

Fls.: 380
Proc.: 283/01
Rubr.: E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

NOTA INFORMATIVA Nº 010/2004 – IBAMA/DILIQ/CGLIC

Assunto: UHE Pai-Querê

Data: 23/1/2004

Características Técnicas

A UHE Pai-Querê será implantada no rio Pelotas, entre os municípios de Lages e São Joaquim, divisa dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, nas coordenadas geográficas com latitude sul 28° 19' 04" e longitude oeste 50° 39' 30".

O **reservatório** terá uma área de **61 Km²** e afetará os municípios de Bom Jesus, no **Estado do Rio Grande do Sul**, e Lages e São Joaquim, no **Estado de Santa Catarina**.

O projeto prevê uma **barragem** de 158 **metros**, com elevação da **cota** para **797,0 metros** e geração de **290 MW** de energia instalada e **214 MW** de energia firme.

Histórico do Processo

Em **29/05/2001** a empresas **ENGEVIX** requereu, ao IBAMA, o licenciamento ambiental para a **UHE Pai-Querê**, na bacia do **rio Pelotas**.

Em **10/08/2001** foi protocolizado o **EIA/RIMA** do empreendimento, sendo devolvido em **10/09/2001**, por não ter sido elaborado o Termo de Referência.

Em agosto/2002, após vistoria técnica procedida por técnicos do IBAMA/RS e FEPAM, e realização de reuniões técnicas com a participação dos OEMAs, IPHAN e FUNAI, foram emitidos os **Pareceres Técnicos** do IBAMA (**CGLIC/DILIQ** e **CGEUC/DIREC**), da **FEPAM** e da **FATMA**, todos **contrários** a implantação do empreendimento.

Por solicitação do empreendedor, foi realizada nova vistoria com a participação de toda a equipe técnica responsável pela análise ambiental do empreendimento na CGLIC/DILIQ/IBAMA, NLA/GEREX/RS, NLA/GEREX/SC e FATMA. A FEPAM, o IPHAN e a FUNAI não mandaram seus representantes.

Foi elaborado o Termo de Referência, com as contribuições de todos os órgãos, e encaminhada a versão final em **09/12/2002**.

O **EIA/RIMA** foi protocolizado neste Instituto em **07/02/2003** e submetido ao processo de *check-list*, sendo identificados diversos itens do Termo de Referência não contemplados no respectivo estudo.

Em **13/02/2003** foi devolvido o EIA/RIMA por não atender o conteúdo do Termo de Referência. Após reapresentação do estudo, em **1º/4/2003**, o *check-list* foi aprovado e o EIA encontra-se em análise.

Foram realizadas as Audiências Públicas nos dias 22, 23 e 24 de julho/2003, em Bom Jesus, Lages e São Joaquim, respectivamente.

Foi realizada, entre os dias 21 e 23/10/2003, vistoria técnica ao local do empreendimento pelos técnicos desta DILIQ e responsáveis pelo licenciamento ambiental. Compareceram à vistoria a técnicos da GEREX/RS, FATMA e FEPAM.

Aguarda contribuição dos órgãos estaduais de meio ambiente e do IPHAN.

De uma forma geral, a área de influência direta é coberta por um mosaico vegetacional que abarca trechos florestados, pastagens e áreas cultivadas. A maior parte da área com cobertura florestal a ser diretamente afetada pelo enchimento do reservatório é constituída por remanescentes florestais da Floresta Ombrófila Mista, e por uma vegetação secundária em estágios diversos de regeneração.

De um modo geral, as áreas florestais menos alteradas da região situam-se sobre as encostas mais íngremes na calha do rio Pelotas. Salientamos que, as formações com Araucárias distribuem-se em pequenos capões esparsos pouco representativos, devido à extração seletiva, comparativamente aos remanescentes florestais existentes. A maior parte da inundação da barragem corresponde à região da calha do rio Pelotas e afluentes apresentando, nas cotas inferiores, um subosque constituído por uma mistura de elementos desta formação. Segundo visualizado durante a vistoria, os remanescentes do corredor ecológico serão pouco afetados, permanecendo intactos grande parte da formação Floresta Ombrófila Mista em estágio avançado de regeneração.

COBERTURA VEGETAL DA ÁREA INUNDADA (RESERVATÓRIO)

CLASSE DE USO	ÁREA (km ²)	ÁREA(%)
Afloramentos	0,10	-0,01
Estradas/Caminhos	0,10	-0,10
Reflorestamento	0,90	1,47
Água	9,10	14,82
Campos Naturais/Pastagens	11,80	19,22
Mata	39,40	64,17
Total	61,40	100,00

USO DO SOLO EM BUFFER DE 100 m A CONTAR DA MARGEM DO FUTURO RESERVATÓRIO

CLASSE	ÁREA (km ²)	%
Campos/Pastagem	18,82	41,73
Mata	25,39	56,30
Reflorestamento	0,81	1,80
Hidrografia	0,03	0,07
Estradas/caminho	0,05	0,11
Total	45,10	100,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE – FATMA
Rua Felipe Schmidt, 485 – Centro
88010-970 – Florianópolis - SC

PROTOCOLO

DLQAMB-MA

Nº 20100.000673/04-19

Data: 26/01/04

Recebido:

Florianópolis, 20 de janeiro de 2004

Ofício nº 0152

Fls.:	382
Proc.:	2831/04
Rubr.:	67

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos nos manifestar acerca do processo de Licenciamento Ambiental Prévio da U.H.E Pai-querê, no rio Pelotas, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cujos Estudos de Impactos Ambientais – EIA, e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, encontram-se em análise neste Instituto, tendo as audiências públicas sido realizadas no exercício de 2003.

Convidados novamente pelo Ibama a manifestarmos nossa posição, informamos que este Estado, através desta Fundação do Meio Ambiente – FATMA, consciente das necessidades de geração de energia vividas por nosso país e ciente de suas responsabilidades com a proteção do meio ambiente, vêm acompanhando a condução do processo, tendo inclusive participado das audiências públicas e das vistorias realizadas.

Temos plena concordância com os encaminhamentos realizados pelos técnicos do IBAMA e somos favoráveis ao Licenciamento Ambiental Prévio da U.H.E Pai-querê, observadas todas as medidas mitigadoras e compensatórias propostas nos Estudos Ambientais, bem como os preceitos legais vigentes.

Resguardamos, no entanto, nosso pleito em participar ativamente na definição e aplicação da medida compensatória prevista na Resolução CONAMA nº 002/96.

Sem mais para o momento, desde já colocamo-nos a nossa inteira disposição para quaisquer esclarecimentos.

Respeitosamente,


Sérgio José Grandjean
Diretor Geral

Ilmo. Sr.

NILVO LUIS ALVES DA SILVA

Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN – Trecho 2 – ED. Sede do Ibama – Bloco C

70818-900 – Brasília - DF

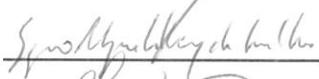
J. C. G. L. C.
Em 26/01/04


Fis.: 383

Proc.: 2831/01

Rubr.: Gf

REUNIÃO TÉCNICA REFERENTE AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO AHE PAI QUERÊ, SÃO JOAQUIM, 23/10/2003.

NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
1) JOÃO CARLOS P. DOTTO	FEPAM	
2) Sérgio Henrique Colagó de Carvalho	IBAMA/SEDE -	
3) LUIS FERNANDO WOLFF	FEPAM/DQA/SERU	
4) ANTONIO CLAYTON KARRÉ	IBAMA/SEDE -	
5) Maria Cleudene Rêgo	IBAMA/sede -	
6) CLAUDIO D. LIBERMAN	IBAMA/RS	
7) Mônica de Almeida Camargo	IBAMA/DILA -	
8) COSME POLESE	FATMA -	
9) _____	_____	_____
10) _____	_____	_____
11) _____	_____	_____
12) _____	_____	_____

somente ↓
da FATMA?



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

Fls.: 384
Proc.: 2831/01
Rubr.: <i>Ly</i>

DF *040* /SBF/MMA

Em, 10 de março de 2004.

A Sua Senhoria o Senhor

Dr. Nilvo Luiz Alves da Silva

Instituto Brasileiro do Meio ambiente e Recursos Naturais Renováveis

Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

SCEN – Trecho 2 – ED. Sede do Ibama – Bloco C

70818 –900 – Brasília – DF

PROTOCOLO
DILIQ/ IBAMA

Nº 1004/2004

Data: *15/03/2004*

Recebido: *[Assinatura]*

Assunto: **Licenciamento Ambiental do AHE Pai Querê**

Senhor Diretor

1. Em atenção ao seu Ofício nº 98/2004/DILIQ/CGLIC/IBAMA, de 27 de fevereiro de 2004, encaminhamos em anexo Parecer Técnico da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, a respeito do Licenciamento Ambiental da UHE Pai Quere, no que concerne aos aspectos de conservação da biodiversidade de fauna e flora e corredores ecológicos.

Atenciosamente,

[Assinatura]
JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO
Secretário

*à cgllic
em 15/03/04
[Assinatura]*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
NÚCLEO ASSESSOR DE PLANEJAMENTO DA MATA ATLÂNTICA

Fls.: 385
Proc.: 2831/01
Rubr.: 67

Mem.008/NAPMA/SBF/MMA

Em, 10 de março de 2004.

Ao Sr. Secretario de Biodiversidade e Florestas

Assunto: **Encaminhamento de Parecer Técnico sobre Licenciamento Ambiental da UHE Pai Querê**

Encaminhamos à Vossa Senhoria, para análise e encaminhamentos, Parecer Técnico sobre Licenciamento Ambiental da UHE Pai Quere, elaborado conforme determinação de Vossa Senhoria.

Atenciosamente,

WIGOLD B. SCHÄFFER
Coordenador



Fls.: 386
 Proc.: 2831/01
 Rubr.: G

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Protocolo Geral

(Nº de Protocolo: 00000.002604/2004-00)

Data do Protocolo: 27/02/2004 **Hora do Protocolo:** 17:25:22
Nº do Documento: 098 **Data do Documento:** 27/02/2004
Tipo do Documento: OFICIO
Procedência: [Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis]
Interessado: Nilvo Luiz Alves da Silva
Resumo: Com referência ao Licenciamento Ambiental do AHE Pai-Querê, solicita manifestação da SBF, quanto aos corredores de fauna na região, ligando os Parques Nacionais de Aparados da Serra e São Joaquim. Encaminha cópias dos pareceres técnicos da FEPAM e da FATMA, ref. ao projeto e C contendo o EIA/RIMA.
Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Secretaria de Biodiversidade e Florestas] [Sonia Maria dos Santos] [EST7060]

TRAMITAÇÕES

Data da Tramitação: 27/02/2004 **Hora da Tramitação:** 17:30:01
Destino: [Gabinete da Secretaria de Biodiversidade e Florestas]
Despacho:
Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Secretaria de Biodiversidade e Florestas] [Sonia Maria dos Santos] [EST7060]
Data da Tramitação: 27/02/2004 **Hora da Tramitação:** 17:29:49
Destino: [Apoio Administrativo da Secretaria de Biodiversidade e Florestas]
Despacho:
Cadastramento: [Ministério do Meio Ambiente] [Secretaria de Biodiversidade e Florestas] [Sonia Maria dos Santos] [EST7060]

ANEXOS

DOCUMENTOS VINCULADOS

Capô,
 veja isso e a requisição,
 por favor.
 Grato,
 Mauro
 1. Março 2004

Fls.:	387
Proc.:	2331/01
Rubr.:	Gx



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

OFÍCIO Nº 098 /2004 – DILIQ/CGLIC/IBAMA

Brasília, 27 de fevereiro de 2004.

A Sua Senhoria o Senhor
Dr. João Paulo Capobianco
Ministério do Meio Ambiente
Secretario de Biodiversidade e Florestas
Esplanada dos Ministérios bl. B, 7º, sala 105
70.068-900 Brasília – DF
Tel: (61) 317 1115 Fax: 323 7936

Assunto: **Licenciamento Ambiental do AHE Pai-Querê**

Senhor Secretário,

Atinente ao licenciamento ambiental do AHE Pai-Querê na bacia do rio Pelotas (RS/SC), solicitamos a manifestação dessa Secretaria de Biodiversidade, quanto aos corredores de fauna na região, ligando os Parques Nacionais de Aparados da Serra e São Joaquim.

Esta solicitação fundamenta-se no fato de que áreas de vegetação nativa ocorrente na região poderão ser alteradas pela implementação do empreendimento, caso este venha a ser considerado ambientalmente viável. Encaminhamos em anexo cópias dos Pareceres Técnicos da FEPAM e da FATMA, referentes ao projeto e CD contendo o EIA/RIMA. Solicitamos brevidade para sua manifestação pois o empreendimento encontra-se em fase adiantada de tramitação neste Instituto.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

RECEBIDO NA SDP
Em 27/02/04
às 15:25 hs

SOME

Prot 2604/04



ESTADO DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, 485 - Centro
88010-970 - Florianópolis - SC

Fls.: 388
Proc.: 2831/01
Rubr.: <i>GJ</i>

Florianópolis, 20 de janeiro de 2004

Ofício nº 0152

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos nos manifestar acerca do processo de Licenciamento Ambiental Prévio da U.H.E Pai-querê, no rio Pelotas, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cujos Estudos de Impactos Ambientais - EIA, e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, encontram-se em análise neste Instituto, tendo as audiências públicas sido realizadas no exercício de 2003.

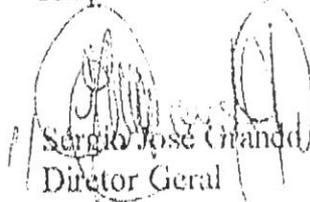
Convidados novamente pelo Ibama a manifestarmos nossa posição, informamos que este Estado, através desta Fundação do Meio Ambiente - FATMA, consciente das necessidades de geração de energia vividas por nosso país e ciente de suas responsabilidades com a proteção do meio ambiente, vêm acompanhando a condução do processo, tendo inclusive participado das audiências públicas e das vistorias realizadas.

Temos plena concordância com os encaminhamentos realizados pelos técnicos do IBAMA e somos favoráveis ao Licenciamento Ambiental Prévio da U.H.E Pai-querê, observadas todas as medidas mitigadoras e compensatórias propostas nos Estudos Ambientais, bem como os preceitos legais vigentes.

Resguardamos, no entanto, nosso pleito em participar ativamente na definição e aplicação da medida compensatória prevista na Resolução CONAMA nº 002/96.

Sem mais para o momento, desde já colocamo-nos a nossa inteira disposição para quaisquer esclarecimentos.

Respeitosamente,



Sérgio José Grandi
Diretor Geral

Ilmo. Sr.
NILVO LUIS ALVES DA SILVA
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN - Trecho 2 - ED. Sede do Ibama - Bloco C
70818-900 - Brasília - DF

MMA - IBAMA
Documento
10100.000214/04-08
GABIN
27/01/04 Prazo:

**PARECER TÉCNICO REFERENTE À ANÁLISE DO
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/RELATÓRIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (EIA/RIMA) DA AHE PAI-QUERÊ**

Com base nos estudos ambientais encaminhados para avaliação, na apresentação realizada pelo representante do empreendedor e seus consultores em 23/09/03 na FEPAM e na vistoria realizada no período de 21 a 23/10/2003, seguem as considerações abaixo, com a finalidade de subsidiar a equipe técnica do IBAMA no processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão:

- a) a previsão de geração de energia da AHE Pai-Querê é de 290Mw com uma área alagada de 6.125ha, dos quais apenas aproximadamente 1.000ha correspondem à calha do rio, indicando uma baixa eficiência energética (potência/área)¹ se comparado com outros aproveitamentos do mesmo porte em características regionais similares (declividade, cobertura vegetal, uso do solo, etc.), tais como as UHE's previstas para o rio das Antas/RS, contemplando o Complexo Hidrelétrico do Rio das Antas (CERAN), a ser implantado em conjunto:
- UHE Castro Alves: 130Mw, 140ha;
 - UHE Monte Claro: 130Mw, 500ha;
 - UHE 14 de Julho: 100Mw, 500ha;
- b) na área que contemplará o futuro reservatório, apesar do deslocamento relativamente pouco expressivo de população (21 famílias no RS) distribuída em 112 propriedades (81,2% sem famílias residentes), a maioria de grande porte e com baixa exploração econômica, observa-se a significativa ocorrência de formações florestais naturais, correspondendo a 64,17% da área a ser inundada. Adicionalmente, a partir da vistoria efetuada, constatou-se a existência de inúmeras pequenas propriedades produtoras de maçã próximas à calha do rio que

¹ FAURGS/UFRGS. 2003. Relatório Técnico Parcial 4 – Análise de fragilidades ambientais da bacia hidrográfica 75. (documento interno).

Papel não clorado - protegendo a natureza.

Ly
33
Fam
Ly

- poderão ter suas atividades afetadas pela possível alteração microclimática que provocará alteração nos níveis de temperatura do ar, umidade, evaporação e radiação, com conseqüente elevação da temperatura e aquecimento do solo, expondo as plantas a um déficit hídrico, uma maior incidência de doenças e redução de produtividade;
- c) a maior parte da área de floresta a ser suprimida é composta por remanescentes florestais da Floresta Ombrófila Mista e por bosque secundário em estágios diversos de regeneração. Esta vegetação é um dos ecossistemas integrantes do Domínio da Mata Atlântica, conforme Marcuzzo *et al.* (1998)²;
- d) o EIA/RIMA aponta a área compreendida desde a barragem até o final do futuro reservatório como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, considerada como de máxima restrição de uso, tombada, em nível estadual em 1992, e definida como área de uso especial no Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, Título III, Capítulo VII, Artigo 51. A Zona Núcleo é compreendida pelas Unidades de Conservação constituídas legalmente e por Áreas de Preservação Permanente, conforme o artigo 2º da Lei 4.771/61; Nesta Zona é proibida o corte e exploração da vegetação (Marcuzzo *et al.*, 1998)
- e) O EIA/RIMA demonstra que a UHE interrompe um importante corredor ecológico em um trecho em que o mesmo não apresenta rotas alternativas. Além disso, o barramento está previsto justamente sobre a faixa onde o referido corredor ecológico encontra-se mais fragilizado. Destaca-se que um dos critérios utilizado para classificar tal corredor como secundário foi exatamente o grau de fragilização atual, o que julgamos ser equivocado, uma vez que o referido trecho situa-se em posição geográfica estratégica de conexão entre dois sistemas relativamente preservados;

² MARCUZZO, S.; PAGEL, S.M.; CHIAPPETTI, M.I.S. 1998. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul – Situação atual, ações e perspectivas. Caderno nº 11.

[Handwritten signatures and initials]
p. 33
Amn
ce
b

- f) O EIA/RIMA menciona que não será possível a implantação de mecanismo de transposição de peixes devido à grande altura da barragem (128 metros), apesar de ter apontado que "20% das espécies ícticas apresentam hábito migratório", o que levou à classificação do impacto sobre a fauna íctica como: "impacto permanente e de importância e magnitude altas". Foi mencionado, ainda, que "a fauna aquática existente depende de elevada circulação fluvial (corredeiras)", condição inexistente em um regime hídrico lântico, que será consequência da implantação do barramento proposto;
- g) A ictiofauna do domínio do alto curso do rio Uruguai se caracteriza pelo grande número de espécies endêmicas, sendo que muitas delas foram descritas somente na década passada. Algumas espécies no EIA/RIMA são identificadas apenas ao nível de gênero, o que caracteriza a necessidade de maiores estudos taxonômicos, constituindo-se, provavelmente, em novas espécies ainda não descritas;
- h) O EIA/RIMA descreve a qualidade atual do rio Pelotas como muito boa (compatível com os usos das Classes Especial e 1 da resolução CONAMA 20/86). Adicionalmente, foram identificados determinados tipos de organismos bentônicos que são bioindicadores de águas de boa qualidade e "de ecossistemas aquáticos equilibrados". Da mesma forma, os fitoplâncton e zooplâncton encontrados no estudo indicam que há "homogeneidade desta característica em todo o curso do rio". A modificação de regime lótico para lântico, consequência do aproveitamento proposto, alterará permanentemente a qualidade atual destas águas, com previsão de impactos como assoreamento, eutrofização, estratificação térmica, redução do oxigênio livre, etc. Neste contexto, a identificação de que mais de 60% da área do futuro reservatório correspondem a mata, associada à acentuada declividade do terreno e a profundidade do futuro reservatório, impossibilitando retirada total da vegetação, favorecerá as condições de provável eutrofização do reservatório;

Papel não classificado - protegendo a natureza.

p 33

i) Quanto à fauna de vertebrados terrestres, foram registradas 27 espécies raras ou ameaçadas na Área de Influência Direta, destacando-se os grupos de primatas, felinos de grande porte e cervídeos, que dependem da manutenção dos remanescentes florestais, que serão inundados pelo barramento. O EIA/RIMA destaca ainda que o impacto do aumento da caça previsto com a implantação do empreendimento será "de grande magnitude".

Frente a novos elementos apresentados à FEPAM em 22/12/03 pelo empreendedor (pareceres ENGEVIX, BIOTA e PUCRS), temos as seguintes considerações adicionais:

- a) Com relação ao parecer da ENGEVIX, são sugeridos alguns indicadores a fim de caracterizar o empreendimento como aceitável quanto ao aspecto sócio-econômico, comparando-o, de forma equivocada, com outros de porte muito diferente e em regiões com características fisiográficas distintas implantados em todo o território nacional. Admite, ainda, que para Pai-Querê, as maiores dificuldades ocorrem nos aspectos do meio biótico, corroborando o enfoque principal deste parecer. A linha de argumentação da empresa é no sentido de que provavelmente não ocorrerá extinção local de espécies e que a criação de áreas protegidas garantiria efetivamente a conservação em áreas estratégicas, remetendo a solução de todos os impactos para a adoção de medidas mitigadoras/compensatórias. Desqualifica o impacto sobre os corredores ecológicos utilizando-se do cálculo percentual da área a ser inundada em relação aos corredores existentes e não de sua importância como elemento de conectividade entre sistemas. A referida empresa não relata fatos novos que possam modificar as considerações acima expostas;
- b) Quanto ao parecer da PUCRS, são apontadas, inicialmente, lacunas nos estudos. Entretanto, a equipe técnica da FEPAM entende que as informações contidas no EIA/RIMA já são suficientes para a tomada de decisão quanto ao licenciamento prévio, uma vez que as lacunas identificadas referem-se principalmente à necessidade de previsão de

Papel não clorado - protegendo a natureza.

[Handwritten signature]
233
[Handwritten signature]
w/6

programas complementares ou a um detalhamento dos apresentados. Merece destaque que uma equipe tão qualificada de uma Universidade considere o impacto sobre a fauna (incluindo peixes migratórios) como temporário, mesmo com a irreversibilidade dos ambientes perdidos. Outro ponto importante é a constatação, por parte da equipe da Universidade, que, com relação à ictiofauna, *"... a UHE Pai-Querê irá limitar os deslocamentos da fauna de peixes a montante da UHE Barra Grande, anulando, pelo menos parcialmente, as medidas propostas no EIA de Barra Grande"*;

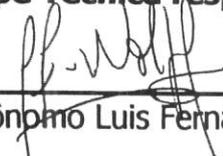
- c) O documento produzido pela BIOTA, de autoria do Dr. Fábio Olmos, apresenta-se muito bem redigido com referenciais teóricos importantes que corroboram as considerações anteriormente elencadas pela equipe técnica da FEPAM, chamando a atenção para a magnitude das perdas e a importância da área para a conservação. Sugere ações mitigadoras importantes, reconhecendo, porém, as limitações das mesmas na restituição do ambiente afetado. O autor sugere dois rios da região como possíveis refúgios de peixe, mas claramente desconhece o estágio atual de degradação de um deles que inviabiliza sua sugestão, fato este constatado pela equipe da FEPAM quando da vistoria à área. Concluindo, reafirmamos a importância da manutenção da área utilizando as próprias citações do Dr. Fábio Olmos, *"A parte do vale do Pelotas que será inundada pelo reservatório ainda possui remanescentes florestais considerados de grande importância conservacionista pelo fato de constituírem parte de um corredor florestado que liga as serras do leste do RS e SC com o rio Uruguai. Este corredor é considerado de grande importância biogeográfica, pois constitui uma conexão entre a fauna da floresta atlântica do interior (incluindo aí a selva misionera) e aquela do complexo da Serra do Mar, junto ao litoral. Além disso, a conexão física existente, mesmo que interrompida em partes, permite o fluxo de indivíduos de espécies dependentes de florestas entre diferentes metapopulações, permitindo assim a manutenção das mesmas."*

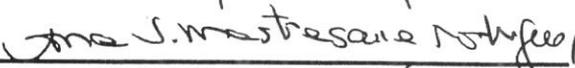
Papel não clareado - prejudicando a leitura.

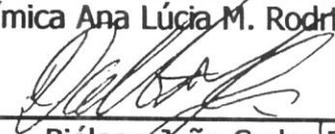
[Handwritten signature]
33
2/2

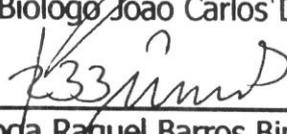
Assim sendo, através dos aspectos acima elencados e do parecer técnico emitido pelo Comitê da Mata Atlântica, anexo, nos posicionamos contrários a emissão da Licença Prévia da UHE Pai-Querê.

Equipe Técnica responsável:


Eng. Agrônomo Luis Fernando Wolff


Eng. Química Ana Lúcia M. Rodrigues


Biólogo João Carlos Dotto


Geóloga Raquel Barros Binotto

em 07/01/2004

Papel não clorado - protegendo a natureza.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS - CAV
DIREÇÃO GERAL

Fis.:	395
Proc.:	2331/01
Rubr.:	<i>[Handwritten Signature]</i>

Ofício n.º 166/04 – DG/CAV

Lages, 22 de março de 2004.

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 1608/04

DATA: 25/03/04

RECEBIDO: *[Handwritten Signature]*

Prezado Senhor:

Com cordiais saudações, nos dirigimos a esta diretoria do Instituto Federal destinado à defesa do Meio Ambiente para manifestar a expectativa deste Centro de Ensino Superior em relação à concessão do licenciamento ambiental prévio, para a continuidade do projeto de implantação da Usina Hidro-Elétrica Pai-Querê.

Por certo, há que se considerar a necessidade de minimização dos efeitos negativos que um empreendimento de tal envergadura pode trazer ao meio físico e à diversidade biológica vegetal e animal nesta Região das Serras Catarinenses e Gaúcha. Contudo, acreditamos que medidas saneadoras e mitigadoras, propostas no projeto e, mesmo, outras que possam ser exigidas, poderão levar à compensação dos prejuízos, permitindo-se a prevenção da flora e da fauna naturais. Neste sentido, acredita-se que parte dos resultados econômicos do empreendimento possam ser, em caráter permanente, investidos em ações concretas em favor da recuperação e preservação da paisagem natural e da diversidade biológica que a integra.

Outrossim, manifestamos que esta unidade universitária atua nas áreas Agrônômica e Veterinária, com suas interfaces ambientais, e projeta implementar ações afins aos propósitos do IBAMA na área de abrangência do empreendimento.

Ilmo. Sr.

Nilvo Luis Alves da Silva

DD. Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA

SCEN Trecho 02 – Ed. Sede IBAMA

70818-900 Brasília - DF



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS - CAV
DIREÇÃO GERAL

Fls. 02/02 do Ofício 166/04-DG/CAV

Fls.:	396
Proc.:	2331/01
Rubr.:	67

Com base no exposto e pela contribuição que o empreendimento deverá trazer ao desenvolvimento Regional e Nacional, pedimos Vosso apoio na direção da viabilidade da UHE Pai-Querê.

Sendo o que temos, apresentamos votos de elevada consideração,

Cordialmente,

Prof. Paulo Cezar Cassol

Diretor Geral - CAV/UDESC



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

Fls.: 397
Proc.: 2831/01
Rubr.: 67

OFÍCIO N.º 136

/2004 - DILIQ

Em 15 de março de 2004.

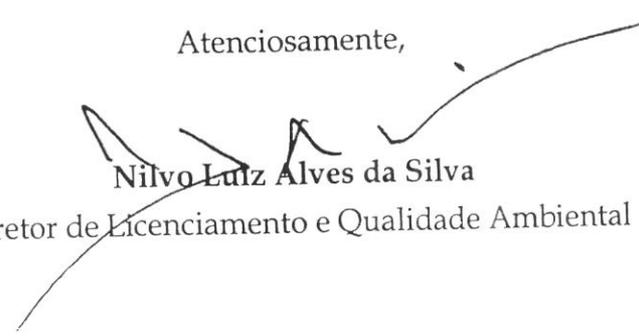
À Senhora Diretora - Geral
SUZANA MARIA CORDEIRO TREBIEN
Fundação de Meio Ambiente - FATMA
Rua Felipe Schmidt, 485 - Centro
Florianópolis - SC
CEP: 88010-970

Senhora Diretora Geral,

Em razão da necessidade de discussão acerca da viabilidade ambiental do projeto da Usina Hidrelétrica de Pai Querê, convidamos V.S.^a para participar da reunião a ser realizada no dia 13 de abril de 2004, às 9:00h, na sala de reuniões da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA, em Brasília - DF.

Solicitamos que seja confirmada a presença com antecedência.

Atenciosamente,


Nilvo Lutz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

CÓPIA



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

Fls.: 398
Proc.: 2831/01
Rubr.: 64

OFÍCIO N.º 135

/2004 - DILIQ

Em 15 de março de 2004.

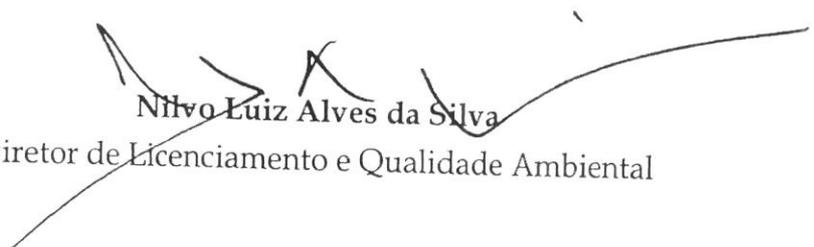
Ao Senhor Diretor - Presidente
CLÁUDIO DILDA
Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM
Rua Carlos Chagas, 55 - 5º andar, Centro
Porto Alegre - RS
CEP: 90030-020

Senhor Diretor,

Em razão da necessidade de discussão acerca da viabilidade ambiental do projeto da Usina Hidrelétrica de Pai Querê, convidamos V.S.^a para participar da reunião a ser realizada no dia 13 de abril de 2004, às 9:00h, na sala de reuniões da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA, em Brasília - DF.

Solicitamos que seja confirmada a presença com antecedência.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

CÓPIA

Fis.:	399
Proc.:	2331/ej
Rubr.:	68



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

OFÍCIO Nº 204 /2004 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 05 de abril de 2004.

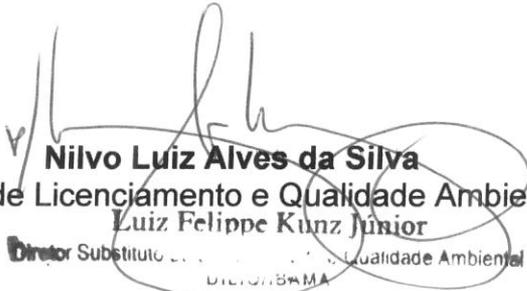
A Sua Senhoria o Senhor
CLÁUDIO DILDA
Diretor Presidente da FEPAM
Rua Carlos Chagas, 55 – 5º andar - Centro.
90.030-020 – Porto Alegre/RS.
Fax: (51) 3212.4089

Senhor Diretor-Presidente,

Em razão da necessidade de discussão acerca da viabilidade ambiental do projeto da Usina Hidroelétrica de Pai Querê, convidamos V.S.^a para participar da reunião a ser realizada no dia 16 de abril de 2004, às 9:00h, anteriormente marcada para o dia 13 de abril de 2004, conforme Ofício nº 135/2004 – DILIQ/IBAMA de 15/03/2004, a reunião acontecerá na sala de reuniões da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA, em Brasília/DF.

Solicitamos que seja confirmada a presença com antecedência.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Luiz Felipe Kunz Júnior
Diretor Substituto de Licenciamento e Qualidade Ambiental
DILIQ/IBAMA

FAX TRANSMITIDO EM:	05/04/04
ÀS _____ H	
RESPONSÁVEL:	miuo
FAX Nº:	3212.3998



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Fls.:	400
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Eg

OFÍCIO Nº 203 /2004 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 05 de abril de 2004.

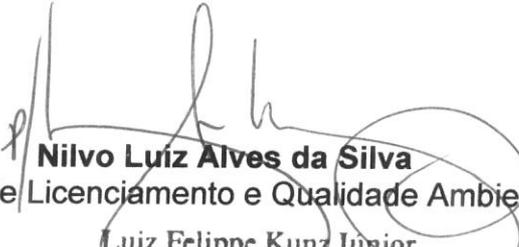
A Sua Senhoria o Senhor
Sérgio Grando
Diretor Geral da FATMA
Rua Felipe Schmidt, 485 – Centro.
88.010-970 – Florianópolis/SC.

Senhor Diretor,

Em razão da necessidade de discussão acerca da viabilidade ambiental do projeto da Usina Hidroelétrica de Pai Querê, convidamos V.S.^a para participar da reunião a ser realizada no dia 16 de abril de 2004, às 9:00h, anteriormente marcada para o dia 13 de abril de 2004, conforme Ofício nº 135/2004 – DILIQ/IBAMA de 15/03/2004, a reunião acontecerá na sala de reuniões da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA, em Brasília/DF.

Solicitamos que seja confirmada a presença com antecedência.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Luiz Felipe Kunz Júnior
Diretor Substituto de Licenciamento e Qualidade Ambiental
DILIQ/IBAMA

FAX TRANSMITIDO EM:	05/04/04
ÀS _____ H	
RESPONSÁVEL:	Mário
FAX Nº:	2246281

São Paulo, 22 de Março de 2004.

VE/HPQ-135/04

PROCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 1410/2004
DATA: 27/03/04
RECEBIDO.

Usina Hidrelétrica Pai Querê
Rua Lauro Linhares, 1849 – sala 306
88036-002 – Florianópolis – SC
Tel 48 234-8660
Fax 48 234-8576

Fis.:	401
Proc.:	2838/01
Rubr.:	6

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SAIN - Av. L4 Norte – bloco C – 1º andar
Edifício Sede
70800-200 – DF
Fax (61) 225-0564

At. Sr. Paulo Roberto Ribeiro Arruda
Coordenador de Licenciamento Ambiental

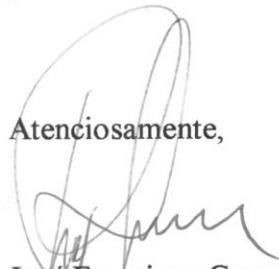
Ref.: AHE Pai Querê – Encaminhamento de Pareceres Técnicos de consultores independentes

Prezado Senhor,

Em 22/12/2003, encaminhamos à FEPAM, através da correspondência HPQ/VE-395/03, pareceres e análises de consultores independentes referentes aos pontos citados pelo Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Estado do Rio Grande do Sul e pela FEPAM.

Entendemos estar contribuindo para o andamento do processo de licenciamento do empreendimento, enviando a essa Coordenação de Licenciamento uma cópia dessas análises e pareceres de consultores independentes e de renome na área ambiental.

Atenciosamente,


José Francisco Gravasseca
Coordenador do Conselho Deliberativo

cc: VC – Sr. Braz Ferrari Lomonaco
ALCOA – Sr. João Serafim
DMEE – Sr. Cícero Machado de Moraes
EE – Sr. Paulo Machado

A COBIA
em 24/03/04
Gaudin

São Paulo, 22 de dezembro de 2003.
HPQ/VE-395/03

MEU 19/10
A

À
FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler
Rua: Carlos Chagas, 55 – 8º Andar
CEP: 90030-020 - Porto Alegre – RS
Fax: (51) 3212-3998

Fls.:	402
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

Att: **Mauro Moura**
Diretor

Ref: AHE Pai Querê – Licenciamento Ambiental

Prezados Senhores,

Com o intuito de contribuir para o processo de decisão dessa FEPAM em relação ao licenciamento do AHE Pai Querê em andamento no IBAMA-Brasília, encaminhamos a avaliação feita pela empresa que elaborou o EIA/RIMA do referido empreendimento.

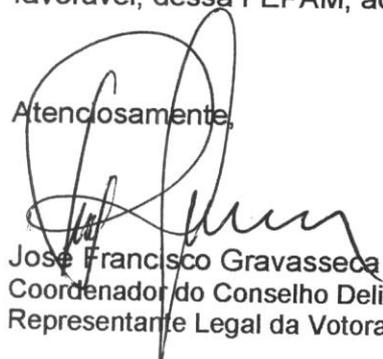
A análise se centrou basicamente nos pontos levantados pelo COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA do Estado do Rio Grande do Sul e no parecer dos técnicos dessa FEPAM.

No documento ora encaminhado são feitos comentários em relação a todos os pontos levantados pelo técnicos que, no nosso entender, e Vossa Senhoria pode observar, demandam propostas de solução dentro das exigência do Termo de referência expedido pelo IBAMA e de acordo com a legislação ambiental.

Aproveitamos a oportunidade para encaminhar, também, os pareceres técnicos elaborados pelos consultores independentes, o biólogo Dr. Fábio Olmos (Biota Consultores em Meio Ambiente) e a PUC-RS(Dr. Jeter Jorge Bertolotti e equipe), analisando a referida avaliação.

Em face do exposto, entendemos que os elementos ora apresentados permitirão decisão favorável, dessa FEPAM, ao Empreendimento.

Atenciosamente,



José Francisco Gravasseca
Coordenador do Conselho Deliberativo do Consórcio Empresarial Pai Querê
Representante Legal da Votorantim Cimentos Ltda.

C.C.: ALCOA / DME / Votorantim Cimentos
Engenheiro do Empreendedor (Nelson Nogueira)

Recebido em 23/12/03

Mauro Gomes do Moura
Diretor Técnico - FEPAM

- Anexos: - Comentários Parecer Técnico FEPAM 09/10/2003 e do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera
- Parecer Técnico emitido pela Biota Consultores em Meio Ambiente
- Parecer Técnico emitido pela PUC/RS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
NÚCLEO ASSESSOR DE PLANEJAMENTO DA MATA ATLÂNTICA

Assunto: Licenciamento Ambiental do UHE Pai Querê.

Origem: Núcleo Assessor de Planejamento da Mata Atlântica

Fls.: 403
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6r

PARECER nº 03/2004

Ref: Licenciamento Ambiental do
UHE Pai Querê.

1. Introdução

O Licenciamento Ambiental da UHE Pai Querê traz à tona um dilema. De um lado existe a reconhecida necessidade da expansão da matriz energética para garantir os processos de desenvolvimento econômico, de outro lado, existe a necessidade de proteger os processos ecológicos, fundamentais para garantir a sustentabilidade, a longo prazo, do mesmo desenvolvimento econômico, bem como, o bem estar e a qualidade de vida da população brasileira.

No caso da UHE Pai Querê, trata-se de empreendimento que, se implantado, irá colaborar diretamente para a ameaça de extinção do ecossistema brasileiro sob maior risco no sul do Brasil, a Floresta Ombrófila Mista, também chamada de Floresta com Araucária. Este empreendimento está previsto para ser implantado em região estratégica para a conectividade paisagística e biológica entre dois importantes Parques Nacionais (Aparados da Serra e São Joaquim), além de salvaguardar espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção. A decisão sobre a concessão da Licença para a sua instalação deve ser pautada pela prudência e análise complementar de fatores sócio econômicos e alternativas locais e técnicas, confrontadas com a alternativa de sua não instalação, no intuito de minimizar o risco ambiental e o desastre da perda ou vulnerabilidade de ecossistemas como a Floresta Ombrófila Mista e os Campos naturais, ambos integrantes do Bioma Mata Atlântica.

Aspectos relativos ao Empreendimento e ao EIA/RIMA

1.1. Em atendimento a despacho do Sr. Secretário de Biodiversidade e Florestas, referente ao Ofício nº 098/2004 – DILIQ/CGLIC/IBAMA, de 27 de fevereiro de 2004, procedemos a análise e oferecemos o seguinte parecer a respeito do licenciamento ambiental do **UHE Pai Querê**, no que diz respeito aos corredores ecológicos de fauna e flora na região, que ligam os Parques Nacionais de Aparados da Serra e São Joaquim.

1.2. A UHE Pai Querê está planejada para ser implantada no rio Pelotas, entre os municípios de Lages e São Joaquim no Estado de Santa Catarina e de Bom Jesus no Estado Rio Grande do Sul. O eixo da barragem está previsto para as coordenadas geográficas com latitude sul 28° 19' 40" e longitude oeste 50° 39' 30", localizado entre os municípios de Lages e São Joaquim, cerca de 10 km a montante da foz do rio Pelotinhas, um dos afluentes da margem direita do rio Pelotas.

1.3. A localização prevista para a UHE Pai Querê pretende aproveitar um trecho de um vale encaixado do rio Pelotas. Conforme informação contida no Relatório de Impacto Ambiental, *"esta configuração final foi aproveitada no Relatório "Bacia do rio Pelotas – Estudos Hidroenergético, de outubro de 1979, e que neste caso prevê a implantação dos aproveitamentos de Machadinho (já em operação comercial), Barra Grande (em construção), Pai Querê e Passo da Cadeia, com reservatórios nas elevações 480,00, 647,00, 797,00 e 940,00 metros respectivamente"*.

1.4. Importante destacar que a UHE Barra Grande, cuja licença de instalação foi concedida pelo IBAMA Federal em 2001 (licença de operação ainda não concedida), está sendo construída no Rio Pelotas, municípios de Pinhal da Serra(RS) e Anita Garibaldi(SC). Com capacidade projetada de 470 MW, a UHE Barra Grande terá uma barragem de 190 metros de altura, formando um lado de 89 km de extensão no Rio Pelotas e atingindo alguns tributários. A área a ser inundada, caso o empreendimento obtenha a Licença de Operação, é de aproximadamente 10.000 hectares, sendo 8.000 ha de florestas em vários estágios de regeneração e mata primária. O impacto ambiental sobre a fauna e flora da região será de grandes dimensões, considerando que, dos 8.000 hectares de florestas a serem suprimidas/inundadas está um dos mais importantes, mais preservados e maiores fragmentos de Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucárias) ainda existentes. Além disso, aquela região abriga os fragmentos de floresta com araucária com maior variabilidade genética, segundo estudos da Universidade Federal de Santa Catarina. O impacto sobre a paisagem também é significativo tendo em vista que a região possui beleza cênica de extrema relevância, com destaque para os cânions, cachoeiras, remanescentes de floresta com araucária e campos naturais, que formam uma paisagem ímpar.

1.5. A UHE Pai Querê tem altura prevista de 150 metros e a barragem prevê o alagamento de 6.125 hectares, dos quais 1.064 correspondem à calha natural do rio e 5.061 hectares fora da calha natural do rio. Os estudos apresentados indicam uma região de 7.000 km² como área de influência indireta da UHE Pai Quere, englobando os municípios de Bom Jesus(RS), Lages(SC) e São Joaquim(SC).



1.6. O Relatório de Impacto Ambiental apresenta as seguintes informações sobre o uso do solo na região de influência direta da UHE Pai Quere:

CLASSE DE USO	ÁREA (Km ²)	ÁREA %
Afloramentos	0,10	<0,01
Estradas/Caminho	0,10	<0,01
Reflorestamento	0,90	1,47%
Água	9,10	14,82%
Campos Naturais/Pastagens	11,80	19,22%
Mata	39,40	64,17%
Total	61,40	100,00%

Fonte: EIA/RIMA UHE Pai Quere

1.7. Quanto à flora, as principais informações constantes do EAIA/RIMA são:

- a) *“A bacia do rio Pelotas está inserida na Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em endemismos e espécies e, em paralelo, um dos mais ameaçados”.*
- b) *“Em termos de iniciativas bioconservacionistas, destaca-se o fato da bacia do rio Pelotas encontrar-se situada dentro de área que integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica”.*
- c) *“De uma forma geral, o tipo e a intensidade de perturbações ao longo dos anos sobre as formações florestais e campestres, como os desmatamentos, a extração madeireira, a implantação de pastagens, a agricultura, a urbanização, entre outros, resultaram na progressiva modificação das áreas naturais. Nos vales encaixados do rio Pelotas ocorreu o mesmo processo de ocupação agrícola e pecuária, porém com intensidade pouco menor, resultando em uma maior extensão de florestas remanescentes, principalmente no curso superior deste rio”.*
- d) *“Atualmente, os remanescentes da Floresta Ombrófila Mista encontram-se situados principalmente em relevos acidentados e de difícil acesso”.*
- e) *“Observando as inúmeras áreas florestadas em encosta íngreme, sobretudo nas quais foram realizados os inventários de biomassa, foram comprovados os processos de ocupação que remontam entre 50 e 100 anos, localizados por toda a extensão do vale do rio Pelotas e evidenciados denotando uma aproximação da composição original pelo atual estágio sucessional da vegetação, porém sem apresentar a mesma estrutura fitofisionômica e expressão volumétrica”.*
- f) *“A maior parte da área com cobertura florestal a ser diretamente afetada pelo enchimento da represa é constituída por remanescentes florestais da Floresta Ombrófila Mista, e por uma vegetação secundária em estágios diversos de regeneração”.*

Fls.: 406
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

- g) *“A ocupação humana intensa e a exploração estrativista degradaram a região restando poucos remanescentes da floresta original. Mesmo as formações hoje existentes não possuem, em sua maioria, a composição original. Apenas áreas íngremes de difícil acesso conseguem manter a estrutura de espécies que poderia lembrar o habitat original”.*
- h) O EIA/RIMA lista as seguintes Unidades de Conservação na Bacia do Rio Pelotas: i) Estado de Santa Catarina: Parque Nacional de São Joaquim, criado em 1961; Reserva Biologia Estadual do Aguai, criada em 1983; Parque Rodoviário do Rio do Rastro. ii) Rio Grande do Sul: Parque Estadual do Ibiritá, criado em 1975;
- i) *“Além das unidades de conservação listadas acima, verifica-se na região uma rede de corredores ecológicos, que promovem a conexão de fragmentos florestais com diferentes dimensões”.*
- j) *“Foram reconhecidos dois tipos de corredores, correspondendo aos **corredores principais**, ou seja, **unidades fortemente conectadas e próximas de áreas fonte e corredores secundários**, que consistem em áreas fragmentadas, com menor nível de integridade ambiental e mais distanciados de áreas fonte”.*
- k) *“A teia de corredores identificada abrange 311,6 km², sendo cerca de 81% do total (251,9 km²) **corredores principais** e cerca de 19% (59,7 km²) **corredores secundários**”.*
- l) *“O conceito de corredor ecológico está bem representado nas Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica, apresentadas pelo Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, em 1998”.*
- m) *“Deve-se destacar ainda, dentro do contexto bioconservacionista, o reconhecimento de que o alto curso do rio Uruguai como um todo constitui uma área de especial interesse biológico. Esta constatação foi resultado de pareceres de diversos técnicos que analisaram a Mata Atlântica e os Campos Sulinos em Workshop realizado em Atibaia (1999). A bacia do rio Pelotas, ou ao menos trecho da mesma, foi identificada por diversos grupos temáticos como área prioritária”.*

1.8. Quanto à fauna, as principais informações constantes do EIA/RIMA são:

- a) *“No presente, a fauna local é composta por uma combinação de espécies que vivem em áreas abertas e outras que ocupam ambientes florestais”.*
- b) *“Entre os habitats encontrados na região, o ambiente florestal é o que apresenta a maior diversidade de espécies”.*



Fls.:	407
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Es

- c) “Dentre as diversas espécies de animais registradas na área do futuro lago, algumas se destacam por serem raras, sensíveis ou ameaçadas. Estas são listadas a seguir:

ANFÍBIOS: *Elachistocleis ovalis* - Sapinho-do-chão; *Melanophryniscus cambaraensis* - Sapinho; *Phrynohyas imitatrix* - Perereca;

RÉPTEIS: *Micrurus frontalis* - Coral; *Bothrops cotiara* - Cotiara;

AVES: *Leptodon cayanensis* - Gavião-pombo; *Amazona pretrei* - Charão; *Amazona vinacea* - Papagaio-de-peito-roxo; *Penelope obscura* - Jacúacu; *Pteroglossus castanotis* - Araçari-castanho; *Limnornis rectirostris* - Junqueiro; *Pyroderus scutatus* - Pavó; *Sporophila plumbea* - Patativa; *Sporophila aff. hypoxantha* - Caboclinho-vermelho; *Sporophila melanogaster* - Caboclinho-preto; *Amaurospiza moesta* - Negrinho-do-mato; *Xanthopsar flavus* - Veste-amarela;

MAMÍFEROS: *Allouata fusca* - Bugio; *Pseudolopex gymnocercus* - Graxaim; *Lontra longicaudis* - Lontra; *Leopardus pardalis* - Jaguaritica; *Leopardus tigrina* - Gato-do-mato; *Herpailurus yagouaroundi* - Gato-mourisco; *Puma concolor* - onça-parda; *Pecari tajacu* - Caititu; *Mazama americana* - Veado-mateiro; *Mazama rufina* - Veado; *Ozotocerus bezoarticus* - Veado-campeiro”.

- d) “Na área de ocorrência foram registradas espécies peçonhentas de ofídios como a Urutú-cruzeiro (*Bothrops alternatus*), a jararaca-comum (*Bothrops jararaca*), a cotiara (*Bothrops cotiara*), a coral (*Micrurus frontalis*) e a cipó (*Phyllodryas olfersii*)”.
- e) “Estudos desenvolvidos enfocando diferentes grupos de peixes têm convergido na conclusão da existência de elevada riqueza de formas ictiicas na região. A alta diversificação dos grupos existentes na bacia, **associado ao isolamento de suas populações, que gera uma taxa de endemismos provavelmente alta**, bem como a ocorrência na bacia de espécies que, por serem compartilhadas com bacias vizinhas ilustram claramente processos de vicariância (ou seja, isolamentos de populações), **conferem ao trecho em estudo neste documento, bem como a todo o alto rio Uruguai, especial valor biocosevacionista**”.
- f) “No caso específico da ictiofauna da bacia do rio Pelotas, esta vem sendo gradualmente inventariada, graças a esforços realizados especialmente pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e seu respectivo Museu de Ciências Zoológicas (MCZ) que, como resultado de inúmeras campanhas realizadas na região, tem fornecido materiais que **revelaram a existência de inúmeras espécies até o momento desconhecidas da Ciência**”.
- g) “Foram identificadas mais de 80 espécies de peixes nativas na bacia do rio Pelotas. Como resultado dos trabalhos de campo, foram registradas 46 espécies de peixes na área do projeto”.

Fis.:	408
Proc.:	2831/01
Rubr.:	68

Aspectos relacionados à Mata Atlântica

1.9. Originalmente a Mata Atlântica cobria aproximadamente 15% do território brasileiro, área equivalente a 1.360.000 km², abrangendo um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados que incluem a Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Ombrófila Mista (ou Floresta com Araucárias), a Floresta Ombrófila Aberta, a Floresta Estacional Semidecidual, a Floresta Estacional Decidual, os manguezais, as restingas, os campos de altitude, e os brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste, localizados em 17 Estados brasileiros (RS, SC, PR, SP, GO, MS, RJ, MG, ES, BA, AL, SE, PB, PE, RN, CE, PI), segundo o Livro BIODIVERSIDADE BRASILEIRA - (MMA/SBF,2002). Atualmente, fruto de um processo histórico de ocupação e exploração predatória, os remanescentes florestais do Bioma Mata Atlântica estão reduzidos a apenas 7,84% de sua área original (Fonte: INPE, SOS Mata Atlântica e Instituto Socioambiental).

1.10. A crítica situação da Mata Atlântica fez com que a Conservation International incluísse o Bioma Mata Atlântica entre os cinco primeiros da lista de *Hotspots*, 25 *biorregiões* selecionadas em todo o mundo, consideradas as mais ricas em biodiversidade e ao mesmo tempo, as mais ameaçadas de extinção. A existência de espécies endêmicas, aquelas que são restritas a um ecossistema específico e, por consequência, são mais vulneráveis à extinção, é o principal critério utilizado para escolher um *Hotspot*.

1.11. Ressalte-se também, que aproximadamente 120 milhões de pessoas vivem na área de domínio do Bioma Mata Atlântica. A qualidade de vida deste contingente populacional depende da preservação dos remanescentes, os quais mantêm nascentes e fontes, regulando o fluxo dos mananciais d'água que abastecem as cidades e comunidades do interior, ajudam a regular o clima, a temperatura, a umidade, as chuvas, asseguram a fertilidade do solo e protegem escarpas de serras e encostas de morros.

1.12. Segundo MMA/SBF (2002), no Estado do Rio Grande do Sul, restam apenas 4,70% e no Estado de Santa Catarina 17,40% de remanescentes de Mata Atlântica. No entanto, estes remanescentes não estão uniformemente distribuídos entre as diversas formações florestais. No caso da Floresta Ombrófila Mista, até o início do século XX esta formação cobria a quase totalidade do planalto meridional do Sul do Brasil (Paraná 40%, Santa Catarina 30%, Rio Grande do Sul 25%), e áreas menores em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, num total aproximado de 168.916 Km².

1.13. Atualmente segundo o PROBIO/Araucária, projeto do Ministério do Meio Ambiente realizado em parceria com o Governo do Paraná em 2002, restam naquele Estado, apenas 0,8% de florestas com araucária em condições próximas das originais em estrutura e funcionamento ecossistêmico e 0,28 de campos naturais. Em Santa Catarina, segundo FUFEP (1978) restam aproximadamente 3%, dos quais apenas 0,7% representam áreas primitivas. Este quadro é semelhante no Rio Grande do Sul conforme os dados do Inventário Florestal feito pelo Governo do Estado em parceria com a Universidade de Santa Maria.



Fls.:	409
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

1.14. A Floresta Ombrófila Mista é também conhecida como mata de araucárias, pois o Pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*) constitui o andar superior da floresta, com subosque bastante denso. “A (*Araucaria angustifolia*), é uma das espécies mais antigas da flora brasileira, passou por diversos períodos geológicos, foi submetida as mais drásticas mudanças climáticas, conviveu com invasões e retrações marinhas, extinções de seres, mas no curto tempo de duas gerações humanas, não está resistindo às queimadas, ao fio de machados e moto serras, disputas de terras, ausência de políticas públicas estratégicas, e a imperiosa cultura humana de domínio e posse”. (Koch e Celeste, 2002).

1.15. Outro dado importante é o conjunto de espécies ameaçadas, existentes na Floresta Ombrófila Mista, dentre as quais cabe destacar: onça pintada (*Pantera onca*), lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), anta (*Tapirus terrestris*), papagaio do peito roxo (*Amazona vinacea*), gralha azul (*Cyanocorax caeruleus*) imbuía (*Ocotea porosa*), canela sassafrás (*Ocotea odorifera*), canjerana (*Cabralea canjerana*) e o pinheiro brasileiro (*Araucaria angustifolia*), espécie símbolo deste ecossistema. Estas espécies convivem com a realidade da extinção gradativa, seja pela relação espécies área, erosão genética ou ações antrópicas, inclusive aquelas provocadas por políticas públicas, podendo culminar, no curto prazo, numa situação irreversível do conjunto ecossistêmico, antes que este passe a ser suficientemente representado no Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação, caso medidas urgentes não sejam adotadas.

1.16. Em razão da **ameaça de extinção imediata a que está submetida a Floresta Ombrófila Mista**, o Ministério do Meio Ambiente, vem coordenando há mais de um ano, Grupo de Trabalho denominado “**GT Araucárias Sul**”, do qual participam mais de trinta instituições públicas federais, estaduais e municipais, instituições acadêmicas, ONGs e setores empresariais, com o objetivo de discutir e propor medidas de curto, médio e longo prazo para a preservação dos remanescentes e recuperação de áreas degradadas naquele ecossistema.

1.17. Importante destacar que 64,17%, ou seja 3.940 hectares da área prevista para ser alagada, encontra-se coberta por remanescentes de Floresta Ombrófila Mista, em diversos estágios de conservação. A maior parte destas florestas está em estágio avançado de regeneração ou primário, que juntamente com os campos naturais (que representam 19,22% ou 1.180 hectares da área prevista para ser alagada) formam importantes **corredores ecológicos**.

1.18. No caso dos Campos Naturais, ecossistema diretamente associado à Floresta Ombrófila Mista, que funciona como área de expansão desta, a situação é mais grave ainda pois presume-se que menos de 3% de sua área original ainda persista.

1.19. A importância da região da bacia do Rio Pelotas para a conservação da biodiversidade vem sendo reconhecida oficialmente pelo Governo brasileiro nos últimos anos de várias formas:

- a) Os estudos desenvolvidos através do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), do Ministério do Meio Ambiente, apontaram a região da bacia do Rio Pelotas como região de alta prioridade para a criação de Unidades de Conservação e como corredor ecológico de grande importância para a fauna e flora.

G!

Fis.:	410
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

- b) O Vale do Rio Pelotas está incluído na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, instituída pelo Programa “O Homem e a Biosfera” da UNESCO e reconhecida pela Lei nº 9.985 de 18.07.2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Conforme o SNUC, trata-se de um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.
- c) Estudo produzido pelo Grupo de Trabalho “Preservação e Recuperação da Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina”, instituído pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente Nº 49, de 06.02.2002, indicou a região do Rio Pelotas, abrangida pela Fazenda Guamirim Gateado, como prioritária para conservação da araucária através da criação de Unidade de Conservação.

1.20. O Art. 2º, inciso XIX da Lei Nº 9.985, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, **define os Corredores Ecológicos** como porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitem entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para a sua sobrevivência, áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

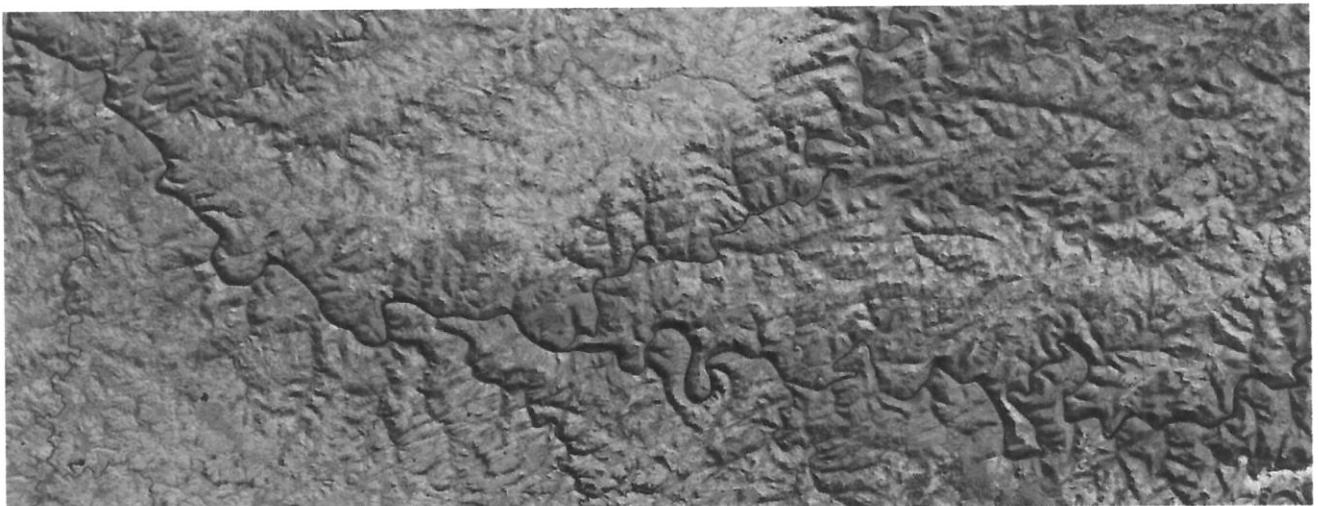


Imagem de satélite Landsat do rio Pelotas, na área estudada, onde são visíveis os remanescentes florestais formando um corredor ecológico de grande relevância para a região - Fonte: EIA/RIMA

G



Vale do rio Pelotas, onde aparecem os remanescentes florestais e campos naturais - Fonte: EIA/RIMA

1.21. Observe-se que o vale do Rio Pelotas e seus principais afluentes, guardam as últimas áreas naturais significativas, representativas dos ecossistemas daquela região, capazes de permitir a interligação através de corredores de fauna e flora entre os Parques Nacionais de São Joaquim em Santa Catarina e Aparados da Serra no Rio Grande do Sul/Santa Catarina. Além disso, a preservação dos remanescentes naturais daquele vale, é a única possibilidade viável de manutenção de um corredor ecológico no sentido Leste/Oeste, visto que, tanto no Rio Grande do Sul, quanto em Santa Catarina, todas as demais áreas da região do entorno do vale estão extremamente antropizadas e fragmentadas.

1.22. A estratégia do Corredor Ecológico possibilita atingir integralmente os objetivos estabelecidos no Art. 4º do SNUC, como também das diretrizes da mesma Lei no que se refere ao Art 5º, inciso XIII, *"buscar e proteger grandes áreas por meio integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza e uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação de ecossistemas"*.

1.23. Importante destacar que numa floresta altamente fragmentada e ameaçada de extinção como é o caso da Floresta Ombrófila Mista, especialmente numa região de inestimável beleza cênica, com dezenas de cânions e cachoeiras, paisagens naturais belíssimas onde se sobressaem as araucárias e os campos naturais, manter e/ou estabelecer corredores ecológicos irá proporcionar alternativas de geração de emprego e renda e o conseqüente desenvolvimento

g-1

Fls.:	412
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

econômico sustentável nas regiões e municípios abrangidos. Convém lembrar, que o turismo ecológico rural é uma das atividades que mais cresce em toda a região abrangida pelo empreendimento, especialmente no município de Lages, onde já é responsável pela geração de inúmeros empregos diretos e indiretos..

1.24. Convém também destacar algumas das Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica, aprovadas em 1998 pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), as quais apontam a necessidade de compatibilizar as políticas setoriais com a política ambiental, objetivando a preservação da diversidade biológica e a integridade dos ecossistemas, indicando, entre suas linhas programáticas a “consolidação de mosaicos florestais, corredores ecológicos e o sistema de Reservas da Biosfera”:

- a) **Diretriz** - Proteção da Diversidade Biológica Associada aos Ecossistemas da Mata Atlântica.

Objetivo: Proteger todos os remanescentes da diversidade biológica contida na Mata Atlântica através da ampliação do sistema de unidades de conservação, integração dos instrumentos de gestão; criação de novas UCs...

- b) **Diretriz** – Recuperação de Áreas Degradadas na Mata Atlântica.

Objetivo: Recuperar a estrutura fitogeográfica, contribuindo para a proteção da diversidade biológica, a **recomposição dos corredores ecológicos**, a conservação dos solos e a garantia da integridade dos ecossistemas.

- c) **Diretriz** – Compatibilização das Políticas Setoriais com vistas à Conservação e ao Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica.

Objetivo: Compatibilizar as políticas ambientais com as políticas setoriais para assegurar a conservação dos recursos naturais e seu uso em bases ecologicamente sustentáveis. **Energia:** Elaborar um planejamento de expansão (geração e transmissão de energia) específico para a área de Mata Atlântica, visando a conservação e o desenvolvimento sustentável da região.

Aspectos da Legislação relacionais a proteção da biodiversidade

1.25. A Constituição em seu Artigo 225, determina que incumbe ao Poder Público entre outras funções, a de Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e proteger a fauna e a flora, vedando, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. A constituição também elevou alguns ecossistemas e biomas à categoria de Patrimônio Nacional.

Art. 225 - Parágrafo 4º - A Floresta Amazônica Brasileira, a Mata Atlântica, a Serra o Mar, o Planalto Mato-Grossense e a Zona Costeira são



patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma a lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

1.26. O Código florestal, Lei Federal 4.771/65, no seu artigo 2º, considera como de preservação permanente a vegetação situada ao longo dos cursos d'água e encostas com mais de 45º, e, quando assim declaradas por ato do poder público (Art. 3º), as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico e a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção.

1.27. A Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, que altera o Código Florestal, no seu Art. 14, letra b, proíbe ou limita o corte das espécies vegetais raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção, bem como as espécies necessárias à subsistência das populações extrativistas, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de licença prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies. Além disso, a MP determina que a supressão de vegetação em área de preservação permanente, que é o caso das margens do Rio Pelotas, só pode ser autorizada caso não haja alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. Ressalte-se que a localização do empreendimento foi baseada em Estudo Hidroenergético realizado em 1979, portanto, anterior a nova Constituição e a outro conjunto importante de Leis e regulamentos sobre biodiversidade. O estudo hidroenergético dá ênfase à questão do custo X benefício, levando em conta apenas o melhor potencial de geração de energia, sem considerar aspectos de preservação da biodiversidade e outros usos econômicos, especialmente o turismo ecológico, que tem se desenvolvido cada vez mais nos últimos anos, com muito menor impacto ambiental.

"Art. 4º A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto".

1.28. A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, aprovada na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento CNUMAD (RIO-92), e posteriormente ratificada pelo Decreto Legislativo nº 02/94, de 08 de fevereiro de 1994, promulgada em 17 de março de 1998, com o Decreto nº 2519 do Presidente da República, possui três objetivos gerais: i) Conservação da diversidade biológica; ii) utilização sustentável dos seus componentes; iii) e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. Os estudos feitos pelos países signatários apontam para uma grande preocupação com a conservação de espécies endêmicas ou ameaçadas de extinção e também a percepção de que grande atenção deverá ser dada àqueles recursos sobre os quais ainda falta conhecimento científico e tecnológico, de modo que sejam adequadamente utilizados ou manejados. A CDB também aponta para a necessidade de criação e fortalecimento de reservas genéticas *in situ*, com ênfase para espécies ameaçadas de extinção, cabendo as partes, promoverem políticas que favoreçam e viabilizem a criação e ampliação de espaços legalmente protegidos, para fins de conservação da biodiversidade. Outro aspecto importante da CDB é o princípio da precaução, que deve ser adotado sempre que houver insuficiência ou inexistirem conhecimentos a respeito da biodiversidade.



Fis.:	414
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

1.29. O Decreto Federal no 750/1993 estabelece:

Art. 1º - Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Parágrafo Único - Excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada mediante decisão motivada do órgão estadual competente, com anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, informando-se ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, quando necessária a execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental.

Art. 7º - Fica proibida a exploração de vegetação que tenha a função de proteger espécies da flora e fauna silvestres ameaçadas de extinção, formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração, ou ainda de proteger o entorno de unidades de conservação, bem como a utilização das áreas de preservação permanente, de que tratam os arts. 2º e 3º da Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965.

1.30. A Resolução CONAMA Nº 278, de 24 de maio de 2001, estabelece:

Art. 1º Determinar ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, a suspensão das autorizações concedidas por ato próprio ou por delegação aos demais órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA, para corte e exploração de espécies ameaçadas de extinção, constantes da lista oficial daquele órgão, em populações naturais no bioma Mata Atlântica, até que sejam estabelecidos critérios técnicos, cientificamente embasados, que garantam a sustentabilidade da exploração e a conservação genética das populações exploráveis.

2. Análise e Parecer Técnico

2.1. Os números apresentados no item 1.6 são bastante elucidativos quanto a cobertura vegetal nativa da região, mostrando que nada menos do que 83,39% da área prevista para ser alagada encontra-se coberta por vegetação natural, sendo 64,17 de florestas e 19,22% de campos naturais. A maior parte da cobertura florestal existente na área prevista a ser alagada são remanescentes de Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucárias) (item: 1.7 – “f”) e 81% do total dessas florestas formam corredores principais, onde os fragmentos ainda estão fortemente conectados.

Fls.:	415
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

2.2. Estes dados, confrontados com a realidade da Floresta Ombrófila Mista e dos Campos naturais, nos dão a exata dimensão do impacto ambiental que a UHE Pai Quere, se implantada, vai causar na região e sobre os remanescentes dos ecossistemas em questão, uma vez que comprometerá o mais importante corredor de biodiversidade no sentido Leste – Oeste daquela região do Sul do País.

2.3. Cabe aqui citar parte do documento produzido pela BIOTA, de autoria do Dr. Fabio Olmos: *“A parte do vale do Pelotas que será inundada pelo reservatório ainda possui remanescentes florestais considerados de grande importância conservacionista pelo fato de constituírem parte de um corredor florestado que liga as serras do leste do RS e SC com o Rio Uruguai. Este corredor é considerado de grande importância biogeográfica, pois constitui uma conexão entre a fauna da floresta atlântica do interior (incluindo aí a selva missionera) e aquela do complexo da Serra do mar, junto ao litoral. Além disso, a conexão física existente, mesmo que interrompida em partes, permite o fluxo de indivíduos de espécies dependentes de florestas entre diferentes metapopulações, permitindo assim a manutenção das mesmas”.*

2.4. Além disso, visto que estão previstas um conjunto de barragens no mesmo rio/bacia hidrográfica, que somadas implicam num impacto ambiental cumulativo, impossível de ser detectado e avaliado através de estudos isolados, seria lógico que, do ponto de vista da precaução, fosse feita a análise dos impactos ambientais para o conjunto de empreendimentos previstos para o mesmo rio e a mesma bacia hidrográfica, inclusive a reavaliação da Licença de Instalação da UHE Barra Grande.

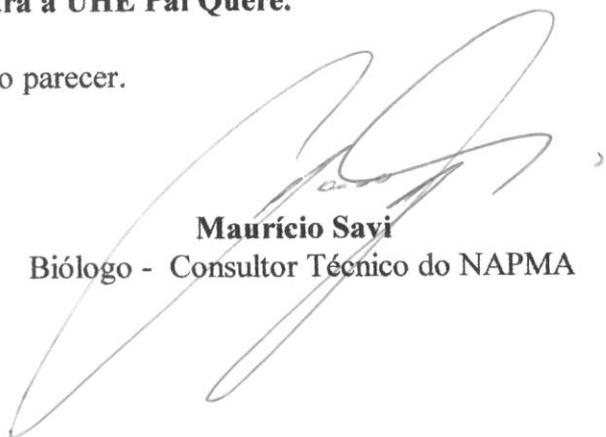
2.5. Ainda, a absoluta maioria das áreas a serem alagadas, são consideradas de preservação permanente, nas quais a supressão da vegetação, segundo o Código Florestal, só poderia ocorrer em casos de Utilidade Pública, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

2.6. Por último, cabe mencionar que na área ocorrem diversas espécies da fauna e flora classificadas com raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção, como é o caso da *Araucária angustifolia*, espécie símbolo da Floresta Ombrófila Mista. Frise-se que tais espécies estão especialmente protegidas por diversos diplomas legais brasileiros, inclusive pela Convenção sobre Diversidade Biológica, igualmente ratificada pelo Brasil. Além disso, tanto os estudos do MMA, quanto estudos de instituições acadêmicas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, apontam que há ainda espécies de fauna e flora insuficientemente conhecidas naquela região, para as quais deveria ser aplicado o princípio da precaução.

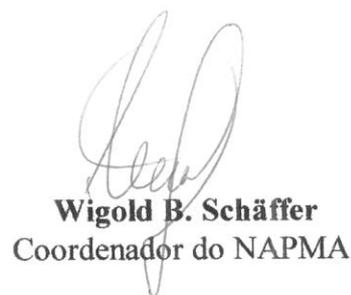
Conclusão:

Considerando o exposto manifestamo-nos contrários à concessão da Licença de Instalação para a UHE Pai Querê.

É o parecer.



Maurício Savi
Biólogo - Consultor Técnico do NAPMA



Wigold B. Schäffer
Coordenador do NAPMA

Para apreciação superior ao Secretário de Biodiversidade e Florestas

De acordo



JOAO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO
Secretário

ITENS COMENTADOS

PARECER TÉCNICO FEPAM DE 09/10/2003.

Item a - A previsão de geração de energia da AHE Pai Querê é de 290MW com uma área alagada de 6.125hectares, dos quais apenas aproximadamente 1.000 hectares correspondem à calha do rio, indicando uma baixa eficiência energética se comparado com outros aproveitamentos do mesmo porte em características regionais similares, tais como as UHEs previstas para o rio das Antas,, contemplando o Complexo Hidroelétrico do Rio das Antas (CERAN), a ser implantado em conjunto (...).

Artigo de Márcia de Souza Leal-COPPE-UFRJ

“Relativamente à eficiência energética do empreendimento AHE Pai Querê, podemos recorrer a uma análise do planejamento do Setor Elétrico Brasileiro

O Plano 2015 (ELETROBRÁS) é o último planejamento de longo prazo da expansão do setor elétrico, considerando como horizonte de tempo o ano de 2015.

Em um trabalho realizado sobre este Plano. “A Dimensão Ambiental no Plano 2015”(Leal, Márcia de Souza-COPPE-UFRJ-1997), foi feita uma análise da incorporação da variável sócio ambiental neste Plano.

No Plano 2015 a variável sócio-ambiental foi analisada separadamente dos aspectos econômicos e de custos das obras de engenharia, com base em quatro condicionantes:

- A minimização da relação custo-benefício (US\$/MWh) como balizador inicial da priorização dos empreendimentos, sendo que nos custos totais foram incluídos os ambientais;
- A inclusão nesta análise econômica-quantitativa de considerações sobre impactos não remuneráveis economicamente;
- A dificuldade de homogeneização das informações disponíveis sobre os diversos empreendimentos, tendo em vista as diferentes fases evolutivas de cada um, da época em que foram obtidas;
- E o caráter estratégico do planejamento num cenário de incerteza.

Neste contexto foi avaliada a complexidade sócio-ambiental, com a utilização da técnica de análise multi-objetivo, na qual são definidos indicadores de mensuração a partir de diversas variáveis consideradas representativas do comportamento do meio ambiente. Estes indicadores são otimizados, analisando-se simultaneamente diversos objetivos desejáveis, alcançando-se, assim, uma hierarquização dos aproveitamentos no que tange à sua complexidade ambiental.

Foram então, definidas 52 variáveis que traduzem as características econômico energéticas, os impactos diretos e a caracterização regional dos empreendimentos, como indicado no quadro a seguir:

Características Econômico-Energéticas dos Empreendimentos	Variáveis Associadas a Impactos Diretos	Caracterização do Contexto Regional
1. Potência instalada (MW)	13. Depleção (m)	38. Qualidade ambiental
2. Energia firme (MW.ano)	14. Vida útil do reservatório (tempo de assoreamento – anos)	39. Grupos étnicos (regionais)
3. Custo total (US\$ x 10 ⁶)	15. Área alagada (km ²) (área do reservatório excluída a calha do rio)	40. Centros urbanos polarizadores e de apoio à obra
4. Custo de instalação (US\$MWh)	16. Área do reservatório (km ²)	41. Atividades econômicas (regionais)
5. Custo unitário de geração (US\$MWh)	17. População indígena (nome da área, situação legal, extensão da área (ha), % atingido, população total e grupos étnicos)	42. Pauta produtiva agropecuária
6. Usos múltiplos (considerados no projeto)	18. Outros grupos étnicos (tipo, situação legal e população)	43. Estabelecimentos agropecuários (regionais)
7. Mercado (interligado, isolado)	19. Municípios atingidos (nome, área total e % da área atingida)	44. Condição do produtor
8. Rio/bacia	20. População total atingida	45. Formas de organização social
9. Localização: unidade da Federação (barragem e reservatório)	21. População urbana atingida	46. Recursos minerais (regionais)
10. Linhas de transmissão associadas ao empreendimento (extensão em km e tensão em kV)	22. Núcleos urbanos atingidos (nº e tipo: sedes municipais, sedes distritais e outros)	47. Potencial erosivo da bacia
11. Volume total do reservatório (m ³)	23. Equipamentos e infra-estrutura urbana atingidos	48. Utilização do rio para outros fins ✓
12. Vazão média de longo termo (m ³ /s)	24. Infra-estrutura regional atingida	49. Doenças endêmicas
	25. População rural atingida	50. Serviços de saúde
	26. Estabelecimentos agropecuários atingidos (nº, tamanho médio e tamanho predominante)	51. Cobertura vegetal (regional)
	27. Condição do produtor	52. Fauna (regional)
	28. Atividades econômicas atingidas (setor primário, secundário e terciário)	
	29. Produção renunciada (US\$/ano)	
	30. Perda de arrecadação tributária (US\$/ano)	
	31. Patrimônio cultural atingido (bens e sítios de especial interesse)	
	32. Unidades de conservação (nome, tipo, situação legal, área em ha e % atingido)	
	33. Cobertura vegetal, natural e antrópica atingida (tipo e % atingido)	
	34. Fauna atingida (espécies em extinção e sítios ímpares)	
	35. Tempo de residência da água no reservatório (dias) ✓	
	36. Sismicidade	
	37. Potencial mineral atingido –	

Foram também definidos 13 indicadores e as variáveis de cada indicador que reflete somente a situação sócio-ambiental do empreendimento, e que procura sintetizar a minimização dos impactos sobre o meio físico-biótico e sobre o meio sócio-econômico.

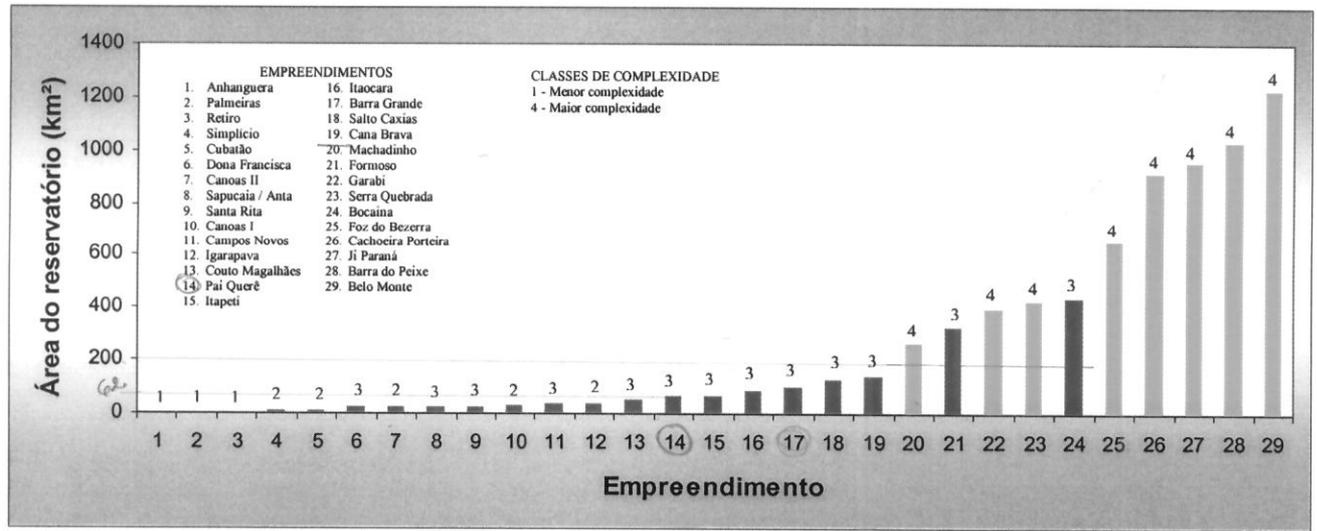
Indicador	Variáveis Consideradas (*)	Impactos
Qualidade da água	35, 48	Meio Físico-biótico
Unidades de conservação	32	
Cobertura vegetal	15, 16, 33, 38, 51	

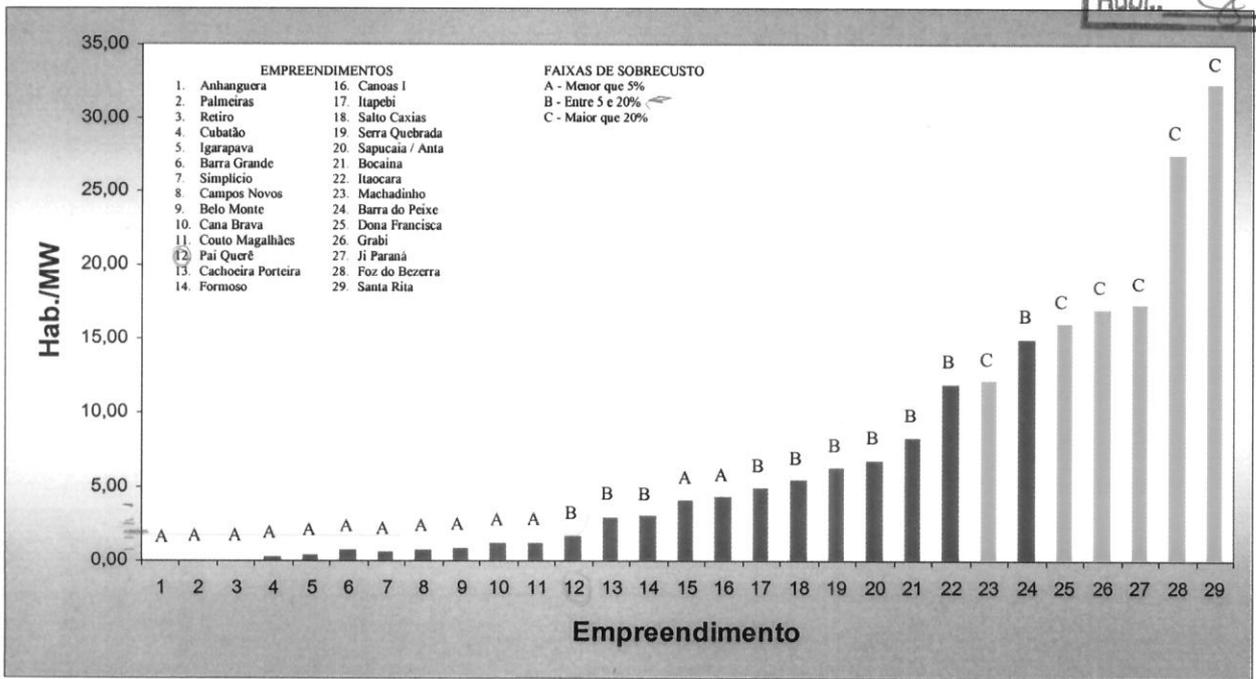
Fauna terrestre	34, 51, 52	Meio socioeconômico
Fauna aquática	34, 52 -	
Aspectos rurais	25, 26, 27, 45, 27	
Aspectos minerais	28, 37, 46 - 16	
Núcleos urbanos	21, 22, 23, 45 -	
Infra-estrutura regional	24	
Atividades econômicas	16, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 51	
Municípios atingidos	19	
População indígena	17, 39 -	
Outros grupos étnicos	18, 39 -	

Foram avaliados 25 empreendimentos em fase de viabilidade e projeto básico com informações disponíveis, além das UHE's Cachoeira Porteira, Ji-Paraná e Belo Monte, num total de 21821MW.

Estes empreendimentos foram classificados em quatro categorias de complexidade ambiental e verificou-se um forte grau de correlação entre o grau de complexidade e a área alagada.

As figuras a seguir mostram estes empreendimentos e sua correlação com a área alagada e o nº de habitantes/MW, e o grau de complexidade de cada um deles.





A tabela a seguir mostra um resumo desta análise de complexidade, da qual podemos tecer os seguintes comentários:

Empreendimento	Custo Unitário				Classes de Impacto ou Complexidade Ambiental			Restrições Constitucionais			Outras Qualificações					
	Potência Instalada (MW)	Energia Firme (MW/hv)	Com Custo Socio-ambiental	Sem Custo Socio-ambiental	Físico-Biológico	Sócio-econômico	Genral	Classes de Sobrecustos Ambientais Plenos	Unidades de Conservação	Áreas Indígenas, Grupos Remanescentes de Quilombos	hab/MW	km²/MW	Nº Total de Hab. Afetados	Área do Reservatório (km²)	Região ou Sub-Região	Sistema Isolado
Anhanguera	20	10	56,93	56,40	1	1	1	A			0,00	0,09	0	2	SE	
Barra Grande	690	318	40,12	39,03	3	2	3	A			0,72	0,14	500	95	S	
Barra do Peixe	450	225	83,59	75,63	4	3	4	B			14,93	2,29	6.720	1.030	N2	
Belo Monte	11000	4675			4	4	4	A		sim	0,76	0,11	8.373	1.225	N2	
Bocaina	150	98	43,49	38,38	4	3	3	B			8,27	2,93	1.240	439	SE	
Cachoeira Porteira	700	340	51,67	47,98	4	3	4	B	sim	sim	2,85	1,30	1.998	912	N1	sim
Campos Novos	880	393	33,48	32,54	3	2	3	A			0,74	0,04	648	32	S	
Cana Brava	450	268	44,92	43,46	3	3	3	A	sim		1,20	0,31	540	139	CO	
Canoas I	83	53	62,37	60,21	2	2	2	A			4,33	0,37	357	31	SE	
Canoas II	72	45	59,83	57,86	2	2	2	A			4,03	0,31	290	23	SE	
Couto Magalhães	220	102	75,35	73,49	3	2	3	A			1,21	0,22	266	48	N2	
Cubatão	45	24	38,67	38,00	3	1	2	A			0,27	0,19	12	9	S	
Dona Francisca	125	82	43,00	34,48	2	3	3	C			15,90	0,15	1.988	19	S	
Formoso	300	160	53,75	51,22	4	2	3	B			3,00	1,08	900	325	SE	
Foz do Bezerra	300	145	79,74	49,11	4	4	4	C	sim		27,44	2,17	8.232	651	CO	
Garabi	900	358	59,19	42,26	4	4	4	C			16,87	0,44	15.185	392	S	
Igarapava	210	125	36,61	35,94	2	2	2	A			0,36	0,17	75	36	SE	
Itaocara	210	103	47,47	40,18	3	3	3	B			11,90	0,40	2.500	83	SE	
Itapebi	375	198	49,48	45,74	3	3	3	B			4,91	0,17	1.842	64	NE	
Ji-Paraná	512	217	76,72	55,96	4	4	4	C	sim	sim	17,17	1,87	8.792	955	N1	sim
Machadinho	1200	615	42,95	32,71	4	4	4	C	sim		12,08	0,22	14.500	266	S	
Palmeiras	15	7	70,83	70,18	1	1	1	A			0,00	0,19	0	3	SE	
Retiro	15	7	64,97	64,40	1	1	1	A			0,00	0,20	0	3	SE	
Salto Caxias	1000	573	28,91	25,54	3	3	3	B			5,50	0,12	5.500	124	S	
Santa Rita	75	34	114,04	89,95	3	3	3	C			32,17	0,32	2.413	24	SE	
Sapucaia/Anta	316	153	56,06	52,05	2	3	3	B			6,69	0,07	2.115	23	SE	
Serra Quebrada	1328	682	48,04	43,08	4	4	4	B	sim		6,25	0,32	8.300	420	N2	
Simplicio	180	92	57,05	56,31	1	2	2	A			0,62	0,04	111	7	SE	

Fis.:	421
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

- A UHE Pai Querê se enquadra dentro da categoria daqueles que apresentam um bom desempenho na relação potência instalada e área alagada(0,21).
- Quanto à complexidade ele só apresenta maiores dificuldades nos aspectos do meio biótico, que podem trazer um sobre-preço, já quantificado com as medidas mitigadoras propostas. No que concerne a sócio-economia o impacto é de baixo grau, pois o número de habitantes atingidos é relativamente pequeno(inferior a 100 habitantes).
- Por último gostaríamos de destacar que alguns empreendimentos com melhor rendimento energético, na questão relativa a potência instalada versus área alagada, como as usinas do Complexo Energético do Rio das Antas(cuja área alagada total é inferior a 12km², com potência instalada total de 330MW),mas que apresenta longos trechos de vazão reduzida, sendo que um destes trechos recebe os esgotos não tratados da cidade de Caxias do Sul, o que neste caso traz um grau de complexidade ambiental maior para o meio biótico (devido à vazão reduzida), e à qualidade de água, o que certamente se traduz num sobre-preço e dificuldades na aprovação e licenciamento, como ocorreu no âmbito da análise do mesmo junto a FEPAM.

Sendo assim, o licenciamento e a análise de viabilidade ambiental tem que garantir a melhor ordem de priorização, levando em conta todas as variáveis e indicadores ambientais para uma melhor identificação das medidas mitigadoras adequadas à avaliação de sua complexidade ambiental e de viabilidade do empreendimento. No caso do AHE Pai-Querê, após a discussão das Audiências e participação dos órgãos ambientais, caberá adotar as medidas propostas e garantir um bom nível de gerenciamento e fiscalização das mesmas, evitando aumento de custos e de ações contra a sua implantação. ?

Itens b e c – Não demandam comentários por serem afirmações

Item d – O EIA/RIMA aponta a área compreendida desde a barragem até o final do futuro reservatório como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, considerada com de máxima restrição de uso, tombada em nível estadual em 1992, e definida como área de uso especial no Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. A Zona Núcleo é compreendida pela Unidades de Conservação constituídas legalmente e por Áreas de Preservação Permanente, conforme o artigo 2º da Lei 4.771/61. Nesta zona é proibida o corte e a extração de madeira.

O empreendimento, embora situado na zona núcleo da reserva da Biosfera não afeta nenhuma unidade de conservação. Por outro lado, a implantação do mesmo viabiliza, mediante a aplicação dos recursos legalmente exigidos pela Lei SNUC (Lei 9985 de 18 de julho de 2000), a consolidação de espaços protegidos, garantindo a efetiva conservação de áreas estratégicas da Reserva da Biosfera.

Estudos já realizados indicaram a existência de duas áreas particularmente relevantes dentro do contexto bioconservacionista que, em um espaço de cerca de 200km², atua como importante corredor ecológico e reúne representantes de remanescentes florestais em bom estado de integridade geral. Tais áreas podem ser convertidas em Unidades de Conservação, dentro da proposta apresentada no EIA/RIMA e em consonância com a Lei SNUC.

Deve-se acrescentar a estes aspectos o fato de que os limites das zonas de uma reserva da Biosfera não têm definição geográfica precisa porque sua demarcação se faz em consequência de ajustes periódicos ditados pelos conhecimentos conservacionistas,

sendo conquistados na dinâmica da relação planejamento-execução das atividades econômicas características da região (LINO & BECHARA, 1999).

Item e – O EIA/RIMA demonstra que a UHE interrompe um importante corredor ecológico em um trecho em que o mesmo não apresenta rotas alternativas. Além disso, o barramento está previsto justamente sobre a faixa onde o referido corredor ecológico encontra-se mais fragilizado. Destaca-se que um dos critérios utilizados para classificar tal corredor como secundário foi exatamente o grau de fragilização atual, o que julgamos ser equivocado, uma vez que o referido trecho situa-se em posição geográfica estratégica de conexão entre dois sistemas relativamente preservados.

Como apresentado no estudo de impacto ambiental e na prancha em anexo, o empreendimento UHE Pai Querê, conquanto afete corredores ecológicos interfere apenas com um pequeno percentual do total existente na região.

Assim, a região na qual se insere o empreendimento UHE Pai Querê possui uma rede de corredores ecológicos que abrange área de cerca de 311 km². Estes corredores apresentam-se como espaços particularmente relevantes no alto curso da bacia, quando estabelecem a ligação de áreas núcleo (notadamente o Parque Nacional de São Joaquim), com outros ambientes.

O empreendimento afetará um total de 14,55 km² de corredores, sendo 11,47 km² correspondentes a corredores secundários e 3,07 km² de corredores principais. Desta forma, no total, o empreendimento afeta menos de 5% dos corredores existentes.

A equipe técnica responsável pelo Estudo de Impacto Ambiental discorda da interpretação dada pela FEPAM ao termo “corredor secundário”, que conferiu, por parte dos técnicos do referido órgão, a este ambiente valor estratégico, por se situar em posição de conexão entre dois sistemas relativamente preservados.

Em verdade, o estado de menor integridade geral presente nos “corredores secundários” dificulta o pleno uso dos mesmos como ambiente de conexão entre os sistemas mais preservados, reduzindo seu valor estratégico.

Estes fatos, associados à possibilidade de mitigação e compensação dos impactos gerado sobre os corredores ecológicos reduz a dimensão do mesmo e não permite identificá-lo como elemento que aponte para a inviabilidade do empreendimento.

Cabe destacar que uma das medidas de compensação sugeridas no Estudo de Impacto Ambiental (Consolidação de Unidade de Conservação mediante a aplicação dos valores legalmente exigidos pela Lei SNUC) viabiliza a preservação efetiva de áreas que, no presente, possuem especial relevância bioconservacionista atuando, inclusive, dentro da rede de corredores atualmente existente na bacia.

Item f – O EIA/RIMA menciona que não será possível a implantação de mecanismo de transposição de peixes devido à grande altura da barragem (128 metros), apesar de Ter apontado que “20% das espécies icticas apresentam hábito migratório, o que levou a classificação do impacto sobre a fauna ictiica como: “impacto permanente e de importância e magnitudes altas”. Foi mencionado ainda que “a fauna aquática existente depende de elevada circulação fluvial (corredeiras)”, condição inexistente em um regime hídrico lântico, que será conseqüência da implantação do barramento proposto.

Deve-se destacar, no que se refere à piracema no rio Pelotas, que o Estudo de Impacto Ambiental destaca que:

“Cerca de 20% das espécies que ocorrem no local apresentam hábitos migratórios como parte de suas estratégias de vida. Este grupo de peixes pode ser dividido como segue:

Grandes migradores – Espécies que deslocam-se por grandes distâncias antes de iniciar a desova.

Pequenos migradores – Espécies cuja migração se dá em pequenas distâncias, muitas vezes limitando-se a trechos de pequenos tributários.

Destes, **os pequenos migradores representam a maioria das espécies de piracema presentes na bacia**. No processo de pequenas migrações, tributários como os ribeirões Vacas Gordas, a jusante da barragem, e Lava-Tudo, a montante, representam importantes sítios de reprodução destas espécies, aspecto este previamente registrado quando da elaboração do Estudo de Impacto Ambiental da UHE Barra Grande.

No caso dos grandes migradores do rio Uruguai, a bacia no rio Pelotas parece representar um traçado pouco utilizado, havendo maior concentração de indivíduos no rio Canoas, no qual o declive menos acidentado e as maiores dimensões o transforma em principal área de deslocamento das espécies de piracema.

Dentro deste quadro, pode-se chegar as seguintes conclusões:

- 1) No que se refere às espécies classificadas como **pequenos migradores, a manutenção de seus estoques populacionais a montante do empreendimento pode ser viabilizada** considerando a preservação de tributários atualmente utilizados como rotas migratórias alternativas bem como a incorporação de setores localizados a montante do barramento em uma unidade de conservação, assegurando a preservação da área.
- 2) Grupos classificados como **pequenos migradores vêm revelando, em diversas porções, bacias hidrográficas, a capacidade de manter populações aparentemente viáveis utilizando tributários**, alguns dos quais relativamente pequenos. Como exemplo pode-se citar o trabalho de TORLONI et al (1988)¹ que relatam a reprodução de *Leporinus eleongatus*, *L. friederici*, *Schizodon borelli* e *Salminus hilarii* no reservatório de Promissão, (rio Tietê, SP), mediante o uso dos afluentes da barragem como rotas migratórias secundárias. De forma similar, BIZERRIL & ARAÚJO (1993)² observaram que *Iheringichthys labrosus*, *Pimelodus maculatus* e *Leporellus vittatus* continuam a reproduzir na pequena área entre as UHE's Euclides da Cunha e Caconde, na bacia do rio Pardo (SP).
- 3) Uma vez que a região em estudo não representa a única rota migratória utilizada pelos grandes migradores, nem se situa na porção inicial ou central das rotas migratórias desenvolvidas ao longo do canal principal, **é pouco provável que o empreendimento**

1 TORLONI, C.E., J.A.MOREIRA, C.GUIMARÃES JUNIOR, L. GIRARDI, J.A. CRUZ, J. COSTA, 1988 – Reprodução de peixes autóctones reofilicos no Reservatório de Promissão, Estado de São Paulo. CESP., São Paulo. 13 pp.

2 BIZERRIL, C.R.S.F. & P.M.C. ARAÚJO, 1993- Composição e distribuição da ictiofauna do rio Pardo, na região do reservatório Euclides da Cunha, São Paulo, SP, Brasil. Arquiv. Biol. Tecnol., 36(1): 13-27.

isoladamente comprometa, na bacia do rio Uruguai, os estoques populacionais dos grupos dotados de hábitos de piracema que envolvem extensões maiores.

Estes aspectos, associados a altura da barragem justificam a não implantação de escadas para peixes e, novamente reproduzindo o estudo de impacto ambiental, a despeito de ser um impacto de alta importância **é reversível (se adotadas as medidas de mitigação)**.

Item G – A ictiofauna do domínio do alto curso do rio Uruguai se caracteriza pelo grande número de espécies endêmicas, sendo que muitas delas foram descritas somente na década passada. Algumas espécies no EIA/RIMA são identificadas apenas ao nível de gênero, o que caracteriza a necessidade de maiores estudos taxonômicos, constituindo-se, provavelmente, em novas espécies.

É apresentado abaixo o quadro contendo as espécies de peixes coletadas na área do empreendimento em enfoque. Observa-se que no total de espécies listadas apenas 6 foram identificadas ao nível de gênero, estando as demais identificadas ao nível de espécies.

ICTIOFAUNA DA BACIA DO RIO PELOTAS, SC/RS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO

CHARACIFORMES	<i>H. commersonii</i>
ERYTHRINIDAE	<i>H. roseopunctatus</i>
<i>Hoplias malabaricus</i>	<i>Eurycheilus pantherinus</i>
CHRENUCHIDAE	<i>Ancistrus</i> sp.
<i>Characidium serrano</i>	<i>Hemipsilichthys vestigipinnis</i>
<i>Characidium</i> sp.	<i>Hemiancistrus fuliginosus</i>
PARODONTIDAE	<i>Rineloricaria</i> sp.
<i>Apeirodon affinis</i>	<i>Rineloricaria longicauda</i>
ANOSTOMIDAE	CALICHTHYIDAE
<i>Leporinus amae</i>	<i>Corydoras paleatus</i>
CURIMATIDAE	TRICHOMYCTERIDAE
<i>Steindachnerina brevipinna</i>	<i>Trichomycterus</i> sp.
CHARACIDAE	GYMNOTOIDEI
<i>Salminus orbignyanus</i>	GYMNOTIDAE
<i>Oligosarcus</i> sp.	<i>Gymnotus carapo</i> *
<i>Astyanax</i> sp.1	CYPRINODONTIFORMES
<i>Astyanax</i> sp.2	POECILIDAE
<i>A. fasciatus</i>	<i>Phallocerus caudimaculatus</i>
<i>A. bimaculatus</i>	<i>Cnesterodon decemmaculatus</i>
<i>A. scabripinnis</i>	ANABLEPIDAE
<i>Bryconamericus</i> sp.	<i>Jenynsia eirmostigma</i>
<i>Hypobrycon leptorhynchus</i>	SYNBRANCHIFORMES
<i>Heterocheiroduon yatai</i>	SYNBRANCHIDAE
<i>Diapoma</i> sp.	<i>Synbranchus marmoratus</i> *
<i>Cheirodon</i> sp.	PERCIFORMES
SILURIFORMES	CICHLIDAE
PIMELODIDAE	<i>Cichlasoma</i> cf. <i>facetum</i>
<i>Heptapterus</i> sp.	<i>Geophagus brasiliensis</i>

**ICTIOFAUNA DA BACIA DO RIO PELOTAS, SC/RS NA ÁREA DE
INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO**

Fis.: 425
Proc.: 283/01
Rubr.: GJ

<i>Pimelodus maculatus</i>	<i>Gymnogeophagus gymnogynys</i>
<i>Steindachneridion scripta*</i>	<i>Crenicichla celidochilus</i>
<i>Rhamdia quelen</i>	<i>Crenicichla lepidota</i>
LORICARIIDAE	
<i>Hypostomus isbrueckeri</i>	

* Registro apenas por entrevista

No conjunto pode-se destacar:

- Grupos identificados ao nível de gênero pelo estado de conservação do material – Nesta categoria então *Oligosarcus* sp. (provavelmente *Oligosarcus brevirostris*) e *Diapoma* sp. (provavelmente *D. speculiferum*). Estes grupos não podem constituir novas espécies
- Grupos identificados ao nível de gênero por tratar-se de taxa em fase de revisão ou com nomenclatura instável – É o caso de *Bryconamericus* sp., espécie que ocorre em toda a bacia do alto Pelotas (cf. SILVA, 1997³) e espécies do gênero *Astyanax*, grupo que vem sendo alvo de diversos trabalhos de revisão. No caso específico de *Astyanax*, a instabilidade nomenclatural pode ser evidenciada, por exemplo, pelo reconhecimento de que o grupo denominado *Astyanax scabripinnis* no EIA foi recentemente reconhecido como outra espécie (*A. brachypterigium*; cf. BERTACO & MALABARBA, 2001⁴). Esta nova espécie não é endêmica da área a ser impactada pelo empreendimento.
- Grupos que potencialmente podem vir a ser reconhecidos como novas espécies – No caso representados por *Trichomycterus* sp., *Heptapterus* sp. e *Ancistrus* sp (ver por exemplo HASPER et al., 2002⁵). Embora presentes em alguns trechos mais rasos do rio Pelotas, o habitat preferencial dos mesmos é a rede de drenagem local (assim como em outras bacias próximas), o que permite concluir que **a implantação do empreendimento não compromete a manutenção dos mesmos.**

Item h - O EIA/RIMA descreve a qualidade atual do rio Pelotas como muito boa (...). Adicionalmente, foram identificados determinados tipos de organismos bentônicos que são bioindicadores de águas de boa qualidade e “de ecossistemas aquáticos equilibrados”. Desta forma,, os fitoplâncton e zooplâncton encontrados no estudo indicam que há “homogeneidade desta característica em todo o curso do rio”. A modificação de regime lótico para lântico, consequência do aproveitamento proposto, alterará permanentemente a qualidade atual destas águas, com previsão de impactos como assoreamento, eutrofização, estratificação térmica, redução de oxigênio livre, etc.. Neste contexto, a identificação de que mais de 60% da área do futuro reservatório correspondem a mata, associada a acentuada declividade do terreno e a profundidade do

³ SILVA, J.F.P., 1997 - Revisão taxonômica das espécies de *Bryconamericus* (Eigenmann, 1907) do sul e sudeste do Brasil (Ostariophysii, Characidae). Dissertação de Mestrado, PUCRS, Porto Alegre. 107 pp.

⁴ BERTACO, V.A. & L.R. MALABARBA, 2001 – Description of two new species of *Astyanax* (Teleostei: Characidae) from headwater streams of southern Brazil, with comments on the *A. scabripinnis* species complex. *Ichthyol Explor. Freshwaters*, 12(3): 221-234.

⁵ HASPER, T.B., J. A. ANZA & L.R. MALABARBA, 2002 Estudo das espécies do genero *Trichomycterus* das cabeceiras do rio pelotas e do rio das antas (siluriformes: trichomycteridae). In: Congresso da SBZ, Univali.

futuro reservatório, impossibilitando a retirada total da vegetação, favorecerá as condições de provável eutrofização do reservatório.

O EIA/RIMA destaca a ótima qualidade da água do rio Pelotas na área do empreendimento UHE Pai Querê, qualidade esta que é derivada, em especial, pela ausência de fontes poluidoras capazes de alterar a qualidade da água da região, o que diferencia este empreendimento de outros situados no curso médio do rio Uruguai, que recebem efluentes de diversas fontes.

Destaca-se que, como recomendado pelo estudo de inventário florestal, a vegetação deverá ser integralmente removida, salvo em áreas onde a formação de paliteiros contribua para a estabilidade das encostas e para a manutenção da biota aquática.

Assim, o principal aspecto passível de gerar alteração na qualidade da água são os processos de estratificação, devidamente avaliados, no EIA, mediante modelagem matemática.

Mesmo que toda a vegetação não seja removida, devido as dificuldades de acesso em muitos pontos do reservatório, **a ausência de aportes constantes de nutrientes derivados de fontes antrópicas ou de carreamentos, permite considerar que mesmo que ocorra aumento no estado trófico do futuro lago, este será pontual, restrito a fase anterior à estabilização do lago.**

No que se refere a assoreamento do reservatório, mencionado no parecer, não consiste em um impacto possível, haja vista a baixa carga de sedimentos transportada pelo rio. Esta condição se reflete no tempo de vida útil do empreendimento,, estimado em mais de 1.000 anos.

Item I – Quanto à fauna de vertebrados terrestres, foram registradas 27 espécies raras ou ameaçadas na Área de Influência Direta, destacando-se os grupos de primatas, felinos de grande porte e cervídeos, que dependem da manutenção dos remanescentes florestais que serão inundados pelo barramento. O EIA/RIMA destaca ainda que o impacto do aumento da caça previsto com a implantação do empreendimento será de grande magnitude.

De fato, a região mantém uma fauna ainda diversificada na qual se incluem 27 espécies raras ou ameaçadas. Ao contrário do afirmado no Parecer Técnico, a manutenção destes organismos na região depende não apenas dos remanescentes florestais que serão inundados, mas principalmente das diversas outras áreas florestais que se distribuem ao longo da calha do rio Pelotas, fora da área a ser afetada pelo empreendimento. Assim sendo, **não se considera plausível que a inundação de parte do vale do rio Pelotas venha a ser o evento causador de extinção local destes grupos.**

No que se refere ao aumento da caça previsto, não com a implantação do empreendimento (como referido no Parecer Técnico), mas ao longo das fases construtivas, consiste em um **impacto que, conquanto de grande magnitude, pode ser mitigável pela adoção das medidas recomendadas no EIA.**

PARECER TÉCNICOS DO COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA

Dentro do parecer emitido pelo COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA, destacamos as seguintes considerações:

- a) *A Araucária angustifolia, espécie considerada em perigo de extinção e protegida pela legislação, pode possuir nos remanescentes florestais que seriam desmatados a única alternativa para sua genética.*

Como apresentado no Estudo de Impacto Ambiental, embora ocorram espécimes de *A. angustifolia* na área a ser inundada, esta não representa o local que concentra maior densidade de organismos desta espécie. Em verdade, estas áreas situam-se a montante do empreendimento, fora da área a ser afetada.

- b) *Justamente na área a ser inundada estão localizados a maior parte desses últimos remanescentes conservados da floresta ombrófila mista na região, os quais, por dificuldade de acesso foram poupados da extração madeireira e da pressão agropecuárias de acordo com levantamentos contidos no EIA.*

Esta informação não está de acordo com os resultados apresentados no EIA. De fato, de acordo com o referido estudo: "atualmente, os remanescentes da Floresta Ombrófila Mista encontram-se situados principalmente em relevos acidentados e de difícil acesso. Não obstante, este fato não impediu que muitos destas áreas florestais fossem objeto de exploração seletiva, sendo desfalcados de seus elementos de maior valor comercial, marcadamente o pinheiro (*Araucaria angustifolia*), as canelas (*Ocotea* spp., *Nectandra* spp., *Cryptocarya* spp.) e o xaxim (*Dicksonia sellowiana*)."

O estudo destaca ainda que:

"Em linhas gerais, ao longo do rio Pelotas, acompanhando as encostas que se voltam para a calha do rio, os escassos remanescentes florestais verificados em campo, resultam de dois processos básicos, o primeiro deve-se à inacessibilidade de certos trechos de maior declive (paredões de pedra) ou encaixe de vales laterais, garantindo um relativo estágio de conservação; e o segundo processo, relacionado ora com a exploração seletiva e intensa das espécies de valor comercial, realizado a mais de oitenta anos (conforme relatos colhidos no local), e ora pela ocupação agropecuária e subsequente abandono (inicialmente determinando áreas de pousio da terra e atualmente, por pressão dos órgãos ambientais, determinando áreas legalmente protegidas), mesmo em terrenos de extrema declividade.

Observando as inúmeras áreas florestadas em encosta íngreme, sobretudo nas quais foram realizados os inventários de biomassa, foram comprovados os processos de ocupação que remontam entre 50 e 100 anos, localizados por toda a extensão do vale do rio Pelotas e evidenciados pelo atual estágio sucessional da vegetação, denotando uma aproximação da composição original, porém sem apresentar a mesma estrutura fitofisionômica e expressão volumétrica."

- c) *Estes remanescentes apresentam alta diversidade biológica, inclusive com a ocorrência de espécies raras e ameaçadas (.....)*

De fato, a região mantém uma fauna ainda diversificada na qual se incluem 27 espécies raras ou ameaçadas. Destaca-se que a manutenção destes organismos na região depende não apenas dos remanescentes florestais que serão inundados, mas principalmente das diversas outras áreas florestais que se distribuem ao longo da calha

do rio Pelotas, fora da área a ser afetada pelo empreendimento. Assim sendo, não se considera plausível que a inundação de parte do vale do rio Pelotas venha a ser o evento causador de extinção local destes grupos.

d) *Na floresta ombrófila mista (...) a área de mata (...) a ser inundada pelo enchimento do lago consitui corredor ecológico de altíssima relevância prestes a ser suprimido com a construção da usina.*

Como apresentado no estudo de impacto ambiental e na prancha em anexo, o empreendimento UHE Pai Querê, conquanto afete corredores ecológicos interfere apenas com um pequeno percentual do total existente na região.

O empreendimento afetará um total de 14,55 km² de corredores, sendo 11,47 km² correspondentes a corredores secundários e 3,07 km² de corredores principais. **No total, o empreendimento afeta menos de 5% dos corredores existentes, em uma área atual de 311 km².**

Este fato, associado à possibilidade de mitigação e compensação dos impacto gerado sobre os corredores ecológicos reduz a dimensão do mesmo e não permite identificá-lo como elemento que aponte para a inviabilidade do empreendimento.

Cabe destacar que uma das medidas de compensação sugeridas no Estudo de Impacto Ambiental (Consolidação de Unidade de Conservação mediante a aplicação dos valores legalmente exigidos pela Lei SNUC) viabiliza a preservação efetiva de áreas que, no presente, possuem especial relevância bioconservacionista atuando, inclusive, dentro da rede de corredores atualmente existente na bacia. Esta iniciativa, por criar um espaço protegido legalmente, irá melhorar a situação atual da região.

e) *Experiências anteriores na implantação de grandes centrais hidrelétricas mostraram que algumas medidas mitigadoras, como por exemplo o resgate e a translocação de animais são ineficazes para a efetiva conservação de espécies ameaçadas, podendo ter até efeitos negativos sobre os ambientes em que os indivíduos resgatados são eventualmente introduzidos.*

Em revisão dos resultados obtidos em resgate, promovida pela ELETROBRAS (1999), RODRIGUES (1999) é categórico em afirmar o estado ainda incipiente do conhecimento necessário para o devido dimensionamento da atividade e a compreensão dos processos secundários derivados das ações de translocação de fauna.

Grande parte do assim chamado “estado incipiente de conhecimento” deriva da ausência de abordagem que, mediante a análise integrada dos dados já reunidos ao longo de mais de 20 anos de estudos, aponte erros e acertos cometidos pelos técnicos e pesquisadores envolvidos em trabalhos de resgate e monitoramento de fauna.

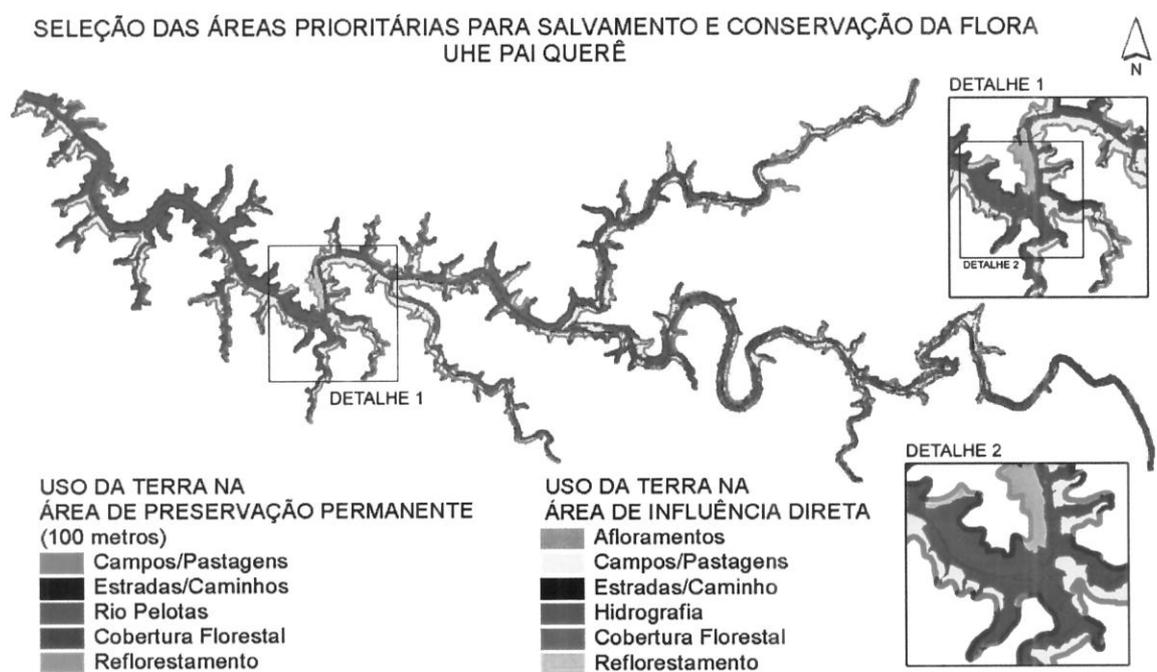
A despeito de ainda haver necessidade de integrar as informações já existentes, ELETROBRAS (1999) elenca alguns pontos que podem ser utilizados para um norteamento prévio das ações de resgate e monitoramento, quais sejam:

1. A dimensão do impacto gerado por aproveitamentos hidrelétricos sobre a fauna terrestre depende de características do empreendimento, como o tamanho do reservatório, e do ambiente, como a composição, estrutura e situação da fauna na área impactada;

2. O principal impacto ocorre não durante as atividades de limpeza, mas sim durante o enchimento
3. O resgate deve ser direcionado prioritariamente para populações de animais com *status* de conservação mais preocupantes, ou que tenham algum significado especial em termos ecológicos;
4. Em caso de translocação, deve-se proceder a marcação e ao monitoramento das espécies translocadas, assim como da comunidade da área receptora;
5. É importante que se destine exemplares para zoológicos, pesquisa experimental e coleta de material (veneno, por exemplo);

Ciente destas premissas, o grupo empreendedor compromete-se a realizar o resgate e o monitoramento da fauna local seguindo todos os princípios técnicos e científicos necessários para o devido sucesso do programa, programa este sugerido no próprio Termo de Referência emitido pelo IBAMA.

f) Nos levantamentos da flora executados percebe-se uma insuficiência de dados a respeito da vegetação rupícola (...) bem como reófitos (...). [e] (...) algumas famílias características destes ambientes como Cactácea e Bromeliceae não parecem Ter atingido um nível de descrição condizente com sua importância conservacionista. O estudo concentrou-se no levantamento das espécies florestais. É previsto resgate da flora (incluindo das espécies rupícolas e reófitos) nos locais demarcados na ilustração abaixo.

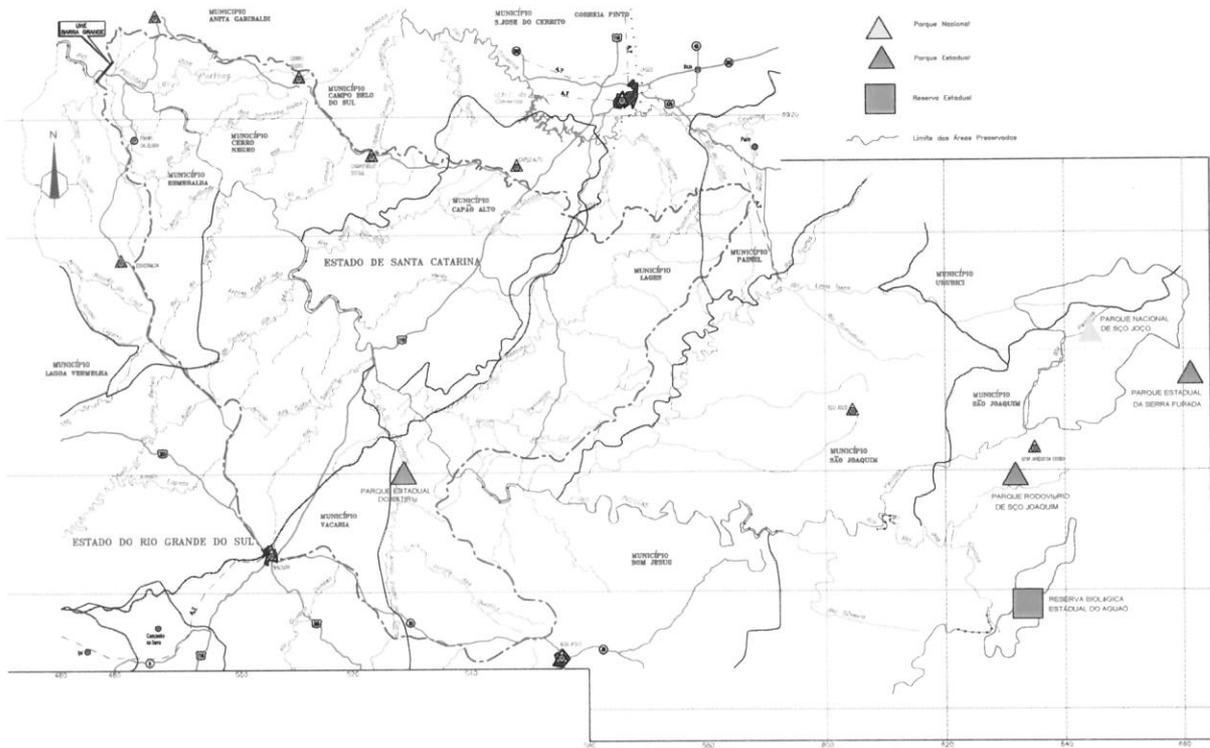


Ao longo das etapas posteriores serão efetuados levantamentos dos grupos mencionados.

g) O AHE localiza-se próximo ao Parque Estadual do Ibitirá, atingindo seu entorno.

Esta informação não procede. O empreendimento não afeta o Parque Estadual do Ibitirá. Ver figura abaixo, reproduzida do EIA.

FIGURA 01 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



No que se refere às questões indígenas levantadas, destaca-se que o empreendimento não afeta nenhuma área indígena demarcada.

Fls.:	431
Proc.:	2231/01
Rubr.:	6

APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO PAI QUERÊ

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

PARECER TÉCNICO

Porto Alegre - dezembro 2003

Fis.:	432
Proc.:	283/101
Rubr.:	G

APRESENTAÇÃO

Solicitado a manifestar-se sobre as questões apresentadas no parecer técnico da FEPAM, referente ao EIA do AHE Pai Querê, o grupo multidisciplinar de pesquisadores, ao final discriminado, vinculado ao Museu de Ciências e Tecnologia – PUCRS, elaborou este parecer. A adequada análise das questões exigiu uma revisão no EIA, de autoria da empresa ENGEVIX. Os resultados das análises e o parecer final do grupo são expostos à seguir.

1. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

O **Diagnóstico Ambiental** da vegetação e fauna ocorrentes na área diretamente afetada está adequado e compatível com estudos semelhantes, na mesma bacia, realizados para as hidrelétricas de Itá e Machadinho. Neste capítulo, algumas considerações sobre a ictiofauna são apresentadas.

No tocante à **Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**, no entanto, constata-se a existência de algumas lacunas que podem suscitar dúvidas e prejudicar a aprovação do estudo.

O capítulo referente aos **Programas Ambientais** também apresenta falhas de relevante importância, que exigem complementações.

Os comentários a seguir referem-se apenas às questões relacionadas ao parecer da FEPAM. Eles estão apresentados conforme o número e o título de cada item do EIA, seguidos do número da página, entre parênteses, visando facilitar o acompanhamento do leitor.

8 – Diagnóstico Ambiental (p. 102)

A análise do item **8.2.3 - Ecossistemas aquáticos** (p. 245) revela que os trabalhos de campo registram a presença de 46 espécies de peixes na área de influência direta do empreendimento (Quadro 8-65). Trata-se de uma listagem bem completa com a presença de espécies de pequeno porte (*Characidium* spp, *Astyanax* spp, cascudinhos de vários gêneros, etc.), médio porte (*Oligosarcus* sp, *Hypostomus* spp,) e de grande porte (traíra, surubim, dourado, jundiá, etc.). Isso demonstra a variedade de ambientes amostrados e a variedade de artes de pesca utilizadas, fundamentais para uma visão global da diversidade ambiental. A lista

traz, também, três espécies migradoras (dourado, pintado e surubim, este último citado apenas por entrevista).

Considerando-se que o empreendimento irá gerar uma área de ambiente lântico associada a um barramento que proporcionará uma interrupção no fluxo gênico da assembléia de peixes do local, é preciso avaliar os efeitos desses dois componentes na composição da fauna. A análise dos Quadros 8-65 a 8-71, embora apresentem várias informações desencontradas (por exemplo, *Pimelodus maculatus* é mencionada no Quadro 8-65, *Pimelodus* sp no Quadro 8-66; o número de espécies somente em tributários é 10 e não 9 como está no Quadro 8-66; *C. decemmaculatus* é citada no Quadro 8-67 para o ponto P1, o qual possui corredeira, enquanto a mesma espécie no Quadro 8-68 é citada para locais de remanso; idem para a espécie *H. fulliginosus*, citada para locais de remansos no Quadro 8-67 e para locais de corredeiras no Quadro 8-68; nesse mesmo quadro o número de espécie de corredeiras é 6 e não 5, entre outros), permitiu concluir: 1) a maioria das espécies capturadas utiliza os tributários e o canal principal (incluindo as 2 espécies migradoras); 2) há um número significativo de espécies (20, aprox. 43 % do total) que utiliza preferencialmente ambientes lóticos; 3) considerando somente o canal do rio Pelotas, nove espécies foram capturadas somente em corredeiras ou, em corredeiras e piscinas (locais imediatamente após as corredeiras); 4) as espécies migradoras, dourado e pintado, restringiram-se a locais com remansos; 5) espécies exóticas não foram capturadas, embora tenham sido mencionadas nas entrevistas.

Considerando somente duas expedições de campo, pode-se concluir que o levantamento apresenta uma boa indicação quanto ao panorama da ictiofauna local, sua diversidade e ambientes preferenciais das espécies. No entanto, o diagnóstico relativo a ictiofauna ficou um pouco prejudicado pela ausência de informações relativa aos estados gonadais, especialmente das duas espécies migradoras. Ambas tiveram exemplares capturados no verão, época de reprodução para a grande maioria das espécies do sul do Brasil. Trata-se pois, de um dado importante para complementar o diagnóstico.

10.2 - Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras (p. 412)

Os impactos de interesse ocorrem em três das cinco fases do empreendimento: Fase 3 - Obras Principais, Fase 4 - Formação do Reservatório e Fase 5 - Operação.

Na **Fase 3 - Obras Principais**, merece comentários apenas um impacto:

c.5) Alteração na Fauna Aquática (p. 427)

Este impacto está relacionado a duas ações: desvio do rio e o estabelecimento de enseadeiras. A primeira medida recomendada, Salvamento das espécies de peixes presas nas enseadeiras, é adequada. A segunda medida, Implementação do Programa de Monitoramento da Ictiofauna, entretanto, não parece que possa mitigar este impacto. Esta questão é comentada mais à frente.

Os impactos previstos para a **Fase 4 - Formação do Reservatório** (p. 431) são os seguintes:

d.5) Remoção da Cobertura Vegetal (p. 434)

A supressão da vegetação na área do reservatório é um dos mais significativos impactos, comum a todos os empreendimentos hidrelétricos, em maior ou menor grau. É um impacto classificado como de alto impacto, embora reversível. Realmente, os avanços tecnológicos na área da geração de energia elétrica têm contribuído para viabilizar novas alternativas, podendo-se antever que, dentro de algum tempo, será possível liberarem-se os lagos da hidrelétricas para a reocupação natural, a partir dos ecossistemas adjacentes. Daí, a extrema importância da manutenção de bancos genéticos de flora e fauna próximos ao empreendimento.

Para cada impacto apresentado, é necessário explicitarem-se as medidas recomendadas, o que não foi feito, neste caso. A supressão da vegetação original ou secundária exige, como em qualquer hidrelétrica, no mínimo, um salvamento de material genético de importância, espécimens raros e a compensação pelo dano causado, conforme determina a RESOLUÇÃO CONAMA 02/96.

d.6) Perda de Habitats (p. 435)

Objetivamente, este impacto deveria ser identificado como Perda da Fauna Terrestre, pois a inundação da área resulta na migração e morte de animais. A perda da vegetação está discriminada no impacto anterior.

Trata-se de um impacto classificado como de alta importância. As medidas convencionais recomendadas em empreendimentos similares envolvem esforços no sentido de minimizar e compensar os danos, o que foi apresentado adequadamente.

d.7) Aumento da Caça (p. 436)

Este impacto, apesar de ser “bastante esperado”, não foi classificado como “de grande magnitude”.

As medidas recomendadas são adequadas e se destinam a reduzir o impacto sobre a fauna terrestre.

d.8) Interferência com a Unidade de Conservação (p. 436)

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica não é uma unidade de conservação, é uma área reconhecida pela UNESCO, conforme amplamente caracterizada no EIA. Portanto, este impacto não existe.

Vale lembrar que os impactos sobre a vegetação e a fauna terrestre já estão citados nos itens **d.5) Remoção da Cobertura Vegetal**, **d.6) Perda de Habitats** e **d.7) Aumento da Caça**, juntamente com a proposição de medidas mitigadoras.

d.9) Interferência com Corredores Ecológicos (p. 437)

Primeiramente, este impacto não foi descrito de forma clara e completa no EIA.

O nível máximo normal do reservatório é dado pela cota 797,0 m, que indica o limite superior das perdas de ecossistemas. Acima desta cota, os ecossistemas serão preservados, pois estas áreas passam a constituir a faixa de proteção ciliar do reservatório. Esta faixa destina-se a atender vários objetivos, dentre os quais o de corredor ecológico. No caso da UHE Itá, por exemplo, existe uma faixa ciliar de 30,0 metros ao longo do perímetro de todo o reservatório, medidos em projeção horizontal, com as seguintes múltiplas funções:

- Proteção contra o assoreamento;
- Proteção contra a poluição e a contaminação;
- Manutenção de bancos genéticos de flora e fauna;
- Recepção de espécimens da flora salva antes do enchimento;
- Refúgio da fauna na época do enchimento.

Esta caracterização deveria estar acompanhada, no EIA, por um mapa de vegetação apresentando a vegetação a ser alagada e a sua continuidade, fora do reservatório, que se converterá na faixa de proteção. Para a adequada visualização desta faixa, apresenta-se o mapa anexo, na escala 1:50.000.

Das duas medidas recomendadas, a primeira, de que se deve “implementar programa de Revegetação”, é correta mas o programa não está proposto no capítulo correspondente.

d.10) Alteração na Qualidade da Água (p. 438)

Este impacto está classificado como de **grande importância**, embora não esteja sujeito aos agravantes citados, comuns em outros empreendimentos hidrelétricos. Além disso, o estudo considerou-o de **duração temporária**, desde que sejam adotadas as medidas adequadas.

As medidas recomendadas para mitigação deste impacto envolvem a remoção de **toda a vegetação da área de inundação** e a limpeza do reservatório. Esta última medida não está recomendada.

d.12) Simplificação dos Ambientes Aquáticos (p. 441)

Nenhuma das medidas recomendadas contribuirá para reduzir o efeito da ruptura do fluxo gênico entre as populações, seja pelo surgimento do lago ou pelo barramento. Não está clara a relação do impacto com as medidas, neste aspecto específico (fluxo gênico).

Ressalta-se que tal efeito atuará não só nas espécies que migram (deslocam-se em uma rota pré-determinada) mas também nas espécies de pequeno porte, não migradoras, que possuem distribuição mais ampla na região. Na verdade, a estas últimas não há como evitar tal fato. É de fundamental importância estabelecer estudos que visem a preservação de biotas próximas que se assemelhem às áreas inundadas, possibilitando a preservação da espécie. Isso dará oportunidade à sua diferenciação futura. Esta medida, embora incluída no impacto seguinte, poderia ser ampliada para outros tributários de uso potencial como rota migratória, além do rio Lava-Tudo e afluentes.

d.13) Comprometimento de Rotas Migratórias (p. 442)

O EIA indica que as espécies migratórias representam 20% do total de espécies que ocorrem no local e foram divididas em grandes migradoras e pequenas migradores (esses constituindo a maioria das espécies presentes na bacia). No entanto, em nenhum momento as tais espécies migradoras foram indicadas. Quais são elas?

Segundo a literatura, somente três, dentre as espécies listadas no EIA, deslocam-se para fins reprodutivos: dourado, pintado e surubim (este não capturado). Como rota alternativa para os pequenos migradores, é mencionado o rio Lava-Tudo, situado a montante do futuro barramento. Como não é especificado quais são os migradores de pequeno porte, é impossível uma avaliação da capacidade deste rio em servir, de fato, como alternativa aos deslocamentos. Mais importante, entretanto, é ressaltar que o rio Lava-Tudo, segundo o próprio EIA, foi incluído como um dos dois sítios de reprodução no EIA da UHE Barra Grande (o outro sítio é o ribeirão Vaca Gorda, que se situa a jusante da futura barragem da UHE Pai Querê). Com isso, o barramento UHE Pai Querê ocasionará uma redução nas áreas alternativas à ictiofauna a

montante da UHE Barra Grande. Esta questão merece um maior aprofundamento, junto com a equipe técnica do referido empreendimento.

Quanto aos migradores de grande porte, presumivelmente, onde estariam incluídas as espécies de dourado, pintado e surubim, a afirmativa de que o rio Pelotas “parece representar um traçado pouco utilizado” (p. 443), além de possuir pouca base técnica, por si só, não justifica a falta de medidas mitigadoras mais profundas neste sentido. Tais medidas deveriam atender especificamente a essas espécies. Isto se torna imperativo, visto o próprio Relatório citar que o rio Lava-Tudo atende somente aos migradores de pequeno porte. Mesmo que o rio Pelotas seja pouco utilizado pelas espécies migradoras de grande porte, e mesmo que sejam somente duas, há de se fazerem estudos que viabilizem a continuidade destes deslocamentos, ou pelo menos, que sejam impactados ao mínimo. Os comentários do impacto anterior valem para este.

d.14) Alteração da Fauna Aquática a Montante da Barragem (p. 444)

No que tange às espécies de dourado e surubim, valem as mesmas observações feitas nos itens anteriores. As três medidas recomendadas são adequadas, com a ressalva de que o Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna é apresentado no capítulo de Programas Ambientais, à página 461, sem a palavra Conservação.

Os impactos previstos para a **Fase 5 - Operação** (p. 448) são os seguintes

e.2) Alteração da Fauna Aquática a Jusante da Barragem (p. 449)

O monitoramento pelo monitoramento não resolve e muito menos minimiza as alterações ambientais que influenciarão a fauna aquática. Uma ampla integração entre as equipes de ambas as UHEs, Barra Grande e a futura UHE Pai Querê, deveria estar contemplada nas medidas recomendadas. Além disso, ações conjuntas com a equipe da UHE Barra Grande poderiam ser aperfeiçoadas e/ou sugeridas. Volta-se a ressaltar que o barramento da UHE Pai Querê irá limitar os deslocamentos da fauna de peixes a montante da UHE Barra Grande, anulando, pelo menos parcialmente, as medidas propostas no EIA de Barra Grande.

10.4 – Programas Ambientais (p. 454)

Em primeiro lugar, são feitos comentários aos programas propostos no EIA, destinados a mitigar e compensar os impactos sob análise. Em seguida, o grupo técnico discrimina e justifica os programas que faltam no EIA.

10.4.2 - Programa de Resgate da Fauna (p. 458)

Este programa atende adequadamente às medidas recomendadas para a mitigação do impacto *d.6) Perda de Habitats*, embora esse título já tenha sido criticado. O procedimentos metodológicos básicos, comuns à maioria dos empreendimentos hidrelétricos, estão adequadamente formulados e servirão de base para a elaboração do Projeto Básico Ambiental – PBA, a ser implementado.

10.4.3 - Programa de Monitoramento da Ictiofauna (p. 461)

Esse programa está bem apresentado mas não deverá mitigar adequadamente os impactos previstos, conforme as seguintes observações:

- 1) não se identificaram ações que possam trazer benefícios ao livre trânsito de espécies dos trechos de jusante para montante e vice-versa, visando minimizar os impactos do desvio do rio sobre os peixes, conforme recomendado em **c.5) Alteração na Fauna Aquática**.
- 2) estão previstas três estações de coleta no local do barramento e poucas estações (somente uma a montante) nos locais potencialmente úteis ao refugio das espécies após o alagamento. Em termos de conservação, o planejamento neste aspecto precisa ser revisto;
- 3) o programa não prevê uma profunda análise taxonômica da ictiofauna local;
- 4) não são contempladas, de forma clara, medidas para reduzir os impactos sobre os “grandes migradores”;

10.4.4 - Programa de Consolidação de Unidade de Conservação (p. 465)

Este programa é de natureza compensatória aos impactos *d.5) Remoção da Cobertura Vegetal* e *d.6) Perda de Habitats*. Atende adequadamente às exigências da RESOLUÇÃO CONAMA Nº 02, de 18 de abril de 1996, que visam “à reparação dos danos ambientais causados pela **destruição de florestas e outros ecossistemas**” (Art. 1º). Este programa envolve uma fase de negociações, em que o órgão ambiental competente deverá explicitar todas as condições a serem atendidas pelo empreendedor para o cumprimento do disposto na referida Resolução.

10.4.7 - Programa de Educação Ambiental (p. 471)

Este programa visa, entre outros objetivos, mitigar o impacto *d.7) Aumento da caça*, na área do empreendimento. Trata-se, também, de um programa que tem oferecido resultados muito satisfatórios, tanto nos empreendimentos da bacia do Uruguai como em outras.

Concluída a análise e os comentários ao EIA, fica evidente a falta de programas indispensáveis para atender às recomendações de medidas destinadas a mitigar alguns dos impactos enfocados. A seguir, o grupo técnico propõe **cinco novos programas**, que deverão ser detalhados e incorporados ao EIA, visando sanar as lacunas existentes.

1. Programa de Salvamento da Flora

Este programa objetiva a mitigação do impacto *d.5) Remoção da Cobertura Vegetal*.

Tendo por base o diagnóstico da vegetação na área a ser inundada, devem ser estruturadas ações, anteriores ao desmatamento e ao enchimento, de coleta de sementes e aproveitamento de mudas para o reflorestamento das áreas da faixa ciliar (**corredor ecológico**) que estiverem desmatadas (**fragilizadas**). Além disso, deve ser proposto um projeto para o aproveitamento científico de espécimes, pelas Universidades e centros de pesquisa.

Os programas aprovados e implementados para as usinas de Itá e Machadinho devem servir de referência.

2. Programa de Proteção Ciliar do Reservatório (Corredor Ecológico)

Dentre outros objetivos, este programa visa a mitigação do impacto *d.9) Interferência com Corredores Ecológicos*.

O programa atende à determinação da Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências:

Art. 39 - Os programas nacionais e estaduais que buscam o aproveitamento dos recursos hídricos para geração de energia, irrigação, drenagem e outros fins, devem destinar, obrigatoriamente, parte de seus investimentos para medidas compensatórias de recomposição de matas ciliares e implantação de unidades de conservação.

Parágrafo único - No caso de hidroelétrica, fica o responsável pelo projeto obrigado a implantar e recompôr as matas ciliares da bacia de acumulação.

Note-se que, quando foi editada, esta lei não empregava o termo "corredor ecológico". Na verdade, a mata ciliar cumpre várias importantes funções, dentre as quais a de corredor ecológico.

Para as Usinas de Itá e Machadinho, o empreendedor, ELETROSUL, considerando a necessidade de manutenção de uma faixa de segurança, mais tarde denominada “faixa de proteção ciliar”, estabeleceu algumas áreas para serem adquiridas. Com base em exigência legal e critérios físico-bióticos, a largura da faixa foi fixada em 30 metros, ao longo de todo o perímetro do lago (Projeto Básico Ambiental - UHE Machadinho, 1997).

Esta faixa, no caso de Pai Querê, está localizada a partir da cota 797,0 m e se apresenta recoberta por floresta, em sua maior parte. As áreas desmatadas (fragilizadas) deverão ser reflorestadas, para o que existem inúmeros procedimentos técnicos a serem adotados.

3. Programa de Gerenciamento do Reservatório

Este programa visa, entre outros objetivos, mitigar o impacto *d.7) Aumento da caça*, na área do empreendimento, através de ações de apoio à fiscalização, sob a responsabilidade dos órgãos ambientais no Estado. Os programas aprovados e implementados para as usinas de Itá e Machadinho poderão servir de referência.

4. Programa de Limpeza da Área de Inundação

Este programa visa minimizar o impacto *d.10) Alteração na Qualidade da Água*, causado pela decomposição da vegetação inundada. Esta medida atende à Lei Federal nº 3.824/60, que estabelece a obrigatoriedade de se realizar a destoca e conseqüente limpeza das represas. A lei admite que sejam reservadas áreas com vegetação considerada necessária à proteção da ictiofauna e das reservas indispensáveis à garantia da piscicultura, a critério dos técnicos.

Além do desmatamento e remoção de toda a vegetação, este programa deve prever a desinfecção e desinfestação da área a ser inundada, visando retirar todos os materiais e líquidos que possam comprometer a qualidade da água do futuro reservatório.

5. Programa de Estudos Taxonômicos

Ao tratar-se de uma região de comprovada fauna aquática endêmica, é preciso propor e direcionar medidas claras que minimizem as alterações ambientais previstas. Em razão disso, é sugerido que seja adicionado ao presente EIA um programa específico para atender a identificação exata da ictiofauna. Esse Programa teria como principais objetivos realizar coletas intensivas na área de influencia direta e indireta do empreendimento, antes de iniciar qualquer alteração no ambiente, aprofundar as análises taxonômicas dos táxons capturados e identificar possíveis espécies novas. Para as coletas de campo seria estabelecido um protocolo de tomada de dados ambientais objetivando obter modelagens ambientais, identificando aqueles ambientes mais semelhantes à área a ser alagada. Somente a partir deste estudo, básico e

necessário, será possível estabelecer áreas a serem preservadas ou gerenciadas. Com isso, medidas de conservação poderiam ser propostas com maior conhecimento e com possibilidades de realmente preservar a diversidade ictiofaunística.

Fazendo parte do programa, todo o material de peixes coletado deverá ser depositado em uma instituição com coleção científica reconhecida. Este procedimento objetiva a salvaguarda dos espécimes e sua disponibilização a futuros estudos. Ação nesse sentido é recomendada pelo IBAMA, CYTED e CGEN, cujos representantes estiveram reunidos em um evento sobre coleção no MCT, coordenado pelo Dr Peter Man de Toledo (Coordenador do CYTED) e pelo Dr. Jeter Jorge Bertolotti (Diretor do MCT).

2. PARECER TÉCNICO DA FEPAM

Os comentários sobre o Parecer Técnico Referente à Análise do Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da AHE Pai Querê, de autoria da FEPAM, seguem a numeração do próprio documento.

a) Esta afirmação, de forma isolada, é questionável. Quando se compara a eficiência energética do AHE Pai Querê com a de outros empreendimentos na região, constata-se a existência de aproveitamentos com índices semelhantes e maiores, conforme tabela abaixo.

Aproveitamento hidrelétrico	Potência instalada Mw	Área inundada km ²	Eficiência energética km ² / Mw
Machadinho	1.140	56,70	0,05
Itá	1.450	103,00	0,07
Salto Santiago	1.420	208,00	0,14
Pai Querê	290	52,30	0,18
Passo Fundo	226	151,50	0,67

Fonte: Tractebel Energia

É importante lembrar que a eficiência energética é um índice geral que não tem sido utilizado nos processos de avaliação destes empreendimentos face à sua inespecificidade. O EIA possui uma estrutura de análise detalhada, envolvendo a identificação e classificação de cada um dos impactos previsíveis, que permite a mais adequada e correta avaliação ambiental do empreendimento.

b) Estes dados revelam a necessidade de que sejam propostos programas adicionais para a redução dos impactos sobre o meio biótico. Neste sentido, recomenda-se a inclusão do novo programa **1. Programa de Salvamento da Flora.**

Por outro lado, os impactos sócio-econômicos, de altíssima relevância nos empreendimentos da bacia, cujos desdobramentos foram e ainda são destacados pela imprensa, podem ser classificados como mínimos, aliviando a pressão sobre o AHE Pai Querê.

c) A afirmação de que a Floresta Ombrófila Mista integra o Domínio da Mata Atlântica não é correta. Ao estabelecer a classificação das Regiões Fitoecológicas, o Projeto Radambrasil (IBGE, 1992)¹ adotou a nomenclatura de Floresta Ombrófila Mista para a mata de araucária ou pinheiral e Floresta Ombrófila Densa para a floresta conhecida popularmente por mata atlântica. Assim, é impróprio mesclarem-se dois termos, absolutamente distintos e, ainda, dizer-se que uma floresta integra o “Domínio” da outra.

d) O empreendimento exige o corte de árvores que compõem a Mata Atlântica. Para realizá-lo – como se trata de obra potencialmente poluidora – o empreendedor terá de submetê-lo ao licenciamento ambiental previsto em lei. É obrigatório o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, bem como Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Esta exigência decorre principalmente de imposição constitucional (art. 225, IV, CF), do art. 10 da Lei nº 6.938/81, bem como das Resoluções do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Esta questão exige as seguintes considerações:

1. As florestas e a legislação constitucional brasileira

O sistema legislativo brasileiro – para atender aos interesses público e social – permite a retirada de árvores da Mata Atlântica. Para tanto, exige o Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA fundamentais ao correto licenciamento ambiental pelo órgão ambiental competente. Com estas medidas, permite-se a preservação do equilíbrio ambiental e o atendimento às funções social e ambiental da propriedade.

Para a conservação do equilíbrio, as florestas foram objeto de normas constitucionais com duas inovações: os espaços protegidos e seus componentes e os espaços declarados patrimônio ambiental nacional. Estas inovações determinam limitações que inicialmente foram impostas pelo Código Florestal.

¹ IBGE. 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE.(Série Manuais Técnicos em Geociências, n.1). 92 p.

São limitações ao uso das florestas, tanto as constantes dos arts. 2º e 3º, do Código Florestal, aquelas denominadas de “preservação permanente”, tanto quanto as constantes do § 1º do art. 2º, porque necessitam de autorização do Poder Público para a sua supressão desde que “atendidos planos, execução de obras ou projetos de utilidade pública ou interesse social”.

O art. 2º do Código Florestal tem como finalidade proteger a cobertura vegetal, onde se encontram expressamente arroladas como florestas de preservação permanente aquelas situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água. Antes da Constituição Federal de 1988, o Código Florestal de 1965 estabeleceu dois tipos de florestas de preservação permanente: as instituídas pelo “só efeito da lei” (art. 2º) e as florestas de preservação instituídas por ato do Poder Executivo (art. 3º). Estas florestas estão inseridas em um espaço, que passou a ser modificável somente na forma da lei. O art. 3º, parágrafo único, do Código Florestal, foi implicitamente revogado pela Constituição Federal que em seu art. 225, inciso III, dispõe:

“definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada a utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”.

O Poder Público federal, com autorização constitucional, tratou da matéria no Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, que regula o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. O Decreto, em seu art. 1º, dispõe:

“ Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Parágrafo único – Excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada, mediante decisão motivada do órgão estadual competente, com anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), informando-se ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental”.

A Medida Provisória nº 1.736-36, de 6 de maio de 1999, que dispôs sobre a matéria, condiciona:

“A supressão total ou parcial de florestas e demais formas de vegetação permanente de que trata esta Lei, devidamente caracterizada em procedimento administrativo próprio e com prévia autorização do órgão federal de meio ambiente, somente será admitida quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade

pública ou interesse social, sem prejuízo do licenciamento a ser procedido pelo órgão ambiental competente” .

Os projetos de utilidade pública ou interesse social indicativos das funções social e ambiental das florestas dão a elas um sentido de desenvolvimento sustentável, conservando-as para as atuais e futuras gerações (art. 225, caput, CF).

Antes da Constituição de 1988, A Política Nacional do Meio Ambiente orientada pela Lei 6.938, de 31.08.1981, com as alterações da Lei 7.804, de 18.7.1989, estabelecia como objetivo:

“A preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I – Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo.

(...)

IV – Proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas”.

No art. 9º, apresentando os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, permite:

“VI – A criação de espaços territoriais, especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas”.

A Lei Estadual nº 11.520. de 4 de agosto de 2000 – Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul – em seu art. 163 dispõe:

“Na construção de quaisquer obras, públicas ou privadas, devem ser tomadas medidas para evitar a destruição ou degradação da vegetação original, ou, onde isto for impossível, é obrigatória a implementação de medidas compensatórias que garantam a conservação de áreas significativas desta vegetação”.

O Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, ao dispor sobre a Mata Atlântica explicita:

“Art. 233 – A Mata Atlântica é patrimônio nacional e estadual e sua utilização far-se-á na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação ou conservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso de recursos naturais”.

“Art. 234 – O tombamento da Mata Atlântica é um instrumento que visa a proteger as formações vegetais inseridas no domínio da Mata Atlântica, que constituem, em seu conjunto, patrimônio natural e cultural do Estado do Rio Grande do Sul, com seus limites e usos estabelecidos em legislação específica”.

“Art. 235 – A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica se constitui em instrumento de gestão territorial, de importância mundial, voltada para a conservação da diversidade biológica e cultural, ao conhecimento científico e ao desenvolvimento sustentável”.

2. Mata Atlântica

O desenvolvimento de atividades econômicas no sentido da legislação constitucional não pode alterar de modo irreversível o equilíbrio ambiental, em razão de um bem protegido – Mata Atlântica.

O Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA é um dos instrumentos para a busca de soluções ambientalmente corretas e equilibradas. *In casu*, a extração de árvores na Mata Atlântica para a construção de uma obra de evidente interesse público e social.

A Mata Atlântica foi tombada. Mas o tombamento nem sempre se constitui em limitação regulada de modo completo e preciso pela própria norma jurídica, da qual emana. No caso, a própria norma jurídica outorga à administração um poder discricionário para determinar, nos casos particulares, que extensão deva ter a limitação ao direito de construir. As restrições – face à necessidade de um desenvolvimento sustentável – não se caracterizam como vedações absolutas. Tal poder exige o emprego de discricionariedade técnica e a edição de um ato administrativo – o licenciamento ambiental.

3. Medidas compensatórias

Para mitigar os efeitos de obras com significativo impacto ambiental, é obrigatória a criação de unidade de conservação, bem como a sua manutenção.

O manejo sustentável deve não só atender aos requisitos econômicos e ecológicos, como também aos aspectos sociais. Deve portanto ser economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente defensável. Adequação da legislação ambiental florestal com a constitucional e com as propostas harmonizadoras, necessárias para a manutenção do equilíbrio ambiental.

4. Conclusão

Ante o exposto, na zona do empreendimento não está proibida a construção da barragem com a extração de árvores.

Para viabilizar o desmatamento e a construção, exige a legislação o licenciamento pela autoridade ambiental competente, após a realização do Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA – com o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

e) No item **d.9) Interferência com Corredores Ecológicos** deste parecer, são apresentados esclarecimentos sobre a faixa ciliar do reservatório, que faltam no EIA e reduzem a magnitude e a importância do impacto. Além disso, o EIA também não propõe programas para mitigá-lo.

A inclusão de dois novos programas, propostos pelo grupo técnico, visa atender adequadamente a esta necessidade: **1. Programa de Salvamento da Flora** e **3. Programa de Proteção Ciliar do Reservatório (Corredor Ecológico)**.

f) O transposição de peixes realmente é inadequada, por dois motivos principais: 1º - o elevado custo de uma obra, necessariamente, de grande porte; 2º - existência de apenas duas espécies de migração reprodutiva, para as quais existem medidas mitigadoras mais adequadas.

No tocante à percentagem de espécies migratórias, o EIA não apresenta esta questão de forma adequadamente fundamentada, conforme comentado no impacto **d.13) Comprometimento de Rotas Migratórias**.

Quanto à classificação do impacto, há um equívoco, eis que é temporário e de importância e magnitude médias, conforme o *Quadro 10-9 Matriz de Classificação dos Impactos* (p. 447 do EIA).

g) A preocupação é justa, já que o EIA não prevê um programa de análise taxonômica. Esta questão levou o grupo técnico a propor o novo programa **5. Estudos Taxonômicos**, com o objetivo de aprofundar o conhecimento da ictiofauna na área do empreendimento.

h) Primeiramente, o impacto **d.10) Alteração na Qualidade da Água** não está classificado como permanente, mas temporário, conforme já comentado.

Considerando a reduzida atividade agrícola na área do empreendimento, o processo de assoreamento do reservatório pode ser classificado como mínimo.

O impacto eutrofização da água será mitigado pelo novo programa proposto pelo grupo técnico, **5. Programa de Limpeza da Área de Inundação** e estará na dependência direta da eficiência do trabalho de remoção da vegetação a ser realizado. Sabe-se que em muitos locais, de difícil acesso, o desmatamento é inviável, resultando em focos de eutrofização. Esta é uma situação que se repete na maioria dos reservatórios, que deverá ser monitorada através de outro programa previsto no EIA, para a eventual tomada de medidas corretivas.

O impacto estratificação térmica ocorre em todos os reservatórios com mais do que 10 ou 15 metros de profundidade. As radiações solares limitam-se a aquecer as águas superficiais, provocando diferenças de densidade entre estas e as camadas mais profundas, o que restringe a mistura das águas de diferentes profundidades. Como consequência, as águas profundas tendem a tornar-se pobres em oxigênio e em peixes. Nos períodos mais frios do ano, essa estratificação pode ser desfeita, quando a turbulência provocada pela ação do vento faz subir à superfície massas de matérias em decomposição, fenômeno conhecido pela denominação *turn-over*, responsável por grandes flutuações da composição das águas de superfície.

i) As medidas recomendadas para a mitigação dos impactos sobre a fauna estão consolidadas no programa **10.4.2 – Programa de Resgate da Fauna**, como tem sido realizado nos empreendimentos de Itá e Machadinho. Caso os órgãos ambientais julgarem necessário acrescentar medidas especiais, oriundas de novas metodologias, de comprovada eficiência para o aprimoramento do programa, é conveniente que sejam explicitadas e discutidas.

O impacto da caça sobre a fauna está classificado como de média magnitude. A medida recomendada no item **d.7) Aumento da Caça** do EIA, de que o empreendedor deverá apoiar o IBAMA “com o objetivo de aumentar a fiscalização na área de influência” não está formalizada em um programa. Daí a recomendação do grupo técnico de que seja criado um novo programa, **4. Programa de Gerenciamento do Reservatório**, onde estarão contempladas ações destinadas a facilitar a fiscalização na área por instituições como o IBAMA e o Batalhão de Polícia Ambiental.

3. PARECER DO GRUPO TÉCNICO

Cabe à empresa consultora a responsabilidade pela elaboração do EIA da AHE Pai Querê. Com base na análise realizada, o documento apresenta-se com algumas lacunas nos aspectos enfocados, dando margem a questionamentos.

Apesar de apresentar um diagnóstico adequado, a identificação e classificação dos impactos carece das complementações comentadas, especialmente no tocante a recomendações de medidas para mitigação e compensação dos danos previstos, comuns à maioria das hidrelétricas.

Dentre os programas propostos no EIA, detectou-se a necessidade de aprimoramentos em alguns, conforme os comentários apresentados. O grupo técnico constatou, ainda, a falta de programas para o atendimento a determinadas medidas recomendadas. Visando sanar as lacunas existentes, foram sugeridos **cinco novos programas**, que deverão ser detalhados e incorporados ao EIA,.

De acordo com a legislação vigente, cabe ao órgão ambiental competente analisar o EIA e explicitar todas as condições a serem atendidas pelo empreendedor para o cumprimento do disposto na legislação, durante o processo de licenciamento ambiental. As questões levantadas pela FEPAM em seu parecer são pertinentes e fazem parte do processo. O grupo entende, no entanto, que as falhas detectadas não são suficientes para inviabilizar o empreendimento.

A literatura registra a posição de inúmeros autores, incluindo o próprio IBAMA (1995), de que são evidentes as dificuldades enfrentadas tanto pelas equipes multidisciplinares das empresas de consultoria para a elaboração do EIA como pelas equipes multidisciplinares dos órgãos ambientais para a avaliação do referido documento. Neste sentido, a adoção de técnicas modernas de apoio à decisão, pelo consultor, na elaboração do EIA, devem facilitar consideravelmente o trabalho de análise e avaliação do documento, pelo órgão ambiental, visando a tomada de decisão.

É o parecer.

Em 17 de dezembro de 2003.

Prof. L. D. Dr. Jeter Jorge Bertolotti

Eng. Agrônomo Me. Mario Buede Teixeira

Adv. Esp. Orci Paulino Bretanha Teixeira

Biólogo Dr. Carlos Alberto S. Lucena

Bióloga Dra. Zilda Margarete S. de Lucena

O Impacto da UHE Pai Querê (rio Pelotas – SC/RS) sobre a Biodiversidade: uma análise concisa e sugestões de mitigação

Dr. Fábio Olmos
Biólogo
CRBio 06766-01; Cadastro IBAMA 27188

1. Introdução –

O corredor florestal dos rios Pelotas e alto Uruguai é considerado extremamente importante no contexto da destruição florestal no RS e SC. Muitas descobertas importantes sobre a fauna (extensões de distribuição, novas populações) estão sendo feitas na região graças aos inventários resultantes de empreendimentos hidrelétricos nestes rios.

Devido ao fato dos rios correrem em vales encaixados com paredes frequentemente muito íngremes que dificultaram a exploração florestal e agrícola, restaram extensas áreas de florestas ao longo do rio Pelotas e no alto Uruguai. A extensão (projeção horizontal) destas é subestimada nos inventários de remanescentes devido às paredes íngremes dos vales.

A UHE Pai Querê está projetada para o curso médio do rio Pelotas, na divisa entre os estados de SC e RS. O reservatório da usina deverá ocupar uma área plana de 61,25 km² (dos quais 6,40 km², equivalentes à atual calha do rio) inundando o íngreme vale do rio Pelotas e o baixo curso de dois de seus afluentes principais, os rios Lava Tudo e dos Touros. Outros 2,5 km² serão ocupados por estruturas de apoio. Um total de 39,4 km² de florestas (projeção plana) serão perdidos devido ao enchimento do reservatório.

A parte do vale do Pelotas que será inundada pelo reservatório ainda possui remanescentes florestais considerados de grande importância conservacionista pelo fato de constituírem parte de um corredor florestado que liga as serras do leste do RS e SC com o rio Uruguai. Este corredor é considerado de grande importância biogeográfica, pois constitui uma conexão entre a fauna da floresta atlântica do interior (incluindo aí a selva misionera) e aquela do complexo da Serra do Mar, junto ao litoral. Além disso, a conexão física existente, mesmo que interrompida em partes, permite o fluxo de indivíduos de espécies dependentes de florestas entre diferentes metapopulações, permitindo assim a manutenção das mesmas.

A importância da bacia do rio Pelotas e do planalto adjacente foi reconhecida pelo Ministério do Meio Ambiente (veja a síntese MMA. 2002. *Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira*. MMA: Brasília).

Na região dos "Campos de Cimas da Serra", parcialmente abrangida pela AII do empreendimento, ocorrem também espécies consideradas ameaçadas no nível global, nacional e regional que dependem destas florestas para a viabilidade de suas populações. A área também é considerada como uma IBA (Important Bird Area) de importância global devido à concentração de espécies de aves interesse conservacionista especial (6 espécies globalmente ameaçadas e 8 quase ameaçadas; informações de BirdLife International – Programa do Brasil).

Além da questão dos habitats terrestres, um dos mais notáveis impactos do empreendimento é a eliminação do habitat de um número significativo de peixes dependentes dos ambientes lóticos hoje presentes. Uma parte considerável destas espécies é endêmica das cabeceiras e



riachos formadores do rio Pelotas, provavelmente não tendo capacidade de subsistir no reservatório a ser formado.

O maior impacto ambiental da UHE Pai Querê sobre a biodiversidade local consiste exatamente a perda dos remanescentes florestais do vale do Pelotas e nas modificações sobre os ambientes aquáticos. Este impacto será de maior monta nas áreas mais próximas à barragem propriamente dita, diminuindo a montante.

Este parecer se aterá aos aspectos ligados à biodiversidade, com ênfase na fauna local e processos necessários à sua manutenção, e à conservação dos ecossistemas locais. O objetivo é, mediante a análise do EIA, discutir os impactos ambientais identificados, assim como indicar ações que os mitiguem e representem um ganho para a biodiversidade de uma região considerada globalmente importante pela sua biota.

O objetivo das ações aqui indicadas é minimizar os impactos ambientais adversos sobre a biodiversidade regional oriundos do empreendimento, que inegavelmente terá uma influência adversa sobre a biota regional. Estes impactos constituem-se basicamente na perda de habitats florestais em uma região onde estes já bastante reduzidos e impactados, a qual está relacionada à perda de conectividade do corredor florestal do rio Pelotas-alto Uruguai.

3.1 Estabelecimento de corredores

Esta medida visa mitigar o maior impacto do empreendimento sobre os ecossistemas terrestres: a perda de habitats florestais conectados. Deve-se, já de início, ter ciência do fato de que as ações aqui propostas têm a limitação do fato inegável de que florestas plantadas com 4-5 anos de desenvolvimento obviamente não serem comparáveis às florestas em estado avançado de regeneração hoje existentes. Parâmetros como estrutura, composição e valor como habitat começam a serem mais similares apenas após um período superior a 15 ou 20 anos. Esta limitação deve ser assumida, uma vez que o fator tempo é intransponível, devendo-se enfatizar que a reconstrução de habitats aqui proposta implica em um compromisso de longo prazo pelo empreendedor.

Com o fator tempo em mente, as atividades de reflorestamento devem ser iniciadas antes mesmo do início das obras propriamente ditas, a fim de assegurar que, quando das operações de limpeza e enchimento do reservatório, a maior extensão possível de áreas com desenvolvimento entre 4 e 5 anos já esteja estabelecida.

Indica-se, além da escolha criteriosa de espécies nativas de crescimento rápido (p. ex. bracatinga *Mimosa scabrela*, crindiúva *Trema micrantha*, aroeira *Schinus terebinthifolius* e chá-de-bugre *Casearia sylvestris*), a ênfase no plantio de espécies que são utilizadas pela fauna, notadamente o pinheiro *Araucaria angustifolia* (os pinhões são um recurso crítico para os ameaçados papagaios *Amazona pretrei* e *A. vinacea*), o pinheiro-bravo *Podocarpus lambertii*, o jerivá *Syagrus romanzoffiana*, ingás *Inga* spp. e as várias mirtáceas (p. ex. guamirim-ferro *Calypttranthes concinna*, guamirim *Myrceugenia euosma* e cambuí *Myrciaria tenella*) e lauráceas (p. ex. canela-preta *Nectandra megapotamica*, canela-branca *Nectandra lanceolata*, canela-pururuca *Cryptocarya aschersoniana*, canela-guaicá *Ocotea puberula*, e canela-lageana *Ocotea pulchella*) identificadas no EIA/RIMA.

As atividades de reflorestamento também constituirão a oportunidade de estabelecer novos povoamentos de espécies vegetais que tem sofrido com a exploração madeireira, como a



canela-preta (*Nectandra megapotamica*), pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*) e a canjerana (*Cabralea canjerana*).

Além do uso de mudas, deve-se avaliar a possibilidade de resgatar e transplantar das áreas a serem inundadas aquelas espécies para as quais este manejo é possível, como palmeiras, figueiras e, para áreas já sombreadas, o xaxim-verdadeiro *Dicksonia sellowiana*, espécie que sofreu com o extrativismo predatório. O resgate de bromélias, orquídeas e epífitas para transplante e formação de um banco genético também é indicado.

A retirada de mudas de espécies arbóreas das áreas a serem desmatadas propiciará uma conveniente e importante fonte de propágulos que também servirá como resgate da diversidade genética local das espécies coletadas.

As atividades de reflorestamento demandarão uma considerável coleta e produção de mudas, bem como de trabalhos de plantio. Deve ser enfatizado que ambas as atividades demandam a contratação direta ou via terceirização de considerável número de mão de obra não especializada, o que pode ser encarado como um benefício social da obra.

Uma possibilidade a ser explorada, uma vez que haja disponibilidade de mudas de árvores para tal, é o oferecimento das mesmas para que proprietários locais (especialmente na AII e adjacentes à ADA) recuperem as áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL) de seus imóveis rurais em cumprimento da legislação ambiental. Esta atividade talvez possa ser propiciada pelos órgãos ambientais estaduais caso estes realizem ações centradas na região solicitando dos proprietários a averbação e recuperação de suas APPs e RLs, conforme preconizado na legislação, talvez incentivando o estabelecimento de plantios mistos de erva-mate e pinheiros como forma de geração de renda.

As ações indicadas são:

a) Reflorestamento da faixa marginal do reservatório com largura mínima de 100 m. Esta largura deverá ser aumentada a fim de estabelecer uma cobertura florestal nas áreas indicadas como de grande potencial erosivo hoje desprovidas de vegetação florestal situadas no entorno imediato do reservatório (AID). Áreas muito íngremes com grande potencial erosivo podem receber propágulos (rizomas) de bambus nativos (*Chusquea* e *Merostachys* spp.), de rápido crescimento e valioso habitat para parcela importante das aves e herpetofauna florestais. Estes rizomas podem ser resgatados das áreas a serem inundadas.

b) Plantio adicional (independente da faixa marginal) de espécies nativas de forma a estabelecer uma área florestada no mínimo equivalente àquela que será perdida pelo enchimento do reservatório (c. 6.000 ha). Sugere-se que sejam reflorestadas áreas localizadas já no planalto acima do vale do Pelotas, procurando-se preencher as lacunas presentes entre remanescentes florestais já existentes.

Esta estratégia visa consolidar e fortalecer a conectividade entre estes remanescentes e aproveitar o fato destes poderem servir como fonte de propágulos para o enriquecimento natural da flora das áreas sendo recuperadas. Devem ser utilizadas áreas adquiridas pelo empreendedor especificamente para este fim, ou áreas de reserva legal ou preservação permanente, hoje desmatadas, cedidas especificamente para esta finalidade por proprietários locais, sempre mediante instrumento legal adequado.

As linhas gerais para a escolha de espécies seguem o item anterior.

c) Enriquecimento das áreas reflorestadas com espécies exóticas (*Eucalyptus* e *Pinus* spp.) existentes na faixa limítrofe do reservatório com essências florestais nativas e realização de desbastes periódicos a fim de propiciar a gradual substituição de plantios homogêneos por florestas com maior valor para a fauna local. Florestamentos feitos com pinheiros nativos devem ser mantidos.

3.2 Programa de Conservação de Espécies Ameaçadas

Como indicado no item 2.2 há um considerável número de espécies ameaçadas na AID do empreendimento, das quais 10 o são no nível nacional. Não há previsão de atividades direcionadas a estas espécies exceto o resgate durante o enchimento e, de forma indireta, o reflorestamento da faixa envoltória do reservatório, que criaria novos habitats para algumas delas.

Além das 10 espécies ameaçadas nacionalmente, sugere-se a inclusão no grupo de espécies prioritárias da cotiara *Bothrops cotiara*, intimamente associada às florestas de araucária, é considerada ameaçada no RS na categoria Vulnerável, e do veado-campeiro *Ozotocerus bezoarticus* (também ameaçado no RS na categoria Criticamente em Perigo), que tem sua última população na região sul do Brasil exatamente na AII, no planalto entre o sul de SC e norte do RS [veja Merino et al. 1997. Veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*). Pp. 42-58 in Barbanti (ed.) Biologia e conservação de cervídeos sul-americanos. FUNEP: Jaboticabal].

Indica-se, como parte dos programas ambientais do empreendimento o estabelecimento de um voltado especificamente para a conservação das espécies ameaçadas ali existentes. Este programa teria início imediato procurando obter informações sobre os efetivos populacionais de cada uma das espécies prioritárias presentes na ADA, sua localização, recursos críticos para a manutenção das mesmas e alternativas de manejo visando sua conservação e recuperação com a implantação do empreendimento. Desta maneira, seriam produzidos e executados 12 planos individuais de conservação de espécies.

Algumas das ações previstas nestes planos seriam:

1 – Censos e monitoramento de populações ao longo de todas as etapas de implantação do empreendimento.

2 – Restauração e manejo de habitats associados às propostas de formação do cinturão florestado do reservatório e aumento da conectividade dos remanescentes florestais existentes (veja 3.1)..

3 – Identificação de fatores limitantes para as populações (p. ex. predação humana, sítios de nidificação para papagaios, densidade de espécies-presa para predadores, etc) e estabelecimento de estratégias de manejo para aumentar sua disponibilidade (p. ex. instalação de caixas-ninho e recuperação de populações de presas).

4 – Uma interface com o Programa de Educação Ambiental para reduzir a pressão humana sobre estas espécies e administrar situações de conflito (p. ex. com predadores que abatem animais domésticos).

5 – Eventual translocação de espécimes resgatados e monitoramento de sua sobrevivência.

Devido à importância da região para a espécie, sugere-se prioridade para um projeto enfocando o papagaio-charão *Amazona pretrei*. Esta espécie carismática, que pode servir de bandeira para os programas ambientais do empreendimento, já é objeto de um projeto integrado de pesquisa e conservação executado por pesquisadores da Universidade de Passo Fundo há mais de uma década. Este projeto localizou vários dormitórios coletivos utilizados pelos papagaios, incluindo um em Bom Jesus (Chácara Queimada) com cerca de 1.500 indivíduos presentes entre julho e janeiro. Também foi definido o planalto catarinense entre Lajes e São Joaquim como principal região onde o maior contingente da espécie se congrega para se alimentar de pinhões no outono-inverno (veja Martinez & Prestes. 2002. Ecologia e conservação do papagaio-charão *Amazona pretrei*. Pp. 173-192. In Galetti & Pizo (eds.) *Ecologia e conservação de psitacídeos no Brasil*. Melopsittacus: Belo Horizonte).

Sugere-se que a equipe da Universidade de Passo Fundo seja contatada para o desenvolvimento dos sub-programas de conservação do papagaio-charão e do papagaio-de-peito-roxo *A. vinacea*, espécie que compartilha o mesmo habitat na região, mas que talvez seja mais ligada às florestas da calha do Pelotas.

Tabela 2 – Espécies ameaçadas consideradas prioritárias para o desenvolvimento de programas específicos de conservação.

RÉPTEIS	
<i>Bothrops cotiara</i>	Cotiara
AVES	
<i>Amazona pretrei</i>	Charão
<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-peito-roxo
<i>Limnornis rectirostris</i>	Junqueiro
<i>Xanthopsar flavus</i>	Veste-amarela
MAMÍFEROS	
<i>Leopardus pardalis mitis</i>	Jaguatirica
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato-mourisco
<i>Puma concolor capricornensis</i>	Onça-parda
<i>Mazama nana</i> (antes <i>M. rufina</i>)	Veado-bororó-do-sul
<i>Ozotocerus bezoarticus</i>	Veado-campeiro

Quatro das espécies prioritárias são felinos. Há um histórico de trabalhos com este grupo na região do planalto catarinense (Projeto Puma), mas estes parecem ter sido descontinuados. O IBAMA possui um centro específico para estudo e conservação de predadores (CENAP), que poderia atuar neste projeto.

As ações voltadas para as espécies restantes (duas aves e dois veados) poderiam se dar de forma colaborativa com a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, estabelecendo um vínculo estratégico para o empreendimento do ponto de vista de conexões institucionais.

3.3 Estabelecimento de Unidades de Conservação

Este programa já se encontra detalhado, com uma proposta definida de uma área no alto Pelotas que abrange ambas as margens do rio Pelotas. A importância desta iniciativa deve ser enfatizada considerando-se a extrema redução sofrida pelas florestas mistas com araucária (da área original restam apenas 1-2% de florestas ainda intactas, e 10% de florestas fortemente exploradas) e o fato dos Campos de Cima da Serra serem pobremente representados em unidades de conservação, apesar do número de espécies particulares e/ou ameaçadas.

Esta iniciativa deve ser apresentada dentro do contexto da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, constituindo o estabelecimento de um espaço estritamente protegido inserido na zona núcleo da referida reserva, e com conexões possíveis com outras UCs existentes mais a leste, como os Parques Nacionais Aparados da serra e São Joaquim.

De forma complementar sugere-se que todas as áreas adquiridas pelo empreendedor para o estabelecimento do cinturão florestado envolvendo o reservatório, bem como o conjunto de áreas a serem reflorestadas como compensação/reposição das florestas que serão submersas, sejam transformadas em Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) com manejo e fiscalização sob responsabilidade do empreendedor. Esta ação é importante não apenas em termos de conservação da área, mas também para evitar futura ocupação das margens do reservatório.

3.4 Conservação da Biota Aquática

A radical mudança nos ecossistemas aquáticos que resultará do barramento do rio Pelotas terá impactos profundos sobre a fauna aquática, especialmente os vários peixes restritos a ambientes lóticos, muitos dos quais endêmicos da bacia do Pelotas. Não há formas de mitigar satisfatoriamente este impacto.

A estratégia de conservação que pode ser indicada é que o curso superior do rio Pelotas e seus afluentes (especialmente os rios Lava Tudo e Touros) sejam poupados de qualquer novo empreendimento hidrelétrico que envolva barragens. Isto implica no cancelamento do projeto da UHE Passo da Cadeia.

A qualidade dos rios Lava Tudo e Touros deve ser mantida, pois constituirão o provável refúgio (e possível área de reprodução) para . Para tal seria desejável estabelecer um plano de manejo de suas microbacias com os objetivos específicos de evitar o estabelecimento de fontes poluidoras (incluindo aí atividades que causem turbidez da água) e manter/recuperar a vegetação marginal, incluindo brejos e áreas úmidas associados a estes cursos d'água. Estes constituem habitats especiais com várias espécies próprias, especialmente de anfíbios mas também utilizados por um número importante de aves.

Deve-se notar que os brejos de *Eryngium* pontualmente distribuídos na região constituem o habitat único do ameaçado (no Brasil) junqueiro *Limocitites rectirostris*, e sítio de repouso e nidificação do globalmente ameaçados veste-amarela *Xanthopsar flavus* e noivinha-de-cauda-preta *Heteroxolmis dominicana*, merecendo atenção especial para que sejam mantidos. De fato, esta é uma das principais ações recomendadas para a conservação destas espécies (BirdLife International. 2000. *Threatened Birds of the World*. Lynx: Barcelona).

3.5 Outras Sugestões

As medidas aqui propostas, juntamente com o atual programa de resgate de fauna e recuperação de áreas degradadas, poderiam compor um programa maior de Conservação da Biodiversidade, dividido em subprogramas de Corredores Ecológicos e Habitats, e Conservação de Espécies Ameaçadas. Isto pode tornar a apresentação do projeto mais atraente.

Devido ao clima local há uma grande sazonalidade no período reprodutivo da fauna local, que se concentra nos períodos mais quentes do ano (entre setembro e março). As atividades de desmatamento devem levar isso em consideração, evitando-se o período em que há maior vulnerabilidade da fauna local.

Os pinhões constituem um recurso extremamente importante para a fauna local, estando disponíveis no outono-inverno, quando há poucos recursos alimentares alternativos. Além disso o recrutamento dos pinheiros é fundamental para a regeneração das florestas locais. Há intensa atividade de coleta de pinhões por habitantes locais e esta compete diretamente com a fauna local, incluindo espécies prioritárias para a conservação como os papagaios, além de primatas, roedores, porcos-do-mato, etc.

Dessa forma, nas áreas a serem adquiridas para fins de conservação deve ser coibida a coleta de pinhões a fim de deixar este recurso disponível para a fauna local.



BANCO da FAMÍLIA
Crédito para crescer!

Fls.:	456
Proc.:	2331/01
Rubr.:	600

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 1545/04

DATA: 25/03/04

RECEBIDO: *[Handwritten Signature]*

Lages 01 de março de 2004

DIR/BF nº 04/04

Ao

Ilmo. Sr. Nilvo Luis Alves da Silva

D.D. Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental - IBAMA

Prezado Diretor:

Vimos por meio desta nos manifestar acerca do processo de licenciamento ambiental prévio da UHE Pai-querê, no rio Pelotas, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cujos estudos de impacto Ambiental encontram-se em análise neste instituto.

Para nossa região a usina Pai-querê representa uma obra estratégica para ampliar significativamente a geração e oferta de energia elétrica para o país. Visando o crescimento da economia e qualidade de vida da população, precisamos planejar as condições para um futuro promissor baseado no desenvolvimento econômico e social.

Analizando as condições geográficas da UHE, constatamos que a mesma possui um potencial de megawatts/hora X área atingida, maior que as usinas de Machadinho e Barra Grande. Entendemos que este potencial deve ser considerado, pois precisamos ampliar a geração de energia e não podemos desperdiçar esta oportunidade.

Considerando a importância deste empreendimento para o progresso do nosso país e a devida preservação do nosso ecossistema, aguardamos seu pronunciamento favorável.

Cordialmente

Isabel Baggio
Presidente

*A com
em 25/03/04
flaudia*

Missão

"Atuar no segmento de microfinanças, de forma rápida e simplificada, contribuindo para o desenvolvimento sócio-econômico regional."

• Av. Presidente Vargas, 958 - Bairro Coral
Lages - Santa Catarina - Brasil - 88509-500
Fone (49) 223-0444 - Fax (49) 223-0445
bfbanco@bancofamilia.com.br



Fis.:	457
Proc.:	233/01
Rubr.:	Ex

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 735/2004

DATA: 30/03/04

RECEBIDO: *[Signature]*

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.001115/04

Nº Original : S/N

Interessado : CENTRO VIANEI DE EDUCAÇÃO POPULAR

Data : 30/3/2004

Assunto : PEDE O OBSEQUIO DE QUE PERMITA UMA SEGUNDA ETAPA DE CONSULTA PUBLICA OFICIAL SOBRE OS EFEITOS DA BARRAGEM DO PAI QUERE A SER REALIZADA JUNTO A POPULAÇÃO AFETADA ANTES DE QUALQUER DELIBERAÇÃO POR PARTE DO MMA.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 30/3/2004 09:32:00

Observação: DE ORDEM PARA INFORMAR.

Assinatura da Chefe do(a) GABIN

Inafr Simonetti Guatura
Chefe de Gabinete
IBAMA

30.03.04

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

*A corre
em 30/03/04
Guatura*



Centro Viane de Educação Popular

Associação Viane de Cooperação e Intercâmbio no Trabalho, Educação, Cultura e Saúde
C.G.C. 78492261/0001-63 - AVICITECS - Insc. Estadual: Isenta

AV. Papa João XXIII Nº 1565 - Cx. P. 111 - Ipiranga - Lages - SC - CEP 88505 -200
Fone/Fax : (0**49) 222-4255 Email:viane@cav.udesc.br - http://www.cav.udesc.br/~viane

Fis.:	458
Proc.:	2331/01
Rubr.:	EJ

Lages, Santa Catarina, 19 de março de 2004.

Digníssimo Sr. MARCUS BARROS
Presidente do IBAMA

Infelizmente a Região da Serra Catarinense é a mais pobre de Santa Catarina, igual situação prevalece na região adjacente do Rio Grande do Sul. A desigualdade social, oriunda da concentração de renda e poder decisório, predominam nestas regiões conhecidas pela tradição caudilha, do mando coronelista que se mantém aos nossos dias.

A implantação de Usinas Hidroelétricas tem sido mais um instrumento de empoderamento de grupos econômicos, que encontram no poder público local apoio incondicional para seu desenvolvimento. Antes mesmo de sair qualquer autorização os investidores já negociavam projetos de cooperação com órgãos publico locais, embalando ganhos institucionais e políticos com o advento da obra.

A inevitabilidade da construção desta usina, a despeito de qualquer impacto ambiental reflete: a incapacidade de mobilização dos atores sociais, mesmo os diretamente afetados; denota a inoperância dos órgãos públicos de meio ambiente, e é a prova cabal da falta de crítica do modelo energético que tem sido adotado. A gestão e o lucro do setor gerador e transmissor de energia elétrica tem sido transferido para grupos privados, enquanto a sociedade brasileira fica a mercê de seus impactos ambientais, sociais e culturais.

MMA - IBAMA
Documento
10100.001115/04-53
GABIN
Data: 30/03/04 Prazo: ___/___



Centro Vianeis de Educação Popular

Associação Vianeis de Cooperação e Intercâmbio no Trabalho, Educação, Cultura e Saúde
C.G.C. 78492261/0001-63 - AVICITECS - Insc. Estadual: Isenta

AV. Papa João XXIII Nº 1565 - Cx. P. 111 - Ipiranga - Lages - SC - CEP 88505 -200

Fone/Fax : (0**49) 222-4255 Email:vianeis@cav.udesc.br - <http://www.cav.udesc.br/~vianeis>

Fis.:	459
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

Questionamos a consulta realizada da qual as entidades da sociedade civil não estavam envolvidas no processo de consulta e de mobilização para a mesma. O que esperar dos órgãos máximos do meio ambiente brasileiro, que ao menos mais uma chance da população local acessar informações e ser dignamente consultada pelo inevitável?

Neste sentido, apoiamos as medidas cuidadosas que o IBAMA tem adotado, e **pedimos o obséquio de que Vossa Senhoria permita uma segunda etapa de consulta pública oficial sobre os efeitos da Barragem do Pai Quere**, a ser realizada junto à população afetada antes de qualquer deliberação por parte do MMA, seus órgãos ou secretarias.

Certos do atendimento deste pedido,

Atenciosamente,

NATAL JOÃO MAGNANTI

Centro Vianeis de Educação Popular – AVICITECS

Lages – Santa Catarina.



Fis.:	460
Proc.:	2831/A
Rubr.:	Ex

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.001072/04

Nº Original : S/N

Interessado : NATAL JOÃO MAGNANTI

Data : 25/3/2004

Assunto : SOLICITA QUE SEJA PERMITIDA UMA SEGUNDA ETAPA DE CONSULTA PUBLICA OFICIAL SOBRE OS EFEITOS DA BARRAGEM DO FAI QUERÉ A SER REALIZADA JUNTO À POPULAÇÃO.

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 1515/2004
DATA: 25/03/04
RECEBIDO:
[Assinatura]

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 25/3/2004 10:53:00

Observação: DE ORDEM CONFORME ENCAMINHAMENTO DA SENHORA CHEFE DO GABINETE.

Assinatura da Chefia do(a) GABIN

Inah Simonetti Guatura

Chefe do Gabinete

IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

26 MAR 2004

Correio :: INBOX: Ofício assunto usina hidroelétrica Pai Querê

Você já utilizou **31.33MB** (52.22%) de um total de **60.00MB** de espaço disponível.

Fls.:	461
Proc.:	2831/01
Rubr.:	62

Data: Tue, 9 Mar 2004 18:14:18 -0300**De:** guilhermefloriani@brturbo.com**Para:** luiz.merico@ibama.gov.br, claudio.langone@mma.gov.br, marcus.barros@ibama.gov.br, marina.silva@mma.gov.br**Assunto:** Ofício assunto usina hidroelétrica Pai Querê**Parte(s):** 2 Ofício MMA Pai Querê.doc application/msword 34,90 KB

1.2 unnamed text/html 17,41 KB

Dr. Marina Silva
 Prof.ª Simarceli Guatutara
 Chefe do Gabinete
 IBAMA

Lages, Santa Catarina, 9 de março de 2004.

Ilma Sra.

MARINA SILVA – Ministra de Estado do Meio Ambiente

MARCUS BARROS - Presidente do IBAMA

LUIZ MERICO - Gerência Executiva do IBAMA em Florianópolis/Sc

CLAUDIO LANGONE – Secretário-Executivo do Ministério do Meio Ambiente (SECEX)

DIAZ ROUSSEFF – Ministra de Estado de Minas e Energia

Sobre liberação de Barragem do Pai Querê, divisa entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul.Digníssima Sra. Ministra,
Caros Senhores,

Infelizmente a Região da Serra Catarinense é a mais pobre de Santa Catarina, igual situação prevalece na região adjacente do Rio Grande do Sul. A desigualdade social, oriunda da concentração de renda e poder decisório, predominam nestas regiões conhecidas pela tradição caudilha, do mando coronelista que se mantém aos nossos dias.

A implantação de Usinas Hidroelétricas tem sido mais um instrumento de empoderamento de grupos econômicos, que encontram no poder público local apoio incondicional para seu desenvolvimento. Antes mesmo de sair qualquer autorização os investidores já negociavam projetos de cooperação com órgãos publico locais, embalando ganhos institucionais e políticos com o advento da obra.

A inevitabilidade da construção desta usina, a despeito de qualquer impacto ambiental reflete: a incapacidade de mobilização dos atores sociais, mesmo os diretamente afetados; denota a inoperância dos órgãos públicos de meio ambiente, e é a prova cabal da falta de crítica do modelo energético que tem sido adotado. A gestão e o lucro do setor gerador e transmissor de energia elétrica tem sido transferido para grupos privados, enquanto a sociedade brasileira fica a mercê de seus impactos ambientais, sociais e culturais.

Questionamos a consulta realizada da qual as entidades da sociedade civil não estavam envolvidas no processo de consulta e de mobilização para a mesma. O que esperar dos órgãos máximos do meio ambiente brasileiro, que ao menos mais uma chance da população local acessar informações e ser dignamente consultada pelo inevitável?

Neste sentido, apoiamos as medidas cuidadosas que o IBAMA tem adotado, e **pedimos o obséquio de que Vossa Senhoria permita uma segunda etapa de consulta pública oficial sobre os efeitos da Barragem do Pai Quere**, a ser realizada junto à população afetada antes de qualquer deliberação por parte do MMA, seus órgãos ou secretarias.

Certos do atendimento deste pedido,
Atenciosamente,NATAL JOÃO MAGNANTI
Centro Vianei de Educação Popular – AVICITECS
Lages – Santa Catarina.MMA - IBAMA
Documento
10100.001072/04-42
GABIN
Data: 25/03/04 Prazo: À
MARIA OSMARINA MARINA DA SILVA VAZ DE LIMA – Ministra de Estado do Meio Ambiente - DDD (61),[https://webmail.ibama.gov.br/horde/imp/message.php?actionID=148&mailbox=INBOX&bodypart=\\$bodypart..](https://webmail.ibama.gov.br/horde/imp/message.php?actionID=148&mailbox=INBOX&bodypart=$bodypart..) 09/03/04

Telefones: 322-7819 / 317-1057 / 317-1058 e 317-1289 Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 5º andar 70068-900 - Brasília - DF FAX: 322-8469 (marina.silva@mma.gov.br)

MARCUS BARROS - Presidente do IBAMA - Presidente Telefones: (61) 316-1001 até 1003 SCEN Setor Clubes Esportivos Norte trecho 2, Bl. "B" Ed. sede do IBAMA 70.818-900 - Brasília - DF FAX: (61) 316-1025 (61) 316-1212 (marcus.barros@ibama.gov.br)

LUIZ MERICO - Gerência Executiva do IBAMA em Florianópolis/Sc AVENIDA MAURO RAMOS, Nº 1.113 CENTRO CEP: 88.020-301 - CAIXA POSTAL 660 - FLORIANÓPOLIS - SC TEL: (48) 212-3300/212-3301 FAX: (48) 212-3351 E-MAIL: luiz.merico@ibama.gov.br

CLAUDIO LANGONE – Secretário-Executivo do Ministério do Meio Ambiente (SECEX) – Secretário-Executivo DDD (61), Telefone: 322-8225 / 317-1051 / 317-1205 e 317-1224 Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 6º andar, sala 600 70068-900 - Brasília - DF FAX: 322-8215 (claudio.langone@mma.gov.br)

DILMA ROUSSEFF – Ministra de Minas e Energia - Esplanada dos Minstérios – Bloco U CEP 70.065-900 Fone (61) 319-5555 Brasília-DF

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

Fls.: 462
Proc.: 2831/01
Rubr.: <i>Egy</i>



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Fls.:	463
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

MEMORANDO Nº 88 /2004 – CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 12 de abril de 2004.

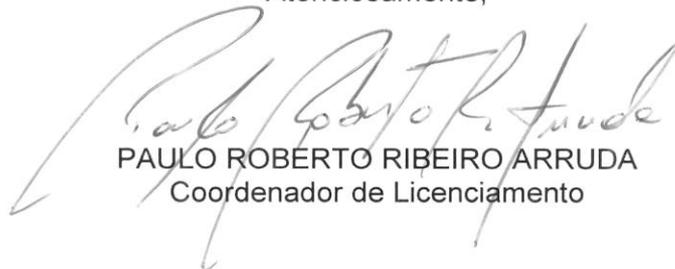
À Chefe de Gabinete da Presidência do IBAMA
Dra. Inah Simonetti Guatura

Assunto: Correspondência do Centro Vianei de Educação Popular

Em atenção aos questionamentos apresentados pelo Centro Vianei de Educação Popular, sediado no Município de Lages, Estado de Santa Catarina, informo que, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê, foram realizadas 03 (três) audiências públicas, nos dias 22, 23 e 24 de julho/2003, nos municípios de Bom Jesus – RS, Lages e São Joaquim – SC.

Conforme a legislação ambiental vigente, todos os procedimentos foram cumpridos, contudo, cabe esclarecer que o processo de licenciamento ambiental é executado em três etapas e respeitada a participação das comunidades atingidas em todo o processo. Até o momento não foi expedida a viabilidade ambiental do empreendimento, portanto o processo encontra-se na primeira etapa de execução.

Atenciosamente,


PAULO ROBERTO RIBEIRO ARRUDA
Coordenador de Licenciamento

RECEBIDO EM 12/04/04
HORA: 14h
ASS.: Inah



**HIDRELÉTRICAS
EM PROCESSO DE
LICENCIAMENTO AMBIENTAL
IBAMA
- BACIA DO RIO URUGUAI -**

LEGENDA

⚡ Hidrelétricas

~ Hidrografia

Bacia do Rio Uruguai

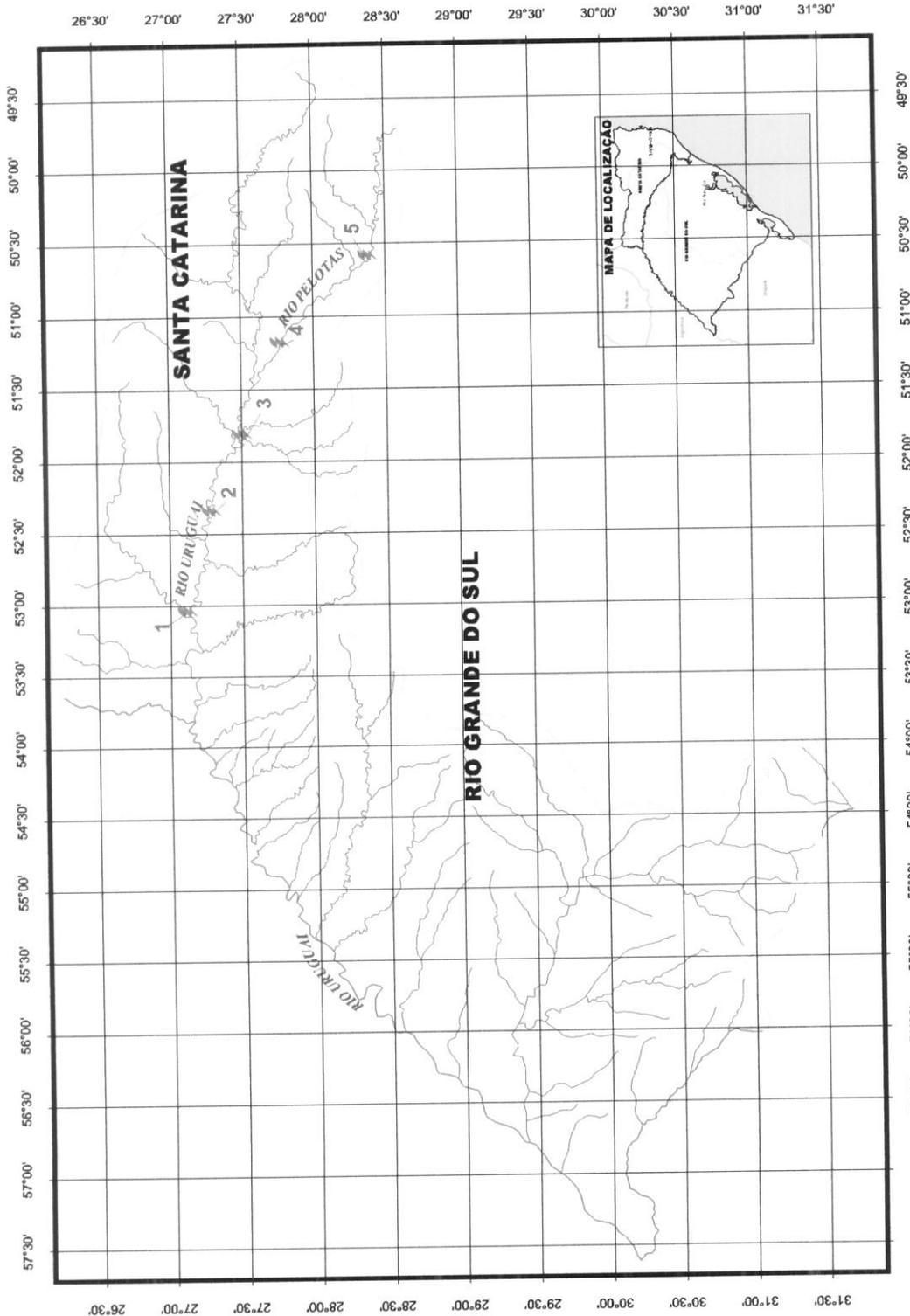
ESCALA 1:3.500.000

FONTE:

- Base Cartográfica Municipal IBGE 1:2.500.000
- Base Hidrográfica IBGE 1:2.500.000
- DILIQ/IBAMA - Dados das hidrelétricas em processo de licenciamento pelo IBAMA

Fis.: 464
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

Brasília, janeiro de 2004



EMPREENDIMENTOS	LOCALIZAÇÃO		POTÊNCIA INSTALADA	RESERVATÓRIO	COTA
	MUNICÍPIOS DO EIXO	RIO			
1 - UHE Foz do Chapecó	Águas de Chapecó(SC)/Alpestre(RS)	URUGUAI	855 MW	80 Km ²	265 m
2 - UHE Itá	Itá(SC)/Aratiba(RS)	URUGUAI	1450 MW	103 Km ²	370 m
3 - UHE Machadinho	Piratuba(SC)/Maximiliano de Almeida(RS)	PELOTAS	1140 MW	79 Km ²	480 m
4 - UHE Barra Grande	Anita Garibaldi(SC)/Pinhal da Serra(RS)	PELOTAS	680 MW	94 Km ²	647m
5 - UHE Pai Querê	Lages(SC)/Bom Jesus(RS)	PELOTAS	292 MW	62 Km ²	762m





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

PARTICIPANTES DE REUNIÃO

Local: IBAMA-DF

Data: 26/04/04. UHE PAI QUERÊ -

Assunto:

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
Paulo Roberto F. F. de	IBAMA / SEDE	carudopub@hotmail.com	306-1343
FERNANDO MARQUES	IBAMA / SEDE	pocorny@mme.gov.br	3161282
EWIO F. BOCORNY	MME		319-5677
PAULO DO NASCIMENTO TEIXEIRA	MME/SEE	paulonascimento@mme.gov.br	319-5569
Renato Dalla Lana	MME/SEE	rdlana@mme.gov.br	319-5925
GUSTAVO DA COSTA MARQUES	CEAD	gostm@ufes@yahoo.com.br	205-8115
JOSE DE ANCHIETA DOS SANTOS	NOTARIANA	anchieta.santos@yahoo.com.br	(081) 92314958
Carla Bizevil	Uniterm	bizevil@uniterm.com.br	(021) 9625-2380
TARUÍLIO L. C. CARPES	ENGENHARIA	taruilio@engveria.df.im.br	(011) 4663096

Fis.: 465
 Proc.: 233/04
 Rubr.: 4

Fis.:	466
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
OFÍCIO Nº 290 /2004 – CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília-DF, 16 abril de 2004.

Senhor Diretor,

Reiterando ofício nº 18/2003 de 23 de maio de 2003, solicitamos envio de parecer técnico, em 30 dias, acerca do estudo de impacto ambiental da UHE de Pai Quere.

Atenciosamente,


Luiz Felipe Kunz Júnior
Coordenador Geral de Licenciamento

A Sua Senhoria o Senhor
SÉRGIO GRANDO
Diretor Geral da Fundação de Meio Ambiente - FATMA
Rua Felipe Schmidt, 485 Centro
8810-970 – Florianópolis/SC
Fax: (048) 2246281


16/4/04



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL - DILIQ
COORDENADORIA GERAL DE LICENCIAMENTO - CGLIC

Fis.: 467
Proc.: 2831/01
Rubr.: [assinatura]

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Data: 16/04/2004

Local: Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental/IBAMA/Brasília

Assunto: Reunião referente a viabilidade do empreendimento da UHE Pai Querê.

Participantes

Representantes do IBAMA/Sede, FEPAM/RS, FATMA/SC, GEREX/RS, e Secretário de Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina, conforme lista de presença em anexo.

Assuntos Tratados:

O objetivo da reunião é para discutir a viabilidade do empreendimento da UHE Pai-Querê. A abertura foi feita pelo senhor Luiz Felipe Kunz Júnior, Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental. Foi feita a apresentação do Parecer Técnico da FEPAM/RS, com ilustrações mostrando o rio Pelotas na cabeceira do rio Uruguai, com suas respectivas vegetações atual, ainda preservada na região da montante da UHE Pai Querê, foi apresentado o resultado do parecer da PEPAM, referente à análise do EIA/RIMA da UHE Pai-Querê, com a esplanção do senhor Luiz Fernando Bos Wolff, da FEPAM/RS. Em seguida o representante da FATMA/SC, leu o Parecer preliminar com suas considerações com relação ao empreendimento, no que concerne ao Estado de Santa Catarina, que foi lido e entregue ao IBAMA para a devidas considerações e análise, para a viabilidade do empreendimento. A discussão continuou entre os técnicos dos quais participaram das vistorias locais, com referência aos impactos positivos ou negativos que o empreendimento venha causar para a região, pois há uma previsão de no futuro a criação de algumas PCHs nas proximidades do referido empreendimento em questão. Foi comentado sobre a proposta de uma criação de um corredor Ecológico na região, mas que seja feito um levantamento com a participação da ANEEL, Governo Federal, Estadual, IBAMA e Órgãos Ambientais dos dois Estados, mas foi atentado a questão do prazo que já está curto.

Conclusão:

O Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental, doutor Luiz Felipe K. Júnior, sugere que seja feita uma análise mais detalhada, para que o licenciamento seja dado, incluindo a análise de proposta do Projeto do Corredor Ecológico, para se chegar a um parecer final do empreendimento com a finalidade de viabilizar ou inviabilizar o barramento da UHE Pai-Querê. IBAMA aguardará o posicionamento do parecer Técnico da FATMA, para que possa concluir o seu parecer Final. Por fim, o representante da FATMA, solicita cópia do último volume do processo Administrativo da UHE Pai-Querê.

Brasília, 16 de abril de 2004



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

PARTICIPANTES DE REUNIÃO

Local: IBAMA-DF

Data: 16/04/2004.

Assunto: Reunião para discussão do empreendimento da UHE Páí Quêrê.

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
EDUARDO RIBEIRO PEIXOTO	Assessoria FATMA	EPProduction@AOL.COM	48-99026309
JOÃO G. WEGNER CUNHA	DIMA / SDS - SC	DIMA@SDS.SC.GOV.BR	48-9963-4635
MONICA DE ABREUS CAMARA	IBAMA / DILIO / CGC	MONICA.CAMARA@IBAMA.GOV.BR	61-316-1311
Sergio Henrique Collazo de Camillo	IBAMA / DILIO / CGC	sergio-henrique.camillo@ibama.gov.br	61-316 1051
COSEME POLESE	FATMA / SC	Cp.Polese@bol.com.br	49-99853436
LUIS FERNANDO BOS WOLFF	DRA / FEPAM-RS	neg.wolff@fepam.rs.gov.br	
Lucio Nonni Alves	NLA / IBAMA / RS	Lucio.NonniAlves@IBAMA.gov.br	(61) 3226 1301
ANTONIO CLARET KARAS	IBAMA / DILIO / CGC	ACKARAS@POP.COM.BR	(61) 316 1318
WILHELM KUNZ JUN.	IBAMA / DILIO / CGC	WIL.KUNZ-JUNIOR@IBAMA.GOV.BR	61-316 1293
Sergio Jardim	Secretaria Meio Amb.	S.jardim@ibama.gov.br	48-99722843
Paulo Roberto S. Afreuda	IBAMA / DF	amudo@ibama.gov.br	61-316-1349

Fis.: 468
 Proc.: 2831/01
 Rubr.: 5



UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE

Av. Castelo Branco, 170 - CEP 88 509 900 - Lages - SC - Cx.P. 525 - Fone (49) 251 1022 - Fax (49) 251 1051
home-page: <http://www.uniplac.rct-sc.br> - e-mail: uniplac@uniplac.rct-sc.br

Fls.: 469
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

Of. GAP nº 059-04

Lages, 28 de fevereiro de 2.004.

Senhor
Nilvo Luís Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – IBAMA
SCEN trecho 02 – Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília – DF.

PROTOCOLO
DILIQ/ IBAMA

Nº 734/2004

Data: 08/03/2004

Recebido: *[Assinatura]*

Prezado Senhor,

A Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, pelo seu representante legal que abaixo firma, vem respeitosamente a Vossa Senhoria expor e ao final solicitar o quanto segue:

1. É a Instituição de ensino superior particularmente representativa da Região Serrana de Santa Catarina, com suas origens plantadas no início da década de 60, quando aqui se originaram os primeiros cursos desse nível de formação profissional, ainda hoje mantidos pela Universidade.
2. Inclui entre seus conceitos fundantes e seus preceitos organizacionais claras opções e direcionamento como agente de desenvolvimento regional.
3. A Região Serrana de Santa Catarina – território básico de abrangência da Universidade - vive um longo processo de soerguimento econômico e social, após um ciclo áureo de extrativismo vegetal, com base na exploração de madeira, até a citada década de 60, quando se extinguiu, deixando graves seqüelas de estagnação econômica e de exclusão política e social.
4. O aproveitamento dos recursos hídricos abundantes na região é uma das formas de viabilizar a reinclusão desta parte do país, que detém hoje os piores Índices de Desenvolvimento Social do estado de Santa Catarina.
5. Além disso, o uso desses recursos é questão estratégica de desenvolvimento nacional, eis que componente ponderável no conjunto das ações de apoio e sustentação de investimentos presentes e futuros.

Nestes termos, juntando-se às forças produtivas e aos segmentos social e politicamente ativos da região e do estado, a Uniplac solicita de Vossa Senhoria as melhores gestões e a decisiva influência no sentido da conclusão no mais curto espaço de tempo dos Estudos de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, indispensáveis ao processo de licenciamento ambiental prévio para a construção da UHE Paiquerê, no Rio Pelotas, divisa de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul.

Aproveitamos a oportunidade para expressar-lhe os votos da mais alta consideração e apreço.

Atenciosamente,

[Assinatura]
Nara Maria Kuhn Göcks
Reitora

*in 16/11/04
com os 103/04
Paulina*



Fis.:	470
Proc.:	2831/01
Rubr.:	5

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA

Nº 2180/2004

DATA: 12/04/04

RECEBIDO: *[Handwritten Signature]*

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.001262/04

Nº Original : 031/04

Interessado : DEPUTADO JOAO PIZZOLATTI

Data : 7/4/2004

Assunto : SOL. QUE SEJA AGILIZADO O PROC. DE LICENCIAMENTO PREVIO P/ A CONSTRUÇÃO DA UHE PAI QUERE, NO LEITO RIO PELOTAS. ENVIA COPIA DO RESUMO DA SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMB. E COPIA DO REQ. Nº 155/03.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 7/4/2004 10:18:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS PERTINENTES. C/C ASPAR.

Assinatura da Chefia do(a) GABIN

Inah Simonetti Guatura
Chefe do Gabinete
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

13 ABR 2004



CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

MMA - IBAMA
Documento
10100.001262/04-88
GABIN
Data: 07/04/04 Prazc

Fis.:	471
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gr

Of. nº 031

Brasília, 30 de março de 2004.

Senhor Presidente,

Tenho a honra de dirigir-me a Vossa Senhoria para informar que, em sua 1ª Reunião Ordinária Deliberativa, desta 2ª Sessão Legislativa, realizada no último dia 24, a Comissão de Minas e Energia aprovou unanimemente o Requerimento nº 155, de 2004, de autoria dos Srs. Ivan Ranzolin e João Pizzolatti, que "requer a intermediação da Comissão de Minas e Energia no sentido de agilizar o processo de Licenciamento Prévio para a construção da UHE 'Pai Querê', no leito Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul".

Venho, pois, manifestar, após extensa discussão da matéria, o apoio unânime desta Comissão a que seja agilizado o processo de Licenciamento Prévio para a construção da UHE Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, uma vez que este Colegiado entende que se trata de empreendimento de mais alta importância para a região do planalto catarinense e rio-grandense, não somente por promover a sustentação do seu desenvolvimento econômico, com o fornecimento de energia, mas, também, por representar geração direta e indireta de empregos em toda a região.

Esta Comissão respeita e defende a importância da manutenção e preservação ambiental e ecológica, dentro do possível. Contudo, essa deferência não pode servir de empecilho a uma obra de tão grande importância para uma região, que, embora detentora de dados sociais diferenciados, em relação a outras do País, é por demais carente e tem pago elevado preço no que diz respeito ao desemprego e à geração de renda. Ademais, o referido empreendimento representará um mínimo de impacto ambiental, uma vez observados todos os



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Fls.:	472
Proc.:	2831/01
Rubr.:	62

dados técnicos avaliados, e não acarretará qualquer implicação social negativa, já que o local é completamente desabitado.

Por todo o exposto e atendendo à deliberação desta Comissão, solicito a Vossa Senhoria gestões no sentido de que seja agilizado o processo de o Licenciamento Prévio para a construção da UHE 'Pai Querê', no leito Rio Pelotas. Anexo, envio cópia do Resumo da Situação do Licenciamento Ambiental em comento, bem como cópia do Requerimento nº 155/2003, para exame.

Na certeza de contar com os bons préstimos de Vossa Senhoria nesse sentido, colho o ensejo para renovar protestos de elevado apreço e distinta consideração.


JOÃO PIZZOLATTI
Presidente

Ilmo. Sr.

Dr. MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

M.D. Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis – IBAMA

NESTA



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em 24/03/04 – Aprovado unanimemente o requerimento com mudança do nome “Salto do Pilão” para “Pai Querê”

Secretária

Juliana

Fls.:	473
Proc.:	2831/01
Rubr.:	68

REQUERIMENTO Nº. 155, DE 2004 - CME
(Dos Srs. Ivan Ranzolin e João Pizzolatti)

“Requer a manifestação de apoio da Comissão de Minas e Energia na aprovação do Licenciamento Prévio para construção da UHE Pai Querê, no leito Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul”.

Senhor Presidente:

Os Deputados signatários, vem, perante Vossa Excelência, com a devida vênia, requerer, com base no Art. 24, XIV, do Regimento Interno, manifestação deste órgão técnico de apoio à viabilização do Licenciamento Prévio para construção da UHE Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul”.

JUSTIFICAÇÃO

A construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, na divisa dos Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, prevista para produzir menos de 200 MW e será interligada ao sistema de energia elétrica brasileiro.

O Consórcio Empresarial Salto Pilão, responsável pela construção do empreendimento, está trabalhando juntamente com o município catarinense de Lages, na criação de compensações permanentes que gerarão empregos e renda para a população da região serrana, especialmente a pequena parcela que poderá ser atingida com o alagamentos de suas terras.

Uma destas ações é a construção da estrada conhecida como Coxilha Rica, que será um novo ponto de ligação entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul e servirá para promover o turismo rural na região, em

[Assinatura]



8F8D2CC A 32



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Fls.:	474
Proc.:	7831/01
Rubr.:	G

conformidade com a Resolução nº. 002/96, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Os estudos de impactos ambientais estão sendo produzidos pela Fundação de Meio Ambiente – FATMA, pelo Estado de Santa Catarina e pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, pelo Estado do Rio Grande do Sul.

A construção da UHE do Pai Querê, será um fator de desenvolvimento para a região serrana de Santa Catarina. É importante destacar que estão sendo construídas outras usinas no Rio Pelotas, como a de Barra Grande, em Anita Garibaldi e a Usina de Campos Novos, no município de mesmo nome.

É importante destacar o apoio da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, junto as fundações estaduais responsáveis pelo estudo técnico ambiental e também na diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em favor da concessão da Licença Prévia Ambiental para a Construção da UHE do Pai Querê.

Sala da Comissão, em 05 de Fevereiro de 2004.


IVAN RANZOLIN
Deputado Federal


JOÃO PIZZOLATTI
Deputado Federal



**RESUMO DE SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL
DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO PAI QUERÊ**

Fls.:	475
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gj

- Localização:** Rio Pelotas entre Bom Jesus (RS) e Lages/São Joaquim (SC)
- Características:** Concessionário: Consórcio Empresarial Pai Querê – CEPAQ constituído por: ALCOA ALUMÍNIO S.A., DME ENERGÉTICA e VOTORANTIM CIMENTOS LTDA.
- Orçamento do Empreendimento: 770 milhões de reais a preços de julho/2003
- Potência instalada de 292 MW
- A área total alagada (cota 797,00m) do reservatório é de 6.125 ha, sendo 640 ha correspondentes à calha existente do rio, resultando como efetivo alagamento decorrente do empreendimento apenas 5.485 ha.
- Tratando-se de rio situado na divisa entre dois Estados da Federação, o órgão responsável pelo licenciamento ambiental é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA, da esfera federal
- Situação:** O aproveitamento foi concedido ao Consórcio Empresarial Pai Querê - CEPAQ com base no Leilão ANEEL 004/01 em 30/11/2001, já na prevalência de uma situação de licenciamento ambiental prévio inconcluso, o que levou desde então o CEPAQ a um reiterado esforço de identificação e superação das pendências ambientais, sem sucesso até este primeiro trimestre de 2004, quando são decorridos mais de 28 meses desde o Leilão. A seguir vai apresentada uma pró-memória com a cronologia das providências tomadas e das dificuldades enfrentadas pelo CEPAQ no processo: .
- Cronologia:**
- O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) do AHE Pai Querê, contratados, executados e protocolados no IBAMA anteriormente à data de realização do leilão de outorga da concessão, foram devolvidos pelo referido órgão ambiental em 10/09/2001 através do ofício n.º 367/2001-IBAMA/DQLA, portanto também antes da realização do leilão. Esta devolução deu-se sob o argumento de terem sido elaborados os referidos estudos sem atender adequadamente ao conteúdo de Termos de Referencia preparados por aquele Instituto, em cujo preparo contou com contribuições dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente dos Estados atingidos pelo Empreendimento.
 - O Contrato de Concessão correspondente ao AHE Pai Querê foi firmado entre a ANEEL e o CEPAQ em 23/04/2002. De acordo com a alínea XII da Cláusula Sétima do Contrato n.º 48500.005654/01-70, a Concessionária assumiu a responsabilidade por adotar "*todas as providências necessárias junto aos órgãos ambientais e de recursos hídricos para obtenção dos licenciamentos e autorizações...*".
 - Por força deste compromisso, a Concessionária passou a solicitar ao IBAMA os Termos de Referencia a serem atendidos na revisão do EIA-RIMA, tendo em vista que a partir da outorga da concessão passaria a ser elaborado sob responsabilidade do CEPAQ. Face à ausência de manifestações por parte do órgão ambiental, a Concessionária promoveu reunião com o mesmo em 26/08/2002, na qual, conforme registrado no item 1 da correspondente Ata, comunicou que "*o objetivo da reunião é obter uma posição do IBAMA sobre o licenciamento ambiental do AHE Pai Querê*".
 - Como desdobramento da posição adotada pelo IBAMA na reunião acima, planejou-se uma visita de vistoria pelo referido órgão ao local do Empreendimento, para "*verificar as reais condições do local*". Esta vistoria realizou-se nos dias 16 a 19 do mês de setembro de 2002.

- e) O IBAMA somente veio a liberar os Termos de Referencia para as complementações necessárias ao EIA-RIMA em 09/12/2002, através do ofício n.º 965/2002-CGLIC/DILIQ.
- f) A complementação do EIA-RIMA, elaborada com base nestes Termos de Referencia, foi encaminhado ao IBAMA em 01/04/2003, que informou em 25/04/2003, através do Ofício n.º 276/2003-CGLIC/DILQ/IBAMA, estar aprovada a documentação entregue, por atender às exigências dos Termos de Referencia do próprio IBAMA e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS - FEPAM.
- g) No DOU de 10/06/2003, o IBAMA publicou edital comunicando a abertura de prazo para a solicitação das Audiências Públicas, que se realizaram nos dias 22 a 24 de julho/2003.
- h) Em 21, 22 e 23 de outubro de 2003 foi realizada nova vistoria ao local do Empreendimento, em conjunto com IBAMA, Estado de Santa Catarina - Fundação do Meio Ambiente - FATMA e FEPAM.
- i) Logo após a vistoria houve a notícia que o IBAMA só emitiria a Licença Ambiental Prévia após manifestação favorável da FATMA, FEPAM e Ministério do Meio Ambiente, porque estes órgãos haviam, anteriormente, se manifestado contra o Empreendimento. Nessa linha houve troca das seguintes correspondências com cópia em anexo:
- Ofício n.º 276/2003-CGLIC/DILQ/IBAMA de 25 de abril de 2003, comunicando que o EIA/RIMA, após *checklist*, atende satisfatoriamente aos Termos de Referência do IBAMA e as complementações propostas pela FEPAM.
 - Ofício FATMA/0152 de 20 de janeiro de 2004, com manifestação favorável ao empreendimento.
 - Ofício FEPAM GAB. N.º 0052/2004 de 22 de janeiro de 2004, com manifestação contrária à emissão da Licença Prévia da UHE Pai Querê..
 - Ofício FEPAM GAB. N.º 0094/2004 de 04 de fevereiro de 2004, recomendando uma reunião de avaliação técnica do Empreendimento com o IBAMA e a FATMA.

- Comentários:**
1. As evidências são que, muito tempo após terem ocorrido as Audiências Públicas, o IBAMA ainda se encontra imerso em um processo tardio de consulta junto aos órgãos ambientais estaduais e, nesse sentido, não se manifesta objetiva e efetivamente, como órgão licenciador que, é desde o Ofício de 25/04/2003.
 2. Diferentemente da FATMA, que manifestou-se favoravelmente ao licenciamento, a FEPAM emitiu parecer contrário em 22/01/2004 através do Ofício FEPAM GAB. N.º 0052/2004 e, posteriormente, em 04/02/2004 através do Ofício FEPAM GAB. N.º 0094/2004 solicitou reunião de avaliação técnica com FATMA e IBAMA.
 3. Fica evidenciada uma postura de incerteza e protelação do IBAMA em relação à posição a adotar na decisão final sobre o licenciamento prévio do AHE Pai Querê.
 4. O CEPAQ vem há quase dois anos e meio realizando investimentos e esforço gerencial elevados no AHE Pai Querê, num quadro de grande incerteza quanto à efetiva possibilidade de levar adiante o empreendimento e grandemente prejudicados enquanto Empreendedores e Produtores Independentes de Energia que se esforçam em contribuir para o atendimento das necessidades de energia elétrica do País.

PRINCIPAIS EVENTOS DO EMPREENDIMENTO

Fls.: 477
Proc.: 283/01
Rubr.: 6

DATA	EVENTO
23/abr/2002	Adjudicado pela ANEEL, ao Consórcio CEPAQ, o Contrato de Concessão nº 20/2002 referente ao AHE Pai Querê.
09/dez/2002	Emitido o Ofício 965/2002-CGLIC/DILIQ pelo IBAMA encaminhando os Termos de Referência que devem nortear o EIA/RIMA do AHE Pai Querê.
23/jan/2003	Assinado, pelos Consórcios CEPAQ e UNEPAQ, o Contrato de Serviços Preliminares e Sistema de Transmissão Associado.
31/jan/2003	Emitida pelo CEPAQ a Ordem de Serviços Nº OS 01/2003, autorizando ao UNEPAQ o início dos serviços.
07/fev/2003	Emitido pelo CEPAQ o Ofício HPQ/VE/001/2003 encaminhando o EIA/RIMA do AHE Pai Querê e solicitando a emissão da Licença Prévia do Empreendimento.
13/fev/2003	Emitido o Ofício 93/2003-IBAMA/DLQA/CGLIC devolvendo o EIA/RIMA do AHE Pai Querê para reavaliação por parte do CEPAQ de maneira que sejam atendidos por completo os Termos de Referência do IBAMA complementados pela FEPAM. O mesmo Ofício encaminha a indicação dos itens não atendidos.
01/abr/2003	Emitido pelo CEPAQ o Ofício HPQ/VE/001/2003 encaminhando o EIA/RIMA do AHE Pai Querê contemplando as considerações solicitadas no Ofício 93/2003-DLQA/CGLIC do IBAMA de 13/02/2003 e solicitando a emissão da Licença Prévia do Empreendimento.
22/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de Bom Jesus - RS.
23/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de Lages - SC.
24/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de São Joaquim - SC.
29/ago/2003	Emitida, pelo CEPAQ, a Ordem de Serviços Nº OS 02/2003, para o Consórcio UNEPAQ.
01/set/2003	Iniciados, pelo Consórcio UNEPAQ, os serviços relativos à OS 02/2003.
21 a 23/out/2003	Realizada vistoria, no AHE Pai Querê, por técnicos do IBAMA, FATMA/SC e FEPAM/RS.
09/jan/2004	Confirmado, pelo DNPM, o bloqueio de lavra da área do empreendimento.
20/jan/2004	Emitido pela FATMA o Ofício nº 0152, ao IBAMA, com parecer favorável ao empreendimento.
22/jan/2004	Emitido o Ofício FEPAM GAB. Nº 0052/2004, ao IBAMA, encaminhando Parecer Técnico contrário à emissão da Licença Prévia para o empreendimento.
04/fev/2004	Emitido o Ofício FEPAM GAB Nº 94/2004, endereçado ao IBAMA, recomendando a realização de uma reunião de avaliação técnica do empreendimento, com a participação do IBAMA e dos dois órgãos ambientais estaduais (FATMA-SC e FEPAM-RS), para discutir e avaliar a possibilidade, ou não, da emissão do Licenciamento Prévio da UHE Pai Querê.
03/mar/2004	Emitido e protocolado no IBAMA o Ofício PRCC 1711/044, do Governo do Estado de SC, assinado pelo governador Luiz Henrique da Silveira e endereçado ao presidente do IBAMA, solicitando a liberação do Licenciamento Ambiental Prévio da Usina Hidrelétrica Pai Querê.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 2486/2004
DATA: 16/04/2004
RECEBIDO: *[assinatura]*

Ofício nº 222/2004-PRM/Lages-SC

Lages, 07 de abril de 2004

Senhor Diretor

Fis.:	478
Proc.:	233/01
Rubr.:	6

Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para, em atendimento a pleito dirigido ao MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL por parte da Prefeitura do Município de Lages, solicitar-lhe informações acerca das razões das deliberações tomadas pelos órgãos de licenciamento ambiental em reunião técnica agendada para tratar do processo de licenciamento da AHE Pai Querê, localizado no Rio Pelotas, abrangendo áreas dos municípios de Lages e São Joaquim, em Santa Catarina, e Bom Jesus, no Rio Grande do Sul.

Aproveito a oportunidade para manifestar protestos de alta consideração.

NAZARENO JORGE ALÉM WOLFF
Procurador da República

Ilmo. Sr. Dr. NILVO LUIZ ALVES DA SILVA
MD. Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA
Brasília - DF

16 ABR 2004



Fls.: 479
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

Número: 10100.001262/04 Nr.Original: 031/04

Interessado: DEPUTADO JOAO PIZZOLATTI

Assunto: SOL. QUE SEJA AGILIZADO O PROC. DE LICENCIAMENTO PREVIO P/ A CONSTRUÇÃO DA UHE PAI QUERE, NO LEITO RIO PELOTAS. ENVIA COPIA DO RESUMO DA SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMB. E COPIA DO REQ. Nº 155/03.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	7/4/2004 10:18:00	DILIQ	DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES. C/C ASPAR.	MLUZIA

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 2398/2004

DATA: 14/04/04

RECEBIDO:

Inda Simoni Guatara
Chefe do Gabinete
IBAMA

14.04.04

16 ABR 2004



Fls.:	480
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gy

Ministério do Meio Ambiente
Gabinete da Ministra
Coordenação-Geral de Apoio Administrativo

Protocolo Geral
 (Nº de Protocolo: 00000.004874/2004-00)

Data do Protocolo:	05/04/2004	Hora do Protocolo:	15:08:56
Nº do Documento:	033	Data do Documento:	30/03/2004
Tipo do Documento:	OFICIO		
Procedência:	[DEPUTADO JOÃO PIZZOLATI - COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA] [BRASIL] [DF] [BRASILIA]		
Interessado:	DEP. JOÃO PIZZOLATI		
Resumo:	Encaminha requerimento nº 155 que requer a manifestação de apoio na aprovação do Licenciamento prévio para construção da UHE Pai Querê, divisa de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, solicitando agilização no processo..		
Cadastramento:	[Ministério do Meio Ambiente] [Coordenação-Geral de Apoio Administrativo] [Maria Fernanda Lopes Ribeiro] [EST5027]		

TRAMITAÇÕES

Data da Tramitação:	05/04/2004	Hora da Tramitação:	15:16:11
Destino:	[Chefia de Gabinete da Ministra]		
Despacho:	[Ministério do Meio Ambiente] [Coordenação-Geral de Apoio Administrativo] [Maria Fernanda Lopes Ribeiro] [EST5027]		

ANEXOS

DOCUMENTOS VINCULADOS

Acusar recebimento e encaminhar a
ASPAR

[Assinatura]
 6/4/04
 Gilberto Tormena
 Coordenador-Geral de Apoio Administrativo - M

Encaminhar ao IBAMA solicitando análise e parecer na urgência possível, subsidiando este GAB nas preparações de resposta ao deputado

Greto
 em 8.4.2004

[Assinatura]
Bruno Pagnoccheschi
 Chefe de Gabinete



CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

MMA: Protocolo GABIN	
Nº 4874/2004	
DATA	RUBRICA
05/4/04	

Of. nº 033

Brasília, 30 de março de 2004.

Fis.: 481
Proc.: 2831/01
Rubr.:

Senhora Ministra,

Tenho a honra de dirigir-me a Vossa Excelência para informar que, em sua 1ª Reunião Ordinária Deliberativa, desta 2ª Sessão Legislativa, realizada no último dia 24, a Comissão de Minas e Energia aprovou unanimemente o Requerimento nº 155, de 2004, de autoria dos Srs. Ivan Ranzolin e João Pizzolatti, que “requer a intermediação da Comissão de Minas e Energia no sentido de agilizar o processo de Licenciamento Prévio para a construção da UHE ‘Pai Querê’, no leito Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul”.

Venho, pois, manifestar, após extensa discussão da matéria, o apoio unânime desta Comissão a que seja agilizado o processo de Licenciamento Prévio para a construção da UHE Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, uma vez que este Colegiado entende que se trata de empreendimento de mais alta importância para a região do planalto catarinense e rio-grandense, não somente por promover a sustentação do seu desenvolvimento econômico, com o fornecimento de energia, mas, também, por representar geração direta e indireta de empregos em toda a região.

Esta Comissão respeita e defende a importância da manutenção e preservação ambiental e ecológica, dentro do possível. Contudo, essa deferência não pode servir de empecilho a uma obra de tão grande importância para uma região, que, embora detentora de dados sociais diferenciados, em relação a outras do País, é por demais carente e tem pago elevado preço no que diz respeito ao desemprego e à geração de renda. Ademais, o referido empreendimento representará um mínimo de impacto ambiental, uma vez observados todos os



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Fls.:	482
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Cy

dados técnicos avaliados, e não acarretará qualquer implicação social negativa, já que o local é completamente desabitado.

Por todo o exposto e atendendo à deliberação desta Comissão, solicito a Vossa Excelência gestões no sentido de que seja agilizado o processo de Licenciamento Prévio para a construção da UHE 'Pai Querê', no leito Rio Pelotas. Anexo, envio cópia do Resumo da Situação do Licenciamento Ambiental em comento, bem como cópia do Requerimento nº 155/2003, para exame.

Na certeza de contar com os bons préstimos de Vossa Excelência nesse sentido, colho o ensejo para renovar protestos de elevado apreço e distinta consideração.

JOÃO PIZZOLATTI
Presidente

Exma. Sra.
Senadora MARINA SILVA
D.D. Ministra do Meio Ambiente
NESTA



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em 24/03/04 – Aprovado unanimem
o requerimento com mudança do t
“Salto do Pilão” para “Pai Querê”

Secretária

D. Miranda

REQUERIMENTO Nº. *155*, DE 2004 - CME
(Dos Srs. Ivan Ranzolin e João Pizzolatti)

Fls.:	<i>483</i>
Proc.:	<i>2831/01</i>
Rubr.:	<i>Gx</i>

“Requer a manifestação de apoio da Comissão de Minas e Energia na aprovação do Licenciamento Prévio para construção da UHE Pai Querê, no leito Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul”.

Senhor Presidente:

Os Deputados signatários, vem, perante Vossa Excelência, com a devida vênica, requerer, com base no Art. 24, XIV, do Regimento Interno, manifestação deste órgão técnico de apoio à viabilização do Licenciamento Prévio para construção da UHE Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul”.

JUSTIFICAÇÃO

A construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê, no leito do Rio Pelotas, na divisa dos Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, prevista para produzir menos de 200 MW e será interligada ao sistema de energia elétrica brasileiro.

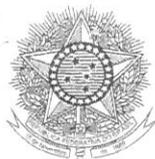
O Consórcio Empresarial Salto Pilão, responsável pela construção do empreendimento, está trabalhando juntamente com o município catarinense de Lages, na criação de compensações permanentes que gerarão empregos e renda para a população da região serrana, especialmente a pequena parcela que poderá ser atingida com o alagamentos de suas terras.

Uma destas ações é a construção da estrada conhecida como Coxilha Rica, que será um novo ponto de ligação entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul e servirá para promover o turismo rural na região, em

[Assinatura]



8FRD2CCA32



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Fis.:	484
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gj

conformidade com a Resolução nº. 002/96, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

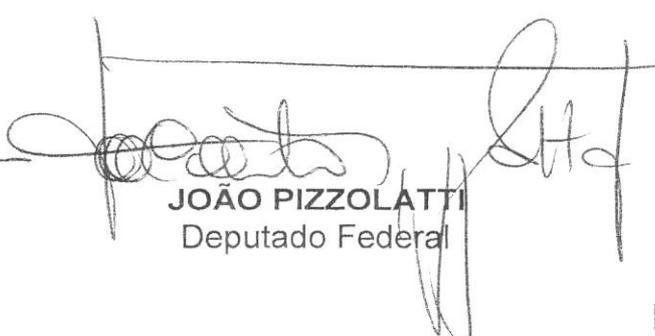
Os estudos de impactos ambientais estão sendo produzidos pela Fundação de Meio Ambiente – FATMA, pelo Estado de Santa Catarina e pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, pelo Estado do Rio Grande do Sul.

A construção da UHE do Pai Querê, será um fator de desenvolvimento para a região serrana de Santa Catarina. É importante destacar que estão sendo construídas outras usinas no Rio Pelotas, como a de Barra Grande, em Anita Garibaldi e a Usina de Campos Novos, no município de mesmo nome.

É importante destacar o apoio da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, junto as fundações estaduais responsáveis pelo estudo técnico ambiental e também na diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em favor da concessão da Licença Prévia Ambiental para a Construção da UHE do Pai Querê.

Sala da Comissão, em 05 de Fevereiro de 2004.


IVAN RANZOLIN
Deputado Federal


JOÃO PIZZOLATTI
Deputado Federal



Fls.:	435
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

**RESUMO DE SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL
DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO PAI QUERÊ**

- Localização:** Rio Pelotas entre Bom Jesus (RS) e Lages/São Joaquim (SC)
- Características:** Concessionário: Consórcio Empresarial Pai Querê – CEPAQ constituído por: ALCOA ALUMÍNIO S.A., DME ENERGÉTICA e VOTORANTIM CIMENTOS LTDA.
- Orçamento do Empreendimento: 770 milhões de reais a preços de julho/2003
- Potência instalada de 292 MW
- A área total alagada (cota 797,00m) do reservatório é de 6.125 ha, sendo 640 ha correspondentes à calha existente do rio, resultando como efetivo alagamento decorrente do empreendimento apenas 5.485 ha.
- Tratando-se de rio situado na divisa entre dois Estados da Federação, o órgão responsável pelo licenciamento ambiental é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA, da esfera federal
- Situação:** O aproveitamento foi concedido ao Consórcio Empresarial Pai Querê - CEPAQ com base no Leilão ANEEL 004/01 em 30/11/2001, já na prevalência de uma situação de licenciamento ambiental prévio inconcluso, o que levou desde então o CEPAQ a um reiterado esforço de identificação e superação das pendências ambientais, sem sucesso até este primeiro trimestre de 2004, quando são decorridos mais de 28 meses desde o Leilão. A seguir vai apresentada uma pró-memória com a cronologia das providências tomadas e das dificuldades enfrentadas pelo CEPAQ no processo: -
- Cronologia:**
- O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) do AHE Pai Querê, contratados, executados e protocolados no IBAMA anteriormente à data de realização do leilão de outorga da concessão, foram devolvidos pelo referido órgão ambiental em 10/09/2001 através do ofício nº. 367/2001-IBAMA/DQLA, portanto também antes da realização do leilão. Esta devolução deu-se sob o argumento de terem sido elaborados os referidos estudos sem atender adequadamente ao conteúdo de Termos de Referencia preparados por aquele Instituto, em cujo preparo contou com contribuições dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente dos Estados atingidos pelo Empreendimento.
 - O Contrato de Concessão correspondente ao AHE Pai Querê foi firmado entre a ANEEL e o CEPAQ em 23/04/2002. De acordo com a alínea XII da Cláusula Sétima do Contrato nº. 48500.005654/01-70, a Concessionária assumiu a responsabilidade por adotar "*todas as providências necessárias junto aos órgãos ambientais e de recursos hídricos para obtenção dos licenciamentos e autorizações...*".
 - Por força deste compromisso, a Concessionária passou a solicitar ao IBAMA os Termos de Referencia a serem atendidos na revisão do EIA-RIMA, tendo em vista que a partir da outorga da concessão passaria a ser elaborado sob responsabilidade do CEPAQ. Face à ausência de manifestações por parte do órgão ambiental, a Concessionária promoveu reunião com o mesmo em 26/08/2002, na qual, conforme registrado no item 1 da correspondente Ata, comunicou que "*o objetivo da reunião é obter uma posição do IBAMA sobre o licenciamento ambiental do AHE Pai Querê*".
 - Como desdobramento da posição adotada pelo IBAMA na reunião acima, planejou-se uma visita de vistoria pelo referido órgão ao local do Empreendimento, para "*verificar as reais condições do local*". Esta vistoria realizou-se nos dias 16 a 19 do mês de setembro de 2002.

- e) O IBAMA somente veio a liberar os Termos de Referência para as complementações necessárias ao EIA-RIMA em 09/12/2002, através do ofício nº. 965/2002-CGLIC/DILIQ.
- f) A complementação do EIA-RIMA, elaborada com base nestes Termos de Referência, foi encaminhado ao IBAMA em 01/04/2003, que informou em 25/04/2003, através do Ofício nº 276/2003-CGLIC/DILQ/IBAMA, estar aprovada a documentação entregue, por atender às exigências dos Termos de Referência do próprio IBAMA e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS - FEPAM.
- g) No DOU de 10/06/2003, o IBAMA publicou edital comunicando a abertura de prazo para a solicitação das Audiências Públicas, que se realizaram nos dias 22 a 24 de julho/2003.
- h) Em 21, 22 e 23 de outubro de 2003 foi realizada nova vistoria ao local do Empreendimento, em conjunto com IBAMA, Estado de Santa Catarina - Fundação do Meio Ambiente - FATMA e FEPAM.
- i) Logo após a vistoria houve a notícia que o IBAMA só emitiria a Licença Ambiental Prévia após manifestação favorável da FATMA, FEPAM e Ministério do Meio Ambiente, porque estes órgãos haviam, anteriormente, se manifestado contra o Empreendimento. Nessa linha houve troca das seguintes correspondências com cópia em anexo:
- Ofício nº 276/2003-CGLIC/DILQ/IBAMA de 25 de abril de 2003, comunicando que o EIA/RIMA, após *checklist*, atende satisfatoriamente aos Termos de Referência do IBAMA e as complementações propostas pela FEPAM.
 - Ofício FATMA/0152 de 20 de janeiro de 2004, com manifestação favorável ao empreendimento.
 - Ofício FEPAM GAB. Nº 0052/2004 de 22 de janeiro de 2004, com manifestação contrária à emissão da Licença Prévia da UHE Pai Querê..
 - Ofício FEPAM GAB. Nº 0094/2004 de 04 de fevereiro de 2004, recomendando uma reunião de avaliação técnica do Empreendimento com o IBAMA e a FATMA.

Comentários:

1. As evidências são que, muito tempo após terem ocorrido as Audiências Públicas, o IBAMA ainda se encontra imerso em um processo tardio de consulta junto aos órgãos ambientais estaduais e, nesse sentido, não se manifesta objetiva e efetivamente, como órgão licenciador que, é desde o Ofício de 25/04/2003.
2. Diferentemente da FATMA, que manifestou-se favoravelmente ao licenciamento, a FEPAM emitiu parecer contrário em 22/01/2004 através do Ofício FEPAM GAB. Nº 0052/2004 e, posteriormente, em 04/02/2004 através do Ofício FEPAM GAB. Nº 0094/2004 solicitou reunião de avaliação técnica com FATMA e IBAMA.
3. Fica evidenciada uma postura de incerteza e protelação do IBAMA em relação à posição a adotar na decisão final sobre o licenciamento prévio do AHE Pai Querê.
4. O CEPAQ vem há quase dois anos e meio realizando investimentos e esforço gerencial elevados no AHE Pai Querê, num quadro de grande incerteza quanto à efetiva possibilidade de levar adiante o empreendimento e grandemente prejudicados enquanto Empreendedores e Produtores Independentes de Energia que se esforçam em contribuir para o atendimento das necessidades de energia elétrica do País.

PRINCIPAIS EVENTOS DO EMPREENDIMENTO

DATA	EVENTO
23/abr/2002	Adjudicado pela ANEEL, ao Consórcio CEPAQ, o Contrato de Concessão nº 20/2002 referente ao AHE Pai Querê.
09/dez/2002	Emitido o Ofício 965/2002-CGLIC/DILIQ pelo IBAMA encaminhando os Termos de Referência que devem nortear o EIA/RIMA do AHE Pai Querê.
23/jan/2003	Assinado, pelos Consórcios CEPAQ e UNEPAQ, o Contrato de Serviços Preliminares e Sistema de Transmissão Associado.
31/jan/2003	Emitida pelo CEPAQ a Ordem de Serviços Nº OS 01/2003, autorizando ao UNEPAQ o início dos serviços.
07/fev/2003	Emitido pelo CEPAQ o Ofício HPQ/VE/001/2003 encaminhando o EIA/RIMA do AHE Pai Querê e solicitando a emissão da Licença Prévia do Empreendimento.
13/fev/2003	Emitido o Ofício 93/2003-IBAMA/DLQA/CGLIC devolvendo o EIA/RIMA do AHE Pai Querê para reavaliação por parte do CEPAQ de maneira que sejam atendidos por completo os Termos de Referência do IBAMA complementados pela FEPAM. O mesmo Ofício encaminha a indicação dos itens não atendidos.
01/abr/2003	Emitido pelo CEPAQ o Ofício HPQ/VE/001/2003 encaminhando o EIA/RIMA do AHE Pai Querê contemplando as considerações solicitadas no Ofício 93/2003-DLQA/CGLIC do IBAMA de 13/02/2003 e solicitando a emissão da Licença Prévia do Empreendimento.
22/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de Bom Jesus - RS.
23/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de Lages - SC.
24/jul/2003	Realizada Audiência Pública no município de São Joaquim - SC.
29/ago/2003	Emitida, pelo CEPAQ, a Ordem de Serviços Nº OS 02/2003, para o Consórcio UNEPAQ.
01/set/2003	Iniciados, pelo Consórcio UNEPAQ, os serviços relativos à OS 02/2003.
21 a 23/out/2003	Realizada vistoria, no AHE Pai Querê, por técnicos do IBAMA, FATMA/SC e FEPAM/RS.
09/jan/2004	Confirmado, pelo DNPM, o bloqueio de lavra da área do empreendimento.
20/jan/2004	Emitido pela FATMA o Ofício nº 0152, ao IBAMA, com parecer favorável ao empreendimento.
22/jan/2004	Emitido o Ofício FEPAM GAB. Nº 0052/2004, ao IBAMA, encaminhando Parecer Técnico contrário à emissão da Licença Prévia para o empreendimento.
04/fev/2004	Emitido o Ofício FEPAM GAB Nº 94/2004, endereçado ao IBAMA, recomendando a realização de uma reunião de avaliação técnica do empreendimento, com a participação do IBAMA e dos dois órgãos ambientais estaduais (FATMA-SC e FEPAM-RS), para discutir e avaliar a possibilidade, ou não, da emissão do Licenciamento Prévio da UHE Pai Querê.
03/mar/2004	Emitido e protocolado no IBAMA o Ofício PRCC 1711/044, do Governo do Estado de SC, assinado pelo governador Luiz Henrique da Silveira e endereçado ao presidente do IBAMA, solicitando a liberação do Licenciamento Ambiental Prévio da Usina Hidrelétrica Pai Querê.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
GERÊNCIA EXECUTIVA NO ESTADO DE SANTA CATARINA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Fis.:	488
Proc.:	2331/01
Rubr.:	9

Memorando nº 023/2004 - NLA/SC

Florianópolis, 15 de abril de 2004.

Ao Dr. Paulo Roberto Ribeiro Arruda

Coordenador de Licenciamento Ambiental – COLIC/CGLIC/DILIQ

Assunto: reunião sobre a condução do processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Memorando nº 94/2004 – CGLIQ/DILIQ/IBAMA, para informar-lhe da impossibilidade de meu comparecimento, em virtude do reduzido prazo entre o recebimento do referido Memorando e o início da reunião em epígrafe.
2. Solicito que as próximas reuniões sejam agendadas, na medida do possível, com maior antecedência, bem como, essa coordenação nos mantenha informados acerca das deliberações decorrentes da reunião em tela.
3. Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos protestos de estima e consideração e colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Paulo Estevão Silveira Silvano
Coordenador do Núcleo de Licenciamento Ambiental
IBAMA/SC

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 2695

DATA: 23/04/04

RECEBIDO:

A COLIC
Em 23/04/04
Claudia

Fis.:	489
Proc.:	2831/01
Rubr.:	9



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

OFÍCIO Nº 64 /2004 – DILIQ/IBAMA

Brasília, DF 28 de abril de 2004.

A Sua Senhoria o Senhor,
PEDRO ELÓI BASSIN
Presidente da Câmara do Município de Lages
Rua marechal Deodoro, 773
88.501-001 – Lages/SC
Fax: (049) 224-5522

Assunto: Moção Legislativa nº 010/04 (UHE Pai Querê).

Senhor Presidente,

1. Acusamos o recebimento do Ofício nº 036/2004-SG, datado de 17 de março de 2004, encaminhando-nos cópia da Moção Legislativa nº 010/04 em defesa da Usina Hidrelétrica Pai Querê, previsto para ser implantada no rio Pelotas, entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
2. Com relação ao empreendimento em apreço informamos que o EIA/RIMA encontra-se em fase final de análise por parte deste Instituto. Salienta-se, contudo, que a FEPAM e a Secretaria Nacional de Biodiversidade, do MMA, já se pronunciaram contrários à implementação do empreendimento.
3. No dia 16 do mês em curso foi realizada reunião nesta Diretoria, com a participação da FATMA, FEPAM e Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina. Na oportunidade foi decidido que o IBAMA, para se pronunciar conclusivamente a cerca da viabilidade ambiental do empreendimento, aguardará o posicionamento da FATMA, o que deverá ocorrer até o próximo dia 16 de maio.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Luiz Felipe Kunz Júnior
Diretor Substituto de Licenciamento e Qualidade Ambiental
DILIQ/IBAMA

Fls.:	490
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 2322/2004

DATA: 13/04/04

RECEBIDO: *[assinatura]*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
AUDITORIA/OUVIDORIA/LINHA VERDE

MEMO/COUVI n.º 704/2004

Brasília, 12 de Abril de 2004

Da: Coordenação de Ouvidoria – COUVI
Para: Diretoria de Licenciamento e Cadastro - DILIQ

Sr. Diretor,

Encaminhamos à Vossa Senhoria cópia da Moção Legislativa nº 010/04, da Câmara Municipal de Lages – SC, cadastrada em nossa base de dados sob a numeração 47.062, para conhecimento e se pronunciar sobre o assunto.

Solicitamos que seja dado retorno à Coordenação de Ouvidoria, quanto as providências adotadas por essa Diretoria

Atenciosamente,

[Assinatura]
Henrique Barros Pereira Ramos
Auditor Chefe

14 ABR 2004



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ASCOM - CMA/COGER - CORIN/COGER - DIRAF - DIRCOF

Sistema de Monitoramento de Denúncias e Agressões ao Meio Ambiente

Fis.:	491
Proc.:	2831/01
Rubr.:	gy

Encaminhamento para seu conhecimento a ocorrência, abaixo discriminada, para as devidas providências:

Número: 47062

Solicitante: OUVIDORIA GERAL DO IBAMA.

Endereço:

Cidade:

UF:

Telefone: () -

CEP:

Data do Chamado: 05/04/04

Tipo de Assunto: Outros

Assunto: Moção da Câmara do Município de Lages/SC, em decorrência do entrave gerado pela morosidade dos órgãos, Públicos Federais e Estaduais em emitir parecer técnico que irão subsidiar o licenciamento ou não, da Usina de Pai Querê.

LOCAL DA DENUNCIA.

= Lages/SC

= Maiores informações conforme mensagem em anexo.

Para quaisquer informações sobre:

Atendente: Delviene

Emissão: 12/04/04 11:31:47



CÂMARA DO MUNICÍPIO DE LAGES
ESTADO DE SANTA CATARINA

Fis.:	492
Proc.:	2331/02
Rubr.:	G

Lages (SC), 17 de março de 2004.

Ofício n.º 036/2004 - SG

Senhor Presidente,

Anexo ao presente, passo às mãos de Vossa Excelência, cópia da **Moção Legislativa n.º 010/04**; aprovada por esta Casa, em Sessão Ordinária, realizada no dia 15 de março de 2004.

Atenciosamente,

PEDRO ELÓI BASSIN

Presidente

Excelentíssimo Senhor

DR. MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

Presidente do IBAMA

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA

70.818-900 – Brasília - DF



CÂMARA DO MUNICÍPIO DE LAGES
ESTADO DE SANTA CATARINA

Fls.:	493
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

MOÇÃO LEGISLATIVA N.º 010/2004

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA CÂMARA DO MUNICÍPIO DE LAGES.

PEDRO ELÓI BASSIN, Vereador com assento nesta Casa Legislativa pela bancada do **PSDB**, no uso de suas atribuições legais e regimentais vem a presença de Vossa Excelência requerer, após manifestação do Egrégio Plenário, envio de Moção Legislativa ao Excelentíssimo Senhor **DR. MARCUS LUIZ BARROSO BARROS**, Presidente do Ibama, com o seguinte teor;

A **CÂMARA DO MUNICÍPIO DE LAGES**, no uso de suas atribuições legais e regimentais, acatando proposição do Vereador **PEDRO ELÓI BASSIN/PSDB**, envia a seguinte;

MOÇÃO LEGISLATIVA:

Sabemos da enorme importância do equilíbrio ambiental, constitucionalmente definido, para a preservação da vida.

Em nossa cidade de Lages, estamos em processo de Construção de uma Usina Hidrelétrica, "Usina de Pai Querê", e como tal é necessário, realizar um estudo de impacto ambiental para que possa ser realizado dentro das normas técnicas exigidas pela legislação ambiental.

Porém o que ocorre é que o entrave dos pareceres e a discussão em torno do assunto, só vem atrasar a liberação e o andamento para a construção desta usina.

Recentemente o IBAMA, transferiu à Secretaria Nacional de Biodiversidade, a incumbência de um novo parecer, sobre a questão dos efeitos ambientais da usina e os efeitos sobre o pinheiro araucária.. Na verdade, entendemos que questões políticas de discussão entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, através de seus órgãos ambientais, a FATMA e a FEPAN respectivamente não podem se sobrepor a tão importante passo para o desenvolvimento da região serrana.



CÂMARA DO MUNICÍPIO DE LAGES
ESTADO DE SANTA CATARINA

Fis.:	494
Proc.:	283/01
Rubr.:	6

Conforme levantamento realizado, o Projeto da Usina Pai Querê está de acordo com todas as especificações de impacto ambiental, tanto é que este impacto é pequeno, haja vista que apenas 10 casas terão de ser removidas.

Assim, é que entendemos que esta solicitação, é no sentido de que o IBAMA, interceda em todas as Secretarias, para que possa viabilizar com urgência, já que este projeto precisa ser implementado no menor tempo possível, eis que existe um consórcio interessado na construção, e que o empreendimento trará grandes benefícios sociais, como geração de empregos e geração de energia elétrica.

Sendo assim, pelos motivos aqui expostos, e para que acima de tudo possamos construir esta Usina em nossa cidade é que contamos com o empenho de V. Exa., para que contribua com a realização desta importante e vital reivindicação.

Sala das Sessões em 09 de março de 2004.

PEDRO ELÓI BASSIN
Vereador PSDB
Presidente da Câmara



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fis.: 495
Proc.: 2831/01
Rubr.: 8

Of. Nº CERBMA 012-04

Porto Alegre, 14 de abril de 2004.

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA

Nº 2596

DATA: 20/04/04

RECEBIDO: *[Assinatura]*

Prezado Senhor:

Recentemente o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul- CERBMA/RS foi demandado a manifestar-se sobre o possível impacto da Hidrelétrica de Paiquerê sobre a área da Reserva da Biosfera. Formamos um grupo técnico interinstitucional que se debruçou sobre o EIA/RIMA e manifestou-se contrário ao empreendimento devido ao impacto que este causaria em zona núcleo da Reserva. A instalação deste empreendimento ampliará significativamente a fragmentação de parte do corredor ecológico existente na fronteira entre os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para o qual têm-se buscado a consolidação e proteção. Tal corredor e sua importância como uma das únicas formas de conectar as florestas atlânticas e as florestas interiores do sul do Brasil restituindo dinâmicas fitoecológicas originais e fundamentais à viabilidade de diversas espécies, tem sido alvo de discussões técnicas, de workshops e de publicações ligadas à ciência da conservação.

O posicionamento do Comitê, documento em anexo, corroborou a manifestação técnica do órgão de licenciamento do Rio Grande do Sul, Fundação Estadual de Proteção Ambiental- FEPAM e a do órgão licenciador de Santa Catarina, Fundação de Meio Ambiente- FATMA.

Em reunião realizada entre o Fórum Brasileiro de ONGs Ambientais e Movimentos Sociais- FBOAMS e o Ministério do Meio Ambiente, com presença do IBAMA, discutiu-se simultaneamente a situação de dois empreendimentos hidrelétricos em licenciamento para o Rio Pelotas, próximos entre si e de impactos somatórios. Tratava-se de Barra Grande e Paiquerê. O primeiro já havia sido licenciado, sua construção está adiantada e próxima à fase de inundação do lago. Para tal, o empreendedor solicitou autorização de corte ao IBAMA e, para surpresa de todos, o inventário florestal apresentado para a solicitação de corte demonstra tratar-se de aproximadamente 8.000 (oito mil) hectares de floresta primária com araucária, quando no EIA/RIMA haviam sido apontados como capoeira e estágio inicial de regeneração. O segundo barramento, não

Ilmo. Sr.

Dr. Nilvo Luís Alves da Silva

Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – IBAMA
Av. L4 Norte – SAIN, Edifício Sede do IBAMA. s/nº, Bloco C
70800-200 BRASÍLIA/DF
Fone: (61) 316- 1292/1290

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAÉ-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fls.:	496
Proc.:	2331/01
Rubr.:	

muito longe dali, já havia recebido manifestações negativas que não poderiam ser relevadas e, mais do que isso, o contexto unificado dos impactos dos dois empreendimentos, bem como uma avaliação de impacto na bacia deveriam ser elaborados.

Nos dias 12 e 13 de abril, esteve reunido em Porto Alegre o Colegiado Regional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica para a Região Sul, que integra os Comitês Estaduais do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Na reunião, o assunto dos barramentos previstos para a divisa dos dois Estados (RS e SC) foi discutido e reafirmada a importância da não implantação de Paiquerê e de medidas emergenciais a respeito dos impactos de Barra Grande.

Hoje, dia 14 de abril, pela manhã, na condição de Presidente do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, fomos informados sobre reunião ocorrida no dia 12 de abril e que versou sobre os barramentos na bacia do Rio Uruguai, especialmente Paiquerê. Os motivos dessa informação foram dois: o assunto está sendo tratado no Comitê do Rio Grande do Sul sob pauta conjunta com a FEPAM e, o senhor Eduardo Peixoto, demandante da reunião, apresentou-se com cartão de identificação relacionado ao Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Nesta reunião entre o Sr. Eduardo Peixoto, a Presidência e a Diretoria Técnica da FEPAM, demandada pelo senhor Eduardo em nome do Governo do Estado de Santa Catarina, este apresentou uma proposta de elaboração de projeto intitulado "Corredores Ecológicos do Sul do Brasil" na divisa entre o RS e SC, como forma de viabilizar um posicionamento positivo sobre Paiquerê por parte dos órgãos licenciadores dos dois Estados. A proposta teria como conteúdo uma série de considerandos sobre a importância ambiental da região, sobre a importância do potencial energético ali existente, sobre a importância de Paiquerê para a energia da região e para a estratégia dos dois governos e demandaria a elaboração de um termo de referência para a criação de um corredor na área. Tal proposta seria apresentada ao IBAMA pelos Secretários de Meio Ambiente e pelos dirigentes dos dois órgãos ambientais de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

Inicialmente é expressamente importante esclarecer que o Sr. Eduardo Peixoto não é membro do Conselho Nacional da RBMA, nem de nenhum colegiado estadual ou regional e que também não possui nenhum poder delegado para apresentar-se com cartão do Conselho Nacional da RBMA.

O lobismo que aqui se constitui, cuja origem é ainda difícil de ser identificada, tenta sem nenhum embasamento técnico, propor que a criação de um corredor ecológico é possível quando simultaneamente se licencia inundação de centenas de quilômetros quadrados e, sob ela, eliminam-se importantíssimos bancos de germoplasma, valiosíssimo patrimônio genético e remanescentes significativos de várias espécies florestais ameaçadas de extinção. Além disso, esse mesmo lobismo acena com propostas subjetivas de corredores ecológicos que não estão previstas em nenhuma estratégia de conservação oficial, para o qual não existe nenhum recurso alocado, mas somente uma luta já muito antiga por parte de instituições sérias e comprometidas da sociedade civil e

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAÉ-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fis.:	497
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

de parte dos governos estaduais e federal. A proposta é permitir a troca da degradação certa e já tecnicamente interpretada, pela possibilidade etérea de conservação futura.

Por outro lado, vale destacar que o mesmo lobismo reforça a importância do estabelecimento de um corredor ecológico nos Rios Pelotas e Uruguai e da adoção de medidas e políticas sérias que impeçam o estabelecimento de empreendimentos altamente impactantes e, pelo que se avalia, desnecessários. Quem sabe esse lobi também não tem um viés internacional, já que a nova ordem do dia é impactar o Rio Grande do Sul e fornecer energia para a Argentina.

Posto isso, gostaríamos de alertar ao IBAMA e à sociedade a respeito destes cenários de bastidores e reafirmar nossa credibilidade e confiança na postura da FEPAM, da FATMA e do IBAMA no papel de garantir que tais impactos desproporcionais não sejam levados à frente.

Atenciosamente,

Alexandre Krob
Presidente do CERBMA-RS
Vice-Coordenador do Colegiado Regional da RBMA - Sul
Representante do RMA no Conselho Nacional
Membro da Coordenação da RMA-RS
Coordenador Técnico do Programa de Conservação da Araucária - RS
Coordenador de Gestão Ambiental da ONG CURICACA



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fls.:	498
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

Of. N° CERBMA 040/03

Porto Alegre, 02 de outubro de 2003.

Prezado Senhor:

Com a finalidade de atender à solicitação contida no Of. FEPAM/DIRTEC/N° 4052/03, de 02 de setembro de 2003, o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica criou um grupo de trabalho para avaliar o documento EIA/RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê que nos foi enviado e, feita esta análise, estamos encaminhando nossa posição sobre o que entendemos ser as possíveis conseqüências do empreendimento sobre a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Primeiramente, gostaríamos de esclarecer alguns aspectos gerais sobre a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e seu sistema de gestão, estabelecendo os pressupostos conceituais e legais que orientam a nossa atuação colegiada. Logo em seguida, apresentaremos algumas considerações específicas sobre problemas e impactos previstos sobre o Bioma e, por último, apresentaremos a nossa conclusão final.

A área da RBMA foi oficialmente reconhecida como de interesse público e social pela Constituição de 1988 ao ser declarada como Patrimônio da União. Por sua vez, o Estado do RS reafirmou este interesse público e social, quando em 1992 tombou a Mata Atlântica e seus Ecossistemas Associados e encaminhou proposta de criação de Reserva da Biosfera à Comissão Brasileira do Programa MaB – UNESCO, que a reconheceu em 1994. Também em 1992, o Estado do RS determinou que a vegetação nativa de Mata Atlântica estava imune ao corte e exploração, através de seu Código Florestal. Em 1993, o Decreto Federal N° 750 proibiu o corte, a exploração e a supressão da vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, porém definiu excepcionalidade para situações de utilidade pública social, mediante licenciamento através de EIA e RIMA.

Pelo exposto, conclui-se que podem ocorrer situações de conflito entre os interesses público e social definidos por mais de um instrumento legal. Acreditamos que a forma de minimizar estes potenciais conflitos é definir, o mais objetivamente possível, os custos benefício sociais, econômicos e ecológicos, aí incluídos a manutenção de parcela significativa da biodiversidade destes ecossistemas e a sobrevivência digna da

Ilmo.Sr.

Mauro Gomes de Moura

M.D. Diretor Técnico da FEPAM

Rua Carlos Chagas, 55/7º Andar

90030-020 Porto Alegre/RS

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAÉ-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fls.:	499
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

espécie humana que, certamente, estão entre os mais significativos interesses públicos e social da humanidade. Precisamos definir o que é mais racional e ambientalmente sustentável: ocupar indiscriminadamente as áreas de preservação permanente (onde geralmente estão os parques remanescentes da Mata Atlântica) com atividades degradadoras, em nome da sustentação de um modelo econômico insustentável ou ter a coragem de arbitrar que determinados ambientes e zonas geográficas devem ser guardados para a função de preservar áreas sabidamente estratégicas para a manutenção da vida. Esta é a função primordial das Zonas Núcleo da Reserva da Biosfera: manter no presente e para o futuro áreas já conhecidas por sua biodiversidade ou com grande potencial de abrigarem e áreas de ocorrência de associações vegetais relevantes, de espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.

Recentemente o Ministério do Meio Ambiente lançou o documento Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Ao realizar esse extenso e complexo trabalho, cientistas e instituições especializadas definiram categorias de prioridade para conservação da biodiversidade e as principais políticas para alcançar tais objetivos. Os pouquíssimos remanescentes florestais ainda existentes nas margens do rio Pelotas foram classificados como de extrema importância biológica, ou seja, enquadrados na mais alta prioridade para a conservação da biodiversidade. Dentre as políticas sugeridas nesse trabalho para serem adotadas nas áreas priorizadas, cabe destacar-se algumas que suscitam reflexão sobre o tema aqui abordado: integração regional das áreas protegidas, com especial atenção para a formação de corredores de biodiversidade e mosaicos ecológicos, para as reservas da biosfera; conservação de fragmentos florestais, priorizando a sua conectividade; associação entre conservação da Mata Atlântica e proteção de recursos hídricos e assegurando o cumprimento das leis de proteção de matas ciliares e mananciais; compatibilização entre política ambiental e políticas setoriais.

Analisando o EIA/RIMA, o Grupo de Trabalho fez as seguintes considerações específicas:

- A região foi altamente desmatada pela expansão da agricultura, restando uma quantidade muito pequena de remanescentes florestais da Floresta Ombrófila Mista, ou nas áreas indígenas ou em Áreas de Preservação Permanente das margens de alguns cursos hídricos, cuja proteção é vital para garantir a diversidade biológicas e a variabilidade genéticos na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.
- A Araucária angustifolia, espécie considerada em perigo de extinção e protegida pela legislação, pode possuir nos remanescentes florestais que seriam desmatados a única alternativa para a sua viabilidade genética.
- Justamente na área a ser inundada (encostas dos vales do rio Pelotas) estão localizados a maior parte desses últimos remanescentes conservados da Floresta Ombrófila Mista na região, os quais, por sua dificuldade de acesso, foram poupados da extração madeireira e da pressão agropecuárias, de acordo com levantamentos contidos no EIA/RIMA.

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAÉ-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fls.:	500
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gj

- Estes remanescentes apresentam alta diversidade biológica, inclusive com ocorrência de espécies raras e ameaçadas, como a onça parda, conforme a lista de fauna constante no EIA.
- Na Floresta Ombrófila Mista (um dos ecossistemas mais ameaçados de extinção no Brasil) a área de mata (39,40 km²) a ser inundada pelo enchimento do lago da AHE Pai Querê constitui corredor ecológico de altíssima relevância prestes a ser suprimido com a construção da usina.
- Experiências anteriores na implantação de grandes centrais hidrelétricas mostraram que algumas medidas mitigadoras, como por exemplo o resgate e a translocação de animais, são ineficazes para a efetiva conservação das espécies afetadas (e menos eficazes ainda para os ecossistemas atingidos), podendo ter até efeitos negativos sobre os ambientes em que os indivíduos resgatados são eventualmente introduzidos.
- Há falta de evidências de que a criação de UCs de proteção integral prevista nas medidas de compensação ambiental do empreendimento venham a proteger biota equivalente a que será inundado no caso da efetivação da barragem no rio Pelotas.
- Atividades predatórias como a caça e o desmatamento nas áreas remanescentes após o enchimento do lago da usina, pode aumentar significativamente pela facilidade de acesso a essas áreas, como afirmado no EIA/RIMA.
- Nos levantamentos da flora executados percebe-se uma insuficiência de dados a respeito da vegetação rupícola (dos paredões rochosos), ambientes característicos de espécies endêmicas, raras e até mesmo novas para a ciência (Bueno, Nilson e Magalhães, 2000), bem como as de reófitos (plantas adaptadas à correnteza do rio), os quais seriam severamente atingidos pela inundação de Usinas Hidrelétricas inclusive as PCH (Pequenas Centrais Hidrelétricas).
- Pela listagem de espécies apresentada no EIA/RIMA, algumas famílias características destes ambientes como Cactaceae e Bromeliaceae não parecem ter atingido um nível de descrição condizente com sua importância conservacionista.
- O AHE localiza-se próximo ao Parque Estadual de Ibitirí, atingindo seu entorno.
- A região compreendida pelo empreendimento se constitui em território de ocupação tradicional do povo indígena Xokleng, conforme comprovam várias pesquisas histórico-antropológicas de autores com Walter Piazza, Sílvio Coelho dos Santos e Flávio Wiik.
- A presença indígena está registrada, especialmente no Estado de Santa Catarina, para os municípios de São Joaquim em 1948 e Urubici e Bom Jardim da Serra em 1996.
- Surpreende, no Estudo de Impacto da AHE Pai Querê, a ausência de qualquer referência ao povo Xokleng, seus direitos territoriais e eventuais medidas compensatórias.
- É um agravante ao quadro referido, a falta de reconhecimento, até o presente momento, de áreas indígenas na região em questão por parte do governo federal.
- A matriz energética do estado está sendo modificada para a implantação de empreendimentos energéticos de menor impacto, com diversas alternativas sendo implantadas.

Dessa forma, frente às considerações gerais e específicas do Grupo de Trabalho sobre os reflexos negativos previstos para a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica com a

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAÉ-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA
Rio Grande do Sul

Fls.: 501
Proc.: 2831/01
Rubr.:

implantação do AHE, associados ao fato de não serem suficientes ou primordiais os possíveis benefícios sociais decorrentes, recomendamos que seja mantido o parecer contrário da FEPAM à implantação do empreendimento.

Colocando o Comitê Estadual à disposição para outras contribuições, no sentido do refinamento de diretrizes e critérios para o planejamento da gestão das Zonas da Reserva da Biosfera, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Alexandre José Diehl Krob
Presidente do Comitê Estadual da Reserva da
Biosfera da Mata Atlântica - CERBMA



COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rio Grande do Sul

Fls.:	502
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

Of. N° CERBMA 003/04

Porto Alegre, 21 de janeiro de 2004.

Prezado Senhor:

Vimos por meio deste, reafirmar nossa posição contrária ao licenciamento do empreendimento Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, conforme já manifestado no ofício CERBMA N° 040/03. Frente às considerações gerais e específicas do Grupo de Trabalho do CERBMA, a respeito dos reflexos negativos previstos para a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica com a implantação do empreendimento, associados ao fato de não serem suficientes ou primordiais os possíveis benefícios sociais decorrentes, recomendamos que seja mantido o parecer contrário da FEPAM à implantação do empreendimento.

Informamos que avaliamos as considerações do empreendedor a nós repassadas pela FEPAM e estas não foram capazes de diminuir nossas preocupações sobre os danos ambientais que serão causados pelo empreendimento em área tão importante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Por isso, solicitamos que este e o ofício anterior sejam mantidos como documento unificado na avaliação em curso.

Desde já agradecemos o respeito que essa Fundação tem tido em consultar o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica sobre assuntos que afetam o bioma e o domínio da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul e nos colocamos à disposição para outras colaborações.

Atenciosamente,

Alexandre José Diehl Krob
Presidente do Comitê Estadual da Reserva da
Biosfera da Mata Atlântica - CERBMA

Ilmo. Sr.

Mauro Gomes de Moura

M.D. Diretor Técnico da FEPAM
Rua Carlos Chagas, 55/7° Andar
90030-020 Porto Alegre/RS

Rua Carlos Chagas, 55 / salas 707 e 1107A – Cep.: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax:(51) 3212- 4227
e-mail: mata.atlantica@fepam.rs.gov.br

FEPAM-UFRGS-FZB-CURICACA-DEFAP-ARAÇÁ-PIRANGA-BPA-PUC-IPHAE-FETAG
FAMURS-CEPI-IBAMA-ANAMA-EMATER-UFSM-METROPLAN-Fed.Pesc.RS

Fls.:	503
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6x



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

OFÍCIO Nº 355 /04 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 29 de abril de 2004.

A Sua Senhoria, o Senhor
NAZARENO JORGEALÉM WOLF
Procurador da República em Lages - SC
Avenida Belizário Ramos, 3800 - Salas 41, 42 e 43
88.502-100 – Lages/SC
Fax: (49) 224-9188

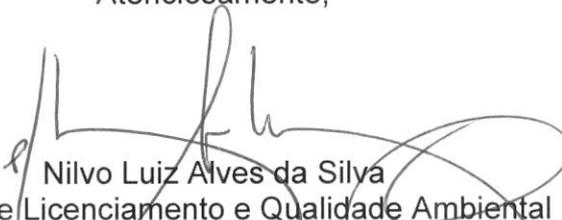
Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Pai-Querê

Senhor Procurador,

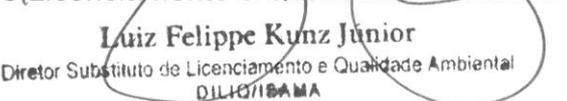
1. Cumprimentando Vossa Senhoria, reporto-me ao Ofício nº 222/2004 – PRM/Lages-SC, datado de 07.04.2004, acerca do empreendimento UHE Pai-Querê, a ser instalado na Bacia do rio Pelotas, em processo de licenciamento ambiental neste Instituto.
2. A Licença Prévia (LP) para o empreendimento foi requerida e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) está em análise, contudo, foi identificada a inserção do empreendimento em áreas definida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) como prioritárias para a conservação da biodiversidade, o que remeteu a discussão para outras instâncias.
3. Visando a unificação das informações e a plena participação dos órgãos ambientais no processo de licenciamento ambiental, este Instituto promoveu reunião, no último dia 16/04/2004, entre técnicos do IBAMA/DILIQ, FATMA e FEPAM. Após a apresentação do Parecer Técnico elaborado pela FEPAM, houve uma ampla discussão sobre o empreendimento e a área de inserção. Visando atender o prazo que o IBAMA tem para se manifestar quanto à viabilidade ambiental do empreendimento, foi solicitada a apresentação do Parecer Técnico da FATMA, em 30 dias, para a conclusão do Parecer Técnico do IBAMA.

4. Este Instituto tem dispensado ao referido processo toda a atenção e prioridade pela relevante importância no contexto nacional, e vem somando esforços para garantir maior celeridade sem ferir a legislação e exercer sua função maior de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Atenciosamente,



Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental



Luiz Felipe Kunz Júnior
Diretor Substituto de Licenciamento e Qualidade Ambiental
D.L.I.C./IBAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Fls.:	505
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

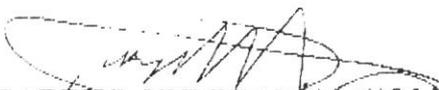
Ofício nº 222/2004-PRM/Lages-SC

Lages, 07 de abril de 2004

Senhor Diretor

Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para, em atendimento a pleito dirigido ao MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL por parte da Prefeitura do Município de Lages, solicitar-lhe informações acerca das razões das deliberações tomadas pelos órgãos de licenciamento ambiental em reunião técnica agendada para tratar do processo de licenciamento da AHE Pai Querê, localizado no Rio Pelotas, abrangendo áreas dos municípios de Lages e São Joaquim, em Santa Catarina, e Bom Jesus, no Rio Grande do Sul.

Aproveito a oportunidade para manifestar protestos de alta consideração.


NAZARENO JORGE ALEM WOLFF
Procurador da República

Ilmo. Sr. Dr. NILVO LUIZ ALVES DA SILVA
MD. Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA
Brasília - DF

Fls.:	506
Proc.:	2831/01
Rubr.:	



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental

MEMORANDO Nº 93 /2004 – CGLIQ/DILIQ/IBAMA

Em, 13 de abril de 2004.

À Gerente Executiva do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul
Maria Cecília Moreira Hypolito

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Pai-Querê

Senhora Gerente,

1. Cumprimentando-a, informamos que no próximo dia 16.04.2004, às 09:00 h, será realizada reunião técnica, na sala de reuniões desta Coordenação, para se discutir a condução do processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê e a viabilidade ambiental do empreendimento. Para tanto convidamos representante dessa GEREX para participar da referida reunião e informo que estarão presentes representantes da FATMA e FEPAM.

Atenciosamente,

Paulo Roberto Ribeiro Arruda
Coordenador de Licenciamento

c/c: Chefe do Núcleo de Licenciamento Ambiental
Lúcio Rodrigues

FAX TRANSMITIDO EM:	
15/04	10h
ÀS	H
RESPONSÁVEL:	
FAX Nº: 51-32966392	

Fls.:	507
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Ex



URGENTE

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

OFÍCIO Nº 310 /2004 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 28 de maio de 2004.

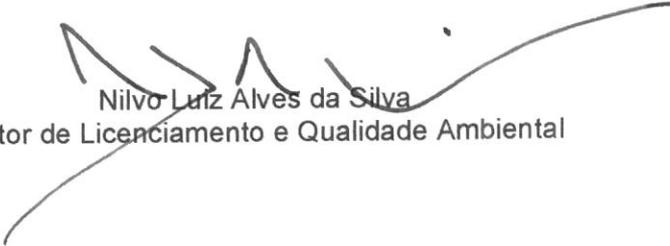
A Sua Senhoria, o Senhor
SÉRGIO GRANDO
Diretor Geral da FATMA
Rua Felipe Schimdt, 485
88.010-970 – Florianópolis/SC
FAX: (048) 224 - 6281

Assunto: Parecer Técnico referente ao EIA da UHE Pai-Querê.

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê e acusamos o recebimento do Ofício nº 001662/2004, datado de 10/05/2004, onde Vossa Senhoria ratifica a posição favorável à implantação do empreendimento. Contudo, conforme compromisso firmado por representantes desse órgão e do Governo do Estado de Santa Catarina presentes a reunião havida nesta Diretoria em 16/04/2004, a FATMA deveria encaminhar ao IBAMA parecer técnico contemplando a análise detalhada dos estudos ambientais apresentados.
2. Cabe ao IBAMA, na condução do processo de licenciamento ambiental federal, emitir parecer conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em questão, no entanto, considerando as divergências nos posicionamentos dos órgãos ambientais estaduais envolvidos, faz-se necessário o conhecimento dos argumentos técnicos que subsidiaram o posicionamento dessa instituição.
3. Para compor este processo de licenciamento ambiental e para evitar atrasos maiores para sua conclusão, solicitamos que o parecer técnico que subsidiou a posição dessa FATMA seja encaminhado o mais breve possível, uma vez que o prazo inicialmente acordado de 30 (trinta) dias já foi ultrapassado.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental



Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Fis.:	508
Proc.:	2831/01
Rubr.:	gy

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 4198/2004

DATA: 25/05/04

RECEBIDO: *[Handwritten Signature]*

Nº Documento : 10100.002058/04

Nº Original : 001662/04

Interessado : FATMA - FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO ESTADO DE SC

Data : 24/5/2004

Assunto : REITERA OF. Nº 0152/04 DE 20/01/04, O QUAL MANIFESTA POSIÇÃO FAVORAVEL AO EMPREENDIMENTO, REFERENTE AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA UHE PAI QUORE.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 24/5/2004 15:03:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES.

Assinatura da Chefe do(a) GABIN

Inah Sibretti Guatura
Chefe do Gabinete
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

27 MAI 2004



Fis.:	509
Proc.:	2831/01
Rubr.:	69

Número: 10100.000214/04 Nr.Original: 152/04

Interessado: FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE-FATMA

Assunto: ENCAMINHA MANIFESTO REFERENTE AO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
PREVIO DA UHE PAI-QUERE EM PELOTAS - SC E RS, CUJOS EIA/RIMA ENCONTRAM-SE EM
ANALISE.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	22/1/2004 09:00:00	DILIQ	DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES.	GEAN

Fls.: 5/0
Proc.: 283/01
Rubr.: G



ESTADO DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE – FATMA

Rua Caetano Vieira da Costa, n.º 575 – Centro – Lages SC
Fone: (49) 222-3740 Fax: (49) 224-3598
fatmalages@iscc.com.br



Of. _____/04

001662

Florianópolis, SC 10 de maio de 2004.

Sr. Coordenador

IBAMA - GEREX/SC
PROTOCOLO
0202600/305/04
DATA: 17/05/04

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio desta responder vosso ofício n. 290/2004 CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 16/04/04, referente ao licenciamento ambiental da UHE Pai Querê.

Conforme memória da reunião realizada em 16/04/04 em Brasília, na Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do IBAMA, a FATMA já havia manifestado posição favorável ao empreendimento, através do ofício n. 0152 de 20/01/04.

Observadas todas as medidas mitigatórias e compensatórias propostas nos Estudos Ambientais, bem como os preceitos legais vigentes, a posição é favorável à implantação do empreendimento, tendo em vista o embasamento do EIA e estudos complementares desenvolvidos pela BIOTA e pela PUC/RS. Este último, em particular, deixa clara a situação do empreendimento relativamente à fauna e flora locais.

A aplicação da compensação financeira, orientada no sentido de garantir a preservação de espaços estratégicos para o manejo da biodiversidade do alto rio Pelotas permite garantir de forma mais efetiva a proteção de áreas relevantes que se situam fora do setor impactado pelo empreendimento. Nos resguardamos, no entanto, nosso pleito em participar ativamente na definição e aplicação das medidas mitigadoras e compensatórias prevista na Resolução CONAMA 002/96.

Cabe ressaltar a importância estratégica do empreendimento no Estado de Santa Catarina, tanto para o fortalecimento da matriz energética, como para o desenvolvimento de uma das regiões de menor IDH de nosso Estado.

Fls.:	511
Proc.:	2831/01
Rubr.:	

Sabedores da responsabilidade do licenciamento deste empreendimento, em todas os seus níveis (LP, LI e LO), é de competência única exclusiva do IBAMA, por estar este situado em rio de divisa entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Sem mais para o momento, agradecemos a consulta feita a FATMA, e na certeza de Vossa atenção, valho-me da oportunidade para reiterar votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente



Sérgio Grando
Diretor Geral da FATMA

Ilmo. Sr.
Dr. MARCOS LUIS BARROSO BARROS
Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBAMA.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
GERÊNCIA EXECUTIVA NO ESTADO DE SANTA CATARINA
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Fls.:	5/2
Proc.:	2831/01
Rubr.:	<i>[assinatura]</i>

Memorando nº 023/2004 - NLA/SC

Florianópolis, 15 de abril de 2004.

Ao Dr. Paulo Roberto Ribeiro Arruda

Coordenador de Licenciamento Ambiental – COLIC/CGLIC/DILIQ

Assunto: reunião sobre a condução do processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Memorando nº 94/2004 – CGLIQ/DILIQ/IBAMA, para informar-lhe da impossibilidade de meu comparecimento, em virtude do reduzido prazo entre o recebimento do referido Memorando e o início da reunião em epígrafe.
2. Solicito que as próximas reuniões sejam agendadas, na medida do possível, com maior antecedência, bem como, essa coordenação nos mantenha informados acerca das deliberações decorrentes da reunião em tela.
3. Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos protestos de estima e consideração e colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,


Paulo Estevão Silveira Silvano
Coordenador do Núcleo de Licenciamento Ambiental
IBAMA/SC

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 2695

DATA: 23/04/04

RECEBIDO 

LA COLIC
Em 23/04/04
v.l. . .

Fls.:	513
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gj



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

OFÍCIO Nº 310 /2004 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 28 de maio de 2004.

A Sua Senhoria, o Senhor
SÉRGIO GRANDO
Diretor Geral da FATMA
Rua Felipe Schimdt, 485
88.010-970 – Florianópolis/SC
FAX: (048) 224 - 6281

Assunto: Parecer Técnico referente ao EIA da UHE Pai-Querê.

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o, reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê e acusamos o recebimento do Ofício nº 001662/2004, datado de 10/05/2004, onde Vossa Senhoria ratifica a posição favorável à implantação do empreendimento. Contudo, conforme compromisso firmado por representantes desse órgão e do Governo do Estado de Santa Catarina presentes a reunião havida nesta Diretoria em 16/04/2004, a FATMA deveria encaminhar ao IBAMA parecer técnico contemplando a análise detalhada dos estudos ambientais apresentados.
2. Cabe ao IBAMA, na condução do processo de licenciamento ambiental federal, emitir parecer conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em questão, no entanto, considerando as divergências nos posicionamentos dos órgãos ambientais estaduais envolvidos, faz-se necessário o conhecimento dos argumentos técnicos que subsidiaram o posicionamento dessa instituição.
3. Para compor este processo de licenciamento ambiental e para evitar atrasos maiores para sua conclusão, solicitamos que o parecer técnico que subsidiou a posição dessa FATMA seja encaminhado o mais breve possível, uma vez que o prazo inicialmente acordado de 30 (trinta) dias já foi ultrapassado.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM:
28 / 05 / 04
ÀS 12 : 05 H
RESPONSÁVEL:
Jaciela Corvelho
FAX Nº: (48) 224 - 6281



Fls.:	514
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.002881/04

Nº Original : S/N

Interessado : ASSOCIAÇÃO DOS ECONOMISTAS DO PLANALTO CATARINENSE

Data : 15/7/2004

Assunto : MANIFESTAM-SE POSITIVAMENTE PELA VIABILIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO DA USINA HIDROELETRICA PAI QUERE.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 15/7/2004 09:41:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS PERTINENTES.

PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 6.428

DATA: 16/07/04

RECEBIDO:

Assinatura da Chefe do(a) GABIN

Inah Simonetti Quarta
Chefe do Gabinete
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

*to serviços de
Foda
admi...
23/07/04*

Paulo Roberto Ribeiro Arruda
Coordenador de Licenciamento
COULICGLICDILIC/IBAMA

*U
CGLIC
de Paulo Arruda
Br, 20/07/04*

Ana Célia Lúli Graciano
Coordenação de Licenciamento
Secretária

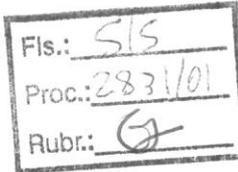
16 JUL 2004

ASSOCIAÇÃO DOS ECONOMISTAS DO PLANALTO CATARINENSE

Fundada em 18 de Maio de 1979



Endereço para correspondência:
Rua Vidal de Negreiros, 141 –Universitário
CEP 88509-074 LAGES – S. Catarina
Telefone / fax: (0xx) 49- 222-5573
e-Mail: vbrando@uniplac.net



Lages, 21 de Junho de 2004.

Ao
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Brasília, DF

Prezados senhores,

Ref. Usina Hidroelétrica Pai Querê

Tendo em vista alguns aspectos relacionados com o projeto acima que, ao ver desta Associação, não foram suficientemente avaliados e assim, provocados pela procura da verdade em relação à instalação de tal projeto na região do planalto catarinense, e após ter acesso a estudos anteriores, tomamos a iniciativa de discutir e formatar algumas idéias e constatações que julgamos relevantes para a devida apreciação de V.Sas., dentro da ótica que norteia o trabalho do profissional da Economia, a qual limita-se aos aspectos sócio-econômicos pertinentes.

A futura usina é um empreendimento aprovado oficialmente em 7 de Dezembro de 2001, através de concessão da ANEEL para o Consórcio Empresarial Pai Querê, em áreas dos municípios de Lages e São Joaquim, no estado de Santa Catarina, e Bom Jesus, no estado do Rio Grande do Sul, com potência instalada de 292 MW e interligada ao sistema de transmissão de energia através da subestação de Caxias, no Rio Grande do Sul. Os estudos de impacto ambiental foram desenvolvidos entre Janeiro de 2001 e Janeiro de 2003, e serviram parcialmente de base para a obtenção de informações para a análise a seguir, bem como outros documentos a que tivemos acesso.

Fis.:	5/6
Proc.:	2831/01
Rubr.:	EG

Alguns dados são reveladores da atual situação da região, com uma pequena parte dos proprietários residindo nos 306 imóveis rurais da área do projeto (10,8%); que as condições de renda e de geração de renda da região são precárias (grande parte das pessoas pesquisadas tem renda entre 1 e 2 salários mínimos, ou não têm renda fixa); que não fazem uso do rio, que essencialmente mantém pastagens para o gado e, sintomaticamente, devido à escassez de mão de obra, utiliza-se de queimadas para limpeza do campo:

Itens sócio-econômicos	Lages	S.Joaquim	Bom Jesus	Total
Propriedades atingidas:				
No. Propriedades	42	152	112	306
No. Proprietários	71	251	203	525
Proprietários:				
Residentes:	10,8%			57
Não-residentes:	89,1%			468
Renda dos residentes:				
1 a 2 salários mínimos	50%	10%	16%	
Não tem renda fixa	0%	45%	29%	
Não informou	30%	6%	6%	
Uso das terras				
Pastagens	63%	63%	73%	
Matas e florestas	26%	23%	19%	
Lavouras permanentes	0.20%	2%	0%	
Lavouras temporárias	2.90%	3%	4%	
Uso de Queimadas				
Finalidade: limpeza de campo	60%	87%	34%	
Uso do Rio Pelotas				
Pesca	9%	8%	6%	
Não utiliza	91%	69%	94%	

Fls.:	517
Proc.:	2831/01
Rubr.:	

Da avaliação da situação atual da região às alterações potenciais provocadas pela instalação e funcionamento da usina com a criação de um grande lago, estas são, de maneira sucinta, as conclusões a que esta Associação chegou:

Itens de impacto sócio-econômico:

1. INVESTIMENTO (total)

Situação atual (sem projeto)
Inexistente

Situação futura (com projeto)
Valor total: R\$900 milhões

Cálculos indicam que mais de 60% do investimento referem-se a ativos fixos; o restante entre salários e gastos gerais.

2. MANUTENÇÃO OPERACIONAL

Situação atual (sem projeto)
Inexistente

Situação futura (com projeto)
NºFuncionários (estim): 50 Salários R\$50 mil/mês
A manutenção é relativamente simples e não exige grande quantidade de mão de obra.

3. TRABALHADORES DIRETOS INCL. LOCAIS

Situação atual (sem projeto)
Entre 300 a 400 trabalhadores nas propriedades rurais da região; substancial parte não tem renda fixa, e dedicam-se à culturas de subsistência, e criação extensiva de gado.

Situação futura (com projeto)
Funcionários na construção da represa (estim.):
Média: 1200; salários R\$1,2 milhão / mês
Pico: 2000; salários R\$2 milhões / mês
Trabalhadores em novas atividades: não estimado
Trabalhadores atuais: provável aumento

4. TRABALHADORES INDIRETOS

Situação atual (sem projeto)
Números não pesquisados

Situação futura (com projeto)
NºMédio: 3600 Renda R\$1 milhão/mês
Cálculos feitos pelo economista José Pastore (1998) indicam que poderão ser gerados pela obra até 8.500 empregos indiretos e remotos, cujo efeito na renda do município de Lages poderá atingir 5%, e entre 5 e 10% nos outros municípios.

5. IMPOSTOS (anual)

Situação atual (sem projeto)
Estaduais/ Federais: R\$ valores não calculados
Municipais: R\$ próximo de zero
Royalties: zero

Situação futura (com projeto)
Estaduais/ Federais: ICMS R\$ não calculados
Municipais: ISS R\$ 4,2 milhões / ano por um período de 4 anos, cabendo 60% para Lages e 40% para Bom Jesus (em função dos serviços da obra).
Royalties: R\$ 1.951.000,00 / ano
Critérios de distribuição dos royalties com base na área atingida pela represa: 17% para Lages; 33% para S.Joaquim, e 50% para Bom Jesus.

6. CONTROLE DE CHEIAS, EROSÃO, ASSOREAMENTO

Situação atual (sem projeto)

Inexistente

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA (Plano Básico Ambiental), de acordo com critérios a serem discutidos / negociados

7. GASTOS COM PRESERVAÇÃO

Situação atual (sem projeto)

Ambiental: Inexistente
 Histórica Inexistente
 Arqueológica: Inexistente

Situação futura (com projeto)

Valores a serem investidos em preservação, recomposição de fragmentos florestais e recuperação da mata ciliar a serem discutidos e aprovados em negociação com os municípios envolvidos via PBA.

8. REFLORESTAMENTO

Situação atual (sem projeto)

1,78% da área do projeto contem reflorestamento de pinus eliotis.

Situação futura (com projeto)

A implantação do empreendimento impactará positivamente a área em termos de novos reflorestamentos.

9. ESTRADAS, ACESSOS, PONTES

Situação atual (sem projeto)

Conservação precária; situação atual é de acesso difícil à região, especialmente em épocas chuvosas.

Situação futura (com projeto)

A construção da usina requererá nova infra-estrutura e a pavimentação da ligação sobre o eixo da barragem entre os dois estados, o que facilitará o escoamento de novos volumes de produção.

10. PRODUÇÃO AGRÍCOLA E RURAL

Situação atual (sem projeto)

A área do projeto produz mel, carne, lã e leite; e também milho, batata, feijão, maçã e pinhão. Área plantada ocupa 1,92% da área do projeto. Os rebanhos na área do projeto não foram avaliados, devendo, entretanto, serem substancialmente menores que os rebanhos totais dos três municípios: Bovino (2,01% do Estado); ovino (0.81%); Equino (2.47%); Suíno (0.39%) e Aves (0.54%)

Situação futura (com projeto)

A produção de peixe deverá ser sensivelmente aumentada com impacto na renda local; demais produtos devem ter a produção aumentada com nova tecnologias (como irrigação), melhor infra-estrutura e comunicações mais eficientes.

11. ENERGIA ELETRICA

Situação atual (sem projeto)

Existente principalmente em grandes propriedades, totalizando aproximadamente 10% das fazendas.

Situação futura (com projeto)

Prevê-se melhorias substanciais quanto a esse aspecto em virtude do aumento de demanda ocasionado pelo projeto, e melhores condições para distribuição.

12. MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Situação atual (sem projeto)

Limitadas a telefone celular rural ou rádio, em algumas propriedades.

Situação futura (com projeto)

Com o aumento de usuários através do projeto, haverá implantação de sistemas modernos de comunicação.

Fls.: 519
Proc.: 2831/01
Rubr.: Gy

13. TURISMO

Situação atual (sem projeto)

Meio Ambiente: praticamente inexistente
 Arqueológico: praticamente inexistente
 Histórico: praticamente inexistente
 Diversas formas de Ecoturismo: inexistente
 Cavalgadas ocasionais são organizadas, com visitas a locais históricos.

Situação futura (com projeto)

O resgate do patrimônio histórico e cultural do Caminho das Tropas e Passo de Santa Vitória, a ser definido no PBA, representará forte impulso ao turismo. Em praticamente todos os projetos semelhantes, o turismo desenvolveu-se de maneira considerável; é razoável supor-se que várias atividades serão desenvolvidas relacionadas com a criação dos lagos e a melhoria dos acessos e da comunicação.

14. PISCICULTURA

Situação atual (sem projeto)

A piscicultura nativa é inexpressiva atualmente, e a exploração de peixe destinada ao consumo local e lazer, sem fins econômicos; algumas espécies, como o dourado e o pintado, entre outros, são consideradas extintas devido ao ciclo da madeira dos anos 50 e 60 e também a pesca predatória.

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA; prevê-se a organização de fazendas de peixe, e incremento da piscicultura nativa e exótica, face à existência de truta há décadas nas nascentes do rio Pelotas.

15. FAUNA

Situação atual (sem projeto)

Não há exploração de carne animal silvestre para fins econômicos; a caça é feita apenas para lazer e alimentação à nível familiar, e freqüentemente predatória.

Situação futura (com projeto)

Medidas preservacionistas a serem adotadas via PBA poderão aumentar a quantidade de animais.

16. FLORA (mata nativa)

Situação atual (sem projeto)

Há exploração da mata nativa, na área do projeto, para lenha e palanqueamento para cercas, sem expressão econômica. Ocorrência de queimadas pontuais para limpeza de campo. Não há reposição de árvores nobres retiradas; fiscalização é deficiente.

Situação futura (com projeto)

Projetos de reflorestamento à base de plantas nativas poderão compensar perdas havidas com o alagamento. A discussão e negociação do PBA deverão incluir a manutenção da mesma extensão territorial de mata nativa existente, mantendo a cobertura vegetal às margens da represa na mesma proporção original.

17. SAÚDE HUMANA

Situação atual (sem projeto)

Infra-estrutura inexistente, disponível apenas nas cidades próximas.

Situação futura (com projeto)

Resultados poluidores das concentrações humanas deverão ser cuidadosamente previstos e avaliados, e medidas compensatórias deverão ser adotadas via PBA.

18. EDUCAÇÃO E CULTURA

Situação atual (sem projeto)

Elementar (primária); algumas poucas escolas em funcionamento, freqüentemente precário; cultura de subsistência, baseada no modo de vida do pecuarista.

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA; com melhoria dos acessos, poderão ser melhorados os níveis educacionais com respeito à educação tradicional, histórica, e de meio ambiente.

19. DESLOCAMENTOS HUMANOS (Migração)

Situação atual (sem projeto)

Abandono do campo pelas gerações mais jovens. Extremamente baixa densidade populacional: apenas 0,60 habitante / km² na área do projeto; 1,68 habitante km² na área rural de Lages e 59,63 habitante / km² na área urbana de Lages.

Situação futura (com projeto)

Novas perspectivas geradas pelo projeto (pesca, turismo, melhores comunicações e acesso) deverão produzir melhoria quanto à fixação do homem no meio rural. Os resultados das concentrações humanas (trabalhadores da obra, projetos de turismo) deverão ser motivo de estudos especiais via PBA.

20. QUALIDADE DA ÁGUA

Situação atual (sem projeto)

Excelente qualidade de modo geral.

Situação futura (com projeto)

Manutenção da mesma qualidade ou melhoria com novas exigências ambientais na produção rural e no saneamento básico.

21. REDUÇÃO DO GÁS CARBÔNICO

Situação atual (sem projeto)

Florestas existentes têm papel relevante na preservação da qualidade atmosférica.

Situação futura (com projeto)

Novos projetos de reflorestamento deverão compensar eventual redução da atual área verde.

22. ESTABILIZAÇÃO DO MICRO-CLIMA

Situação atual (sem projeto)

O micro-clima da região é considerado excepcionalmente saudável, seco e de temperaturas bem definidas.

Situação futura (com projeto)

Pesquisas desenvolvidas nas últimas três décadas em projeto hidroelétrico de vulto (p.ex. Itaipu) não indicam impacto significativo no micro-clima regional.

Algumas considerações e recomendações especiais devem ser feitas:

A. Com respeito à previsão e mitigação de impacto em sítios arqueológicos e históricos, é enfatizada a necessidade prioritária de oferecer participação aos segmentos das sociedades civis locais, pertencentes aos três municípios, em especial à Universidade do Planalto Catarinense, cujos estudos nessas duas áreas são de relevância especial para qualquer esforço nesse sentido, ao CAV- Centro de Agronomia e Veterinária da UDESC, e à empresa estadual de pesquisa agrícola EPAGRI, cujas experiências nas áreas biológica e vegetal poderão ser de valor inestimável, e outros aqui não nomeados, cuja participação também poderá ser necessária;

B. Questões cruciais relacionadas à saúde humana, educação e treinamento da força de trabalho envolvida com o projeto, migração e impactos urbanos e logísticos também devem ser previstos, discutidos e incluídos nos projetos de mitigação e compensação, pelo consórcio empreendedor em conjunto com integrantes da sociedade civil e de órgãos públicos locais;

Fis.:	521
Proc.:	283/01
Rubr.:	ES

C. Os processos de monitoração de impactos, depois de finalizada a construção da represa e iniciados seus processos operacionais, devem sempre incluir representantes das comunidades científicas e culturais das comunidades envolvidas;

D. É fortemente recomendada e enfatizada a importância da contratação de funcionários para a construção da represa e manutenção da usina, na medida do possível e sempre que necessário, que sejam residentes das três localidades envolvidas;

E. Duas recomendações que podem eventualmente afetar alguns aspectos técnicos e de instalação da Usina são, entretanto, aqui consideradas muito importantes:

1 -conforme mencionado no item 16 deste Parecer, a atual cobertura vegetal deverá ser mantida, mesmo depois do alagamento da área, estendendo-se os projetos de reflorestamento baseados em espécies nativas às margens da represa no mesmo tamanho e proporção da área verde atualmente existente às margens do rio;

2 -conforme exposto e sugerido no Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) à página 9, recomenda-se manter uma distancia de 1,9 quilômetro entre a barragem anterior da Usina Barra Grande e a futura Usina Pai Querê, o que permitirá a manutenção de área verde extremamente importante para a preservação da vida animal, seu trânsito de uma margem para outra, e os deslocamentos necessários à reprodução e qualidade genética.

Considerando os fatos e circunstâncias acima expostas e tendo em vista especialmente:

- As opiniões obtidas durante a realização, por esta Associação, de Entrevistas Técnicas com diversas personalidades e representantes do mundo científico, econômico e jurídico, cujas recomendações e pontos de vista foram extremamente úteis para o entendimento da problemática resultante da instalação do projeto;
- que os planos de mitigação e redução de impactos negativos à flora e fauna locais, bem como aos sítios históricos e arqueológicos, podem resultar em diminuição significativa de tais impactos e até mesmo sua eliminação, desde que executados e monitorados em conjunto com representantes da sociedade local, utilizando o conhecimento acumulado por estes em relação ao seu próprio meio ambiente,
- a possibilidade concreta de o projeto resultar em contribuições positivas e restauradoras da flora e fauna locais, com a implantação de corredores ecológicos em toda a bacia do rio Uruguai, bem como a criação de novos padrões ecológicos e ambientais para a região do planalto catarinense,
- a capacidade da futura usina em modificar positivamente hábitos e comportamentos, bem como introduzir novos componentes na estrutura de produção e geração de renda;

- a extensão dos impactos sócio-econômicos resultantes da implantação da Usina Hidroelétrica Pai Querê em uma região cuja estagnação social e econômica compõem as condições de pobreza e subdesenvolvimento de substancial parte do Estado de Santa Catarina;
- a possibilidade de fazer com que uma extensa região seja resgatada de um sistema produtivo socialmente injusto, fechado em si mesmo e que não proporciona inclusão social nem geração de oportunidades;
- as mudanças estruturais e econômicas que advirão de um projeto dessa magnitude em uma microrregião extremamente carente de infraestrutura e que poderá desenvolver, então, mecanismos de desenvolvimento auto-sustentável;
- os acréscimos no PIB regional em decorrência dos salários pagos a 2.000 trabalhadores e da renda de trabalhadores indiretos (que podem beneficiar até 8.500 pessoas em empreendimentos desse porte) atingirão percentuais da ordem de 5 a 10%.
- os significativos acréscimos financeiros nos orçamentos municipais advindos do pagamento de impostos municipais sobre serviços (decorrentes da construção da represa) e o pagamento dos royalties (decorrentes do funcionamento da usina), conforme demonstrado a seguir, e que deverão converter-se em obras e gastos sociais que contribuirão significativamente para a melhoria das condições de vida das populações dos três municípios:

Pagamentos anuais de:	Lages	S.Joaquim	Bom Jesus	Total
Orçamento municipal 2001	R\$68.731mil	R\$8.028mil	R\$7.025mil	R\$83.784mil
A. ISS (pela empreiteira, durante construção da represa)	60%	nil	40%	100%
Aumento de arrecadação:	R\$2.520mil 3,67%	R\$0,00	R\$1.680mil 23,91%	R\$4.200mil 5,01%
B. Royalties (pelo consórcio, após entrada em operação)	17%	33%	50%	100%
Aumento de arrecadação:	R\$332mil 0,48%	R\$644mil 8,02%	R\$975mil 13,88%	R\$1.951mil 2,33%
Soma de A+ B em relação ao orçamento municipal 2001:	R\$2.852mil 4,15%	R\$644mil 8,02%	R\$2.655mil 37,8%	R\$6.151mil 7,34%

Fls.:	523
Proc.:	2331/01
Rubr.:	G

A Associação dos Economistas do Planalto Catarinense, através do seu presidente e os economistas membros do grupo de estudos abaixo designados, após discussões e debates, vistorias e análise de projetos ambientais, e a revisão dos aspectos sócio-econômicos supramencionados, manifestam-se positivamente pela viabilidade da implantação do empreendimento em referência.

Atenciosamente,



Econ. Valdemiro Hildebrando, Ph.D.
Presidente
Registro sob nº 1148-7 no
Conselho Regional de Economia (Corecon) –7ª. Região

Economistas membros do Grupo de Estudos UHE Pai Querê:

- Econ. Avelar B. Fortunato, Ph.D. – Corecon nº 1039-1
- Econ. Amarildo M. Peccin - Corecon nº 1022-7
- Econ. Elizete A. C. Castro – Corecon nº 2534-8
- Econ. José Antonio Lacerda - Corecon nº. 1655-1
- Econ. Leônidas Arruda, Ph.D. – Corecon nº 930-1
- Econ. Luiz Carlos Regis - Corecon nº 435
- Econ. Marcelino Ribeiro - Corecon nº 803-1
- Econ. Silvio M.Valim – Corecon nº 575-4
- Econ. Vânia Ronconi Oliveira – Corecon (em reg.)



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
GERÊNCIA EXECUTIVA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Fls.:	524
Proc.:	233/01
Rubr.:	61

PROTOCOLO
DLQA/IBAMA

Nº 6.691

Data: 22/07/04

Recebido:

Memorando nº 125/2004 – GABIN/SC

Florianópolis, de julho de 2004.

Ao Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ/IBAMA
Assunto: UHE Pai-Querê

1. Cumprimentando-o cordialmente, informamos ter tomado conhecimento do Of. 001662/04, de 10.05.2004 e do Of. 0152, de 20.01.2004, ambos da FATMA – Fundação do Meio Ambiente, em que aquela Fundação manifesta posição favorável à implantação da UHE Pai-Querê.

2. Entretanto, considerando:

- o teor do Parecer Técnico PAIA n. 010/2002, elaborado em 29.07.2002 por 07 técnicos da FATMA e que concluiu pela inviabilidade do licenciamento ambiental da UHE Pai-Querê, levando-se em conta “a necessidade de manutenção da biodiversidade, de heranças histórico-culturais *in situ* e da reserva de mananciais hídricos para uso futuro, todos estes patrimônios públicos de uso comum do povo na forma da Constituição; o efeito sinérgico dos impactos sócio-culturais, econômicos e ambientais já ocorridos ou por ocorrer em função de empreendimentos análogos já aprovados na mesma bacia hidrográfica do rio Uruguai, que seriam potencializados pela construção de Pai-Querê...”;

- os termos do Ofício n. 302/2004PRM/Lages-SC, de 22.06.2004, da Procuradoria da República em Lages – Ministério Público Federal, com cópias enviadas a esta Gerência Executiva, à DIREC, à Coordenação de Licenciamento que está tratando do referido licenciamento ambiental e a essa Diretoria, e no qual o Procurador da República “solicita providências,... para a equalização de uma série de pendências existentes na região do lado catarinense da nascente da bacia do rio Uruguai”;

- o Of. 0006/2004 – CERBMA-SC, de 09.06.2004, do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, encaminhado a esta Gerência Executiva solicitando “acesso aos documentos (EIA/RIMA, Licenças, etc.) referentes às solicitações de licenciamento das UHE Barra Grande e Paiquerê”, devido à necessidade de um posicionamento e estabelecimento de ações estratégicas visando à implantação de um corredor ecológico na região dos rios Uruguai e Pelotas;

- o teor das Informações NLA n. 039/2003, de 10.04.2003 e 060/2003, de 08.07.2003, que mencionam a redução do corredor de biodiversidade na região do rio Uruguai e a deficiência do EIA/RIMA de Pai-Querê (que não considera as propriedades cumulativas e sinérgicas da construção de uma série de hidrelétricas na bacia do rio Uruguai), concluindo que “o EIA/RIMA da UHE Pai Querê apresenta deficiências principalmente por restringir-se à área de influência mais direta do empreendimento, não levando em conta orientações do Ministério do Meio Ambiente quanto às ações prioritárias para a conservação dos campos sulinos e matas de araucária, e em desconsideração à recomendação do Ministério Público Federal”;

gostaríamos de obter informações sobre as medidas/ações/encaminhamentos que essa Diretoria e a Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental vêm tomando no sentido de responder às solicitações do Ministério Público Federal em relação às UHE de Machadinho, de Barra Grande e de Pai-Querê e de considerar os apontamentos realizados pelos técnicos da FATMA em relação à UHE de Pai-Querê.

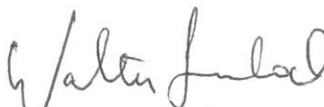
RECIBO
022/22/07/04
[Assinatura]

Fls.:	525
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

3. Caso haja pertinência nas conclusões dos técnicos da FATMA, apontadas no Parecer Técnico já mencionado, esta Gerência Executiva não pode ter outra postura senão se posicionar de forma contrária à continuidade do processo de licenciamento ambiental da UHE de Pai-Querê da maneira hoje conduzida. Entretanto, somos favoráveis à elaboração de um Termo de Ajustamento de Conduta que possibilite a formação de um corredor ecológico na bacia do rio Uruguai, não desconsiderando o aproveitamento hidrelétrico daquele rio, mas permitindo a eficácia na formação do referido corredor ecológico.

4. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se tornarem necessários e renovamos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,



Walter Steenbock

Gerente Executivo Substituto do IBAMA em Santa Catarina



Fis.:	526
Proc.:	2831/01
Rubr.:	B

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.003026/04

Nº Original : S/N

Interessado : VEREADOR LUIZ CARLOS GOULART DA SILVA

Data : 28/7/2004

Assunto : SOLICITA QUE SEJA ANALISADA LIBERAÇÃO DA USINA PAI QUERE, NA REGIAO SERRANA DO ESTADO DE SC.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 28/7/2004 09:47:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES.

PROTOCOLO
DLQA/IBAMA

Nº 6.920

Data: 29/07/04

Recebido:

Assinatura da Chefe do(a) GABIN

Carmen Dolores Estranhos Sampaio

Chefe do Gabinete

Substituta

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

29 JUL 2004



MMA - IBAMA

Documento

10100.003026/04-04

GABIN

Data: 28/7/04 Prazo

EXCELENTÍSSIMO SENHOR

PRESIDÊNCIA IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis)

DR. MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

BRASÍLIA - DF

Fls.:	527
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

Prezado Marcus,

Solicito que seja analisada liberação da Usina Pai Querê mais rápido possível, pois o projeto é de suma importância para a região serrana do Estado de Santa Catarina

São Joaquim, 23 de Julho de 2004



LUIZ CARLOS GOULART DA SILVA

VEREADOR



Fis.:	528
Proc.:	283/01
Rubr.:	6

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.003028/04

Nº Original : S/N

Interessado : ROTARY CLUB DE SAO JOAQUIM

Data : 28/7/2004

Assunto : SOLICITA QUE SEJA ANALISADA A LIBERAÇÃO DA USINA PAI QUERE, NA REGIAO SERRANA DO ESTADO DE SC.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 28/7/2004 09:53:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES.

PROTOCOLO
DLQA/IBAMA

Nº 6.921

Data: 29/07/04

Recebido:

Assinatura da Chefe do(a) GABIN

Carmen Dolores Lins dos Sampaio
Chefe do Gabinete
Substituta

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo



29 JUL 2004

EXCELENTÍSSIMO SENHOR
PRESIDÊNCIA IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis)
DR. MARCUS LUIZ BARROSO BARROS
BRASÍLIA - DF

Fls.:	529
Proc.:	2831/01
Rubr.:	9

Prezado Marcus,

Vimos através deste solicitar que seja analisada liberação da Usina Pai Querê mais rápido possível, pois o projeto é de suma importância para a região serrana do Estado de Santa Catarina

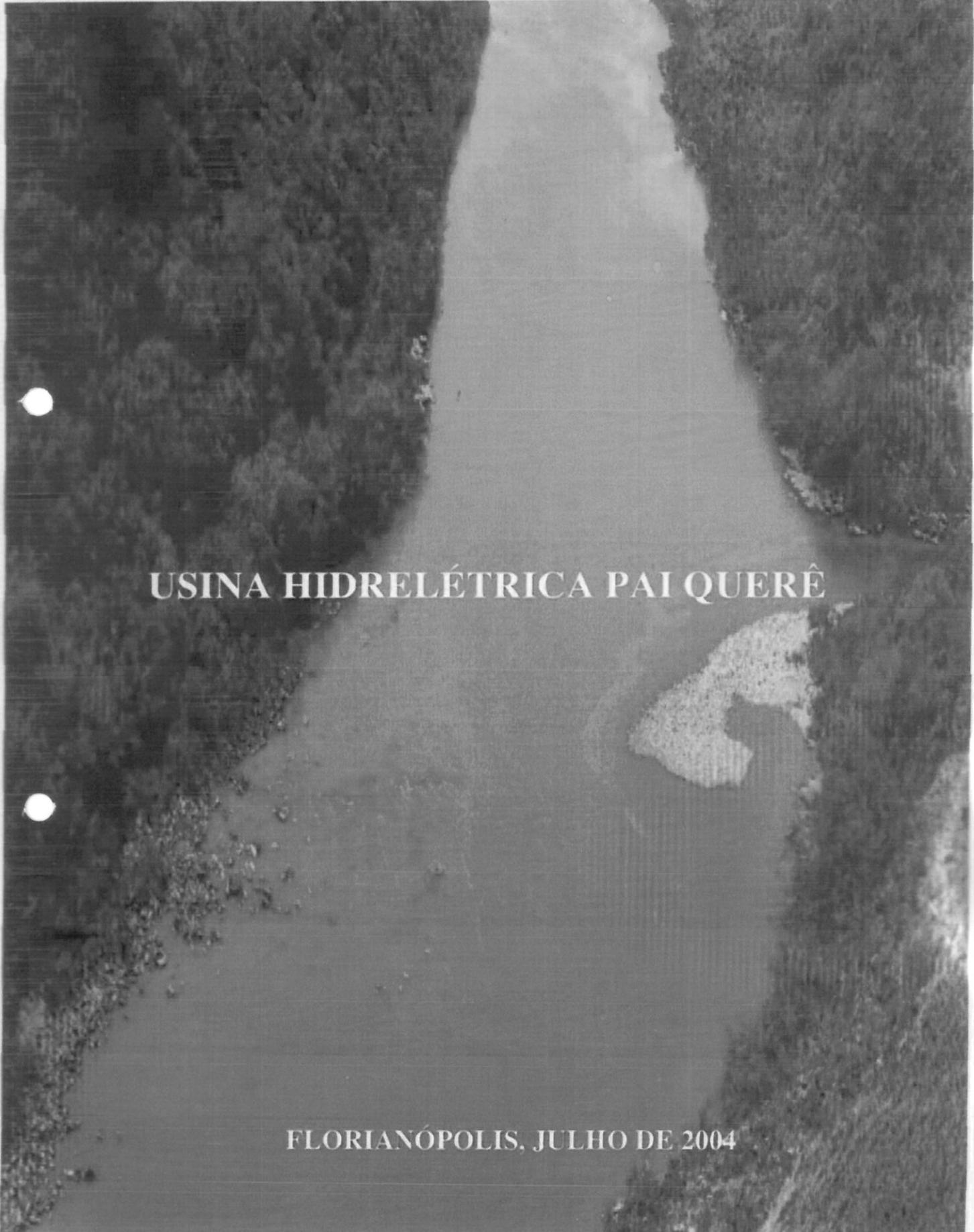
São Joaquim, 23 de Julho de 2004


ROTARY CLUB DE SÃO JOAQUIM



ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, URBANO E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário



USINA HIDRELÉTRICA PAI QUERÊ

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2004

Fis.:	530
Proc.:	2831/01
Subr.:	✓

Fls.: 531
Proc.: 2831/01
Rubr.: GT



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, URBANO E MEIO AMBIENTE
Av. Mauro Ramos, 722 - Centro - 88.020-300 - Fone 48 229-3600 - Fax: 48 229-3618 - Florianópolis - SC
e-mail: sds@sds.sc.gov.br - www.sds.sc.gov.br

Ofício GABS Nº 864/04

Florianópolis, 29 de junho de 2004.

Ilustríssimo Presidente,

Os Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, por seus Secretários de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente e do Meio Ambiente, respectivamente, vêm a presença de Vossa Senhoria para atender o contido na ata de reunião do dia dezesseis de abril de 2004, que tratou o licenciamento do AHE PAI QUERÊ e, em especial, o fato novo gerado naquela reunião – corredor ecológico, expressar o interesse dos Estados na viabilização deste empreendimento. Este fato representará o início de importante projeto que alcançará a preservação e recuperação da Bacia do Rio Uruguai Superior, mediante a implementação de corredor ecológico que possibilitará conectividade e recuperação das áreas fragmentadas entre as unidades de conservação existente na região. Destaca-se, ainda, o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental da região dentro do modelo preconizado e adotado por padrões mundiais.

Assim sendo, esperam pronta manifestação deste IBAMA.

Atenciosamente,

SÉRGIO GODINHO
Secretário de Estado do Desenvolvimento
Social, Urbano e Meio Ambien.e
Deputado Estadual

ADILSON TROCA
Secretário de Estado do Meio Ambiente
do Estado do Rio Grande do Sul

Ilmo Senhor,
Marcus Barros
Presidente do IBAMA

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 7731

DATA: 16/08/04
RECEBIDO:

GOL/GS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

Fls.: 532
Proc.: 2831/01
Rubr.: GJ

Of. GAB/SEMA nº 424/2004

Porto Alegre, 01 de julho de 2004

Senhor Presidente:

Os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, por seus Secretários de Estado do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente, respectivamente, vêm a presença de Vossa Excelência para atender o contido na ata de reunião do dia dezesseis de abril de 2004, que tratou o licenciamento do AHE PAI QUERÊ e, em especial, o fato novo gerado naquela reunião – corredor ecológico, expressar o interesse dos Estados na viabilização deste empreendimento. Este fato representará o início de importante projeto que alcançará a preservação e recuperação da Bacia do Rio Uruguai Superior, mediante a implementação de corredor ecológico que possibilitará conectividade e recuperação das áreas fragmentadas entre as unidades de conservação existente na região. Destaca-se, ainda, o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental da região dentro do modelo preconizado e adotado por padrões mundiais.

Assim sendo, esperam pronta manifestação deste IBAMA.

Atenciosamente,

SÉRGIO GODINHO

Secretário de Estado do Desenvolvimento
Social, Urbano e Meio Ambiente
Deputado Estadual

ADILSON TROCA

Secretário de Estado do Meio Ambiente
do Estado do Rio Grande do Sul

Excelentíssimo Senhor
Doutor **MARCUS BARROS**
Digníssimo Presidente do IBAMA
Brasília/DF



ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, URBANO E MEIO AMBIENTE

Av. Mauro Ramos, 722 - Centro - 88.020-300 - Fone 48 229-3600 - Fax: 48 229-3618 - Florianópolis - SC

e-mail: sds@sds.sc.gov.br - www.sds.sc.gov.br

Fls.:	533
Proc.:	22831/01
Rubr.:	Gy

Ofício GABS nº 866/04

Florianópolis, 29 de junho de 2004.

Ilustríssimo Diretor,

Em atenção ao conteúdo no ofício nº 310/2004 – DILIQ/ IBAMA, de vinte e oito de maio, estamos encaminhando em anexo parecer técnico, desta instituição referente a AHE Pai Quere

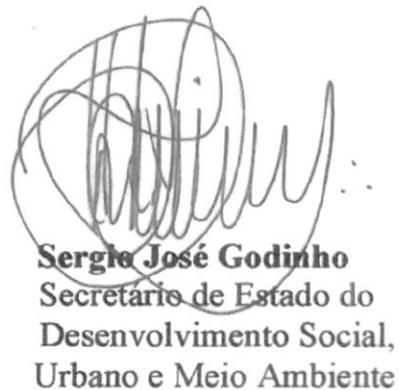
Atenciosamente,



Jânio Wagner Constante
Presidente da FATMA



Luis Antônio Garcia Correia
Diretor de Controle
da Poluição



Sergio José Godinho
Secretário de Estado do
Desenvolvimento Social,
Urbano e Meio Ambiente

Ilmo Senhor
Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade do IBAMA



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 - Centro - 88010-970 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com - Coordenador Regional da CERPS



Fis.:	534
Proc.:	283.161
Rubr.:	62

PARECER TÉCNICO – UHE PAIQUERÊ

DOS FATOS:

Conforme solicitação e ata da memória da reunião do dia 16 de abril de 2004, no DILIQ/IBAMA, referente ao processo de licenciamento federal que avalia a viabilidade ambiental do empreendimento UHE Pai Querê, e atendendo ao ofício n.º 290/2004- CGLIC/DILIC/IBAMA, de 16/04/04, técnicos da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente e da Fundação do Meio Ambiente – FATMA, realizaram estudos, vistoria, análise de toda a documentação produzida no referido processo e como resultado, apresentam a seguir, o parecer Técnico destes órgãos ambientais.

DOS DOCUMENTOS ANALISADOS:

A UHE Pai Querê caracteriza-se como um empreendimento cujos possíveis impactos ambientais incidem principalmente sobre o meio biótico da bacia, no alto curso do Rio Pelotas. Desta forma, as considerações da equipe multidisciplinar que analisou a documentação concentra-se na avaliação local destes impactos, propondo sua mitigação no contexto geral da Bacia Hidrográfica.

Conforme vistoria *in loco* para avaliação dos pontos levantados como impeditivos para a implantação do empreendimento concluímos, como principais, as informações apresentadas abaixo.

- 1) Contrapondo os possíveis impactos sobre a fauna e a flora locais, destaca-



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 - Centro - 88010-970 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253

www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com - Coordenador Regional da CERPS



Fls.: 535
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

se a condição encaixada do reservatório proposto, que ocupa cerca de 1/3 do vale do rio Pelotas e não conduz, portanto a eliminação do ambiente florestal; A faixa florestal remanescente que será convertida em Área de Proteção Ambiental Permanente (APP) do reservatório mostra-se capaz de manter populações viáveis aos taxa de maior porte e valor conservacionista da região.

Entende-se que as ações sugeridas no EIA/RIMA, e incorporadas como compromisso do grupo empreendedor, que visam a revegetação das áreas contíguas ao reservatório e ao restabelecimento das conexões entre fragmentos florestais, geram, em médio prazo, aumento na capacidade de suporte da área a ser impactada.

Especial referência deve ser feita à presença de *Araucaria angustifolia* (pinheiro do Brasil, ou pinheiro do Paraná) na região. Embora alguns espécimes tenham sido registrados na área do reservatório, o local a ser afetado não é caracterizado como a área de maior valor para a conservação deste grupo, situação que se verifica, em verdade a montante do empreendimento, nas nascentes do Rio Pelotas, preservadas no Parque Nacional de São Joaquim.

O reconhecimento da área em estudo como menos relevante para a conservação da Araucária derivam de condições naturais (em especial as condições edáficas, como a predominância de solos litólicos) menos propícias ao desenvolvimento da espécie na área.

Ao impacto descrito, sugerimos seja focado o salvamento do germoplasma dentro das diretrizes da Secretaria da Agricultura do Estado de Santa Catarina, propostas no Inventário Florestal Florístico de Santa Catarina, com semelhante procedimento nos projetos já em execução no Estado do Rio Grande do Sul.

2) No que se refere a interferências com endemismos da biota aquática, verifica-se que a totalidade dos grupos endêmicos tem como habitat preferencial, rios de pequeno porte e com corredeiras. Por este aspecto o empreendimento UHE Pai



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 - Centro - 88010-970 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com - Coordenador Regional da CERPS



Fis.: 536
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

Querê não apresenta condições de conduzir a extinção dos grupos de peixes endêmicos do alto rio Uruguai. Esta observação está claramente fundamentada não apenas na análise do EIA/RIMA, mas principalmente na documentação gerada pelos pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica - PUCRS, do Rio Grande do Sul.

3) O empreendimento não afeta rotas migratórias. De fato, o Rio Pelotas, na área do empreendimento, não é rota migratória de espécies da ictiofauna. No presente, algumas espécies migratórias têm sido registradas na região, como resultado do deslocamento populacional derivado da construção das usinas de jusante (Itá, Machadinho, Campos Novos, Barra Grande).

A simples presença destas espécies na área em estudo não converte este trecho do rio Pelotas em rota migratória. Em verdade, não é esperada a reprodução de nenhuma das espécies migradoras deslocadas pelos empreendimentos de jusante na área do projeto, haja vista as características ecológicas das mesmas.

Pode-se afirmar com toda a segurança que não existem rotas migratórias na área a ser afetada salvo de peixes usualmente denominados como "pequenos migradores", os quais terão seus estoques mantidos pela reprodução em tributários e a montante do reservatório.

4) O empreendimento, cumpridas as proposições do EIA/RIMA, permitirá conectividade expressiva com a área de maior relevância conservacionista da região, localizada a montante do futuro remanso do lago da UHE Pai Querê;

5) O empreendimento afeta uma pequena parcela dos Corredores Ecológicos existentes no alto rio Pelotas. Entretanto, no conjunto dos corredores afetados, destaca-se que estes não são integralmente suprimidos, haja vista que parte do lago a ser formado, inunda um vale em "V" profundo onde se encaixa o rio Pelotas, permitindo conectividade futura.



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 - Centro - 88010-970 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com - Coordenador Regional da CERPS



6) Os corredores momentaneamente afetados apresentam menor integridade ambiental no contexto local, o que implica em que os mesmos, no presente, e sem uma conectividade efetiva, atuam com menor intensidade dentro do processo de deslocamentos faunísticos.

7) A supressão momentânea destes corredores ecológicos é mitigável. O Estudo de Impacto Ambiental recomenda a revegetação marginal de pontos estratégicos do reservatório, o que conduz a nova conexão destes fragmentos eventualmente isolados quando do enchimento do lago. Esta medida apresenta-se adequada à região, devendo ser detalhada nas etapas seguintes ao licenciamento.

8) As ações de revegetação sugeridas no EIA/RIMA, que visam o restabelecimento da conexão entre sistemas florestais atualmente fragmentados deixam claro que o empreendimento não possui condições de desestruturar a dinâmica de corredores da região.

9) O empreendimento não afeta unidades de conservação, nem tampouco terras indígenas. Em paralelo, a aplicação dos recursos legalmente previstos dentro da compensação ambiental consiste em importante estratégia para favorecer a preservação de espaços de valor ecológico, inseridos dentro dos limites da bacia, campos naturais lindeiros ao empreendimento assim como ampliar a conectividade original dos ecossistemas existentes, atualmente fragmentados, através da ótica dos Corredores Ecológicos;

10) No contexto histórico cultural da área do empreendimento, a passagem do antigo caminho das tropas pelo Passo de Santa Vitória, é importante marco histórico do tropeirismo e evidencia a ação antrópica nos três últimos séculos. O resgate histórico especialmente desta passagem e outras a montante é medida mitigadora importante no sentido de revitalizar os aspectos histórico-culturais e turísticos do local e da região.

Fis.: 538
Proc.: 2831/01
Rubr.: G



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 – Centro - 88010-970 - Florianópolis – SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com – Coordenador Regional da CERPS



11) A análise dos impactos ambientais para o conjunto de empreendimentos previstos para o alto rio Uruguai demonstra que, comparativamente aos demais empreendimentos já licenciados ou em licenciamento na bacia do alto rio Uruguai, a UHE Pai Querê exibe a menor magnitude de impactos sobre os meios físicos, biótico e social, fato este corroborado quando da vistoria técnica.

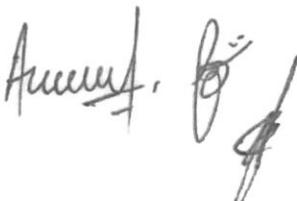
DO NOVO CENÁRIO

Importante destacar que, além dos documentos ora analisados, buscou-se empreender a este Parecer Técnico uma visão espacial de contexto que extrapola a atividade e seu entorno imediato, remetendo seus impactos e soluções mitigadoras para todo o conjunto da Bacia Hidrográfica envolvida, dentro de uma nova postura de Política Pública de Estado para análise ambiental de empreendimentos, compreendendo a cumulatividade destes impactos e propondo soluções não fragmentadas para os mesmos.

DAS CONCLUSÕES:

Neste sentido e para uma melhor compreensão da proposta, encaminhada em anexo a este Parecer Técnico, cabe resgatar a ótica de que o ideal para a conservação dentro de uma paisagem em mosaico é a manutenção de uma rede de áreas protegidas sobre uma matriz de áreas alteradas.

Conceitualizando o exposto, o que mais se aproxima deste ideal são os chamados Corredores Ecológicos que, por definição legal, são áreas de conexão entre



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 - Centro - 88010-970 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com - Coordenador Regional da CERPS



Fls.:	539
Proc.:	283/01
Rubr.:	0

Unidades de Conservação, que permitem o livre fluxo de indivíduos, possibilitando a perpetuação das espécies.

O Corredor Ecológico também pode ser entendido como a proposição futura de uma área homogênea e linear da paisagem que se distinguirá das unidades vizinhas, devendo unir fragmentos ora existentes, sendo tanto mais eficiente quanto maior for a sua conectividade, ou seja, a capacidade em facilitar os fluxos biológicos (METZGER, 2003).

É importante ressaltar que novos Corredores Ecológicos só devem ser implementados entre áreas anteriormente interligadas, sendo que a melhor localização de um Corredor é definida pelo caminho preferencial utilizado pelas espécies animais antes da implantação deste Corredor.

Muitos desses caminhos preferenciais constituem-se das matas ciliares, que além de facilitarem os fluxos biológicos, apresentam também outras funções para a sustentabilidade da paisagem, como a estabilização das margens dos rios evitando aceleração dos processos erosivos, a retenção dos poluentes agrícolas, e o enriquecimento dos rios com matéria orgânica.

Destaca-se que o empreendimento resulta em baixo impacto negativo sobre as características sociais e econômicas da área de influência direta.

Sua instalação apresenta-se como um instrumento para o desenvolvimento de uma região com menor IDH dos respectivos Estados.

O baixo índice de relocação ou reassentamento de famílias ali residentes, a infra-estrutura a ser instalada, como melhoria de acessos, estradas, construção de pontes e a implantação de rodovia pavimentada interligando os dois estados, passando sobre o eixo da barragem, em conjunto a outras ações mitigadoras, assegura condições favoráveis à elevação dos índices econômicos e sociais da região.

Fis.: 540
Proc.: 2831/01
Rubr.: Ex



FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA
Rua Felipe Schmidt, n° 485 – Centro - 88010-970 - Florianópolis – SC
Fone: (48) 224.8299 Fax: (48) 224.6281 Ramal 2253
www.fatma.sc.gov.br
cosmepolese@brturbo.com – Coordenador Regional da CERPS



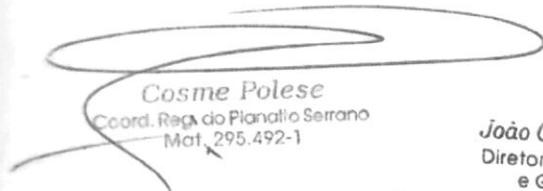
A implementação da rede de programas propostos para mitigar e/ou compensar os impactos ambientais gerados pela implantação e operação do empreendimento, orientados na ótica de contribuir para uma estratégia de Corredores de Biodiversidade permitirá o estabelecimento de uma ampla rede de conexão de ecossistemas podendo-se reverter em importante ferramenta para a conservação não apenas do alto curso do rio Uruguai, mas da Bacia Hidrográfica como um todo.

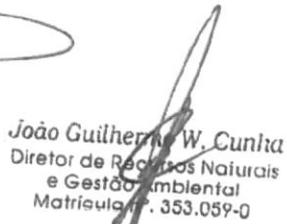
A implantação da Rede de Programas Ambientais, proposta no EIA/RIMA, atenderá as disposições legais vigentes, em especial, aquelas estabelecidas na Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, bem como o Decreto nº 4.340/2002.

Conclui-se, portanto que a integração das informações constantes no EIA/RIMA, os estudos da região, as vistorias ao local do empreendimento, associadas à proposição da conectividade dos fragmentos florestais existentes através da ótica da criação de um Corredor Ecológico, apontam, para a viabilidade ambiental da UHE Pai Querê, sendo, portanto ratificada na elaboração deste Parecer Técnico.

Florianópolis, 13 de maio de 2004.

Membros da equipe:


Cosme Polese
Coord. Reg. do Planalto Serrano
Mat. 295.492-1


João Guilherme W. Cunha
Diretor de Recursos Naturais
e Gestão Ambiental
Matrícula nº. 353.059-0


Elenir Ribeiro de Arruda
Matr. 235637-6
FATMA - LAGES


Giampaolo B. Marchesini
Gerente de Monitoramento Hídrico
Matr. 383.177-5-01


ENG. LUIZ RONZAGA PADILHA DE ARRUDA
Técnico de Controle Ambiental
CREA 6.854 - 10ª Região
Coordenadoria Regional de Lages





ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, URBANO E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário

Fis.: 541
Proc.: 2835/91
Rubr.: 6

IMPLEMENTAÇÃO

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

ÍNDICE

1 **INTRODUÇÃO** 2

2 **OBJETIVOS**..... 5

3 **JUSTIFICATIVA**..... 6

4 **EMBASAMENTO CONCEITUAL**..... 8

5 **ÁREA DE ESTUDO**..... 9

6 **CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL**..... 12

7 **PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR ECOLÓGICO DA BACIA DO RIO
URUGUAI SUPERIOR** 15

8 **CONTINUIDADE DOS TRABALHOS: FASES**..... 17

9 **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**..... 18

ANEXO..... 19

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

1 INTRODUÇÃO

Originalmente, a Mata Atlântica cobria cerca de 1.360.000 km² do território brasileiro, dos quais restam hoje menos de 10 %, na sua grande maioria na forma de fragmentos com formações florestais secundárias (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2000). Essa formação vegetal é composta por fitofisionomias distintas, como a Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Ombrófila Mista, a Floresta Ombrófila Aberta, a Floresta Estacional Semidecidual, a Floresta Estacional Decidual, e ecossistemas associados como os manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste (DECRETO FEDERAL N° 750 DE 10/02/1993).

Mesmo com essa diminuição da área em relação à cobertura original (ver Quadro I), a Mata Atlântica apresenta uma das maiores biodiversidades, o que resultou na sua classificação como um dos 25 *hotspots*¹ mais importantes do mundo para conservação (MIETTERMEIER *et al.*, 1999).

Quadro I – Área do Domínio da Mata Atlântica (DMA) em cada Estado Brasileiro.

UF	Área UF (ha)	Área DMA*(ha)	DMA no Estado (%)	Remanescentes Florestais DMA (ha)	Remanescentes Florestais DMA (%)
AL	2.793.349	1.449.357	51,89	71.811	4,95
BA	56.644.394	20.354.548	35,93	1.263.175	6,21
CE	14.634.809	486.652	3,33	86.598	17,79
ES	4.618.397	4.6618.397	100	408.924	8,85
GO	34.128.614	1.151.269	3,37	3.161	0,27
MS	35.815.503	6.280.101	17,53	31.296	0,50
MG	58.838.344	28.966.381	49,23	813.635	2,81
PB	5.658.340	672.432	11,88	46.280	6,88
PE	9.893.950	1.776.971	17,96	90.667	5,10
PI	25.237.934	2.291.830	9,08	-	-
PR	19.970.994	19.443.054	97,36	1.800.048	9,26
RJ	4.391.007	4.391.007	100	946.875	21,56
RN	5.330.801	328.771	6,17	47.833	14,55
RS	28.206.150	13.219.129	46,87	649.780	4,92
SC	9.544.456	9.544.456	100	1.723.513	18,06
SE	2.204.923	788.845	35,78	88.541	11,22
SP	24.880.934	20.543.452	82,57	1.815.745	8,84

Fonte: SOS Mata Atlântica/INPE, 2000

De acordo com a International Union for Conservation Nature - IUCN, cerca de uma em cada oito espécies de plantas estão em risco de extinção devido principalmente à fragmentação e à perda de habitat. Os estados sulinos, especialmente Santa Catarina e Rio Grande do Sul, possuem uma grande variabilidade de ecossistemas, abrangendo desde formações pioneiras até áreas florestais preservadas.

A Mata Atlântica ocupa a região litorânea do Brasil, sendo que em alguns Estados se alastra para dentro do continente. O acentuado processo de ocupação histórica teve reflexos diretos na substancial perda de habitat e fragmentação. Somente áreas que apresentam relevo acidentado de difícil acesso ainda permanecem preservadas.

¹ *Hotspots* são áreas prioritárias para conservação de rica biodiversidade e ameaçadas no mais alto grau.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

Este complexo conjunto de ecossistemas representa uma fonte considerável de recursos genéticos (NODARI *et al.*, 1993; KAGEYAMA, 1987). Devido ao conjunto de impactos, diversos prejuízos ecológicos vêm ocorrendo, tais como diminuição do tamanho das populações e perda de genes e genótipos (KAGEYAMA & DIAS, 1982).

Ao longo do tempo verifica-se uma crescente diminuição da área de cobertura da Mata Atlântica, decorrente de diversas formas de degradação. Como exemplo, cita-se a expansão da fronteira agrícola e a exploração madeireira. O extrativismo de madeira de lei representou a principal fonte econômica dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul em décadas passadas. Também a comercialização de espécies ornamentais e medicinais e a coleta predatória de plantas não-madeiráveis (palmito – *Euterpe edulis*), mas econômica/culturalmente importantes, contribuíram para a diminuição das regiões recobertas por esta formação.

Outra grande forma de degradação da Mata Atlântica é a expansão urbana. Aproximadamente 100 milhões de habitantes vivem no seu entorno, os quais exercem enorme pressão sobre seus remanescentes, seja por seu espaço (especulação imobiliária), seja por seus inúmeros recursos, geralmente extraídos de forma predatória, sob o ponto de vista ecológico, social e econômico. Essa situação gera um paradoxo entre a conservação e o extrativismo, já que um grande número de pessoas depende efetivamente da sua exploração, quer como fonte de medicamento e alimento, quer como fonte de renda (SIMÕES & LINO, 2002).

Apesar do processo de degradação rápido e implacável que resultou no isolamento das comunidades vegetais (fragmentos), não permitindo a assimilação e regeneração natural deste bioma, a Mata Atlântica ainda abriga um grande número de espécies vegetais e animais, constituindo uma biodiversidade impressionante, que a mantém como um dos biomas com maior riqueza de espécies do planeta (MIETTERMEIER *et al.*, 1999).

A distribuição dos fragmentos de Mata Atlântica no território nacional não se dá de forma homogênea, sendo condicionada pela interação entre as condições históricas, de relevo e de exploração dos diferentes trechos desse bioma.

Para a conservação da biodiversidade remanescente nos fragmentos, torna-se necessário o desenvolvimento de uma abordagem integradora que considere o manejo das Unidades de Conservação, seu entorno e as áreas de preservação permanentes (APP), com a criação de corredores ecológicos que conectarão estas áreas protegidas no âmbito dos biomas regionais, de forma a possibilitar a persistência a longo prazo das populações da fauna e da flora atualmente isoladas.

A região da Bacia do Rio Uruguai, tanto no Rio Grande do Sul quanto em Santa Catarina, possui remanescentes significativos de vegetação que abrigam uma alta diversidade faunística, contando com espécies de zonas biogeográficas distintas, e representando o limite de distribuição de diversas espécies meridionais e setentrionais. Na região localizam-se importantes remanescentes de habitats florestados, todavia isolados e bastante fragmentados, destacando-se aqueles preservados nas Unidades de Conservação existentes na região.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

A conservação desta biodiversidade depende, dentre outros aspectos, da integração entre as diversas áreas de interesse biológico. Desta forma, a implantação dos Corredores Ecológicos constitui uma estratégia emergente, pois vai além do paradigma da criação de Unidades de Conservação como ilhas biológicas isoladas (fragmentos de Mata Atlântica), permitindo a conectividade entre áreas protegidas e prioritárias.

Os Governos dos Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, preocupados com este cenário, através de suas Secretarias de Meio Ambiente, estão unindo esforços para viabilizar a conexão entre os fragmentos remanescentes e as Unidades de Conservação, aumentando a qualidade ambiental e promovendo o desenvolvimento sustentável da Bacia, através da implementação de um Corredor Ecológico da Bacia do Rio Uruguai Superior.

O presente projeto é constituído de um diagnóstico sucinto da Bacia do Rio Uruguai Superior, conceitos, contextualização legal, proposta para implementação do corredor ecológico e do seu comitê gestor, bem como suas fases de implantação.

2 OBJETIVOS

• OBJETIVO GERAL

Contribuir efetivamente para a conservação da biodiversidade, mediante a implementação do Corredor Ecológico da Bacia do Rio Uruguai Superior – CEBRUS.

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recuperar a mata ciliar, de acordo com a vegetação original, ao longo do CEBRUS;
- Fiscalização e monitoramento do CEBRUS;
- Fortalecimento e Consolidação do SNUC na região;
- Estimular e consolidar os planos de manejo nas Unidades de Conservação no âmbito do CEBRUS;
- Incentivar e implantar Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN);
- Desenvolver um plano de sustentabilidade para o CEBRUS;
- Fortalecer o SISNAMA;
- Adequar políticas de proteção da Bacia do Uruguai que envolvam as esferas pública, privada e a comunidade;
- Oportunizar o desenvolvimento de estudos e pesquisas na região que complementem e/ou criem novas estratégias de manejo e conservação das espécies;
- Contribuir na formação de bancos de germoplasma;
- Incentivar alternativas de desenvolvimento municipal ambientalmente adequadas;
- Promover atividades de educação ambiental;
- Introduzir e disponibilizar elementos regionais nos programas de Educação Ambiental dos Estados e Municípios.

3 JUSTIFICATIVA

Até a década de 70, as estratégias de conservação da Mata Atlântica, como de resto dos outros ecossistemas brasileiros, estavam restritas, praticamente, à conservação de determinadas e, freqüentemente, reduzidas áreas, na forma de parques e outras Unidades de Conservação isoladas. Desde então, profundas alterações se deram neste quadro, em razão da nova concepção que se passou a ter do Domínio Mata Atlântica, visualizando o bioma em seu conjunto, concepção essa consolidada no meio acadêmico e científico a partir do Workshop Mata Atlântica, promovido, em 1990, pelas entidades Fundação SOS Mata Atlântica, *Conservation International*, *WWF* e *The Nature Conservancy*, no município de Atibaia (LINO & BECHARA, 1999, *apud* ENGEVIX, 2003).

Na década de 90, a conservação da Mata Atlântica passou a ter uma visão integrada entre áreas protegidas e seu entorno, no sentido de compatibilizar a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento sócio-econômico, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável.

Atualmente, ganham vulto novas linhas estratégicas, relacionadas ao acesso e utilização do patrimônio genético, ao uso sustentável dos recursos naturais (através da biotecnologia, do ecoturismo, do manejo florestal e de outras práticas), e à participação da iniciativa privada na proteção e gestão dos ecossistemas (LINO & BECHARA, 1999, *apud* ENGEVIX, 2003).

Assim, em termos de iniciativas bioconservacionistas, destaca-se o fato de grande parte da Bacia do Rio Uruguai, encontrar-se situada dentro de área que integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Por definição, a Reserva da Biosfera é um instrumento de gestão que favorece a interlocução entre os diferentes poderes e busca contemplar através de recomendações, soluções para problemas como o desmatamento das florestas tropicais, a desertificação, a poluição atmosférica, o efeito estufa, educação ambiental e a recuperação de áreas degradadas. Este instrumento, assim como a implantação de corredores ecológicos, privilegia o uso sustentável dos recursos naturais nas áreas abrangidas.

O Decreto 750/1993 determina que todo o Estado de Santa Catarina e praticamente 47% do Rio Grande do Sul são áreas de cobertura do domínio da Mata Atlântica, sendo que a atividade antrópica nas últimas décadas, através dos sucessivos ciclos de exploração, alterou de forma marcante a paisagem e o funcionamento deste bioma.

Na região da Bacia do Rio Uruguai a destruição florestal intensificou-se, nos últimos três decênios, restando apenas pequenos fragmentos com diferentes intensidades de degradação e estádios sucessionais. Os remanescentes florestais desta região são, portanto, formações secundárias encontradas em terrenos com alguma limitação ao uso agrícola, ou em unidades de conservação e por vezes em área ciliar.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

A rápida alteração sofrida pelos ambientes da Bacia exige uma ação de mesma ou maior intensidade, no sentido de recuperação ambiental, favorecendo a permanência de elevada riqueza de espécies da fauna e da flora, ainda existentes na região. Estes organismos, que originalmente distribuíam-se dentro de um *continuum* ambiental, apresentam distribuição dentro de um padrão de mosaico (Foto 1), não raro em sistemas florestais fortemente fragmentados.

Diante do exposto, o Corredor Ecológico da Bacia do Rio Uruguai Superior buscará a conservação da biodiversidade por meio de uma gestão dinâmica e sustentável da paisagem, assegurando processos evolutivos e fluxos gênicos de espécies e comunidades. A participação de atores governamentais e não governamentais, envolvidos diretamente na região, é fundamental para o controle sócio-ambiental do projeto.

O estabelecimento deste Corredor não envolve conflitos, nem desapropriações, respeitando os pressupostos legais das áreas protegidas (encostas, nascentes, topos de morros, margens de rios, unidades de conservação), bem como as adequações de reservas legais e as zonas de amortecimento de unidades de conservação.

A implantação de corredores é prevista por lei federal e incentivada por diversos estudos de conservação das florestas brasileiras. Em especial na Mata Atlântica, na qual a maior parte da região proposta está inserida, já existem corredores implantados no sul da Bahia e no Espírito Santo, e propostos no Rio de Janeiro, em São Paulo e no Paraná.



Foto 1 – Fragmentação das áreas de florestas no planalto catarinense

4 EMBASAMENTO CONCEITUAL

A conservação de uma paisagem em mosaico exige a manutenção de uma rede de áreas protegidas sobre uma matriz de áreas alteradas. O que mais se aproxima deste ideal são os chamados Corredores Ecológicos, que são definidos como áreas de conexão entre Unidades de Conservação, que permitem o livre fluxo de indivíduos, possibilitando assim a perpetuação das espécies, considerado o fluxo gênico (Lei do SNUC nº 9.985 de 2000).

O corredor também pode ser entendido como uma área homogênea e linear da paisagem que se distingue das unidades vizinhas, devendo unir pelo menos dois fragmentos, sendo mais eficiente quanto maior for a sua conectividade, ou seja, a capacidade em facilitar os fluxos biológicos. Também são reconhecidos por reduzirem os riscos de extinção nos fragmentos, favorecerem as (re)colonizações a partir dos fragmentos vizinhos, e aumentarem a probabilidade de sobrevivência das populações na paisagem como um todo, constituindo também um suplemento de habitat na paisagem e áreas de refúgio para a fauna quando ocorrem perturbações (METZGER, 2003).

O Quadro II apresenta aspectos importantes que definem o funcionamento e a estrutura geral de um corredor ecológico.

Quadro II – Aspectos relevantes a serem considerados na delimitação de corredores ecológicos

Atributo	Importância
Largura	Determina a proporção do corredor sujeito aos efeitos de borda, com reflexos diretos sobre a composição específica da biota.
Continuidade	Garantia do fluxo biológico entre as áreas núcleo.
Qualidade	Garantia da diversidade das interações bióticas.
Complexidade	Garantia da interligação de diferentes sistemas, ampliando a capacidade de suporte da rede.

É importante lembrar que novos corredores só devem ser implementados entre áreas anteriormente interligadas, sendo que a melhor localização de um corredor poderia ser definida pelo caminho preferencial utilizado pelas espécies animais antes da implantação do corredor. Muitos desses caminhos preferenciais constituem-se das matas ciliares, que além de facilitarem os fluxos biológicos, apresentam também outras funções para a sustentabilidade da paisagem, como a estabilização das margens dos rios evitando aceleração dos processos erosivos, a retenção dos poluentes agrícolas, e o enriquecimento dos rios com matéria orgânica.

Portanto, os corredores ecológicos são instrumentos eficazes capazes de amenizar parte dos problemas associados aos processos de alteração e fragmentação de habitats. Seu desenho deve basear-se em objetivos claros e sua implantação será mais eficaz quanto melhor se identificarem as espécies e processos que irão orientá-los. Eles serão mais efetivos quando se empregarem espécies locais, que por suas exigências de habitat e características

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

ecofisiológicas garantem a recuperação do fluxo de organismos e dos processos biofísicos da formação florestal.

A estrutura proposta para o Corredor Ecológico da Bacia do Rio Uruguai Superior faz parte do planejamento, controle e monitoramento do corredor e da gestão de áreas intersticiais, envolvendo a mata ciliar do Rio Uruguai e as Florestas Estacional Decidual e Ombrófila Mista, assim como os Campos Sulinos, todos necessitando de medidas que atenuem o estado crítico de alteração de seus ecossistemas.

Um Corredor com gestão centralizada em um conselho representativo norteado por um Plano de Manejo de longo prazo é a alternativa mais ajustada para a Bacia do Rio Uruguai.

5 ÁREA DE ESTUDO

O rio Uruguai possui uma extensão total na ordem de 1.770 km, drenando uma área em torno de 307.000 km². Possui dois principais formadores, os rios Pelotas e Canoas, nascendo a cerca de 65 km a oeste da costa do Atlântico. Fazem parte da sua bacia os rios Peixe, Chapecó, Peperiguaçu, Ibicuí, Turvo, Ijuí e Piratini.

Segundo ANEEL (1999) a Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai está dividida em 8 sub-bacias (Figura 1), citando-se as quatro de interesse especial:

- ✓ Sub bacia 70 - Rios Touro, Lava Tudo, Pelotas e Ibirirá;
- ✓ Sub bacia 71 - Rios Correntes, Marombas, João Paulo e Canoas;
- ✓ Sub bacia 72 - Rios Peixe, Ligeiro, Uruguai e Forquilha;
- ✓ Sub bacia 73 - Rios Chapecó, Erexim, Uruguai, Passo Fundo e Jacutinga;
- ✓ Sub bacia 74 - Rios Comandaí, Santa Rosa, Turvo e Peperiguaçu;
- ✓ Sub bacia 75 - Rios Ijuí, Camaquã e Piratini;
- ✓ Sub bacia 76 - Rios Cavera, Itú e Ibicuí;
- ✓ Sub bacia 77 - Rios Cati e Quarai;
- ✓ Sub bacia 78 - Rio Negro e Arroio Piraí.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

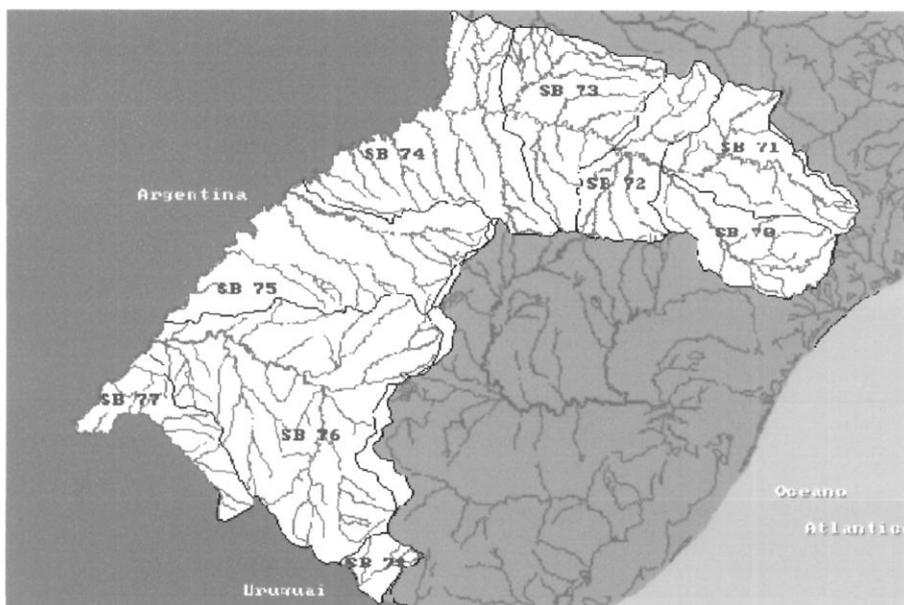


Figura 1 – Sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai (Atlas Hidrológico Brasileiro-ANEEL, 1999).

Segundo informações do Governo Federal (MT), com base nas características físicas, o Rio Uruguai é usualmente compartimentado em três porções:

- Superior – compreende o espaço entre a junção dos Rios Pelotas e Canoas, até a foz do Piratini, com extensão de 816 km e um desnível de 43 cm / km;
- Médio – compreende o espaço entre a foz do Piratini à cidade de Salto, no Uruguai, com extensão de 606 km, e um desnível de 9 cm / km;
- Inferior – compreende o espaço entre a cidade de Salto à Nueva Palmira, num percurso de 348 km, com desnível de 3 cm / km.

A proposta do Corredor Ecológico na área de influência do AHE Pai Querê será implantado no âmbito das sub-bacias 70 e 71.

O Rio Uruguai forma-se pela junção dos Rios Canoas e Pelotas, na divisa entre os estados do RS e SC. Seus formadores têm suas nascentes na Serra Geral, em cotas aproximadas de 1800 metros e apresenta uma direção geral leste-oeste, até receber, pela margem direita, o Rio Peperiguaçu, quando começa a infletir para sudoeste, servindo de fronteira entre o Brasil e a Argentina, até receber o Rio Quarai, afluente da margem esquerda, que atua como fronteira entre o Brasil e o Uruguai. A partir da desembocadura do Rio Quarai, o Rio Uruguai segue para o sul até a localidade de Nueva Palmira, onde lança suas águas no Rio da Prata. Seu percurso total é de 1770 km, da junção de seus formadores até a foz do Quarai, que faz 1262 km. Os restantes 508 km correm entre terras uruguaias e argentinas. Seu desnível total é de 24 cm / km.

O rio Uruguai apresenta um perfil escalonado e ao longo de seu curso, assim como em alguns de seus afluentes do alto curso, é comum a ocorrência de degraus e "canyons" no curso principal, devido à estrutura geológica da região (ANEEL, 1999).

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

A bacia do rio Uruguai sofreu em um intervalo de menos de um século, profunda alteração nas características de cobertura vegetal, observando-se, no presente, a remoção de grande parte de sua cobertura arbórea, como resultado dos ciclos madeireiros, da pecuária e agrícola (Foto 2).



Foto 2 – Ação antrópica para “limpeza de área” visando sua utilização para atividade agropecuária.

Assim, em termos de iniciativas bioconservacionistas, destaca-se o fato de grande parte da Bacia do Rio Uruguai, encontrar-se situada dentro de área que integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

As espécies de interesse para a conservação (ameaçadas, raras, endêmicas, peçonhentas e/ ou potencialmente manejáveis economicamente) presentes nestas áreas estão, em sua maioria, associadas as formações florestais, porém um grande número de espécies típicas de áreas abertas (p.e. campos) também habita a área. A grande heterogeneidade ambiental e a fragmentação desta matriz produzem áreas de concentração da fauna, que em sua quase totalidade são isoladas e de pequeno tamanho. Neste sistema, a ictiofauna mostra-se muito diversificada, fato que provavelmente é resultante de ocorrências pretéritas de capturas de cabeceiras dos rios costeiros do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, da antiga ligação entre o rio Uruguai e o rio Paraná superior e a presente conexão da bacia do Uruguai com o rio Paraguai, além da grande diversidade de habitats que existe na região.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

6 CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL

O quadro III relaciona os principais diplomas legais, em âmbito federal, que se aplicam ao CEBRUS.

Quadro III - Principais Documentos da Legislação Federal Aplicável

DOCUMENTO	DATA	INSTITUTO LEGAL REGULAMENTADO
Decreto 35 851/54	16/07/54	Regulamenta dispositivo do Código de Águas - Decreto 24.643/34
Lei 4.771/65	15/09/65	Institui o Código Florestal
Lei 5.197/67	03/01/67	Dispõe sobre a proteção à fauna
Lei 6.513/77	20/12/77	Dispõe sobre a criação de áreas especiais e de locais de interesse turístico; sobre o inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei 4.132/62; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei 4.717/65 (alterada pela Lei 8.181/91; regulamentada pelo Decreto 86.176/81)
Lei n.º 6.938	31/08/81	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente
Resolução CONAMA 009/87	03/12/87	Regulamenta as audiências públicas
Constituição da República/88	05/10/88	Constituição da República
Lei 7.653/88	12/02/88	Altera a redação dos art. 18, 27, 33 e 34 da Lei 5.197/67, que dispõe sobre a proteção à fauna (vide Lei 7.679/88)
Decreto 95.733/88	12/02/88	Dispõe sobre a inclusão no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrentes da execução desses projetos e obras
Portaria IBAMA 218/89	04/05/89	Dispõe sobre a derrubada e a exploração de florestas nativas e de formações florestais sucessoras nativas de Mata Atlântica (alterada pela Portaria IBAMA 438/89)
Resolução CONAMA 13/90	06/12/90	Regulamenta atividades em faixa de 10km de largura no entorno das Ucs
Lei n.º 7.990	28/12/89	Instituiu, para os estados, Distrito Federal e municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva.
Lei 8.001/90	13/03/90	Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei 7.990/89 (alterada pela Lei 9.433/97; vide Decreto 1/91)
Dec. nº 99.274	06/06/90	Regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente (obrigação do licenciamento e proibição da poluição)
Instrução Normativa 01/91 do IBAMA		Proíbe a exploração em floresta primária
Decreto 1/91	11/01/91	Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei 7.990/89
Portaria IBAMA 37-N	03/04/92	Relaciona lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção
Resolução CONAMA 010/93	01/10/93	Estabelece parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica (altera a Resolução CONAMA 004/85; vide Decreto 750/93)
Resolução CONAMA 001/94	31/01/94	Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa
Lei 9.111/95	10/10/95	Acrescenta dispositivo à Lei 5.197/67, que dispõe sobre a proteção à fauna
Resolução CONAMA 003/96	18/04/96	Define vegetação remanescente de Mata Atlântica (vide Decreto 750/93)
Resolução CONAMA 009/96	24/10/96	Dispõe sobre os corredores entre os remanescentes de Mata Atlântica (vide Decreto 750/93)
Lei 9.433/97	08/01/97	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001/90, que modificou a Lei 7.990/89 (regulamentada pelo Decreto 2.612/98)
Instrução Normativa IBAMA/SUPES SP 1/97	15/07/97	Dispõe sobre a utilização de parte das áreas de reservas ecológicas marginais aos reservatórios hidroelétricos, para implantação de projetos de uso público ou privado (alterada pela Instrução Normativa IBAMA/SUPES-SP 3/97)
Decreto 2.119/97		Dispõe sobre o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
Lei n.º 9.648	27/05/98	Dispõe sobre a compensação financeira pela utilização de recursos hídricos
Decreto 2.661/98	08/07/98	Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei 4.771/65, que institui o código florestal, mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais (alterado pelo Decreto 3.010/99; revoga o Decreto 97.635/89; vide Portaria Normativa IBAMA 94-N/98)
Resolução ANEEL 395/98	04/12/98	Estabelece os procedimentos gerais para registro e aprovação de estudos de viabilidade e projeto básico de empreendimentos de geração hidrelétrica; assim como dá autorização para exploração de centrais hidrelétricas até 30 MW
Lei n.º 9.795	27/04/99	Dispõe sobre a educação ambiental
Resolução n.º 05 do CNRH	10/04/00	Estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas
Lei n.º 9.985	18/07/00	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC
Lei 10.406/02	10/01/02	Código Civil
Resolução CONAMA 300	12/01/02	Dispõe sobre os casos passíveis de autorização de corte previstos no art. 2º da Resolução n.º 278 de 24 de maio de 2001

No Estado de Santa Catarina a nova Carta Constitucional dedica um capítulo específico ao trato da questão ambiental. Com efeito, o capítulo VI - Meio Ambiente, estabelece no artigo 181, em conformidade com a legislação federal que todos têm o direito

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações.

Além do capítulo supracitado da Carta Constitucional, o Estado de Santa Catarina conta com uma legislação específica, composta por diversos diplomas, dos quais elencamos como particularmente relevantes os listados a seguir:

- ✓ Decreto N/GGE nº 662 de 30 de julho de 1975 - Institui a Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente (FATMA), e dá outras providências;
- ✓ Lei nº 5.793, de 15 de outubro de 1980 - Dispõe sobre a proteção e melhoria da qualidade ambiental e dá outras providências. Esta Lei, ressalvada a competência da União, estabelece normas gerais visando à proteção e melhoria da qualidade ambiental;
- ✓ Decreto nº 3.572, de 18 de dezembro de 1998 - Aprova o Estatuto da Fundação do Meio Ambiente – FATMA;
- ✓ Resolução conjunta nº 01/95 - Regulamenta o corte, a supressão e Exploração de Vegetação Secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de Santa Catarina, conforme artigo 4º do Decreto Federal 750 de 10 de fevereiro de 1993.

O Rio Grande do Sul em sua antiga Carta Constitucional já manifestara preocupação com o assunto, quando, no art. 180 dispõe:

- I - defendendo seu patrimônio de recursos naturais;
- II - protegendo o seu patrimônio cultural, representado principalmente pelas cidades, locais e monumentos históricos;
- III - criando os requisitos básicos de saneamento e controle biológico;
- IV - combatendo toda a ação poluidora do solo, do ar e da água;
- V - controlando a poluição industrial em áreas críticas, em regiões de concentração populacional, nas águas fluviais e no mar litorâneo;
- VI - exercendo proteção ecológica especial nas áreas de implantação de novos projetos industriais;
- VII - preservando áreas naturais de ecossistemas;
- VIII - divulgando informações básicas sobre agentes poluidores para conhecimento do povo em geral;
- IX - incentivando e amparando movimentos comunitários e associações de caráter científico e cultural com finalidades ecológicas.

Dentre os diplomas legais referentes à Legislação Estadual pode-se referir:

- ✓ Decreto 23.798/75 de 12 de março de 1975 - Cria Parques Estaduais e Reservas Biológicas, e dá outras providências;
- ✓ Decreto 29.621/80 de 12 de maio de 1980 - Organiza o Sistema Estadual de Proteção Ambiental;
- ✓ Decreto 30.835/82 de 21 de setembro de 1982 - Proíbe o corte de espécie vegetal considerada em vias de extinção;

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÉ

- ✓ Lei n ° 7.989/85 de abril de 1985 - Declara protegidas as florestas remanescentes do Estado do Rio Grande do Sul, nos termos do Código Florestal;
- ✓ Lei n ° 8.018/85 de agosto de 1985 - Limita o corte de espécies vegetais consideradas em vias de extinção, e dá outras providências;
- ✓ Lei n ° 8.735/88 de outubro de 1988 - Estabelece os princípios e normas básicas para a proteção dos recursos hídricos do Estado;
- ✓ Lei n ° 9.077/90 de 04 de junho de 90 - Institui a Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM;
- ✓ Lei n ° 9.519/92 de 21 de janeiro de 1992 - Institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul;
- ✓ Decreto 34.256/92 de 02 de abril de 1992 - Cria o Sistema Estadual de Unidades de Conservação;
- ✓ Decreto 34.573/92 de 16 de dezembro de 1992 - Aprova o Regulamento dos Parques do Estado do Rio Grande do Sul;
- ✓ Lei n ° 9.950/93 de 21 de setembro de 1993 - Altera a redação do art. 13 da Lei n°; 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que institui o Código Florestal do Rio Grande do Sul;
- ✓ Decreto 36.636/96 de 03 de maio de 1996 - Delimita a área da Mata Atlântica a que se refere o artigo 38 da Lei n°; 9519, de 21.01.92 que institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul;
- ✓ Decreto 38.814/98 de 1998 - Regulamenta o sistema estadual de unidades de conservação;
- ✓ Resolução CONSEMA 001/97 de 15 de setembro de 1997 - Reconhece o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- ✓ Lei 11.520/00 de 04 de agosto de 2000 – Institui o Código Ambiental do Estado;
- ✓ Resolução CONSEMA 001/2000 de 2000 – que refere-se às obrigações do empreendedor quanto à aplicação dos recursos em Unidades de Conservação.

7 PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR ECOLÓGICO DA BACIA DO RIO URUGUAI SUPERIOR

O programa proposto tem como objetivo restaurar e/ou preservar processos ecológicos relevantes para a manutenção dos ecossistemas locais. Desta forma, elementos não lineares, tais como fragmentos de distúrbios, deverão ser inseridos como locais necessários à preservação sempre que se apresentem, com base em suas dimensões gerais e na forma, como áreas fonte de espécies.

Os critérios adotados para definir o traçado do corredor ecológico foram:

- i. O recorte geográfico da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai Superior;
- ii. O corredor deverá promover conexão entre as Unidades de Conservação;
- iii. O vetor principal de orientação do corredor ecológico é a calha do Rio Uruguai, contudo são previstos vetores secundários, estabelecendo a expansão lateral do CEBRUS pelos principais afluentes, mantendo como referência a mata ciliar.

A proposta do CEBRUS tem como principal característica o estabelecimento de conexão entre as unidades de conservação existentes na área.

Para o desenvolvimento e implantação do Projeto Piloto do Corredor Ecológico da Bacia do Rio Uruguai Superior foi definida a área compreendida entre a nascente do Rio Pelotas e a unidade de conservação denominada Parque Estadual do Ibitirá / RS, abrangendo a área de influência do AHE Pai Querê e interligando as unidades de conservação conforme Quadro IV, atenuando o grau de isolamento destas, bem como dos fragmentos florestais remanescentes.

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERE

Quadro IV – Unidades de conservação na área em estudo

Unidade	Decreto de Criação	Área (ha)	Características
PARQUE ESTADUAL DO IBITIRIÁ / RS	nº 23.798, de 12 de março de 1975	415	Apresenta flora riquíssima representada principalmente pela <i>Araucaria angustifolia</i> e pelo <i>Trithrinax brasiliensis</i> . O parque, embora decretado a mais de 20 anos, ainda não foi efetivamente consolidado. Do lado norte do Morro da Igreja, são encontradas, além das nascentes do rio Pelotas, as nascentes dos Rios Urubici, Cachimbo e Rio do Bispo, que são os primeiros formadores da bacia hidrográfica do rio Canoas, dono da maior bacia hidrográfica do Estado de Santa Catarina. Na parte da "serra-abaxio", encontramos rios que afluem para o litoral atlântico. Os mais importantes são o rio Hipólito, o rio Três Barras e o rio Laranjeiras, todos os três sendo afluentes do Rio Tubarão, que vem a ser o mais importante curso fluvial do sul do Estado.
PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM / SC	nº 50.992, de 6 de julho de 1961	49.300	O principal motivo de sua criação foi o relevo acidentado com altitudes que variam dos 200 aos 1.200 metros e a presença de diversos canyons. Nesses locais nasce uma grande quantidade dos rios que formarão a bacia carbonífera. As nascentes são protegidas por uma vegetação densa formada pela Floresta Tropical Atlântica.
RESERVA BIOLÓGICA ESTADUAL DO AGUAÍ / SC	nº 19.635, de 1º de junho de 1983	7.672	

Deve-se destacar ainda, dentro do contexto bioconservacionista, o reconhecimento de que o alto curso do rio Uruguai, como um todo, constitui uma área de especial interesse biológico. Esta constatação foi resultado de pareceres de diversos técnicos que analisaram a Mata Atlântica e os Campos Sulinos em Workshop realizado em Atibaia em 1999 (MMA, 2000), no qual inseriram a área como prioritária para a conservação na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

O mapa em anexo e o Quadro V apresentam o traçado proposto para o CEBRUS – Área Piloto.

Quadro V – Área proposta para o Projeto Piloto do Corredor

Limites geográficos	Municípios abrangidos	Aspectos relevantes
Compreende o Parque Nacional de São Joaquim e o trecho entre as nascentes dos formadores do alto curso da bacia do Rio Pelotas e a confluência do Rio Pelotas com o Pelotinhas	SC - Nova Veneza, Meleiro, Siderópolis, Bom Jardim da Serra, São Joaquim, Lages.	<ul style="list-style-type: none"> Floresta Ombrófila Mista; Parque Nacional de São Joaquim (SC) e Reserva Biológica Estadual do Aguaí (SC), Parque Estadual Ibitiriá (RS); Áreas bem preservadas nos municípios de Bom Jardim da Serra, São Joaquim (SC) e São José dos Ausentes (RS).
	RS - São José dos Ausentes, Bom Jesus e Vacaria	

Fis.:	558
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

8 CONTINUIDADE DOS TRABALHOS: FASES

Os estudos que nortearão as etapas futuras relativas à implantação e gerenciamento do CEBRUS serão efetuadas seguindo programa piloto a ser implementado na área de influência da UHE Pai-Querê. Este plano assim como todas as demais ações do CEBRUS se desenvolverão seguindo as fases abaixo.

- **FASE I**

- ✓ **Ampliação da Base de Dados Sócio-Ambientais**

- **FASE II**

- ✓ **Estruturação Gerencial do Corredor**
- ✓ **Identificação de Parcerias**

- **FASE III**

- ✓ **Planejamento e implementação**
- ✓ **Monitoramento**

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANEEL – SRH / MMA – IBAMA. 1999. Série Estudos e Informações Hidrológicas e Energéticas n°01 Versão 1.0.
- ENGEVIX – 2003 – Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. 2000. Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica no Período 1995-2000. São Paulo – SP.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 1990. Geografia do Brasil. Região Sul. Rio de Janeiro. v.2. 419p.
- KAGEYAMA, P.Y. 1987. Conservação “*in situ*” de recursos genéticos de plantas. IPEF 35: 7-37.
- KAGEYAMA, P.Y.; DIAS, I.S. 1982. Aplicação da genética em espécies florestais nativas. In: Congresso Nacional sobre Essências Nativas. São Paulo, Anais. 782-91.
- METZGER, J.P. 2003. Como restaurar a conectividade de paisagens fragmentadas? In: Kageyama et al. Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Botucatu: FEPAF.
- MITTERMEIER, R.A.; et al. 1999. Hot Spots – Earth’s Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. Cemex/Agrupación Sierra Madre: Cidade do México.
- MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2000. Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD / Instituto Estadual de Florestas – MG. Brasília: MMA / SBF. 40p.
- MT – Ministério dos Transportes, Governo Federal, 2004. <http://www.transportes.gov.br/bit/hidro/detriouruguai.htm>
- NODARI, R.O.; REIS, M.S.; FANTINI, A.C.; REIS, A.; GUERRA, M.P.; MANTOVANI, A.; DIAS, M.P. 1993. Testes de procedência e progênie de *Euterpe edulis*. I. Procedências Saí-Guaçu e Itapocu, Vales do Mampituba e Araranguá e Médio Vale do Itajaí-Açu. In: 7º Congresso Florestal Brasileiro. Curitiba, Anais, 470-2.
- SIMÕES, L.L.; LINO, C.F. (org.) 2002. Sustentável Mata Atlântica: a exploração de seus recursos florestais. São Paulo: Editora SENAC São Paulo.

Fis.: 560
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

CORREDOR ECOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

ANEXO

CORREDOR ECOLÓGICO PROPOSTO - TRECHO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO AHE PAI QUERÊ

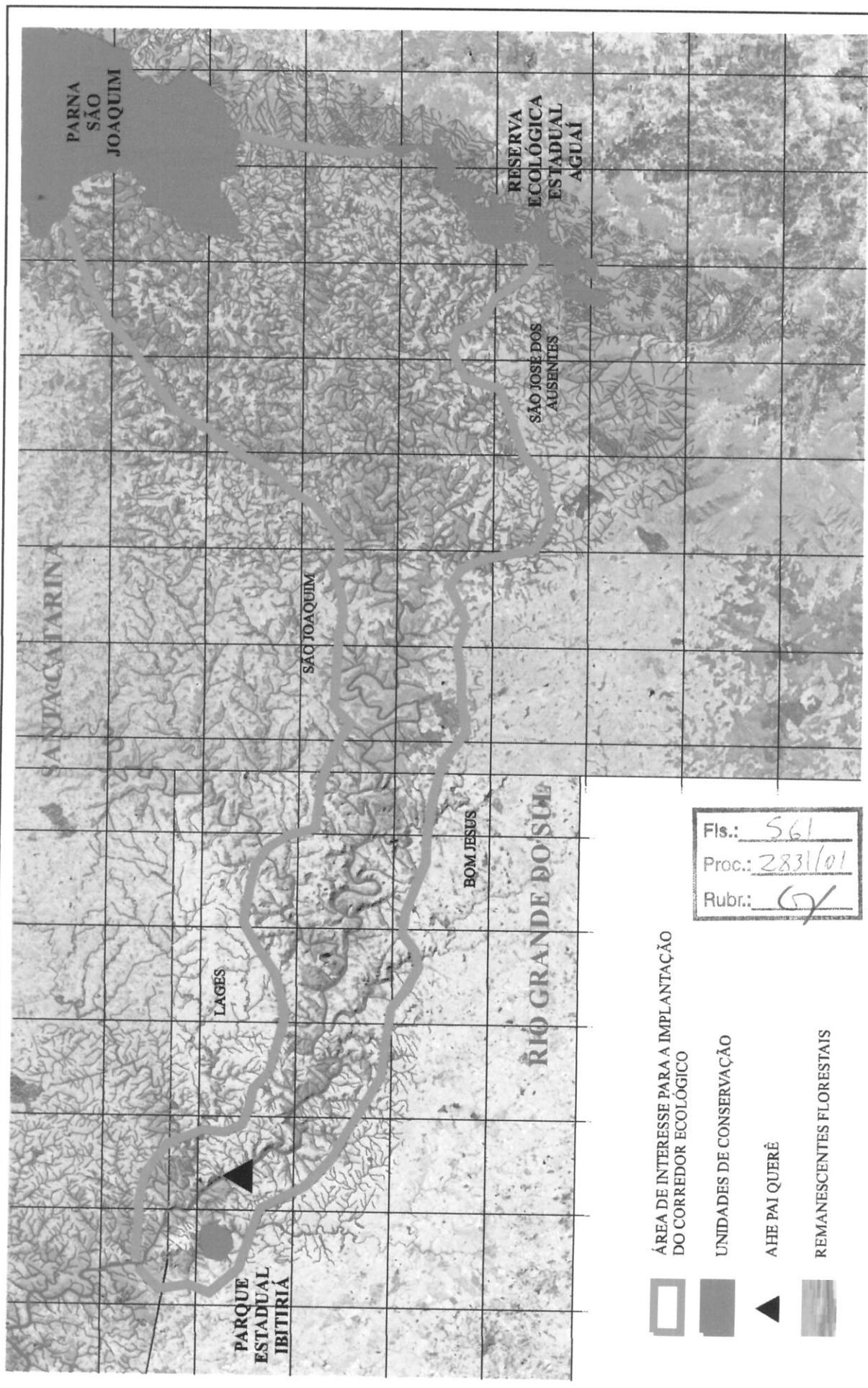


FIGURA ILUSTRATIVA - SEM ESCALA



Fls.: 562
Proc.: 2831/01
Rubr.: G

Número: 10100.002881/04 Nr.Original: S/N

Interessado: ASSOCIAÇÃO DOS ECONOMISTAS DO PLANALTO CATARINENSE

Assunto: MANIFESTAM-SE POSITIVAMENTE PELA VIABILIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO DA USINA
HIDROELETRICA PAI QUERE.

Nr.	Data	Destino	Observação	Responsável
1	15/7/2004 09:41:00	DILIQ	DE ORDEM PARA PROVIDENCIAS PERTINENTES.	ELIANA

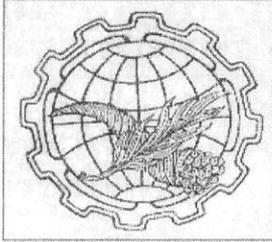
Inah Simonetti Guatura
Chefe do Gabinete
IBAMA

PROTOCOLO
IBAMA
Nº 7P20
DATA: 16/08/04
RECEBIDO: *[Signature]*

✓ A CELIC
com 16/08/04
Gandio

Fis.:	563
Proc.:	2831/01
Rubr.:	G

ASSOCIAÇÃO DOS ECONOMISTAS DO PLANALTO CATARINENSE
Fundada em 18 de Maio de 1979



Endereço para correspondência:
Rua Vidal de Negreiros, 141 –Universitário
CEP 88509-074 LAGES – S. Catarina
Telefone / fax: (0xx) 49- 222-5573
e-Mail: vbrando@uniplac.net

Lages, 21 de Junho de 2004.

Ao
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Brasília, DF

*Recebi, em 24/06/2004
mediante
às 17:20h
Medi. Camilo B. B. B. B.
Associação dos Economistas do Planalto Catarinense*

Prezados senhores,

Ref. Usina Hidroelétrica Pai Querê

Tendo em vista alguns aspectos relacionados com o projeto acima que, ao ver desta Associação, não foram suficientemente avaliados e assim, provocados pela procura da verdade em relação à instalação de tal projeto na região do planalto catarinense, e após ter acesso a estudos anteriores, tomamos a iniciativa de discutir e formatar algumas idéias e constatações que julgamos relevantes para a devida apreciação de V.Sas., dentro da ótica que norteia o trabalho do profissional da Economia, a qual limita-se aos aspectos sócio-econômicos pertinentes.

A futura usina é um empreendimento aprovado oficialmente em 7 de Dezembro de 2001, através de concessão da ANEEL para o Consórcio Empresarial Pai Querê, em áreas dos municípios de Lages e São Joaquim, no estado de Santa Catarina, e Bom Jesus, no estado do Rio Grande do Sul, com potência instalada de 292 MW e interligada ao sistema de transmissão de energia através da subestação de Caxias, no Rio Grande do Sul. Os estudos de impacto ambiental foram desenvolvidos entre Janeiro de 2001 e Janeiro de 2003, e serviram parcialmente de base para a obtenção de informações para a análise a seguir, bem como outros documentos a que tivemos acesso.

Alguns dados são reveladores da atual situação da região, com uma pequena parte dos proprietários residindo nos 306 imóveis rurais da área do projeto (10,8%); que as condições de renda e de geração de renda da região são precárias (grande parte das pessoas pesquisadas tem renda entre 1 e 2 salários mínimos, ou não têm renda fixa); que não fazem uso do rio, que essencialmente mantém pastagens para o gado e, sintomaticamente, devido à escassez de mão de obra, utiliza-se de queimadas para limpeza do campo:

Itens sócio-econômicos	Lages	S.Joaquim	Bom Jesus	Total
Propriedades atingidas:				
No. Propriedades	42	152	112	306
No. Proprietários	71	251	203	525
Proprietários:				
Residentes:	10,8%			57
Não-residentes:	89,1%			468
Renda dos residentes:				
1 a 2 salários mínimos	50%	10%	16%	
Não tem renda fixa	0%	45%	29%	
Não informou	30%	6%	6%	
Uso das terras				
Pastagens	63%	63%	73%	
Matas e florestas	26%	23%	19%	
Lavouras permanentes	0.20%	2%	0%	
Lavouras temporárias	2.90%	3%	4%	
Uso de Queimadas				
Finalidade: limpeza de campo	60%	87%	34%	
Uso do Rio Pelotas				
Pesca	9%	8%	6%	
Não utiliza	91%	69%	94%	

Da avaliação da situação atual da região às alterações potenciais provocadas pela instalação e funcionamento da usina com a criação de um grande lago, estas são, de maneira sucinta, as conclusões a que esta Associação chegou:

Itens de impacto sócio-econômico:

1. INVESTIMENTO (total)

Situação atual (sem projeto)
Inexistente

Situação futura (com projeto)
Valor total: R\$900 milhões
Cálculos indicam que mais de 60% do investimento referem-se a ativos fixos; o restante entre salários e gastos gerais.

2. MANUTENÇÃO OPERACIONAL

Situação atual (sem projeto)
Inexistente

Situação futura (com projeto)
Nº Funcionários (estim): 50 Salários R\$50 mil/mês
A manutenção é relativamente simples e não exige grande quantidade de mão de obra.

3. TRABALHADORES DIRETOS INCL. LOCAIS

Situação atual (sem projeto)
Entre 300 a 400 trabalhadores nas propriedades rurais da região; substancial parte não tem renda fixa, e dedicam-se à culturas de subsistência, e criação extensiva de gado.

Situação futura (com projeto)
Funcionários na construção da represa (estim.):
Média: 1200; salários R\$1,2 milhão / mês
Pico: 2000; salários R\$2 milhões / mês
Trabalhadores em novas atividades: não estimado
Trabalhadores atuais: provável aumento

4. TRABALHADORES INDIRETOS

Situação atual (sem projeto)
Números não pesquisados

Situação futura (com projeto)
Nº Médio: 3600 Renda R\$1 milhão/mês
Cálculos feitos pelo economista José Pastore (1998) indicam que poderão ser gerados pela obra até 8.500 empregos indiretos e remotos, cujo efeito na renda do município de Lages poderá atingir 5%, e entre 5 e 10% nos outros municípios.

5. IMPOSTOS (anual)

Situação atual (sem projeto)
Estaduais/ Federais: R\$ valores não calculados
Municipais: R\$ próximo de zero
Royalties: zero

Situação futura (com projeto)
Estaduais/ Federais: ICMS R\$ não calculados
Municipais: ISS R\$ 4,2 milhões / ano por um período de 4 anos, cabendo 60% para Lages e 40% para Bom Jesus (em função dos serviços da obra).
Royalties: R\$ 1.951.000,00 / ano
Critérios de distribuição dos royalties com base na área atingida pela represa: 17% para Lages; 33% para S.Joaquim, e 50% para Bom Jesus.

6. CONTROLE DE CHEIAS, EROSÃO, ASSOREAMENTO

Situação atual (sem projeto)

Inexistente

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA (Plano Básico Ambiental), de acordo com critérios a serem discutidos / negociados

7. GASTOS COM PRESERVAÇÃO

Situação atual (sem projeto)

Ambiental: Inexistente
 Histórica: Inexistente
 Arqueológica: Inexistente

Situação futura (com projeto)

Valores a serem investidos em preservação, recomposição de fragmentos florestais e recuperação da mata ciliar a serem discutidos e aprovados em negociação com os municípios envolvidos via PBA.

8. REFLORESTAMENTO

Situação atual (sem projeto)

1,78% da área do projeto contem reflorestamento de pinus eliotis.

Situação futura (com projeto)

A implantação do empreendimento impactará positivamente a área em termos de novos reflorestamentos.

9. ESTRADAS, ACESSOS, PONTES

Situação atual (sem projeto)

Conservação precária; situação atual é de acesso difícil à região, especialmente em épocas chuvosas.

Situação futura (com projeto)

A construção da usina requererá nova infra-estrutura e a pavimentação da ligação sobre o eixo da barragem entre os dois estados, o que facilitará o escoamento de novos volumes de produção.

10. PRODUÇÃO AGRICOLA E RURAL

Situação atual (sem projeto)

A área do projeto produz mel, carne, lã e leite; e também milho, batata, feijão, maçã e pinhão. Área plantada ocupa 1,92% da área do projeto. Os rebanhos na área do projeto não foram avaliados, devendo, entretanto, serem substancialmente menores que os rebanhos totais dos três municípios: Bovino (2,01% do Estado); ovino (0.81%); Equino (2.47%); Suíno (0.39%) e Aves (0.54%)

Situação futura (com projeto)

A produção de peixe deverá ser sensivelmente aumentada com impacto na renda local; demais produtos devem ter a produção aumentada com novas tecnologias (como irrigação), melhor infra-estrutura e comunicações mais eficientes.

11. ENERGIA ELETRICA

Situação atual (sem projeto)

Existente principalmente em grandes propriedades, totalizando aproximadamente 10% das fazendas.

Situação futura (com projeto)

Prevê-se melhorias substanciais quanto a esse aspecto em virtude do aumento de demanda ocasionado pelo projeto, e melhores condições para distribuição.

12. MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Situação atual (sem projeto)

Limitadas a telefone celular rural ou rádio, em algumas propriedades.

Situação futura (com projeto)

Com o aumento de usuários através do projeto, haverá implantação de sistemas modernos de comunicação.

13. TURISMO

Situação atual (sem projeto)

Meio Ambiente: praticamente inexistente
Arqueológico: praticamente inexistente
Histórico: praticamente inexistente
Diversas formas de Ecoturismo: inexistente
Cavalgadas ocasionais são organizadas, com visitas a locais históricos.

Situação futura (com projeto)

O resgate do patrimônio histórico e cultural do Caminho das Tropas e Passo de Santa Vitória, a ser definido no PBA, representará forte impulso ao turismo. Em praticamente todos os projetos semelhantes, o turismo desenvolveu-se de maneira considerável; é razoável supor-se que várias atividades serão desenvolvidas relacionadas com a criação dos lagos e a melhoria dos acessos e da comunicação.

14. PISCICULTURA

Situação atual (sem projeto)

A piscicultura nativa é inexpressiva atualmente, e a exploração de peixe destinada ao consumo local e lazer, sem fins econômicos; algumas espécies, como o dourado e o pintado, entre outros, são consideradas extintas devido ao ciclo da madeira dos anos 50 e 60 e também a pesca predatória.

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA; prevê-se a organização de fazendas de peixe, e incremento da piscicultura nativa e exótica, face à existência de truta há décadas nas nascentes do rio Pelotas.

15. FAUNA

Situação atual (sem projeto)

Não há exploração de carne animal silvestre para fins econômicos; a caça é feita apenas para lazer e alimentação à nível familiar, e freqüentemente predatória.

Situação futura (com projeto)

Medidas preservacionistas a serem adotadas via PBA poderão aumentar a quantidade de animais.

16. FLORA (mata nativa)

Situação atual (sem projeto)

Há exploração da mata nativa, na área do projeto, para lenha e palanqueamento para cercas, sem expressão econômica. Ocorrência de queimadas pontuais para limpeza de campo. Não há reposição de árvores nobres retiradas; fiscalização é deficiente.

Situação futura (com projeto)

Projetos de reflorestamento à base de plantas nativas poderão compensar perdas havidas com o alagamento. A discussão e negociação do PBA deverão incluir a manutenção da mesma extensão territorial de mata nativa existente, mantendo a cobertura vegetal às margens da represa na mesma proporção original.

17. SAÚDE HUMANA

Situação atual (sem projeto)

Infra-estrutura inexistente, disponível apenas nas cidades próximas.

Situação futura (com projeto)

Resultados poluidores das concentrações humanas deverão ser cuidadosamente previstos e avaliados, e medidas compensatórias deverão ser adotadas via PBA.

18. EDUCAÇÃO E CULTURA

Situação atual (sem projeto)

Elementar (primária); algumas poucas escolas em funcionamento, freqüentemente precário; cultura de subsistência, baseada no modo de vida do pecuarista.

Situação futura (com projeto)

A ser definido no PBA; com melhoria dos acessos, poderão ser melhorados os níveis educacionais com respeito à educação tradicional, histórica, e de meio ambiente.

19. DESLOCAMENTOS HUMANOS (Migração)

Situação atual (sem projeto)

Abandono do campo pelas gerações mais jovens. Extremamente baixa densidade populacional: apenas 0,60 habitante / km² na área do projeto; 1,68 habitante / km² na área rural de Lages e 59,63 habitante / km² na área urbana de Lages.

Situação futura (com projeto)

Novas perspectivas geradas pelo projeto (pesca, turismo, melhores comunicações e acesso) deverão produzir melhoria quanto à fixação do homem no meio rural. Os resultados das concentrações humanas (trabalhadores da obra, projetos de turismo) deverão ser motivo de estudos especiais via PBA.

20. QUALIDADE DA ÁGUA

Situação atual (sem projeto)

Excelente qualidade de modo geral.

Situação futura (com projeto)

Manutenção da mesma qualidade ou melhoria com novas exigências ambientais na produção rural e no saneamento básico.

21. REDUÇÃO DO GÁS CARBÔNICO

Situação atual (sem projeto)

Florestas existentes têm papel relevante na preservação da qualidade atmosférica.

Situação futura (com projeto)

Novos projetos de reflorestamento deverão compensar eventual redução da atual área verde.

22. ESTABILIZAÇÃO DO MICRO-CLIMA

Situação atual (sem projeto)

O micro-clima da região é considerado excepcionalmente saudável, seco e de temperaturas bem definidas.

Situação futura (com projeto)

Pesquisas desenvolvidas nas últimas três décadas em projeto hidroelétrico de vulto (p.ex. Itaipu) não indicam impacto significativo no micro-clima regional.

Algumas considerações e recomendações especiais devem ser feitas:

A. Com respeito à previsão e mitigação de impacto em sítios arqueológicos e históricos, é enfatizada a necessidade prioritária de oferecer participação aos segmentos das sociedades civis locais, pertencentes aos três municípios, em especial à Universidade do Planalto Catarinense, cujos estudos nessas duas áreas são de relevância especial para qualquer esforço nesse sentido, ao CAV- Centro de Agronomia e Veterinária da UDESC, e à empresa estadual de pesquisa agrícola EPAGRI, cujas experiências nas áreas biológica e vegetal poderão ser de valor inestimável, e outros aqui não nomeados, cuja participação também poderá ser necessária;

B. Questões cruciais relacionadas à saúde humana, educação e treinamento da força de trabalho envolvida com o projeto, migração e impactos urbanos e logísticos também devem ser previstos, discutidos e incluídos nos projetos de mitigação e compensação, pelo consórcio empreendedor em conjunto com integrantes da sociedade civil e de órgãos públicos locais;

Fis.:	569
Proc.:	2331/01
Rubr.:	G

C. Os processos de monitoração de impactos, depois de finalizada a construção da represa e iniciados seus processos operacionais, devem sempre incluir representantes das comunidades científicas e culturais das comunidades envolvidas;

D. É fortemente recomendada e enfatizada a importância da contratação de funcionários para a construção da represa e manutenção da usina, na medida do possível e sempre que necessário, que sejam residentes das três localidades envolvidas;

E. Duas recomendações que podem eventualmente afetar alguns aspectos técnicos e de instalação da Usina são, entretanto, aqui consideradas muito importantes:

1 -conforme mencionado no item 16 deste Parecer, a atual cobertura vegetal deverá ser mantida, mesmo depois do alagamento da área, estendendo-se os projetos de reflorestamento baseados em espécies nativas às margens da represa no mesmo tamanho e proporção da área verde atualmente existente às margens do rio;

2 -conforme exposto e sugerido no Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) à página 9, recomenda-se manter uma distancia de 1,9 quilômetro entre a barragem anterior da Usina Barra Grande e a futura Usina Pai Querê, o que permitirá a manutenção de área verde extremamente importante para a preservação da vida animal, seu trânsito de uma margem para outra, e os deslocamentos necessários à reprodução e qualidade genética.

Considerando os fatos e circunstâncias acima expostas e tendo em vista especialmente:

- As opiniões obtidas durante a realização, por esta Associação, de Entrevistas Técnicas com diversas personalidades e representantes do mundo científico, econômico e jurídico, cujas recomendações e pontos de vista foram extremamente úteis para o entendimento da problemática resultante da instalação do projeto;
- que os planos de mitigação e redução de impactos negativos à flora e fauna locais, bem como aos sítios históricos e arqueológicos, podem resultar em diminuição significativa de tais impactos e até mesmo sua eliminação, desde que executados e monitorados em conjunto com representantes da sociedade local, utilizando o conhecimento acumulado por estes em relação ao seu próprio meio ambiente,
- a possibilidade concreta de o projeto resultar em contribuições positivas e restauradoras da flora e fauna locais, com a implantação de corredores ecológicos em toda a bacia do rio Uruguai, bem como a criação de novos padrões ecológicos e ambientais para a região do planalto catarinense,
- a capacidade da futura usina em modificar positivamente hábitos e comportamentos, bem como introduzir novos componentes na estrutura de produção e geração de renda;

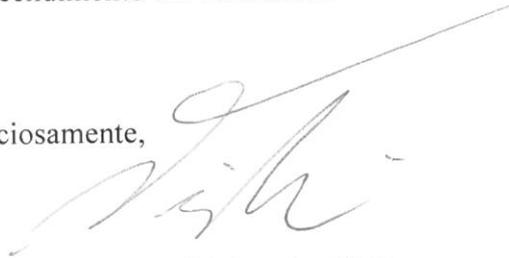
- a extensão dos impactos sócio-econômicos resultantes da implantação da Usina Hidroelétrica Pai Querê em uma região cuja estagnação social e econômica compõem as condições de pobreza e subdesenvolvimento de substancial parte do Estado de Santa Catarina;
- a possibilidade de fazer com que uma extensa região seja resgatada de um sistema produtivo socialmente injusto, fechado em si mesmo e que não proporciona inclusão social nem geração de oportunidades;
- as mudanças estruturais e econômicas que advirão de um projeto dessa magnitude em uma microrregião extremamente carente de infraestrutura e que poderá desenvolver, então, mecanismos de desenvolvimento auto-sustentável;
- os acréscimos no PIB regional em decorrência dos salários pagos a 2.000 trabalhadores e da renda de trabalhadores indiretos (que podem beneficiar até 8.500 pessoas em empreendimentos desse porte) atingirão percentuais da ordem de 5 a 10%.
- os significativos acréscimos financeiros nos orçamentos municipais advindos do pagamento de impostos municipais sobre serviços (decorrentes da construção da represa) e o pagamento dos royalties (decorrentes do funcionamento da usina), conforme demonstrado a seguir, e que deverão converter-se em obras e gastos sociais que contribuirão significativamente para a melhoria das condições de vida das populações dos três municípios:

Pagamentos anuais de:	Lages	S.Joaquim	Bom Jesus	Total
Orçamento municipal 2001	R\$68.731mil	R\$8.028mil	R\$7.025mil	R\$83.784mil
A. ISS (pela empreiteira, durante construção da represa)	60%	nil	40%	100%
Aumento de arrecadação:	R\$2.520mil 3,67%	R\$0,00	R\$1.680mil 23,91%	R\$4.200mil 5,01%
B. Royalties (pelo consórcio, após entrada em operação)	17%	33%	50%	100%
Aumento de arrecadação:	R\$332mil 0,48%	R\$644mil 8,02%	R\$975mil 13,88%	R\$1.951mil 2,33%
Soma de A+ B em relação ao orçamento municipal 2001:	R\$2.852mil 4,15%	R\$644mil 8,02%	R\$2.655mil 37,8%	R\$6.151mil 7,34%

Nº:	571
Proc.:	2831/01
Rubr.:	Gx

A Associação dos Economistas do Planalto Catarinense, através do seu presidente e os economistas membros do grupo de estudos abaixo designados, após discussões e debates, vistorias e análise de projetos ambientais, e a revisão dos aspectos sócio-econômicos supramencionados, manifestam-se positivamente pela viabilidade da implantação do empreendimento em referência.

Atenciosamente,



Econ. Valdemiro Hildebrando, Ph.D.

Presidente

Registro sob nº 1148-7 no

Conselho Regional de Economia (Corecon) – 7ª. Região

Economistas membros do Grupo de Estudos UHE Pai Querê:

- Econ. Avelar B. Fortunato, Ph.D. – Corecon nº 1039-1
- Econ. Amarildo M. Peccin - Corecon nº 1022-7
- Econ. Elizete A. C. Castro – Corecon nº 2534-8
- Econ. José Antonio Lacerda - Corecon nº. 1655-1
- Econ. Leônidas Arruda, Ph.D. – Corecon nº 930-1
- Econ. Luiz Carlos Regis - Corecon nº 435
- Econ. Marcelino Ribeiro - Corecon nº 803-1
- Econ. Silvio M. Valim – Corecon nº 575-4
- Econ. Vânia Ronconi Oliveira – Corecon (em reg.)

Fis.: 572
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6



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

OFÍCIO Nº 628 /2004 – CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, DF 17 de novembro de 2004.

A Sua Senhoria a Senhora,
DRA. SÔNIA CRISTINA NICHE
Procuradora da República do Município de Caxias do Sul
Rua Sinimbu, 691 – Bairro Nossa Senhora de Lourdes
95.020-001 – Caxias do Sul/RS
Fax: (054) 222-0400

Assunto: Licenciamento Ambiental da AHE Pai Querê

Senhora Procuradora,

1. Acusamos o recebimento do OFÍCIO PRM/CS/Nº 1471/2004, datado de 21/10/2004 e protocolado neste Instituto em 03/11/2004, requisitando informações referentes ao processo de licenciamento ambiental da AHE Pai Querê.
2. Em atendimento a Vossa Senhoria informamos que o EIA/RIMA encontra-se em análise e que o parecer técnico da FEPAM, assim como todos as análises dos demais parceiros do processo, constantes dos autos, certamente, serão levados em consideração quando do posicionamento conclusivo quanto a viabilidade ambiental do empreendimento.

Atenciosamente,


Nilvo Luiz Alves da Silva
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

FAX TRANSMITIDO EM:
17/11/04
ÀS _____ H
RESPONSÁVEL:
Mina
FAX Nº:



PROTOCOLO

DILIQ/IBAMA

Nº 10443

DATA: 04/11/04

RECEBIDO:

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.004094/04

Nº Original : 1471/04

Interessado : PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL

Data : 3/11/2004

Assunto : SOLICITA INFORMAÇÕES ACERCA DO POSICIONAMENTO ADOTADO PELO IBAMA QUANTO AO LICENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO HIDRELÉTRICO PAI-QUERÊ.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 3/11/2004 11:45:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDENCIAR RESPOSTA A PROCURADORIA OBSERVANDO PRAZO ESTABELECIDO PARA RESPOSTA.

Fis.:	573
Proc.:	283/01
Rubr.:	G

Assinatura da Chefia do(a) GABIN

Inah Simonetti Guasura
Chefe do Gabinete

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo



05 NOV 2004



Fis.: 574
Proc.: 2871/01
Rubr.: Gx

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL

Procuradoria da República no Município de Caxias do Sul
Rua Sinimbu, n.º 691 - B. N. Sra. de Lourdes. CEP 95020-001 – Fone (054) 222-0400

OFÍCIO PRM/CS/N.º 1471/2004

Caxias do Sul, 21 de outubro de 2004.

Procedimento Administrativo n.º 145/2003

Senhor Presidente:

Cumprimentando-o, informo a Vossa Senhoria que tramita nesta Procuradoria da República em Caxias do Sul/RS procedimento administrativo instaurado para apurar eventuais repercussões ambientais ocasionadas pelo projeto “Aproveitamento Hidroelétrico Pai Querê – AHE PAI QUERÊ”, a ser implantado no Rio Pelotas, abrangendo áreas dos Municípios de Lages e São Francisco/SC e do Município de Bom Jesus/RS.

Considerando que a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler – FEPAM/RS emitiu parecer técnico contrário à expedição de Licença Prévia pelo IBAMA ao empreendimento hidroelétrico Pai-Querê, e para os fins de instruir o procedimento acima identificado, solicito a Vossa Senhoria informações acerca do posicionamento adotado por essa Autarquia Federal quanto ao licenciamento do referido projeto.

Atenciosamente,

Sônia Cristina Niche,
Procuradora da República.

Ilustríssimo Senhor
Marcos Luiz Barroso Barros,
Presidente do IBAMA,
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis,
SCEN Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA,
70818-900 BRASÍLIA (DF)

HSPB/

MMA - IBAMA
Documento
10100.004094/04-91
GABIN.
Data: 03/11/04 Prazo: _____

FOLHA DE INFORMAÇÃO

Processo nº 010804-05.67/04-6

DE: Serviço da Região do Uruguai - SERU
PARA: Chefia DQA

Em atenção à solicitação do Ministério Público de Caxias do Sul, Ofício PRM/CS/0804/2004 – Proc. Adm. nº 145/2003, informamos o seguinte:

- o IBAMA formulou consulta à FEPAM solicitando o exame técnico pela FEPAM do EIA/RIMA relativo ao projeto de UHE Pai-Querê, tendo sido aberto o processo nº 11663-0567/02-9 nesta FEPAM;

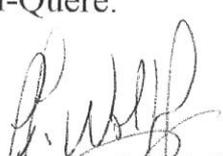
- a equipe técnica do Serviço da Região do Uruguai SERU/DQA/FEPAM procedeu a análise dos Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do referido empreendimento e emitiu, em 09/10/2003, seu parecer técnico contrário ao empreendimento;

- os técnicos João C. Dotto e Luis F. Wolff participaram, no período de 21 a 23/10/2003, de uma vistoria de campo com as equipes da FATMA, do IBAMA e dos consultores ambientais dos empreendedores, com observações por terra e por sobrevôo da calha do rio Pelotas na área de abrangência do empreendimento;

- as observações de campo, os argumentos técnicos apresentados e discutidos em reunião realizada durante a referida vistoria e o documento elaborado pelo Comitê Estadual da Reserva da Biosfera Mata Atlântica - CERBMA com considerações técnicas e solicitação ao IBAMA da negativa ao empreendimento, reforçaram a posição técnica da equipe do SERU quanto à inadequação do licenciamento ambiental do empreendimento para o local onde está sendo proposto;

- frente a novos elementos apresentados à FEPAM em 22/12/03 pelo empreendedor (pareceres ENGEVIX, BIOTA e PUCRS) e atendendo à solicitação da Diretoria Técnica desta FEPAM, a equipe técnica do SERU procedeu a análise das considerações adicionais e emitiu em 07/01/2004 novo parecer técnico, igualmente contrário à emissão da Licença Prévia pelo IBAMA ao referido empreendimento UHE Pai-Querê.

Em 05/07/2004


Luis Fernando Wolff
Luis Fernando Wolff
Engº Agrônomo
Chefe do Serviço da Região do Uruguai - DQA
FEPAM

Papel não clonado - protegendo a natureza.



Fis.: 576
Proc.: 2831/01
Rubr.: 6

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL

Procuradoria da República no Município de Caxias do Sul
Rua Sinimbu, n.º 691 - B. N. Sra. de Lourdes. CEP 95020-000 – Fone (054) 222-0400

Ofício PRM/CS/Nº 994/2005

Caxias do Sul, 07 de junho de 2005.

Procedimentos Administrativos nº 145/2003

Senhor Diretor:

Venho, por meio deste, **reiterar** o conteúdo do ofício **PRM/CS n.º 657/2005 (cópia em anexo)**, datado de **22 de abril do ano em curso**, tendo em vista que o mesmo visa instruir o procedimento administrativo acima referido.

Sendo assim, renovo o citado ofício, a fim de que seja apresentada resposta com brevidade possível, haja vista que a ausência de dados tem prejudicado o regular andamento do feito.

Atenciosas saudações.


Luciana Guarnieri,
Procuradora da República.

**PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA**
Nº: 7746
DATA: 15/06/05
RECEBIDO:


Ao Ilustríssimo Senhor Dr. Luiz Felipe Kunz Júnior,
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ/IBAMA,
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis,
SCEN, Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA,
70.818-900 BRASÍLIA (DF)

VACR/

16 JUN 2005



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL

Procuradoria da República no Município de Caxias do Sul
Rua Sinimbu, n.º 691 – B. N. Sra. de Lourdes - CEP 95020-000 – Fone (054) 222-0400



Fls.:	577
Proc.:	2831/01
Rubr.:	6

Ofício PRM/CS/N.º 657/2005

Caxias do Sul, 22 de abril de 2005.

Procedimento Administrativo nº 145/2003

Senhor Diretor:

Cumprimentando-o, visando instruir o procedimento administrativo epigrafado, em trâmite nesta Procuradoria da República, instaurado para acompanhar e fiscalizar o licenciamento do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê no município de Bom Jesus – RS, solicito informações sobre a hipótese noticiada pela Assessoria da Casa Civil da Presidência da República, de que o licenciamento para o empreendimento do AHE- Paiquerê somente terá prosseguimento após o término da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) da Bacia do Rio Uruguai.

Atenciosamente,

Luciana Guarnieri,
Procuradora da República.

Ao Ilustríssimo Senhor Dr. Nilvo Luiz Alves da Silva,
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ/IBAMA,
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis
SCEN, Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
CEP 70818-900 BRASÍLIA (DF).

VACR/

Fls.: 578
Proc.: 2831/01
Rubr.: G



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
OFÍCIO Nº 282 /2005 – DILIQ/CGLIC/IBAMA

Brasília, 06 de junho de 2005.

A Sua Senhoria a Senhora
Dra. Luciana Guarnieri
Ministério Público Federal
Procuradora da República em Caxias do Sul
Rua Sinimbú, 691 – N. S. de Lourdes
95.020-001 Caxias do Sul - RS
Tel (54) 222 0400

Assunto: Licenciamento Ambiental do AHE Paiquerê.

Senhora Procuradora,

Atinente ao expediente PRM/CS/Nº 657/2005, de 22 de abril, em referência ao Processo Administrativo nº 145/2003, referente ao Licenciamento Ambiental do empreendimento em epígrafe, informamos que a tramitação do processo de licenciamento neste Instituto, somente terá continuidade quando a Avaliação Ambiental Integrada da bacia do rio Uruguai estiver concluída.

Atenciosamente,

FAX TRANSMITIDO EM:
20 / 06 / 05
ÀS 11 : 10 H
RESPONSÁVEL:
Lilou
FAX Nº:


Luiz Felipe Kunz Júnior
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

COPIA



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

Fls.	579
Proc.	2031/01
Rubr.	2

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 20 dias do mês de dezembro de 2005 procedemos a encerramento deste volume nº III do processo de nº 02001.002831/01-21 que se inicia com a folha nº 380.

Para constar, eu _____
Subcrevo e assino.