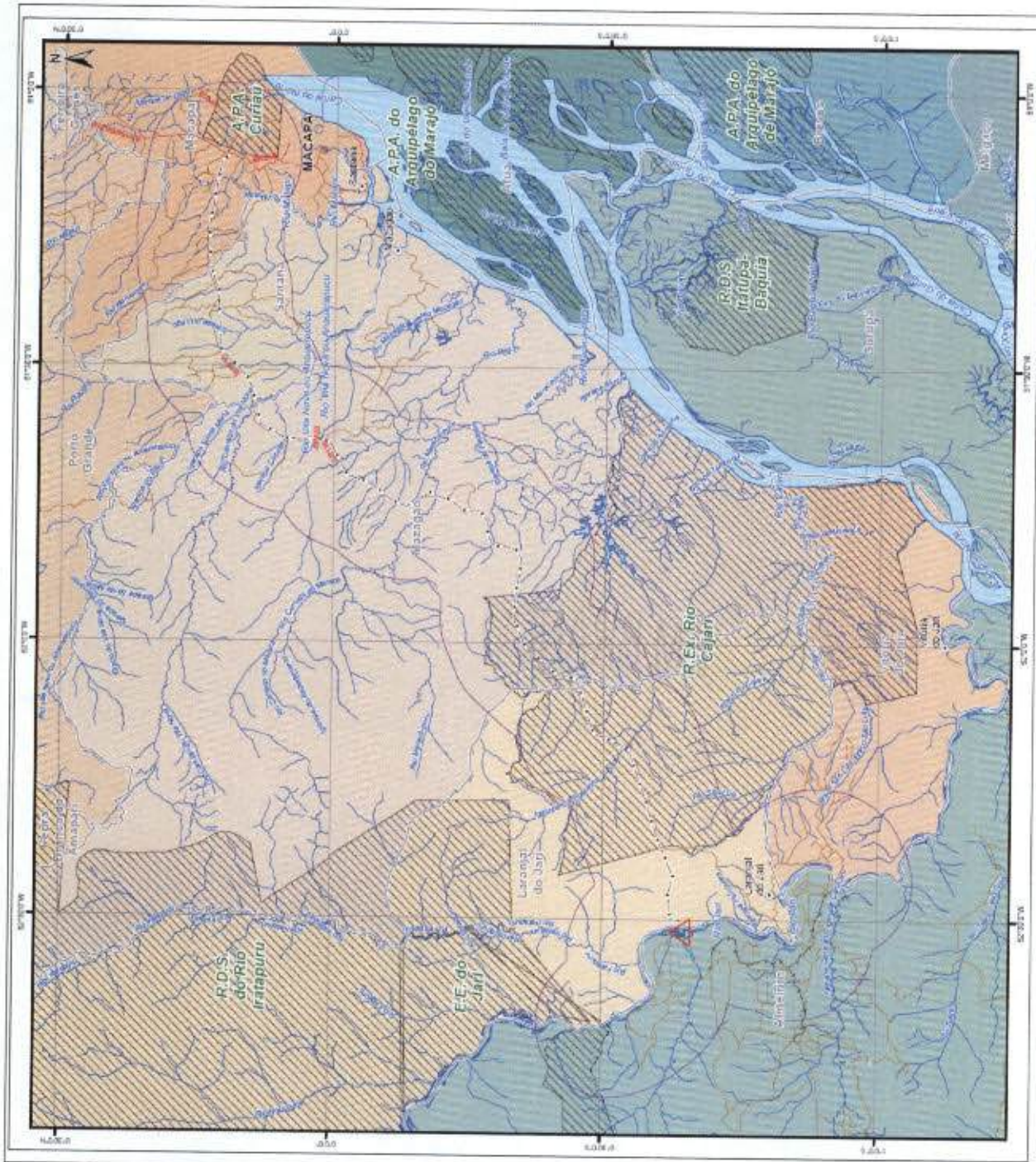
- ⊕ Capital estadual
- Cidade
- ✈ Aeroporto
- Rodovias
 - não pavimentada
 - - - em pavimentação
 - pavimentada
- +— Ferrovia
- ~ Curso d'água
- Corpo d'água

Legenda

- Limite de Transmissão
- Zona de 15 km
- ▨ Unidades de Conservação
- △ UHE Santo Antonio



Mapa de Situação



EM BRANCO

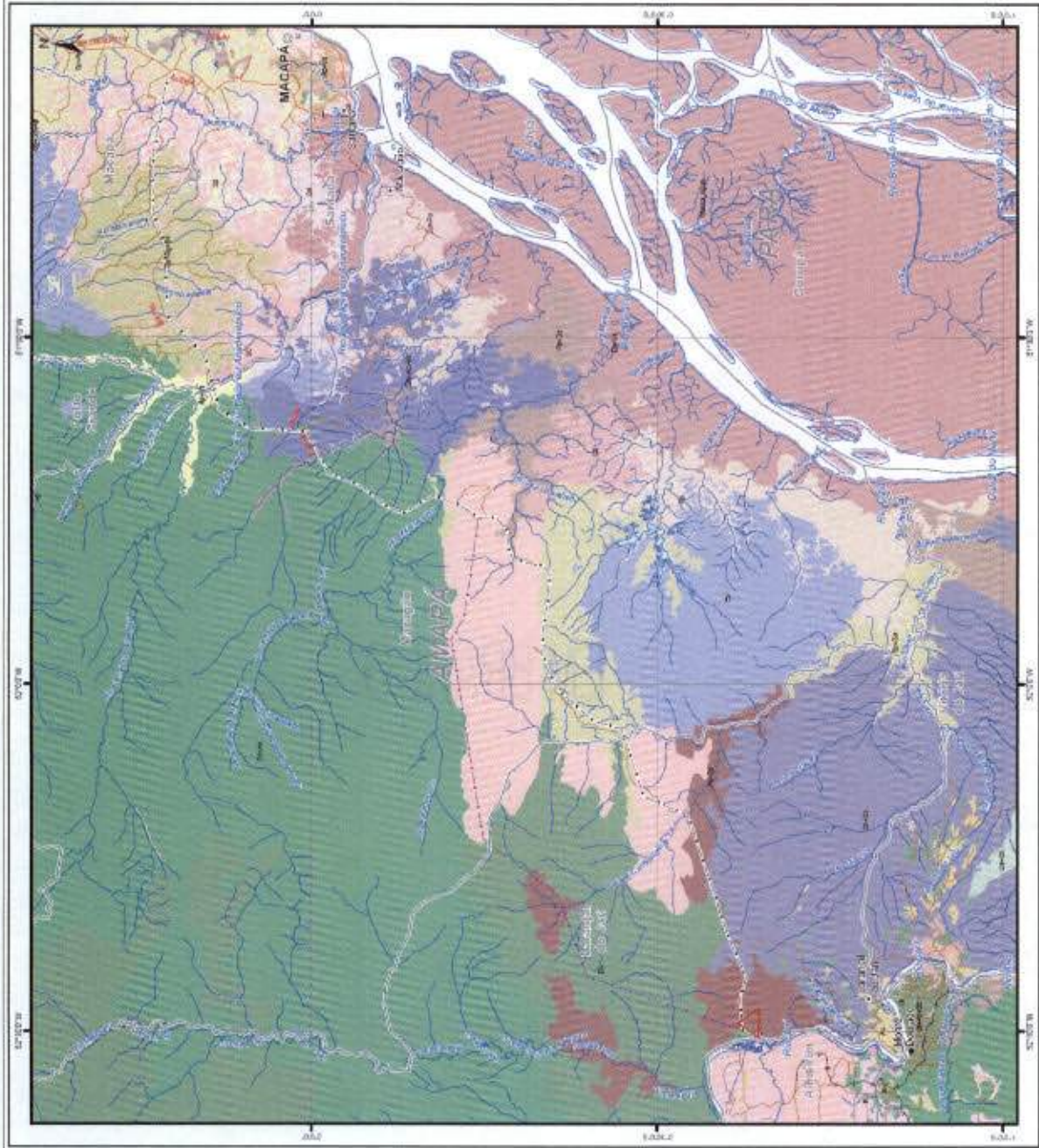
Anexo V – Mapa de Vegetação

- Convenções Cartográficas**
- ⊙ Capital estadual
 - ⊙ Cidade
 - Aeroporto
 - Rodovias
 - Estadual
 - Federal
 - Limite de Transmissão
 - Alternativa da LT
 - UHE Santo Antonio

Vegetação

Pa	Pa+Oa	PI	R	SO	Sa	Sg+Sp+Ap	Sp	Sp+Ap	Sp+Ss	Db+Ac+Vs	Db+Oa	Ds	Ds+As	Ds+Db
Massa d'água														

Mapa de Situação



EM BRANCO

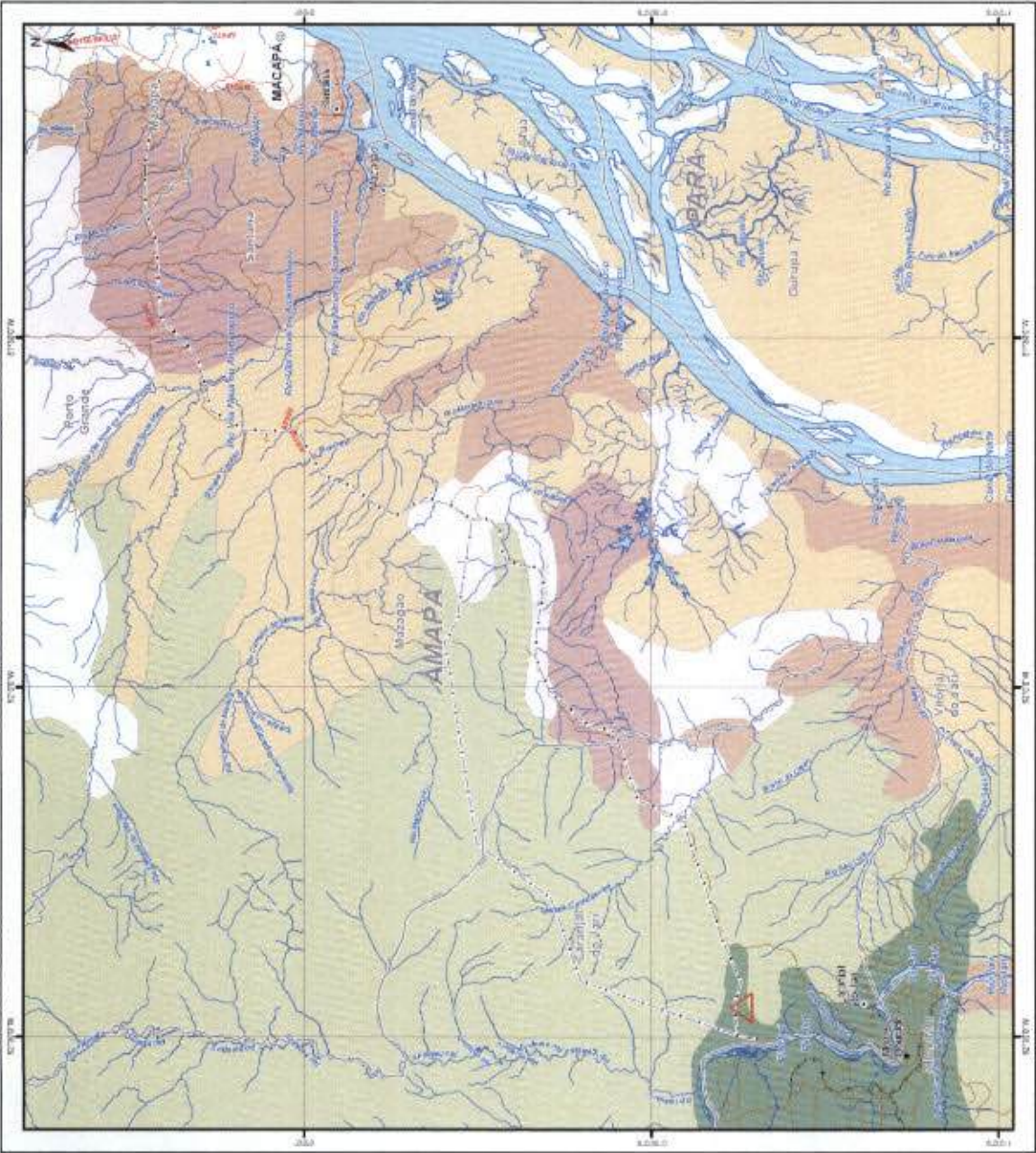
Anexo VI – Mapa de Uso e Ocupação

Convenções Cartográficas

- ⊕ Capital estadual
- ⊙ Cidades
- ✈ Aeroporto
- Rodovias
 - Estadual
 - Federal
- Ferrovia
- Curso d'água
- Corpo d'água
- Linha de Transmissão
- Alternativa da LT
- △ UHE Santo Antonio

Legenda

- Uso da Terra**
- Extrativismo Vegetal_E3
 - Extrativismo Vegetal_E4
 - Extrativismo Vegetal_E7
 - Extrativismo Vegetal_E8
 - Reflorestamento_R
 - Uso Agrícola_A1



Mapa de Situação



EM BRANCO



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

Fls.	190
Proc.	337/08
Rubr.	8

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 19/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Brasília, 27 de março de 2008.

Assunto: AHE Santo Antônio – Rio Jari.
Processo Ibama nº 02001.000337/2008-06

1 - INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica tem como objetivo subsidiar a decisão da coordenação e diretoria especificamente quanto ao Licenciamento do AHE Santo Antônio (Rio Jari) incluir ou não, no mesmo Processo de licenciamento, a Linha de Transmissão Santo Antônio do Jari / Santana.

2 – HISTÓRICO

Processo nº 40650.000572/87-38

- 1989** Obtenção da Licença de Instalação (LI 001), junto ao IBAMA
- 1990** Obtenção da renovação da Licença de Instalação (LI 001), junto ao IBAMA
- 1991** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 1993** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 1996** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 2000** Obtenção de prorrogação da Licença de Instalação junto ao IBAMA
- 2001** Construção da vila de Santo Antônio no prolongamento do sítio antigo e mudança da população.
- 2004** IBAMA emite o Ofício no 567/2004 arquivando o processo administrativo de licenciamento ambiental por decurso de prazo, extinguindo a validade da LI concedida para a UHE Santo Antonio.

EM BRANCO

Fls. 191
Proc. 337/08
Rubr. 

23 de julho de 2004 foi aberto o **Processo nº 02001.004931/2004-34** que versa sobre Recurso Administrativo solicitado pela Jarí energética S/A contra a decisão que determinou o arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38.

20 de setembro de 2004 foi expedido o Ofício nº 810/2004/CGLIC/DILIC/IBAMA à Jarí Energética S/A informando do indeferimento do Recurso Administrativo e reiterando a decisão de arquivamento do processo nº 40650.000572/87-38 com subsídios emanados pela análise e parecer da Procuradoria Federal Especializada – IBAMA.

Abril de 2005 Protocolado no IBAMA a “solicitação de Licença Prévia para a atividade da Usina Hidrelétrica Santo Antônio”

Junho de 2005 IBAMA emite Termo de Referência para elaboração de novo EIA/RIMA.

Outubro de 2006 Emitido o Ofício nº 723/2006-DILIC/IBAMA à Jarí Energética S/A solicitando informações a respeito do andamento dos estudos ambientais do UHE Santo Antônio e informa que está arquivando o processo no 02001.001496/96-15, referente à LT Santo Antonio.

Novembro de 2006 Jarí Energética responde o Ofício nº 723/2006-DILIC/IBAMA informando que estão “...ultimando acordos societários e operacionais...”.

Setembro de 2007 REVISÃO DO PROJETO BÁSICO do AHE Santo Antônio (Rio Jarí) - Despacho ANNEL nº. 2059/2007, publicado no DOU em 09/07/2007.

Setembro de 2007 Foi realizada reunião no IBAMA entre a equipe de licenciamento de Hidrelétricas e representantes da Ecology ficando registrado a necessidade de definição do empreendedor e do “novo” empreendimento, até então desconhecido ao IBAMA.

Outubro de 2007 Resolução ANEEL nº. 1070/2007, publicada no DOU de 17/10/2007. “Anui com a transferência do controle societário da Jarí Energética S.A. – JESA, detido pela Jarí Celulose S.A., para a Santo Antônio do Jarí Energia S.A.”

Dezembro de 2007 Protocolado no IBAMA o documento “UHE Santo Antônio (Rio Jarí) Atualização de Informações do Projeto”

Janeiro de 2008 Realizada, no IBAMA, a apresentação do Novo Projeto da UHE Santo Antônio do Jarí.

Janeiro de 2008 **abertura do Processo nº 02001.000337/2008-06**

Fevereiro de 2008 Realizada vistoria (período de 11 a 15/02/2008) na área de inserção do empreendimento com objetivo de retificar e atualizar o Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA.

Fevereiro de 2008 Protocolado no IBAMA o documento “Solicitação de Desmembramento do Licenciamento da UHE Santo Antônio do Jarí e LT Santo Antônio do Jarí / Santana”.

EM BRANCO

3 – ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES

De acordo com o histórico apresentado, a partir do arquivamento dos Processos nºs 40650.000572/87-38; 02001.001496/96-15 e 02001.004931/2004-34, assim como das modificações do projeto, motivados pela REVISÃO DO PROJETO BÁSICO - Despacho ANNEL nº. 2059/2007, publicado no DOU em 09/07/2007, foi aberto novo Processo de Licenciamento do AHE de Santo Antônio do Jari.

Em 07 de dezembro de 2007 foi protocolado no IBAMA o documento “UHE Santo Antônio – Atualização de Informações do Projeto”

O documento informa que:

...em função de demanda apresentada pela Superintendência de Gestão dos Estudos Hidroenergéticos da ANEEL, por meio do ofício nº. 1197/2007 SGH/ANEEL, para que a JESA revise o projeto básico da UHE Santo Antônio, desta feita sob a ótica do sistema interligado nacional, possível a partir da concretização do Sistema Tucuruí-Macapá-Manaus, o arranjo inicialmente previsto para o empreendimento e apresentado quando da solicitação da LP em 31 de Março de 2005 (SLAP) foi obrigatoriamente revisto e contempla, dentre outras, as seguintes modificações principais. São elas:

- A. Aumento da Potência instalada de 100 para 300MW em função da revisão dos estudos energéticos com vistas à otimização da utilização do recurso hídrico disponível quando da interligação dos sistemas.*
- B. Redimensionamento e relocação da Casa de Força em função da necessidade de abrigar 06 conjuntos geradores de 50MW, cada, bem como de especificidades geotécnicas que desaconselhavam a sua ampliação na margem esquerda como inicialmente previsto.*
- C. Relocação das estruturas de barramento e órgãos extravasores em função do novo posicionamento da casa de força, conforme pode ser visto no Anexo III.*
- D. Redimensionamento do sistema de transmissão de forma que a UHE Santo Antônio passará a estar interligada à região de Macapá por meio da construção de uma linha de transmissão, com aproximadamente 242KM de extensão, em tensão de 230kV, até a SE Santana II 230/138KV, a ser construída nas imediações da SE Santana.*
- E. Revisão do cronograma de entrada em operação comercial da UHE que iniciará a sua operação comercial no ano de 2011 com apenas 100MW, ficando a motorização com os 200MW remanescentes condicionada à efetivação da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus.*

Neste sentido, de forma a permitir uma análise prévia de V.Sas., apresentamos em anexo ficha técnica preliminar do empreendimento, mapa de localização e plantas contendo, de forma resumida, o novo arranjo e sistema de interligação associado do UHE Santo Antônio.

Por fim, manifestamos a nossa intenção de dar continuidade ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, de forma integrada com o sistema de transmissão, tendo em vista que o IBAMA notificou a JESA em 20 de Outubro de 2006, por meio do ofício nº. 723/2006-DILIC/IBAMA, o arquivamento do processo nº 02001.001496/96-15, referente à LT Santo Antonio, e determinou que o EIA/RIMA da UHE incorpore a linha de transmissão.

(Grifos nossos)

EM BRANCO

Destaca-se que o Processo de Licenciamento nº 02001.001496/96-15 tem como objeto a Linha de Transmissão de 138 kv, interligando a Subestação da UHE Santo Antônio à Subestação de Munguba, no Município Almerim/PA a qual apresentava uma extensão de aproximadamente 46 km.

Em 20/10/2006 o IBAMA emitiu o Ofício no 723/2006 no qual informa que está arquivando o processo no 02001.001496/96 - 15, referente à LT Santo Antonio, uma vez que a Licença Expedida se encontrava expirada e tendo em vista tratar-se de empreendimento associado à UHE, determinando que a o EIA/RIMA da UHE **“deve fazer a caracterização da área da linha, constituindo um único processo administrativo”**.

Considerando que uma hidrelétrica, especificamente a de Santo Antônio do Jarí, só tem explicitada sua viabilidade se, por lógica, for tecnicamente, economicamente, socialmente e ambientalmente viáveis a interligação de sua geração aos locais consumidores onde, vis-à-vis às grandes incertezas e preocupações sobre os estudos ambientais, alternativas de traçado, tecnologia disponível e utilizada, implantação e operação que envolvem a LT Tucuruí-Macapá-Manaus, a qual preocupantemente não é, até esta data, objeto de licenciamento Ambiental, é que foi realizada, no período de 11 a 15 de fevereiro de 2008, vistoria no local do AHE incluindo sobrevôo pelo traçado previsto para o trecho desta LT, entre o AHE S.A. do Jarí e Macapá, com aproximadamente 242Km de extensão em tensão de 230kV.

Em 12 de fevereiro de 2008 foi protocolado no IBAMA o documento “Solicitação de Desmembramento do Licenciamento da UHE Santo Antônio do Jarí e LT Santo Antônio do Jarí / Santana” onde transcrevemos:

Como é de conhecimento de V.Sas., em sua 24ª. Reunião Pública Ordinária, realizada em 03 de Julho de 2007, a Diretoria Colegiada da ANEEL entre outros pontos determinou, por meio do Despacho nº. 2.059, de 03 de julho de 2007, publicado no DOU em 09 de julho de 2007, que a JESA, em face da previsão de interligação da região de Macapá ao Sistema Interligado Nacional – SIN, apresentasse a revisão do projeto básico do UHE Santo Antônio, desta feita, sob a ótica da aludida interconexão.

Adicionalmente, embora ainda não esteja definido o traçado da Interligação Tucuruí-Macapá-Manaus foi recomendado pela ANEEL, por meio do Ofício nº. 1197/2007/SGH/ANEEL (Doc. Anexo I), que fosse consultada a EPE – Empresa de Pesquisa Energética para que se definisse, no âmbito do planejamento setorial, a configuração e o ponto de interligação da usina.

EM BRANCO

Uma vez proposto e discutido o tema junto a EPE, a mesma definiu por meio do Ofício nº. 1857/EPE/2007 (Doc. Anexo II) que a interligação da UHE Santo Antônio deveria ser estudada considerando duas situações distintas, são elas:

a. Caso a usina entre em operação após a entrada da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, o ponto de conexão desta usina deverá ser em 230kv, na SE Laranjal, a ser construída na Cidade de Laranjal do Jarí, no Amapá, por meio de uma Linha de Transmissão entre a usina e esta subestação, em circuito simples, com aproximadamente 52km.

b. Na hipótese desta usina entrar em operação antes da interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, a conexão se dará através de Linha de Transmissão em 230kv a ser construída pelo proprietário da Usina, entre a usina e a subestação de Santana, com aproximadamente 242km.

CONCLUSÕES

Anuindo com as considerações realizadas no documento "Solicitação de Desmembramento do Licenciamento da UHE Santo Antônio do Jarí e LT Santo Antônio do Jarí / Santana" (Protocolo IBAMA 53/08-02 de 12/02/2008) somando-se:

1. A grande alteração da LT onde:
 - 1.1. No o projeto inicial original previa a interligação do AHE em Munguba-PA, por meio de uma LT com extensão aproximada de 42,5 Km e tensão de 138 KV, ao longo da margem direita do rio Jarí.
 - 1.2. O novo projeto prevê duas alternativas:
 - 1.2.1. Ou uma LT com 242 km de extensão ao logo da BR 156, em tensão de 230KV, para interligação na Cidade de Macapá;
 - 1.2.2. Ou uma LT com 52 Km de extensão entre a usina e uma subestação, a ser construída na Cidade de Laranjal do Jarí, no Amapá.
2. Ao fato da recente reestruturação deste órgão licenciador, especializando as análises de LTs e AHEs em coordenações diferentes, considerando as diversas especificidades de cada projeto como tempos distintos de desenvolvimento, licenciamento ambiental, implantação, gestão ambiental assim como a extensão de trecho.
3. E principalmente pelas grandes incertezas e preocupações sobre os estudos ambientais, alternativas de traçado, tecnologias adotadas, implantação e operação, que envolvem a LT Tucuruí-Macapá-Manaus, a qual não é, até esta data, objeto de licenciamento Ambiental.

Conclui-se que , na prática, o Licenciamento Ambiental tem análises técnicas, procedimentos e regulamentos próprios de cada tipologia. Portanto focar o AHE Santo Antônio do Jarí pode trazer uma condução mais clara a toda a sociedade interessada, aos diretamente envolvidos no processo como os empreendedores, responsáveis pelos estudos, instituições envolvidas assim como o próprio órgão licenciador desde que seguidos os requisitos destacados no item - 4- Recomendações.

EM BRANCO

4 – RECOMENDAÇÕES

1. Resgatar e considerar o Ofício nº 723/2006 DILIC/IBAMA que determina que o EIA/RIMA da UHE “**deve fazer a caracterização da área da linha, constituindo um único processo administrativo**”
2. Definir que a “**caracterização da área da linha**” constituirá estudo de corredores das diversas alternativas de traçado da LT, com as exigências de conteúdo compatíveis com a escala e características atribuídas à Área de Abrangência Regional da UHE ou seja utilizando-se de dados secundários para o diagnóstico, análises, identificação de fragilidades, áreas sensíveis e restritivas, entre outros. O objetivo principal do estudo é identificar a viabilidade de interligação do AHE com os pontos de consumo portanto no âmbito deste processo a LT não será efetivamente licenciada.
3. Deverão ser estudadas todas as possibilidades que constam no Ofício no. 1857/EPE/2007
4. Reforçar, e condicionar o desmembramento, ao que consta nos documentos protocolados no IBAMA pela Jarí Energética S/A.:

“UHE Santo Antônio – Atualização de Informações do Projeto” (Protocolo IBAMA 15.500 de 07/12/07) – “...**manifestamos a nossa intenção de dar continuidade ao processo de licenciamento da UHE Santo Antônio, de forma integrada com o sistema de transmissão**”.

“Solicitação de Desmembramento do Licenciamento da UHE Santo Antônio do Jarí e LT Santo Antônio do Jarí / Santana” (Protocolo IBAMA 53/08-02 de 12/02/08) - “**inúmeras são as vantagens para o desmembramento dos processos de licenciamento que, em ambos os casos, são de competência do IBAMA/DF de forma que a gestão dos mesmos estará concentrada num único agente licenciador, eliminando, os riscos de conflitos de ordem técnica ou legal que possam afligir o bom andamento dos licenciamentos.**”

- 4.1. Portanto o empreendedor deverá imediatamente abrir processo de licenciamento ambiental da LT, considerando todas as orientações emanadas pela ANEEL por meio do Despacho nº. 2.059, de 03 de julho de 2007 e Ofício nº. 1197/2007/SGH/ANEEL; e pela EPE por meio do Ofício nº. 1857/EPE/2007 onde destacamos e nos posicionamos da necessidade de que todas as alternativas devem necessariamente ter características técnicas que permitam a integração com a eventual interligação Tucuruí-Macapá-Manaus sem a necessidade de corredores ou linhas distintas a partir da cidade de Laranjal do Jarí.
 - 4.2. Todos os estudos de traçado da LT e suas subestações devem prever o atendimento às populações afetadas pelo AHE.
5. Por fim, com relação à interligação Tucuruí-Macapá-Manaus, que seja definida pelas Coordenações envolvidas, Diretoria de licenciamento e Presidência deste Instituto da necessidade urgente, conforme a competência, de:
 - Emissão de TR Prévio para elaboração dos Estudos Ambientais da LT;
 - Elaboração de Avaliação Ambiental Estratégica;
 - Definição de Licenciamento Ambiental único sem fragmentação da LT;
 - Definição da necessidade de Licenciamento Ambiental previamente ao leilão da Linha.À competente consideração superior;

Ao COORDENADOR GERAL DA CGENE,

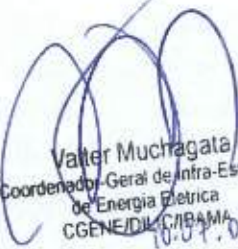
ESTANDO DE ACORDO COM A PRESENTE
INFORMAÇÃO TÉCNICA, ENCAMINHO^o PARA SUA
APRECIACÃO, ESPECIALMENTE QUANTO AO ITEM
Nº 5, PARA QUE HAJA UM POSICIONAMENTO
DESSE IRRADIANTE FRENTE AO LEILÃO MARCADO
PARA LT TUKUI-MACAPÁ-MANAUS.

17.04.08


Moira Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidrelétrica
e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

A COHID.

APESAR DO DEBATE INTERNO DESENCADEADO PARA O POSICIONAMENTO SOLICITADO,
NÃO FOI POSSÍVEL QUALQUER DEFINIÇÃO ANTES DA REALIZAÇÃO DO LEILÃO.
UMA VEZ QUE O MESMO FOI REALIZADO, RETORNO A PRESENTE IT A
COHID, PARA QUE SEJA ANEXADA AO PROCESSO.


Valter Muchagata
Coordenador-Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA
16.04.08



Fls.:	196
Proc.:	337/08
Rubr.:	SX

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

RENUMERAÇÃO DE AUTOS

Devido a um equívoco, o processo administrativo nº 02001.000337/2008-06, do AHE Santo Antonio (Rio Jari), terá sua numeração alterada entre as páginas nº 197 e 199.

Em, 15 de dezembro de 2008.

EM BRANCO



SERVICO 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>

Reunião _ AHE Santo Antônio (Rio Jari) Termo de Referência- Meio Biótico - Vegetação

Data: 23 /junho/ 2008

Nome	Instituição	Contato: Telefone e e-mail
Marcelo Bellozario Campos	IBAMA	(61) 3316 1595 marcelo.campos@ibama.gov.br
Marcelo Paulo Ferreira	Ecology Brasil	(21) 42746199 marcelo.ferreira@ecologybrasil.com.br
Arlei Pury Mazurek	Ecology Brasil	(21) 2108 8700 arlei@ecologybrasil.com.br
Érika Lúcia Silva Abreu	IBAMA	(61) 3316-1595 ira.abreu@ibama.gov.br
Silvino Pereira Junior	IBAMA	(61) 3316-1595 SILVINO.PEREIRA JUNIOR@IBAMA.GOV.BR
Mônica Foraca	IBAMA	(61) 3316.1595 monica.foraca@ibama.gov.br
Wilson Higa Nunes	Ecology Brasil	(24) 9997 5720 whnunes@ul.com.br
Paula MS Melo	IBAMA	(61) 3316-1595 paula.melo@ibama.gov.br
Paulo Mário Cavali de Araujo	Ecology Brasil	(11) 2108 8700 paulo.mario@ecologybrasil.com.br

Fis:	197
Proc:	337/08
Rub:	8
Fis:	197
Proc:	337/08
Rub:	8
Fis:	197
Proc:	337/08
Rub:	8

EM BRANCO

EM BRANCO




Fls.	200
Proc.	337/08
Rubr.	88

Fls.	199
Proc.	337/08
Rubr.	88

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 22 dias do mês de julho de 2008 procedeu-se o encerramento deste volume nº I, do processo de nº 02001.000337/2008-06 referente ao Licenciamento Ambiental do AHE Santo Antônio do rio Jari, iniciado na folha 01 e finalizado na folha 200, abrindo-se em seguida, o volume de nº II.


Silvio José Pereira Júnior
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr.: 1541851



EM BRANCO

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY
130 St. George Street
Toronto, Ontario
M5S 1A5