

Recebido em 21/03/2012  
Lages  
Maurício T. Pereira

1777  
R



**SINDICATO DAS INDÚSTRIAS  
METALÚRGICAS, MECÂNICAS E  
DO MATERIAL ELÉTRICO DE LAGES**

Of. n° 008-2012  
Lages, 20 de março de 2012

AO  
IBAMA  
COORDENADOR DA AUDIÊNCIA PÚBLICA SOBRE A USINA DE PAI QUERÊ

Prezados Senhores,

O SIMMEL – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e do Material Elétrico de Lages, através de sua diretoria e em nome do setor eletrometalmecânico de Lages, tendo em vista o processo de audiências públicas e licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica “Pai Quere” (UHEPQ), se manifesta através deste ofício, se posicionando de forma amplamente favorável a instalação e operação da Usina Hidrelétrica “Pai Quere” (UHEPQ), com abrangência neste município na localidade de Coxilha Rica, baseado nos fundamentos: de geração de energia limpa; aproveitamento do potencial hídrico da região Sul; geração de novos postos de trabalho, incremento de impostos e acesso a bens de consumo; compensação financeira e aplicação de recursos aos municípios da região serrana; no aspecto ambiental, o impacto reduzido através do Plano Básico Ambiental, sendo acompanhados e fiscalizados pelos órgãos ambientais; o ressarcimento a preço justo de mercado às propriedades atingidas e as famílias que desejarem serão reassentadas em local apropriado e com condições dignas; aplicação de novas tecnologias à região, gerando conhecimentos e oportunidades nas áreas de engenharia e tecnologia; e os benefícios à classe empresarial da região através de novas oportunidades de mercado e da prestação de serviços durante a construção e operação desta usina hidrelétrica; além da obrigatoriedade da construção de estrada que ligue a BR 116 até a Usina.

SIMMEL – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e do Material Elétrico de Lages  
CNPJ 78.492.121/0001-95 – Fone/Fax: (49) 3222-6401  
Rua Nossa Senhora dos Prazeres, 102 – Centro - CEP 88502-230 – Lages-SC  
Email: [simmnel@simmnel.com.br](mailto:simmnel@simmnel.com.br)



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

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 30 dias do mês de março de 2012, procedeu-se à abertura deste Volume nº X do  
Processo de nº 02001.002831/2001-21, iniciado na folha nº 1775.

Recibido em 21/03/2012  
Lages Marília T. Pereira

1779  
A

Lages SC, 13 de Fevereiro de 2012.

Of.nº. 03/19/2012.

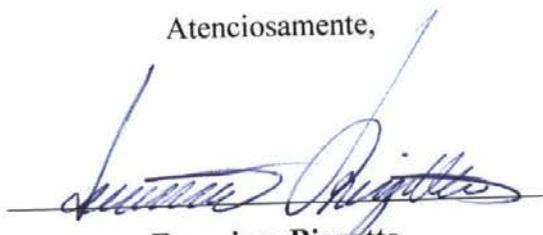
AO  
IBAMA – COORDENADORA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA SOBRE A USINA DE PAI  
QUERÊ

**Prezados Senhores**

**O SINDICAM – SC**, Sindicato dos Transportadores Rodoviários Autônomos de Bens do Estado de Santa Catarina, sito a avenida: Belizário Ramos, 3135, centro, nesta cidade de Lages - SC.

Neste Ato representado pelo Sr. Presidente Sr. Francisco Biazotto ante a necessidade do desenvolvimento Regional não só de Lages mais também dos demais municípios catarinense aonde o alago atingi-los e visando o crescimento econômico sustentável do Brasil, considerando que a região Sul tem um grande potencial hídrico de exploração sustentável, entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, se manifesta favorável a implantação do empreendimento denominado “Usina de Pai Quere” (UHEPQ), sempre sustentando a necessidade do Desenvolvimento Regional e Estadual, manifestando-se favorável a construção de tal usina hidroelétrica acima mencionada.

Atenciosamente,



**Francisco Biazotto**

**Presidente do SINDICAM – SC.**

Recebido em 21/03/2012  
Lages - Marília T. Pereira

1780  
R



FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO  
ESTADO DE SANTA CATARINA

Lages, 21 de março de 2012.

AO  
IBAMA  
SR. ADRIANO ARREPIA DE QUEIROZ  
COORDENADOR DA AUDIÊNCIA PÚBLICA SOBRE A USINA DE PAI QUERÊ

### Prezados Senhores

A classe produtora do Estado de Santa Catarina, através de sua diretoria e em nome de seus associados a quem representa, tendo em vista a audiência pública da Usina Hidrelétrica "Pai Quere" (UHEPQ), localizada entre os municípios de Lages e São Joaquim em Santa Catarina e Bom Jesus no Rio Grande do Sul, a ser implantada pelo consórcio formado pelas empresas Votorantim Cimentos, Alcoa Alumínio S.A. e DME Energética S.A.(CEPAQ), se manifesta publicamente através dos seguintes fundamentos:

Considerando a necessidade de produção de energia, em especial a geração de energia limpa, através da hidroeletricidade, para o desenvolvimento e o crescimento econômico sustentável do Brasil.

Considerando que a região Sul apresenta um grande potencial hídrico passível de exploração sustentável, como é o caso do Rio Pelotas, entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, rio este componente da bacia do Rio Uruguai, e que a implantação do empreendimento denominado "Usina de Pai Quere" (UHEPQ), propiciará um incremento de energia na ordem de 292MW, capaz de abastecer cerca de 800.000 residências populares;

Considerando que o projeto deste empreendimento situa-se em grande parte nos municípios de Lages e São Joaquim na parte Serrana de Santa Catarina, região esta com índices de desenvolvimento humano e social abaixo da média estadual, e que sua instalação e operação trarão inúmeros benefícios a população local, como geração direta de aproximadamente 3.000 novos postos de trabalho e o incremento de impostos e acesso a bens de consumo nestes municípios;

Considerando que a implantação desta obra resultara em compensação financeira aos municípios, geração de royalty energético e aplicação de recursos em manutenção de unidades de conservação ambiental, como é o caso da unidade regional "Parque Nacional de São Joaquim";

Considerando que o impacto ambiental será bem reduzido havendo a mitigação e o controle destes impactos serão contemplados pelo Plano Básico Ambiental do consórcio investidor, e acompanhados e fiscalizados pelos órgãos ambientais competentes, inclusive com a definição de condicionantes ambientais;

Considerando que as propriedades privadas atingidas por este empreendimento terão seus valores ressarcidos a preço justo de mercado, e as famílias que assim



FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO  
ESTADO DE SANTA CATARINA

desejarem será reassentado em local apropriado e com condições dignas de retornarem a seus aspectos produtivos anteriores a obra;

Considerando, que além de aspectos econômicos e sociais e ambientais envolvidos, a construção desta unidade energética trará a região aplicação de novas tecnologias gerando conhecimentos e oportunidades nas áreas de engenharia e tecnologia;

Considerando que além da população, a classe produtora de Lages e região também será beneficiada, através do crescimento da região durante a construção e operação desta usina hidrelétrica;

Considerando também a obrigatoriedade da construção de estrada que ligue a BR 116 até a Usina;

Diante de todo o exposto, nos posicionamos **amplamente favoráveis a instalação e operação da Usina Hidrelétrica "Pai Quere" (UHEPQ)**, com abrangência neste município na localidade de Coxilha Rica, face aos aspectos positivos deste empreendimento para o Estado de Santa Catarina, para a região da Serra Catarinense, para o Município de Lages, bem como de toda a população e a classe empresarial desta região.

Atenciosamente

MÁRCIO CÍCERO NEVES PAMPLONA

VICE PRESIDENTE  
DA REGIÃO DO PLANALTO SERRANO



# SINDICATO RURAL DE LAGES

## ASSOCIAÇÃO RURAL DE LAGES



1782  
R

Recebido em 21/03/2012  
Lages  
Marta T. Pereira

Lages, 21 de março de 2012.

AO  
IBAMA  
SR. ADRIANO ARREPIA DE QUEIROZ  
COORDENADOR DA AUDIÊNCIA PÚBLICA SOBRE A USINA DE PAI QUERÊ

**Prezados Senhores**

O Sindicato e a Associação Rural de Lages, através de sua diretoria e em nome de seus associados e da classe produtora de Lages, Capão Alto e Paineira a quem representa, tendo em vista a audiência pública da Usina Hidrelétrica "Pai Quere" (UHEPQ), localizada entre os municípios de Lages e São Joaquim em Santa Catarina e Bom Jesus no Rio Grande do Sul, a ser implantada pelo consórcio formado pelas empresas Votorantim Cimentos, Alcoa Alumínio S.A. e DME Energética S.A.(CEPAQ), se manifesta publicamente através dos seguintes fundamentos:

Considerando a necessidade de produção de energia, em especial a geração de energia limpa, através da hidroeletricidade, para o desenvolvimento e o crescimento econômico sustentável do Brasil.

Considerando que a região Sul apresenta um grande potencial hídrico passível de exploração sustentável, como é o caso do Rio Pelotas, entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, rio este componente da bacia do Rio Uruguai, e que a implantação do empreendimento denominado "Usina de Pai Quere" (UHEPQ), propiciará um incremento de energia na ordem de 292MW, capaz de abastecer cerca de 800.000 residências populares;

Considerando que o projeto deste empreendimento situa-se em grande parte nos municípios de Lages e São Joaquim na parte Serrana de Santa Catarina, região esta com índices de desenvolvimento humano e social abaixo da média estadual, e que sua instalação e operação trarão inúmeros benefícios a população local, como geração direta de aproximadamente 3.000 novos postos de trabalho e o incremento de impostos e acesso a bens de consumo nestes municípios;



# SINDICATO RURAL DE LAGES

# ASSOCIAÇÃO RURAL DE LAGES



1783  
A

Considerando que a implantação desta obra resultara em compensação financeira aos municípios, geração de royalty energético e aplicação de recursos em manutenção de unidades de conservação ambiental, como é o caso da unidade regional “Parque Nacional de São Joaquim”;

Considerando que o impacto ambiental será bem reduzido havendo a mitigação e o controle destes impactos serão contemplados pelo Plano Básico Ambiental do consórcio investidor, e acompanhados e fiscalizados pelos órgãos ambientais competentes, inclusive com a definição de condicionantes ambientais;

Considerando que as propriedades privadas atingidas por este empreendimento terão seus valores ressarcidos a preço justo de mercado, e as famílias que assim desejarem será reassentado em local apropriado e com condições dignas de retornarem a seus aspectos produtivos anteriores a obra;

Considerando, que além de aspectos econômicos e sociais e ambientais envolvidos, a construção desta unidade energética trará a região aplicação de novas tecnologias gerando conhecimentos e oportunidades nas áreas de engenharia e tecnologia;

Considerando que além da população, a classe produtora de Lages e região também será beneficiada, através do crescimento da região durante a construção e operação desta usina hidrelétrica;

Considerando também a obrigatoriedade da construção de estrada que ligue a BR 116 até a Usina;

Diante de todo o exposto, nos posicionamos **amplamente favoráveis a instalação e operação da Usina Hidrelétrica “Pai Quere” (UHEPQ)**, com abrangência neste município na localidade de Coxilha Rica, face aos aspectos positivos deste empreendimento para o Estado de Santa Catarina, para a região da Serra Catarinense, para o Município de Lages, bem como de toda a população e a classe empresarial desta região.

**Atenciosamente**

  
**MÁRCIO CÍCERO NEVES PAMPLONA**  
**PRESIDENTE**

Recebido em 21/03/2012  
Luiz Marília T. Pereira



ACIL 016/2012

Lages, 20 de março de 2012

Ao

**IBAMA**

At. Sr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz

Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

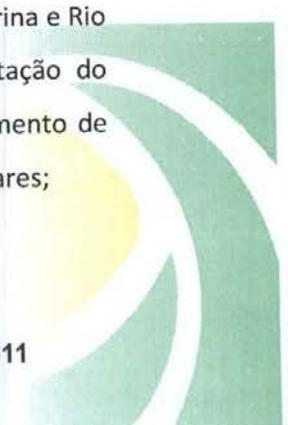
**Prezado Senhor:**

A Câmara da Mulher Empresária da ACIL em Lages - CME, através de sua diretoria e em nome da classe empresarial de Lages a quem representa, tendo em vista o processo de audiências públicas e licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica "Pai Quere" (UHEPQ), localizada entre os municípios de Lages e São Joaquim em Santa Catarina e Bom Jesus no Rio Grande do Sul, a ser implantada pelo consórcio formado pelas empresas Votorantim Cimentos, Alcoa Alumínio S.A. e DME Energética S.A.(CEPAQ), se manifesta publicamente através dos seguintes fundamentos:

Considerando a necessidade de produção de energia, em especial a geração de energia limpa, através da hidroeletricidade, para o desenvolvimento e o crescimento econômico sustentável do Brasil, evitando desta forma o uso desnecessário dos bens ambientais não renováveis bem como a utilização de energia nuclear que representa altos riscos humanos e ambientais;

Considerando que a região Sul apresenta um grande potencial hídrico passível de exploração sustentável, como é o caso do Rio Pelotas, entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, rio este componente da bacia do Rio Uruguai, e que a implantação do empreendimento denominado "Usina de Pai Quere" (UHEPQ), propiciará um incremento de energia na ordem de 292MW, capaz de abastecer cerca de 800.000 residências populares;

**ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE LAGES**  
Av. Belizário Ramos, 2276 - Centro - Lages - SC - Fone/Fax: 49 3251-6611  
[www.acilages.com.br](http://www.acilages.com.br) - e-mail: [acil@acilages.com.br](mailto:acil@acilages.com.br)  
Presente no desenvolvimento da Serra Catarinense.



Considerando que o projeto deste empreendimento situa-se em grande parte nos municípios de Lages e São Joaquim na parte Serrana de Santa Catarina, região esta com índices de desenvolvimento humano e social abaixo da média estadual, e que sua instalação e operação trarão inúmeros benefícios a população local, como geração direta de aproximadamente 3.000 novos postos de trabalho e o incremento de impostos e acesso a bens de consumo nestes municípios;

Considerando que a implantação desta obra resultará em compensação financeira aos municípios, geração de royalty energético e aplicação de recursos em manutenção de unidades de conservação ambiental, como é o caso da unidade regional "Parque Nacional de São Joaquim";

Considerando que o impacto ambiental será bem reduzido havendo a mitigação e o controle destes impactos serão contemplados pelo Plano Básico Ambiental do consórcio investidor, e acompanhados e fiscalizados pelos órgãos ambientais competentes, inclusive com a definição de condicionantes ambientais;

Considerando que as propriedades privadas atingidas por este empreendimento terão seus valores ressarcidos a preço justo de mercado, e as famílias que assim desejarem será reassentado em local apropriado e com condições dignas de retornarem a seus aspectos produtivos anteriores a obra;

Considerando, que além de aspectos econômicos e sociais e ambientais envolvidos, a construção desta unidade energética trará a região aplicação de novas tecnologias gerando conhecimentos e oportunidades nas áreas de engenharia e tecnologia;

Considerando que além da população, a classe empresarial de Lages e região também será beneficiada através de novas oportunidades de mercado e da prestação de serviços durante a construção e operação desta usina hidrelétrica;

Considerando também a obrigatoriedade da construção de estrada que ligue a BR 116 até a Usina;

Diante de todo o exposto, a Câmara da Mulher Empresária da ACIL – CME se posiciona **amplamente favorável a instalação e operação da Usina Hidrelétrica "Pai Quere" (UHEPQ)**, com abrangência neste município na localidade de Coxilha Rica, face aos aspectos positivos deste empreendimento para o Estado de Santa Catarina, para a região da Serra Catarinense, para o Município de Lages, bem como de toda a população e a classe empresarial desta região.

**Atenciosamente**



**ANDRÉIA STRASSER**

**Coordenadora da Câmara da Mulher Empresária da ACIL.**

Aos vinte e dois dias do mês de março do ano de dois mil e doze, às dezenove horas, no Salão Paroquial da Igreja Matriz, no Município de Bom Jesus, Estado do Rio Grande do Sul, foi iniciada a Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental – Rima do Aproveitamento Hidrelétrico – AHE Pai Querê. A audiência foi presidida pela analista ambiental Paula Márcia Salvador de Melo e teve como secretário executivo o analista ambiental Sílvio José Pereira Júnior.

Compôs a mesa de abertura a Sra. Paula Melo, o Sr. Edson Schiavotelo, representante do Consórcio Empresarial Pai Querê – Cepaq, o Sr. José Paulo de Almeida, Prefeito Municipal de Bom Jesus, o Sr. Velocino Tristão da Silva, Vereador e Presidente da Câmara Municipal de Bom Jesus, e o Sr. Rubens Habitzreutlr, Coordenador de Comunicação Social do Cepaq.

O analista Sílvio José Pereira Júnior fez a leitura do regulamento da audiência.

A Presidente fez a saudação aos presentes, informando que o objetivo principal do evento, nos termos do Licenciamento Ambiental Federal, o qual consiste na exposição do conteúdo do EIA e do Rima, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes críticas e sugestões a respeito do empreendimento.

Os componentes da mesa fizeram uma breve explanação aos presentes na audiência.

Em seguida, a presidente da mesa convidou o Sr. Sílvio José Pereira Júnior para a apresentação dos procedimentos que norteiam o Licenciamento Ambiental Federal, destacando a importância da fase de Audiências Públicas.

Em seguida, o Sr. Edson Schiavotelo realizou a apresentação do empreendedor, e o Sr. Demóstenes Pinheiro, a apresentação do projeto do AHE Pai Querê.

Após a apresentação do projeto, a presidente da mesa convidou a empresa Bourscheid, responsável pela elaboração do Estudo Ambiental, para realizar a exposição técnica sobre os estudos desenvolvidos.

A presidente da mesa encerrou a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de 15 minutos, após o qual se iniciou a inscrição dos debatedores. Foi dado prazo de 30 minutos para inscrição dos questionamentos, após o qual a presidente convocou para composição da mesa os responsáveis pelo empreendimento e pela elaboração do Estudo Ambiental para responder os questionamentos da plenária.

A presidente chamou para compor uma nova mesa o analista ambiental Sílvio José Pereira Júnior, secretário executivo, e os representantes do consórcio empreendedor e da consultoria responsável pelos estudos.

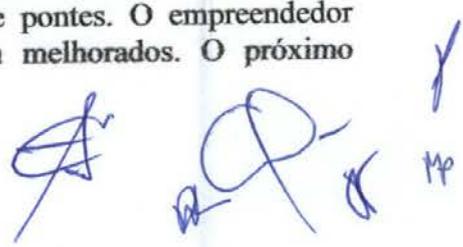
O primeiro questionamento foi a respeito do corte das árvores que ficarão submersas e a possibilidade de seu aproveitamento econômico, o qual a consultoria respondeu será realizado inventário florestal para respaldar a decisão do destino das árvores e que toda a área do reservatório será desmatada. O próximo questionamento foi sobre a data de início das obras, o qual o Ibama respondeu que o prazo será estabelecido de acordo com o decorrer das etapas do licenciamento. O próximo questionamento referiu-se às medidas compensatórias do empreendimento, o qual o empreendedor respondeu que, após a emissão das licenças ambientais, há a possibilidade de ocorrer parcerias com os entes do município. O próximo questionamento versou sobre o aumento da área do espelho de água a ser formada pelo reservatório. A consultoria respondeu com dados quantitativos da formação do lago. O próximo questionamento versou sobre as medidas a serem implementadas para a melhoria da saúde no município. O empreendedor respondeu que o detalhamento será realizado após a emissão da Licença Prévia. O próximo questionamento versou sobre a possibilidade de mudança do clima na região atingida pelo reservatório. A consultoria respondeu que não ocorrerá mudanças no clima, conforme estudos matemáticos realizados e ao tamanho reduzido do reservatório. O próximo questionamento versou sobre oportunidades para os jovens da região. O empreendedor respondeu que ainda não há detalhamento, mas que é pretendido que 60% da mão-de-obra para a construção do empreendimento será da região,

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large signature and initials like 'MP'.

com a realização de treinamento técnico para estas pessoas. O próximo questionamento versou sobre a não existência de acessos que permitam a migração de organismos aquáticos. A consultoria respondeu que há um projeto de monitoramento previsto para a ictiofauna que avaliará a necessidade de construção desta estrutura e que não há a possibilidade de construção de mecanismos de transposição de 150 metros. O próximo questionamento versou sobre a existência de apoio a segurança pública no município de Bom Jesus. O empreendedor respondeu que há a possibilidade de parcerias com o poder público e que será detalhado nos Planos Básicos Ambientais. O próximo questionamento versou sobre auxílio ao hospital de Bom Jesus nas intervenções necessárias para prover a demanda do aumento da população. O empreendedor respondeu que ainda não há detalhamento, mas em empreendimentos similares há a realização de parcerias entre os empreendedores e o poder público na melhoria da saúde nos municípios atingidos.

Em seguida, houve a abertura dos blocos de perguntas orais. Houve a manifestação de apoio ao projeto e a solicitação para que o empreendedor apoie a perfuração e instalação de um parque de águas termais. O empreendedor ressaltou que ainda não há detalhamento dos projetos a serem desenvolvidos, mas há a possibilidade de parceria e apoio para o projeto ser desenvolvido ao longo do tempo de concessão, mas que não é esta a finalidade do empreendimento. Em seguida houve a manifestação de apoio à instalação da UHE Pai-Querê e foi perguntado de que forma será o reassentamento dos afetados. O empreendedor informou que haverá detalhamento na fase da Licença de Instalação, nos Planos Básicos Ambientais. A consultoria também informou que os imóveis serão indenizados individualmente e que serão avaliados caso a caso. O próximo questionamento oral versou sobre a não apresentação dos impactos ambientais da Linha de Transmissão no EIA-RIMA do empreendimento e sobre a criação do banco de germoplasma das espécies nativas, ressaltando a dificuldade de sua realização, sobre o quantitativo de mata afetada pelo empreendimento, sobre a necessidade de construção da barragem em virtude do grande impacto ambiental, tendo em vista a possibilidade de construção de parque eólicos, e sobre contratação de mão-de-obra local. O empreendedor fez uso da palavra e ressaltou que na apresentação há a dificuldade de apresentação dos dados quantitativos brutos e portanto são utilizados arredondamentos. Em relação ao parque eólico, o empreendedor ressaltou que não é de sua responsabilidade a definição das formas de energia geradas, e sim de uma política de governo. Em seguida, a consultoria respondeu aos aspectos técnicos, ressaltando que o licenciamento da Linha de Transmissão é feito a parte; versou sobre as diversas maneiras de se preservar o germoplasma e sobre a quantificação das áreas de mata afetadas, respondendo que estas informações encontram-se no EIA. O próximo questionamento oral manifestou apoio ao empreendimento, ressaltando que os benefícios superam os impactos negativos, e perguntando se a Secretaria de Meio Ambiente do município contará com parcerias com o empreendedor. O empreendedor respondeu positivamente.

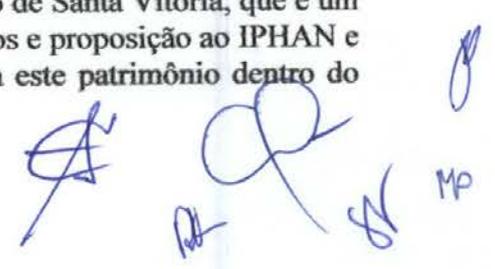
Em seguida, houve a abertura de um novo bloco de perguntas escritas. O próximo questionamento versou sobre critérios de indenização das famílias atingidas. A consultoria respondeu que o empreendimento respeitará a norma da ABNT, haverá avaliação patrimonial de cada caso. O próximo questionamento versou sobre a existência de floresta primária na região atingida pelo empreendimento. A consultoria respondeu que nas parcelas amostradas não foi encontrado este tipo de formação. Houve manifestação sobre a existência de mata primária na região e no eixo da barragem, que o empreendedor realizou estudos somente por imagens de satélite e sobre a metodologia empregada nos estudos. A consultoria respondeu que na próxima fase do licenciamento há o detalhamento através de um Inventário Florestal. O próximo questionamento versou sobre o programa de indenização do empreendimento. O próximo questionamento versou sobre acessos a propriedades e pontes. O empreendedor respondeu que todos os acessos serão mantidos, repostos ou melhorados. O próximo



questionamento versou sobre ajuda aos proprietários que ainda não realizaram inventário de suas propriedades. A consultoria respondeu que haverá apoio nesta fase do processo. Em seguida, o participante perguntou quando as obras do empreendimento se iniciarão. A presidente da mesa informou sobre os trâmites do licenciamento no Ibama. O próximo questionamento versou sobre o processo de retirada das árvores das propriedades. A consultoria respondeu que é de responsabilidade do empreendimento. O próximo questionamento versou sobre o processo de reassentamento das famílias atingidas. O empreendedor respondeu que o Consórcio providenciará todo o suporte necessário neste processo.

Em seguida abriu-se um novo bloco de questionamentos orais. O participante ressaltou os impactos negativos neste tipo de empreendimento e perguntou por que não foram apresentados com clareza, e como os impactos cumulativos serão considerados no licenciamento ambiental. A presidente da mesa informou que o resultado da Avaliação Ambiental Integrada do rio Uruguai será considerada na análise da viabilidade do empreendimento. Em seguida, o empreendedor informou que no EIA-RIMA todos os impactos estão detalhados; que os programas ambientais serão detalhados na elaboração dos Programas Ambientais. Em réplica, o participante ressaltou o processo de licenciamento ambiental da UHE Barra Grande; que em sua opinião o EIA-RIMA foi fraudulento. A consultoria informou que há os prazos para a manifestação e solicitação de informações. O próximo questionamento oral foi sobre o interesse da comunidade local no empreendimento; sobre o apoio ao empreendimento e ressaltou a necessidade de mitigação dos impactos e melhorias no setor cultural da região, e perguntou sobre como o empreendedor compensará estes impactos. Em resposta, a Consultoria informou que há uma proposta neste sentido protocolada no IPHAN e que este é o Órgão responsável pela aprovação das medidas. O próximo questionamento versou sobre a existência ou não de mata primária na região afetada; que questões importantes, como saúde, educação e segurança não foram esclarecedoras, questionou a veracidade da porcentagem dos trabalhadores locais que serão utilizados para a construção da Usina, foi questionado sobre o estudo da UHE Barra Grande. A presidente da mesa informou que a Audiência Pública tem como objetivo a discussão do Projeto da UHE Pai-Querê. A consultoria informou que há prazos para consulta e solicitação de informações sobre os estudos, que não é possível colocar todo o conteúdo do estudo em uma apresentação realizada na Audiência Pública. Em réplica o participante informou que há problemas em cidades que receberam empreendimentos hidrelétricos que não foram resolvidos. O próximo questionamento versou sobre os royalties; sobre o patrimônio histórico e cultural; se a população será ouvida na formulação e execução dos projetos a serem desenvolvidos. A consultoria respondeu que foram mapeados 16 sítios históricos, que há projeto de resgate deste patrimônio; e que uma das ações deste projeto consiste em ouvir a comunidade; o empreendedor informou que o repasse dos royalties é feito em virtude da geração de energia.

Em seguida, abriu-se um novo bloco de questionamentos escritos. O próximo questionamento versou sobre os investimentos em educação no município. A consultoria informou que há um prazo para manifestação e contribuição relativas aos programas. O próximo questionamento versou sobre o aproveitamento das árvores retiradas de sua propriedade. A consultoria informou que haverá avaliação de cada propriedade, que os proprietários podem continuar utilizando as propriedades e que após a Licença de Instalação se iniciará o processo de avaliação e indenização dos proprietários. O próximo versou sobre o quantitativo da área afetada nas propriedades. A consultoria respondeu que todas as propriedades foram mapeadas e que será realizado inventário e que, de acordo com este, as indenizações serão calculadas. O próximo questionamento versou sobre o resgate histórico do Passo de Santa Vitória, que é um patrimônio tombado. A consultoria informou que houveram estudos e proposição ao IPHAN e que este Órgão informará as medidas a serem tomadas quanto a este patrimônio dentro do



Licenciamento Ambiental. O próximo questionamento versou sobre os Royalties e se este dinheiro será investido na comunidade. O consultor respondeu que essa decisão está a cargo do poder público municipal e que isto estará contemplado no PBA. O próximo questionamento versou sobre a estimativa do valor financeiro a ser investido pela empresa empreendedora e qual o retorno financeiro, o empreendedor respondeu que o investimento será de aproximadamente um bilhão de reais e que isto será respondido por escrito.

Em seguida abriu-se um novo bloco de questionamentos orais. O próximo questionamento versou sobre se energia hidrelétrica pode mesmo ser considerada uma forma de energia limpa, o empreendedor respondeu que ela é considerada limpa por instituições internacionais. O próximo questionamento versou sobre os empregos diretos e indiretos gerados para a população local e sobre as pessoas de outras localidades que chegarão à região, ressaltando a necessidade da construção de estruturas de saúde e educação para atender esse incremento na população, ressaltou ainda o problema da prostituição relacionado á este tipo de empreendimento, dando como exemplo o município de Altamira no Pará, questionou ainda sobre um possível aumento na caça ilegal na região. O empreendedor respondeu que há um programa específico relacionado à caça ilegal. A consultoria respondeu ainda que a geração de empregos será gradativa e que as cidades próximas têm condições de receber estes trabalhadores, que a população migrante será monitorada e que estas informações estão no EIA-RIMA. O participante replicou dizendo que as respostas não foram objetivas e perguntou sobre o destino dos trabalhadores após o fim das obras. O empreendedor respondeu que o processo de licenciamento irá nortear as diretrizes do processo. O próximo questionamento versou sobre a divisão da compensação financeira entre os municípios. O empreendedor respondeu que esta compensação irá para os municípios afetados de acordo com a área de cada município que será afetada, explicou também qual é a divisão desta compensação entre as esferas de governo municipal, estadual e federal. O próximo questionamento versou sobre a compensação ambiental no âmbito das unidades de conservação. A presidente respondeu que esta compensação é definida pela Câmara de Compensação Ambiental e que normalmente vai para a região atingida. O próximo questionamento foi sobre o remanescente de mata de araucária que será alagada pelo empreendimento e sobre o gavião de penacho que é uma espécie endêmica da região e sobre a falta de discussão das alternativas energéticas. A presidente respondeu que as alternativas técnicas e locacionais foram abordadas e ressaltou que a audiência é sobre a UHE Pai-Querê. O empreendedor informou que o estudo cumpriu o Termo de Referência. A presidente informou que todos os questionamentos levantados serão considerados na análise de viabilidade do empreendimento. O próximo questionamento versou sobre a UHE Barra Grande, dizendo que o processo foi fraudulento e que segundo sua opinião, as conclusões do estudo de Pai-Querê são tendenciosas. Disse que há floresta primária na região atingida o que não é refletido pelo estudo, perguntando se o IBAMA considerará as belezas cênicas da região, ressaltou ainda que a audiência pública deve informar à sociedade sobre o empreendimento. A presidente respondeu que o licenciamento da UHE Barra Grande não está em discussão e que os questionamentos colocados serão considerados na avaliação de viabilidade do empreendimento. Em seguida houve manifestação de apoio ao empreendimento e questionamento sobre se o retorno econômico da extração de madeira nas propriedades irá para os proprietários. O empreendedor respondeu que isto irá se definir no momento da avaliação das indenizações e que depende de cada caso. Em seguida houve manifestação quanto à importância da área atingida quanto à biodiversidade, e questionou como um empreendimento nesta região pode ser viável, ressaltou que alternativas de fontes energéticas devem ser consideradas. A presidente respondeu que estas questões serão consideradas na análise de viabilidade do empreendimento e que esta ainda está em análise pelo Ibama. Em seguida houve manifestação contrária ao empreendimento, salientando que a área é Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

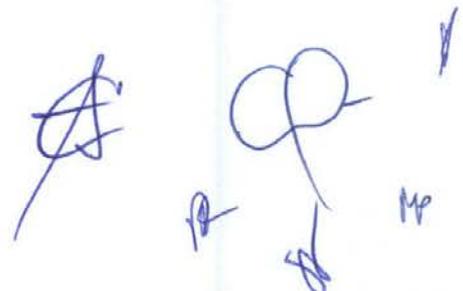


e foi tombada pelo estado do Rio Grande do Sul, manifestou ainda que o EIA está incompleto e que na sua opinião, o empreendimento é inviável devido aos impactos ambientais e solicitou informações sobre os dados incompletos. O consultor respondeu que seus questionamentos serão respondidos por escrito. Houve réplica dizendo que o empreendimento está na área de compensação de Barra Grande. A presidente respondeu que as entidades responsáveis pelo tombamento serão ouvidas. O próximo questionamento versou sobre o plano de compensação dos aspectos socioeconômicos e culturais. O empreendedor respondeu que o IPHAN e demais entidades licenciadoras fornecerão as diretrizes para esta compensação, salientou ainda que foram feitos levantamentos sobre o patrimônio sociocultural, incluindo levantamentos arqueológicos, da região e que medidas mitigadoras foram propostas. Em seguida houve manifestação de apoio ao empreendimento, ressaltando que o comércio será beneficiado e pedindo apoio para a construção de uma universidade na cidade de Bom Jesus, O empreendedor respondeu que apoiará na medida do possível. O próximo participante demonstrou apoio ao empreendimento, ressaltando que o empreendimento será um fator de melhoria da qualidade de vida e solicitou apoio para a melhoria das vias de acesso na cidade; manifestou interesse na manutenção da compensação ambiental para a região afetada. O presidente da mesa informou que pode ser encaminhada manifestação para a Câmara de Compensação Ambiental. Em seguida, houve manifestações de apoio ao empreendimento, ressaltando os benefícios advindos à cidade pela construção da UHE Pai-Querê. Em seguida, houve questionamento da não inclusão, no EIA, da possibilidade de aumento de doenças infecto-contagiosas, inclusive febre-amarela; destacou as potencialidades naturais da região afetada pelo empreendimento; questionou a existência de um superdimensionamento das receitas advindas da compensação financeira pela geração de energia. A consultoria informou que a febre amarela é uma doença existente em todo o estado do Rio Grande do Sul e que a informação está no EIA e sugeriu o envio da informação para que a empresa possa responder por escrito. Sobre a compensação financeira, o empreendedor informou que o cálculo é efetuado com base na energia média gerada durante o ano.

Durante a audiência foram protocolados os seguintes documentos: Of. Curicaca 010/12, Manifestação Técnica em relação no âmbito do licenciamento da Hidrelétrica de Pai Querê; Of. N° CERBMA 008-2012 do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul; Parecer para Contestação em Audiência Pública do Engenheiro Agrônomo Samar Velho da Silveira – Comunidade Local; Ofício n° 067/2012 da Câmara Municipal de Vereadores de Bom Jesus; Moção de Apoio do Instituto de Saúde e Educação Vida – Unidade Bom Jesus; documento do C.T.G. Presilha do Rio Grande; documento da Igreja evangélica Assembléia de Deus de Bom Jesus, documento da Associação Comercial e Industrial de Bom Jesus, Manifesto de Apoio a Usina de Pai Querê da Associação Beneficente Betesda de Bom Jesus, documento do Engenheiro Agrônomo Helio Pacheco Velho, documento do Departamento de Turismo, Indústria e Comércio da Prefeitura Municipal de Bom Jesus, documento do Lions clube de Bom Jesus.

Registrou-se a presença de 425 pessoas que assinaram a lista de presença. A presidente da mesa agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais nós, José Alex Portes e Marília Toledo Pereira, lavramos a presente Ata Sucinta, que nós, e os demais participantes que assim desejaram assinaram.

  
Presidente da Mesa:



*Schiavetti*  
Representante do Consórcio Empresarial Pai Querê:

*[Signature]*  
Representante da Bourscheid:

*[Signature]*  
Secretário Executivo:

*Isa Ah P*  
Secretário da Ata Sucinta: *Marília Toledo Pereira*

Realizado em 22/03/2012  
Márcia Toledo Pereira

Of. Curicaca 010/12

Porto Alegre, 20 de março de 2012.

**Assunto:** Manifestação técnica em relação no âmbito do licenciamento da hidrelétrica de Pai Querê

Prezados(as) Senhores(as),

Nosso posicionamento em relação ao licenciamento ambiental da Hidrelétrica de Pai Querê, objeto das audiências públicas dos dias 20 a 23 de março em São Joaquim e Lajes (SC) e Bom Jesus e Porto Alegre (RS), é enfaticamente contrário à emissão da licença diante da inviabilidade ambiental do empreendimento. Nossa justificativa para essa posição é descrita a seguir, tendo como base a análise de situações relacionadas à região, seu contexto ambiental, cultural e social, pregressas e inerentes ao licenciamento, e que comprovam, frente a legislação ambiental, que a única decisão possível do órgão licenciador IBAMA é pela negativa da licença.

Seguimos então:

1. A análise de potencial hidrelétrico feita para a bacia dos rios Uruguai e Pelotas considerou, única e exclusivamente, o conjunto de locais desta bacia que poderiam oferecer oportunidade de geração de energia. Com isso, estabeleceram-se diferentes locais de barramento potencial. Esse estudo, que levou às atuais concessões para geração de energia, jamais considerou o impacto ambiental de cada unidade geradora, muito menos do conjunto dessas, tendo ficado como responsabilidade do licenciamento ambiental dos empreendimentos pelos órgãos ambientais avaliar e decidir sobre o tema. Por isso, é conclusivo que não há privilégios no licenciamento de cada empreendimento hidrelétrico nessa bacia o fato de ter havido concessão no leilão.

Ilmo. Sr.

**Engº Volney Zanardi Junnior**

M.D. Diretor de Licenciamento e Avaliação Ambiental-DLAA/SMCQ/MMA  
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 7º andar, sala 703.  
70068-900 – Brasília/DF

Realizado em 22/03/12

Edoardo Truzzi

Bom Jesus

2. O impacto ambiental cumulativo pode e deve ser analisado em avaliações ambientais integradas da bacia hidrográfica. O Rio Grande do Sul é protagonista nesse tipo de análise tendo a FEPAM utilizada a mesma para a avaliação do rio Taqueri-Antas, na qual foram definidas áreas de exclusão de empreendimentos hidrelétricos para fins de conservação da biodiversidade e manutenção de corredores ecológicos. No caso da bacia dos rios Pelotas-Uruguai, esta avaliação não havia sido realizada até o grande impacto da hidrelétrica de Barra Grande. Seu licenciamento ambiental cheio de falhas levou a ações judiciais e, por fim, a um Termo de Ajustamento de Condutas entre empreendedores. A demanda da avaliação integrada foi definida neste termo, passando a ser então uma necessidade oficial para a continuidade dos licenciamentos hidrelétricos na região.
3. O referido Termo de Ajustamento de Conduta levou a definição de inúmeras outras ações que deveria ser realizadas pelos signatários do mesmo, muitas delas também determinantes da viabilidade ou não de outros licenciamentos hidrelétricos no rio Pelotas, como por exemplo;
  - a. MMA - Estudos para a criação de um corredor ecológico no Rio Pelotas que garanta o fluxo gênico à montante da área de inundação da barragem de Barra Grande, interligando a região da calha do Rio Pelotas e seus principais afluentes, aos Parques Nacionais de São Joaquim e Aparados da Serra.
  - b. MMA, MME & IBAMA - Estudos da Avaliação Ambiental Integrada dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia do Rio Uruguai, cabendo ao MMA acompanhar a execução dos estudos e manifestar-se tecnicamente sobre o relatório conclusivo da Avaliação Ambiental Integrada dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia do Rio Uruguai.
  - c. BAESA - Realização de estudos de variabilidade genética visando descrever os níveis e a distribuição da variabilidade genética entre e dentro de populações naturais; Realização de estudos de estrutura de populações e regeneração de espécies-alvo para subsidiar a indicação de áreas prioritárias para instalação de unidades de conservação; & Adquirir e transferir ao IBAMA área de terras num total aproximado de 5.740 ha, com características próprias de fitofisionomia de floresta ombrófila mista (floresta de araucária), necessariamente constituída por vegetação primária e secundária em estágio médio e avançado de regeneração.

O conjunto de ações definidas no Termo de Ajustamento de Conduta não foram integralmente cumpridas e, os remanescentes de floresta ombrófila mista das áreas a serem desmatadas com o licenciamento de Pai Quere são hoje, pelo impacto ambiental cumulativo já ocorrido na região, essências para que as exigências de conectividade e manutenção de variabilidade genética sejam atendidas.

4. O Ministério do Meio Ambiente promoveu estudos para a criação do Refúgio da Vida Silvestre do Pelotas, para atender ao estabelecido no TAC. Esse trabalho, composto por estudos de campo, envolvimento de pesquisadores e técnicos de diversas universidades e instituições ambientais e reuniões técnicas para qualificação do desenho, culminou num documento entregue ao Ministério Público Federal com a concepção da Unidade de Conservação -

1795  
12

desenho e zonas intangíveis internas. A proposta, conforme reunião técnica interinstitucional realizada na sede da FEPAM-RS, considerou que a área onde está sendo proposta a hidrelétrica de Pai Quere deveria ser uma zona intangível do Refúgio, pela sua importância em biodiversidade e contribuição fundamental na conectividade de florestas. A proposta está na gaveta do Gabinete da Presidência da República, após recomendação de criação da UC pelo MMA, e já deveria ter sido implantada para que a demanda do TAC fosse integralmente atendida. O licenciamento de Pai Quere inutiliza a função de conectividade florestal inerente à criação do Refúgio da Vida Silvestre do Pelotas.

5. A hidrelétrica de Pai Quere está sendo licenciada dentro de uma zona núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Essa informação já foi prestada aos órgãos licenciadores e ao Ministério Público Federal e Estadual desde há muito tempo, com um posicionamento contrário ao licenciamento do empreendimento emitido pelo Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul desde 2003. Este foi referendado por moção do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. A posição foi construída a partir de discussões técnicas de reconhecidas instituições públicas e privadas que atuam pela conservação da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, incluindo universidades, órgãos públicos ambientais e culturais e organizações não governamentais e pode ser conhecida no ofício CERBMA 007-2012, de 21 de março de 2012.

Ainda em relação ao impacto do empreendimento sobre zona núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, cabe ressaltar que o colegiado gestor desta Reserva tem sua atribuição legal definida pela Lei do SNUC e, no Rio Grande do Sul, complementarmente pela Resolução Consema 001/97 e pelo Código Estadual de Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, artigos 51 e 53. Com base nisso, por meio do ofício CERBMA/007-09, de 16 de março de 2009, o Comitê Estadual da RBMA manifestou-se ao Sr. Volney Zanardi Junnior, Diretor de Licenciamento e Avaliação Ambiental -DLAA/SMCQ/MMA - informando que: "não pode abrir mão de suas zonas núcleos para a realização de empreendimentos impactantes, uma vez que estas áreas são insubstituíveis. Solicitamos assim, que tais empreendimentos não sejam licenciados ou que seja apresentada alternativa locacional que não se sobreponha às zonas núcleo da RBMA". Em consulta interna sobre esta prerrogativa ao jurídico do Ministério do Meio Ambiente, o Diretor da DLAA/SMCQ/MMA foi informado, por meio do parecer nº 246/2009/CGCA/CONJUR/MMA, no âmbito do processo nº 02000.000588/2009-73, que existe amparo legal ao colegiado gestor da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em exigir ser consultado e manifestar suas decisões e que, assim como as Unidades de Conservação, as zonas núcleos poderiam ser excluídas das áreas passíveis de licenciamento de empreendimentos. O processo de licenciamento ambiental da hidrelétrica de Pai Quere não fez isso.

Mais ainda, a área onde está sendo licenciado o empreendimento é patrimônio do Rio Grande do Sul, tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual - IPHAE - pela portaria 03/93 de 28.01.93, processo, 0119-0804-CODEC/90.5, inscrita em 23/09/1994 no livro tomo nº05 de arqueologia, etnografia e paisagem. Essa condição de tomo confere

Y

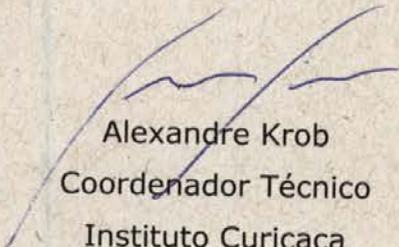
uma condição ainda mais preciosa e de impedimento à alterações que venham degradar a paisagem. O IPHAE não recebeu qualquer consulta sobre o licenciamento da hidrelétrica de Pai Quere.

6. Houve então uma avaliação ambiental integrada da bacia dos rios Pelotas-Uruguai realizada pelo projeto Frag Rio. Os resultados dessa avaliação foram apresentados a sociedade numa reunião do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. A conclusão dos técnicos responsáveis pela análise foi de que o somatório de empreendimentos transformava os rios Pelotas-Uruguai em uma escada (CRUZ, ...), decorrente dos nivelamentos provocados por cada uma das barragens das hidrelétricas de Machadinho, Barra Grande, Pai Querê e Passo da Cadeia alterando completamente o ambiente hídrico ao transformar o sistema de lótico em lêntico. O impacto sobre espécies de peixes migradores, constata o estudo, levará a inviabilidade dessas espécies no rio, sendo necessária áreas sem barramentos que não estariam sendo respeitadas com o licenciamento de Pai Quere a poucos quilômetros do limite de inundação da Barra Grande. Somente Machadinho e Barra Grande juntas teriam inundado 174 km<sup>2</sup> de ambientes associados ao rio, a maioria naturais e grande parte florestas encaixadas nos vales do cursos hídricos de caráter insubstituível.

Enfim, centramos o nosso conjunto de considerações em aspectos que apontam para a inviabilidade do empreendimento visto que o conjunto de impactos de empreendimentos hidrelétricos no rio Pelotas já ultrapassou seu limite aceitável. As análises isoladas realizadas até agora, insuficientes para perceber a dimensão do impacto ambiental cumulativo, os erros no licenciamento de Barra Grande, a baixa dimensão dos benefícios sociais de uma energia que será produzida para ser lançada no "linhão" e consumida fora da região impactada, **subsidiaram nosso pedido ao IBAMA pelo não licenciamento da hidrelétrica de Pai Quere.**

Desde já agradecemos pela atenção dispensada e desejamos uma decisão que deixe todos os envolvidos de consciência tranqüila frente as gerações de hoje e as e amanhã.

Cordialmente,



Alexandre Krob  
Coordenador Técnico  
Instituto Curicaca

1797  
18

Recebido em 22/03/2012  
Marília T. Pereira  
Bonu Jesus



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

Of. Nº CERBMA 008-2012

Porto Alegre, 21 de março de 2012.

Prezada Senhora:

O Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul – CERBMA/RS vem por meio deste manifestar-se novamente quanto à construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê. Já em 2003, através do Of. Nº CERBMA 040/03 e em 2004, através dos Of. Nº CERBMA 003/2004 e Of. Nº CERBMA 012/04 nos posicionamos contrários ao empreendimento devido ao impacto que este causaria à Zona Núcleo da RBMA. O presente documento visa contestar a construção da usina, partindo dos impactos de experiências anteriores no Rio Grande do Sul e do processo de questionamentos tecnicamente embasados sobre a construção da presente UHE. Neste sentido, são colocadas questões referentes às perspectivas ambiental, econômica e social da efetivação do empreendimento. Tais questões estão embasadas no conhecimento consolidado sobre a região e na análise do EIA-RIMA por professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS, Universidade Católica de Pelotas - UCPel, Pontifícia Universidade Católica do RS - PUC e pelas ONG's MIRA-SERRA, Curicaca, Ação Nascente Maquiné - ANAMA e Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais - InGá, além de pesquisadores e técnicos integrantes do CERBMA/RS.

Ilma. Sra.  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA  
SCEN Trecho 2. Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília - DF  
(61) 3316-1282 e 3316-1745  
[gisela.forattini@ibama.gov.br](mailto:gisela.forattini@ibama.gov.br)  
[dilic.sede@ibama.gov.br](mailto:dilic.sede@ibama.gov.br)

Recebido em 22/03/12  
Eduardo Trazzi  
MI



1798  
A

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

Primeiramente gostaríamos de ressaltar que a área em questão é Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica<sup>1</sup>, foi tombada pelo Estado do RS em 1992 como patrimônio ambiental e cultural (valor geológico, geomorfológico, hidrológico, arqueológico e paisagístico) e, segundo publicação do Ministério do Meio Ambiente (2007)<sup>2</sup>, uma Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade, considerada de Importância Extremamente Alta. Considerando a construção da UHE Barra Grande sobre Zona Núcleo da RBMA, que apresentou irregularidades e grande dano ambiental causa-nos estranheza que não se discuta, nem no EIA da UHE Barra Grande, nem no EIA da UHE Pai Querê, a Conservação da Zona Núcleo da RBMA.

Com a finalidade de não incorrer nos erros passados, faz-se importante apontar a existência de inúmeras lacunas em relação ao estado de conservação das espécies da flora e fauna remanescentes na bacia hidrográfica do Rio Pelotas, que sofrem ameaça crescente devido aos impactos cumulativos dos demais empreendimentos construídos a jusante de Pai Querê: UHE Barra Grande, UHE Machadinho, UHE Itá, UHE Foz do Chapecó, além da UHE Campos Novos, UHE Garibaldi e as demais PCHs em instalação.

Neste contexto, afirmamos que não é ambientalmente viável a construção da UHE Pai Querê, uma vez concluída e respeitada a Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Uruguai, o próprio diagnóstico biótico fornecido no EIA e tomando em conta, ainda, a gravidade do impacto cumulativo da UHE Barra Grande, recentemente construída em suas proximidades.

### **Questão ambiental**

<sup>1</sup> Lei Federal nº 9.985/2000, Capítulo VI- Das Reservas da Biosfera, § 1º, I.

<sup>2</sup> Portaria MMA n. 09, de 23 de Janeiro de 2007: "Reconhece como áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável, e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira as áreas que menciona".

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFMS - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

MI



1799  
14

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

Cerca de 80% da área prevista para ser alagada (que totaliza 6.238,36 ha) pela UHE Pai Querê encontra-se coberta por vegetação natural, sendo 64% (sessenta e quatro por cento) por florestas e 19% (dezenove por cento) por campos naturais. Em torno de 81% (oitenta e um por cento) da área a ser alagada (5.061 ha) encontra-se fora da calha do rio (Barros *et al.*, 2006). Portanto, a extensão do alagamento repercutirá, em grande parte, sobre a matriz de campos nativos e sobre remanescentes de Floresta Ombrófila Mista. Salienta-se que, no contexto regional, os remanescentes florestais em melhor estado de conservação estão localizados justamente nas áreas de topografia acidentada nos vales do rio Pelotas e seus tributários, que corresponde à Área Diretamente Afetada. O empreendimento de Pai Querê afetará, portanto, a quase totalidade dos remanescentes florestais mais significativos que restaram após a construção da AHE Barra Grande.

Na região em pauta, estudos têm destacado a presença de uma fauna e flora ricas em endemismos, principalmente de peixes (Bond-Buckup *et al.* 2006; Malabarba *et al.* 2006) e de plantas vasculares campestres (Boldrini *et al.* 2010). O EIA-RIMA apresentado mostra-se deficiente no levantamento de espécies vegetais, sobretudo daquelas de hábito epifítico, mais acentuadamente relacionadas às famílias Orchidaceae, Bromeliaceae e Cactaceae. Essas três famílias englobam mais de um terço das espécies ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul e, certamente exibem na área uma riqueza bem maior que aquela apresentada no EIA. Ou seja, a lista de espécies ameaçadas de extinção presentes na área seria ainda maior caso houvesse um melhor esforço de coletas dos grupos supramencionados.

A Dra. Carla Suertegaray Fontana, pesquisadora que vem trabalhando com a conservação da biodiversidade nos Campos de Cima da Serra (RS/SC) há muitos anos, nas áreas de influência indireta e direta da UHE Pai Querê, formalizou ao CERBMA/RS sua posição contrária ao licenciamento deste empreendimento. Com base em seus estudos com aves e experiência na área chegou à conclusão de que esse empreendimento é inviável nessa área, especialmente quando analisado em conjunto com outros empreendimentos similares realizados e previstos para o Rio Pelotas. As áreas de influência direta e indireta da barragem abrigam cerca de

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFMS - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

13



1800  
12

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

40% (quarenta por cento) da avifauna do RS e SC. Além da perda de biodiversidade, populações inteiras de aves serão suprimidas em decorrência da eliminação de seus habitats (ver parecer anexo a este ofício).

Além disso, na área de influência direta de Pai Querê tem sido constatada a ocorrência de espécies de mamíferos de grande porte em situação crítica no Rio Grande do Sul (Fontana et al. 2003), como o queixada (*Tayassu pecari*), o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) e o puma ou leão-baio (*Puma concolor*). No caso do queixada, conforme o próprio EIA-RIMA do empreendimento, Pai Querê pode constituir hoje o último reduto dessa espécie no Rio Grande do Sul, dada a ausência de registros recentes no Parque Estadual do Turvo e a supressão de habitats na área atingida pela AHE Barra Grande, onde a situação do queixada é incerta.

É importante salientar que o impacto da UHE Pai Querê não deve ser visto isoladamente, uma vez que há duas usinas em operação (UHE Machadinho e UHE Barra Grande) e outra em fase de inventário (UHE Passo da Cadeia), todas elas próximas entre si, numa extensão aproximada de 350 quilômetros ao longo da calha do Rio Pelotas. Caso sejam concretizadas todas as obras previstas, nos próximos anos haverá quatro grandes empreendimentos concentrados ao longo deste trecho da bacia do rio Uruguai. Mesmo partindo-se de um cenário otimista, é impossível negar ou não considerar, a possibilidade de uma considerável fragmentação da paisagem regional mediada principalmente pela perda de conectividade tanto de ambientes terrestres como de aquáticos. Entre os principais fatores do processo de perda de conectividade, neste caso, têm-se a supressão da cobertura vegetal e o enchimento do reservatório. Entre outras conseqüências da fragmentação, cabe destacar a perda de funções ecossistêmicas e de interações entre a biota local, que por sua vez, raramente são avaliados em estudos de impacto ambiental (Bond-Buckup, 2008). Outro fato a ser levado em conta, levantado pela equipe do EIA/RIMA, consiste na alteração dos ambientes fluviais, os quais passarão de uma condição lótica para uma condição lêntica, enquanto que os ribeirinhos serão perdidos completamente.

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFMS - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

MI



1801  
P

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

A legislação recomenda que os empreendedores devam buscar alternativas menos danosas e realizar obras prioritariamente sobre espaços já degradados.

Neste sentido, ressaltando-se que a Constituição Federal prevê em seu art. 225, inciso VII "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade" elencamos as seguintes questões:

1) Os técnicos que elaboraram os estudos (EIA/RIMA) a respeito do empreendimento UHE Pai Querê identificam a ocorrência de mais de trinta espécies ameaçadas de extinção no local do empreendimento e também afirmam que os impactos de sua construção não implicam em riscos de extinção para tais espécies. Questionamos o embasamento desta afirmação, pois não são apresentados estudos de demografia de cada uma dessas espécies na bacia do Rio Pelotas, nem mapeamento dos respectivos habitats e nem os sítios dessa bacia hidrográfica onde ocorra a localização de contingentes suficientes dessas populações em unidades de conservação de proteção integral regularizadas, para que os técnicos possam assegurar a não extinção.

2) No caso do argumento de que o empreendimento representa apenas uma fração da bacia, há a necessidade de explicar por que os habitats prioritários de cada uma das espécies ameaçadas, na bacia do rio Pelotas, não são apresentados nos estudos. Estes deveriam estar acompanhados da delimitação de áreas com extensão e qualidade ecológica adequadas à perpetuação de cada uma das espécies ameaçadas. Estas áreas deveriam ser adquiridas em compensação à instalação do empreendimento, visando minimizar os riscos de extinção sobre qualquer dessas espécies resultante da perda de habitat pela obra em si e do risco de perda de habitat pela mudança no modelo econômico gerada pela disponibilidade de energia (indústria e urbanização).

3) A construção da UHE Pai Querê implicará na perda de funções ecossistêmicas importantes. Dentre elas, merece especial atenção a perda de habitats terrestres e aquáticos em uma Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFMS - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

MT



1802  
R

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

Mata Atlântica tombada pelo Estado do RS como patrimônio ambiental e cultural e a perda de conectividade tanto dos habitats terrestres quanto dos aquáticos. A conectividade é fundamental para evitar a fragmentação da Zona Núcleo da Reserva da Biosfera e todas as consequências deste fator, principal responsável, em escala global, pela perda da biodiversidade.

4) Avaliações da Comissão Mundial de Barragens sobre os resultados verificados em estudos relacionados aos impactos de grandes barragens no mundo, sugerem que: “das represas estudadas por cientistas até o momento, todas emitem gases que contribuem para o efeito estufa, (...) devido à decomposição de vegetação e ao influxo de carbono na captação”; “no saldo final, os impactos sobre os ecossistemas são mais negativos do que positivos e, em muitos casos, provocaram danos significativos e irreversíveis a espécies e ecossistemas” e que “até o momento, os esforços para amenizar os impactos das grandes barragens sobre ecossistemas tiveram sucesso limitado devido ao descaso em se prever e evitar tais impactos, à má qualidade e pouca confiabilidade dos prognósticos, à dificuldade de enfrentar todos os impactos e à implementação e sucesso apenas parciais das medidas de mitigação ambiental”<sup>3</sup>.

### **Questão econômica**

Consideramos que, do ponto de vista da geração de energia e, dado o impacto irreversível de uma hidrelétrica sobre a biodiversidade devemos levar em conta na avaliação deste caso em particular que:

1) não foram consideradas como alternativas tecnológicas a instalação de parques eólicos na região ou a alternativa de repotencialização e redução de perdas em mais de 30% no Brasil (segundo o prof. Célio Bermann da USP);

2) a produção de 292 MW por Pai Querê (que é equivalente ao Parque Eólico de Osório) somaria apenas 6% (seis por cento) do total representado pelas outras grandes hidrelétricas já construídas na bacia (Barra Grande, Machadinho, Itá, Foz do

<sup>3</sup> Informações disponíveis em [http://www.dams.org/report/wcd\\_sumario.htm](http://www.dams.org/report/wcd_sumario.htm).



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

Chapecó, Campos Novos) e afetaria mais de 90 km do Rio Pelotas, com a supressão de 4 mil hectares de florestas;

3) segundo pareceres da Comissão Mundial de Barragens até hoje não se conseguiu contornar e compensar os danos de grandes empreendimentos hidrelétricos no mundo, de maneira efetiva na prática;

4) a energia que seria gerada não compensa de forma consistente a perda de biodiversidade local;

5) a "eficiência relativa" e o sucesso de programas socioambientais comumente propostos à mitigação e à compensação de impactos de hidrelétricas no Brasil, via de regra, configura-se em mais custos e menos benefícios. Ainda não conseguimos superar o grave problema de repartição dos benefícios sociais que comumente tem ocorrido nestes casos, uma vez que apenas uma minoria tem acessado de forma contínua aos vetores socioeconômicos previstos, como compensação financeira e outros.

### Questão social

1) Os benefícios sociais apresentados como decorrentes de um empreendimento como esse têm tido baixíssima abrangência no conjunto da sociedade, oportunizando, na maior parte dos casos, acesso apenas a pessoas e setores com maior poder político na comunidade. Sobre a aplicação dos royalties repassados às prefeituras, por exemplo, há pouco ou nenhum controle da sociedade e não resulta em melhorias sociais significativas, pois geralmente são usados para melhorar salários de poucos. Após a fase de construção e, quando finalmente instaladas, as hidrelétricas funcionam de forma bastante mecanizada e automatizada, gerando empregos definitivos numa proporção muitas vezes menor que a dos empregos temporários gerados na fase de construção. Os benefícios sociais oriundos de vagas permanentes de empregos são, portanto, pouco significantes.

2) Por outro lado, a transformação ambiental nos 6.238,36 ha do empreendimento exclui a possibilidade de outras atividades econômicas que,

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFMS - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

MT



1804  
P

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

comprovadamente, geram um maior número de empregos e ocupações permanentes, como o turismo ecológico e o turismo de aventura.

3) O aumento do giro de capital mediado pelo incremento populacional por parte dos funcionários da empresa construtora, nas cidades próximas, certamente não compensará o gasto adicional das prefeituras em custear o acréscimo na produção de lixo e esgoto sanitário, na utilização de estabelecimentos de ensino e saúde por parte das famílias desses trabalhadores, na manutenção de estradas e de outras infra-estruturas de combate ao crescimento da violência urbana e à prostituição.

4) Voltamos a alertar que é temerário avaliar o impacto e a viabilidade de novos empreendimentos nesta bacia hidrográfica sem que se considere as conclusões da Avaliação Ambiental Estratégica da Bacia do Rio Pelotas realizada pelas Universidades Federal de Santa Maria – UFSM e UNIPAMPA a qual demonstra que a área do Rio Pelotas prevista para Pai Querê apresenta extrema fragilidade em relação à biodiversidade. O desrespeito para com este estudo, tão necessário, soma-se ao fato de que até agora o Termo de Ajustamento de Conduta da Hidrelétrica de Barra Grande não foi completamente cumprido e o Refúgio da Vida Silvestre proposto pelo Ministério do Meio Ambiente para a região em questão não foi criado. O passivo ambiental da UHE Barra Grande (um dos maiores desastres ambientais da história do RS) continua absolutamente pendente, pois grande parte das ações e condicionantes determinadas no Termo de Ajustamento de Conduta firmado à época para viabilizar a emissão de sua LO não foi adotada. Notadamente aquela que estabelece a criação e implantação de uma UC de proteção integral em área com características ambientais mais próximas àquela suprimida por Barra Grande. Área esta que já foi identificada por diversos especialistas como sendo a Área de Influência Direta de Pai Querê, a qual foi incluída pelos técnicos do MMA na proposta de criação do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas e que não foi levada a cabo pelo governo federal.

Finalizando, ambas as situações (Barra Grande e Pai Querê) demonstram-nos claramente uma intenção de licenciar a UHE Pai Querê desconsiderando todas as ações pretéritas e atuais, inclusive as postas no EIA, que

Rua Carlos Chagas, 55 / sala 708 – CEP: 90030-020 – Porto Alegre/RS – Fone/Fax: (51) 3288 - 9440

E-mail: [mata.atlantica@fepam.rs.gov.br](mailto:mata.atlantica@fepam.rs.gov.br)

FEPAM - CURICACA - DEFAP - ANAMA - UNISINOS - IBAMA - CEPI - PUC/UFRGS - FZB - FETAG - EMATER  
UFSM - MIRA SERRA - CABM - FAMURS - IPHAE - METROPLAN - FEDERACÃO dos PESCADORES do RS

MT



3805

P

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

comprovam a insubstituibilidade da biodiversidade ali existente. Acrescente-se que os órgãos ambientais estaduais (SEMA e FEPAM) e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado (IPHAÉ/SEDAC) não foram ouvidos pelo IBAMA nesta fase de avaliação. Essa postura consolida a inviabilidade desta obra, pois não há mais espaço para acumular impactos ambientais e erros de análises ambientais e socioeconômicas na região do Rio Pelotas. Dessa forma, frente às considerações até aqui apresentadas, reafirmamos nossa posição contrária à construção da hidrelétrica de Pai Querê na Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica localizada no Rio Pelotas.

*Maria Isabel Stumpf Chiappetti*  
Maria Isabel Stumpf Chiappetti

Presidente do Comitê Estadual da Reserva da  
Biosfera da Mata Atlântica do RS – CERBMA/RS



3806  
12

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

**Referências Bibliográficas**

- BARROS, L.F.R.; SCHÄFFER, W.B.; OLIVEIRA, J.C.C.; ARAÚJO, F.F.S. Criação de Unidade de Conservação na bacia do rio Pelotas. Parecer nº 05/2006 de 24/02/2006. Diretoria do Programa Nacional de Áreas Protegidas. Núcleo dos Biomas Mata Atlântica e Pampa. MMA.
- BERMANN, C. Impasses and controversies of hydroelectricity. *Estudos Avançados*. 21 (59): 139-154, 2007.
- BOLDRINI, I. I. (Org.). Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias (Série Biodiversidade, v.30). 1ª ed. Brasília, DF: Gráfica Diplomata, 2009. v. 1. 240 p.
- BOND-BUCUKP, G.; BUCKUP, L.; ARAÚJO, P.B.; ZIMMER, A.; QUADROS, A.; SOKOLOWICZ, C.; SILVA-CASTIGLIONI, D.; BARCELOS, D. & GONÇALVES, R. 2006. IV- Fauna Aquática. 2. Crustácea. Pág. 82-122. *in*: Boldrini, I.I. (Coord.). Relatório final do Subprojeto Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias. (MMA/ MCT/ PROBIO 02/2001). Porto Alegre. 245 p.
- BOND-BUCKUP, G. (org.) 2008. Biodiversidade dos campos de Cima da Serra. Porto Alegre: Libretos. 196p.
- CULLEN Jr.; ABREU, L.K.C.; SANA, D.; NAVA, A.F.D. 2005. As onças-pintadas como detetives da paisagem no corredor do Alto Paraná, Brasil. *Natureza & Conservação*. Vol. 3 - nº1. pp. 43-58.



1807  
R

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

- FONTANA, C.; BENCKE, G. A.; REIS, Roberto E. (Org.). Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul. Porto Alegre; EDIPUCRS, 2003, 3.
- FONTANA, C.S. Parecer sobre barramento Pai Querê no Rio Pelotas. Porto Alegre, Laboratório de Ornitologia, Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS, 2012.
- MALABARBA, L.R.; FIALHO, C.B.; SANTOS, J.F. & MENDES, G.N. 2006. IV- Fauna Aquática. 3. Ictiofauna. Pág. 122-157. *In*: Boldrini, I.I. (Coord.). Relatório final do Subprojeto Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias. (MMA/MCT/ PROBIO 02/2001). Porto Alegre. 245 p.
- TIEPOLO, L.M.; Fernandez, F.A.S.; Tomas, W.M. 2004. A conservação da população de cervo-do-pantanal *Blastocerus dichotomus* (Illiger, 1815) (Mammalia, Cervidae) no Parque Nacional de Ilha Grande e entorno (PR/MS). *Natureza & Conservação*. Vol 2 . nº1.
- UFSM/UNIPAMPA. Projeto FRAG-RIO – Relatório da Etapa 1: Desenvolvimento Metodológico e Tecnológico para Avaliação Ambiental Integrada Aplicada ao Processo de Análise de Viabilidade de Hidrelétricas. 2009.

MI



1808  
V

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

**ANEXO**

Porto Alegre, 20 de março de 2012.

Prezados responsáveis,

Através desta gostaria de formalizar minha posição contrária a mais um empreendimento de barramento do rio Pelotas – UHE Paiquerê. Baseio minha posição na importância da área em relação a sua avifauna, a qual é objeto de meus estudos, e de colaboradores e estudantes do laboratório de Ornitologia da PUCRS, há cerca de 20 anos. As áreas de influência direta e indireta de Pai Querê compreendem cerca de 40% da avifauna do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Além da perda de biodiversidade, populações inteiras de aves serão suprimidas em decorrência da eliminação de seus habitats e, provavelmente, não serão recuperáveis ao longo dos próximos anos caso essa Usina seja instalada, pois não há área semelhante fisionomicamente ao longo do rio Pelotas nesse estado de conservação que seja adequada à manutenção de determinadas populações de aves. Ressalva-se que a área similar já foi totalmente inundada pela UHE-Barra Grande.

Estudos sob minha coordenação, relacionados ao projeto Biologia Reprodutiva de Passeriformes Campestres Ameaçados de Extinção do Sul do Bioma Mata Atlântica, patrocinados pelo Grupo O Boticário de Proteção a Natureza apontam para a extrema necessidade de conservação de campos que seriam irremediavelmente exterminados pelo acima referido empreendimento. Três dissertações de mestrado<sup>1</sup> recentemente defendidas na PUCRS sobre a biologia reprodutiva de aves campestres ameaçadas dessa região nos informam que a área de influência indireta de



1809  
R

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

Pai Querê é insubstituível no que se refere à área específica para a reprodução das espécies de *Sporophila hypoxantha*, *S. melanogaster* e *S. aff. plumbea*, esta última uma espécie de ave desconhecida para a ciência até o presente (está sendo descrita por Márcio Repenning e eu). Estas espécies como também as espécies florestais de grande importância conservacionista como *Amazona vinacea*, *Spizaetus ornatus*, *Grallaria varia*, *Xiphocolaptes albicollis*, *Scytalopus speluncae*, entre outras estão invariavelmente confinadas aos fundos de vales ao longo do rio Pelotas e seus tributários. O desaparecimento desses vales será a extinção dessas populações locais.

Inúmeros relatórios e publicações e resumos de congresso, inclusive, indicando quatro áreas próximas a área que será inundada para Unidades de Conservação<sup>2,3</sup> foram encaminhados desde 2007 para diferentes Órgãos/Instituições relacionadas com a implantação ora do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas, ao qual os nossos estudos são totalmente favoráveis ora a UHE-Paiquerê a qual os estudos apontam influência negativa sobre a avifauna e seus ecossistemas<sup>2,3</sup>. A inconsistência de ambas estas iniciativas em um mesmo governo é, inclusive, de certa forma surpreendente e incompreensível. Parece-me igualmente surpreendente verificar que enquanto a importância da Criação do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas oficialmente é reconhecida pelo governo (ICMBio - pesquisas e especialistas - projeto Probio) como fundamental para a conservação da diversidade dos campos sulinos, a UHE Pai Querê, de forma contraditória, ainda continue sendo avaliada para implantação. A criação desse refúgio é apontada como uma das principais estratégias para Conservação dos Passeriformes Ameaçados dos Campos Sulinos e



1810  
17

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

Espinilho - PAN Passeriformes dos Campos Sulinos e Espinilho, plano esse que devo acompanhar a implementação e realizar a monitoria, como membro oficial do Grupo Assessor (Diário Oficial da União, Seção 2 pg 54 - Portaria de 2 de março de 2012).

Além da questão relacionada à conservação de biodiversidade, sobre a qual eu tenho total capacidade de opinar como pesquisadora e coordenadora de grupo de pesquisa no país, ainda posso mencionar a questão social. Em tantos anos de trabalho na mesma região, eu não pude deixar de observar a "destruição" da identidade de moradores locais causada pelas mudanças decorrentes da instalação de empreendimentos similares. Isto tendo como causa principal a descaracterização do ambiente em que as pessoas foram criadas – pelos inúmeros relatos moradores durante as expedições de campo da minha Equipe. Entre as queixas principais de moradores figuram a descaracterização de seu modo de vida "pós-empreendimento" e a mudança do micro-clima e dos recursos advindos do rio ou das terras férteis associadas a ele, que faz com que as pessoas/animais de estimação tenham que se readaptar ao meio, aumentando, inclusive o número de doenças.

Dra. Carla Suertegaray Fontana  
Coordenadora do grupo de pesquisas Ornitologia  
Curadora de Aves de Mamíferos do Museu de Ciências e Tecnologia da  
PUCRS  
Professora do Curso de Pós-graduação em Zoologia da PUCRS- linha de  
pesquisa Ornitologia.

WT



184  
12

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

<sup>1</sup> Márcio Repenning (2012). História Natural, com ênfase na biologia reprodutiva de uma população migratória de *Sporophila aff. plumbea* (Aves, Emberizidae) do sul do Brasil. PUCRS. Orientador Carla S. Fontana.

Ismael Franz (2012). História Natural de *Sporophila hypoxantha* Cabanis, 1851 (Aves: Emberizidae) em campos de altitude do Sul do Brasil. PUCRS. Orientador Carla S. Fontana.

Cristiano Eidt Rovedder (2011). História Natural de *Sporophila melanogaster* (Pelzeln 1870) (Aves; Emberizidae) com ênfase na sua biologia reprodutiva. PUCRS. Orientador Carla S. Fontana.

<sup>2</sup> Fontana, C. S. Rovedder, CR, Repenning, M. e M. Gonçalves (2009) Estado atual do conhecimento e conservação da avifauna dos Campos de Cima da Serra do sul do Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Rev. Bras. Ornit. 16 (4): 281-317.

Repenning, M. R., Rovedder, C. E. e C. S. Fontana (2010). Distribuição e biologia de aves nos campos de altitude do sul do Planalto Meridional Brasileiro. Rev. Bras. Ornit. 18 (4): 283-306.

<sup>3</sup> Repenning, M., franz, I., Rovedder, C., Gonçalves, M e C. S. Fontana(2009). Uma área chave para migração de *Sporophila* spp. ameaçadas do Planalto Meridional Brasileiro. Resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia. Aracruz, ES.

Os seguintes trabalhos foram apresentados no 25th *International Ornithological Congress* (IOC) em 2010. 1) Breeding biology of migratory seedeaters from grasslands of southern Brazil: plumbeous seedeater (*Sporophila aff. plumbea*), tawny-bellied seedeater (*S. hypoxantha*) and black-bellied seedeater (*S. melanogaster*) – Simpósio, autores Carla S. Fontana, Márcio Repenning, Cristiano E. Rovedder e Ismael Franz; 2) Breeding biology of Black-bellied Seedeater (*Sporophila melanogaster*) in south of Planalto Meridional Brasileiro – Poster, autores Cristiano E. Rovedder e Carla S. Fontana; 3) Breeding biology and conservation of the

MS

1812  
R



# C.T.G. PRESILHA DO RIO GRANDE

CNPJ 88.732.706/0001-89

Fundado em 25/02/1956 - Considerado de Utilidade Pública em 23/10/1964 pela Lei Nº 441  
Rua 7 de Setembro, 900 - BOM JESUS - Rio Grande do Sul

O Centro de Tradições Gaúchas -Presilha do Rio Grande da Cidade de Bom Jesus, manifesta apoio a implantação da Usina Hidrelétrica Pai Querê. Importante empreendimento que alavancará e economia da região, possibilitará melhorias na infra-estrutura, na arrecadação dos municípios, melhoria das atividades turísticas, novas alternativas de geração de emprego e renda e por conseqüência melhor qualidade de vida.

Havendo a liberação para a implantação desse empreendimento, o CTG sugere que sejam realizadas compensações culturais como melhorias na infra-estrutura do Parque Assis Santos Rodrigues, construção de monumentos e elementos de memória em homenagem ao Passo de Santa Vitória e também na sede do CTG que poderá ser reestruturada com a temática que enaltecem as tradições gaúchas.

Att

MÁRCIO D. SILVEIRA  
Márcio Andrei Silveira  
Presidente do CTG Presilha do Rio Grande

CTG Presilha do Rio Grande  
Ass.: [Signature]  
Data: 22/03/12

Recebido em 22/03/12  
Eduardo Truzzi  
[Signature]  
Bom Jesus

- Tradição é o Espírito de uma Raça -



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

# CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE BOM JESUS

Ofício nº 067/2012

Bom Jesus(RS), 22 de março de 2012.

*Prezados.*

É com grande satisfação que levamos ao conhecimento de Vossas Senhorias, requerimento de iniciativa da Mesa Diretora deste Parlamento Municipal, manifestando *Moção de Apoio* ao projeto de implantação do empreendimento "*Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê*" a ser implantado no Rio Pelotas, na fronteira dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Limitados ao exposto, manifestamos protestos de grande estima e consideração, ocasião em que colocamo-nos à disposição.

*Atenciosamente.*

  
**VELOCINO DA SILVA**  
*Presidente*

  
**RAFAEL SANTOS OLIVEIRA**  
*Diretor*

As Suas Senhorias, senhores,  
**DIRETORES/ENGENHEIROS/EXECUTIVOS**  
**CONSÓRCIO EMPRESARIAL PAI QUERÊ**  
**BOM JESUS, RS.**

1813  
#  
Recebido em 22/03/12  
Edoardo Trazzi  
S.M.

**MOÇÃO DE APOIO**

A comunidade Bom Jesuense

INSTITUTO DE SAÚDE E EDUCAÇÃO VIDA – UNIDADE BOM JESUS, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ/MF nº 07.506.752/0004-10, com sede na Avenida Manoel Silveira de Azevedo, nº 2.521, Bom Jesus/RS, referência hospitalar para toda a população de Bom Jesus e outros municípios da Região, que presta seus serviços de saúde a todos, indistintamente, vem, perante a comunidade de Bom Jesus e região apresentar apoio a construção da Usina de Pai Querê.

**JUSTIFICATIVA**

Entendemos que tal projeto traz a região evolução e melhorias onde todos serão beneficiados e que também é possível evoluir com responsabilidade. Com todas as melhorias e aumento da população e empregos o Hospital também deverá se equipar para aprimorar e ampliar seus serviços considerando o aumento da população flutuante.

Assim, fica claro que necessitamos do apoio destas empresas envolvidas no projeto para aquisição de novos equipamentos, contratação de mais profissionais e ampliação e adequação do espaço físico.

Entendemos que são estas parcerias que possibilitam o crescimento de um Município e Região, pois com certeza estas empresas que chegam tem o total interesse em uma saúde de qualidade e ampla.

Colocamos-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

**INSTITUTO DE SAÚDE E EDUCAÇÃO VIDA – UNIDADE BOM JESUS**

Recebido em 22/03/12  
Eduardo Tazzi

Recebido em 22/03/2012

Márcia T. Pereira

1815  
PR



Bom Jesus

**ASSOCIAÇÃO COML E INDUSTRIAL DE BOM JESUS**

Rua Borges de Medeiros, 690 Centro - Bom Jesus - RS

Fone/Fax: (54) 3237.1266 – e-mail: [acisbj@m2net.com.br](mailto:acisbj@m2net.com.br)



SERVIÇO DE  
PROTEÇÃO  
AO CRÉDITO

**ACIS**

"Voce sabe em quem confiar"

Bom Jesus, 22 de Março de 2012.

A Associação Comercial e Industrial de Bom Jesus, manifesta apoio a implantação da Usina Hidrelétrica Pai Querê. Importante empreendimento que alavancará a economia da região, possibilitará melhorias na infra-estrutura, na arrecadação dos municípios, melhoria das atividades turísticas, novas alternativas de geração de emprego e renda e por conseqüência melhor qualidade de vida.

Havendo a liberação para a implantação desse empreendimento, a Associação Comercial e Industrial de Bom Jesus, sugere que as empresas da região possam ser possíveis parceiros no fornecimento de materiais. Recomendamos também que a mão-de-obra seja contratada em sua maioria nos municípios de influência direta, inclusive com cursos de capacitação. Além disso que as compensações ambientais sejam aplicadas em projetos da região.

Att

*Sonia Lisboa Madeira*

Sonia Lisboa Madeira

Presidente da Assoc. Comercial e Industrial de Bom Jesus

Recebido em 22/03/2012  
José Alex Costa

1816  
A

Bom Jesus

Igreja Evangélica Assembléia de Deus  
Rua Joaquim Marques Acauan, 134 – Centro – Bom Jesus  
CEP 95290-000 Fone: (54) 3237-1978 / (54) 9905-0553

A Igreja Evangélica Assembléia de Deus, manifesta apoio a implantação da Usina Hidrelétrica Pai Querê. Importante empreendimento que alavancará a economia da região, possibilitará melhorias na infraestrutura, na arrecadação dos municípios, melhorias das atividades turísticas, novas alternativas de geração de emprego e renda e por conseqüência melhores condições de qualidade de vida.

Havendo a liberação para a implantação desse empreendimento, a Igreja Evangélica Assembléia de Deus, sugere que as famílias que serão remanejadas possam receber um atendimento especial, havendo investimentos em projetos de geração de renda, que as casas sejam de qualidade que as pessoas que produzem alimentos, que possam receber estruturas adequadas as normas da vigilância, por exemplo: Queijeiras, Fbricas de sucos, Fabricação de doces, Produção de derivados de carne e ainda terem orientações profissionais e comerciais.

A Igreja Ev. Assembléia de Deus através de seus departamentos e membros voluntários colocam-se a disposição para ajudar a desenvolver esse tipo ação junto as comunidades. Também sugerimos que as empresas da região possam ser possíveis parceiros no fornecimento de materiais. Recomendamos também que a mão de obra seja contratada em sua maioria nos municípios de influência direta, inclusive com cursos de capacitação. Além disso, que as compensações ambientais sejam aplicadas em projetos da região.



Pastor Eloi Rosa  
Presidente da Igreja Ev. Assembléia de Deus

Recebido em 22/03/2012  
Márcia T. Pereira

1817  
A

Bom Jesus, 22 de Março de 2012.

**Ao**  
**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBMA**

Manifesto através deste documento, apoio à implantação da Usina Hidrelétrica Paiquerê. Represento neste ato os produtores rurais ligados à fruticultura e pecuária na região do Santo Inácio, além de possuir um empreendimento registrado na área de turismo rural.

A região que compreende as localidades da Mangueira Nova e Santo Inácio possui belas paisagens e contribui para a manutenção de tradições e lides campeiras do povo gaúcho. Porém, é uma região esquecida e carente de infra-estrutura que viabilizam a atividade turística e maiores investimentos na agropecuária. Com a construção da UHE Paiquerê, a principal via de acesso à Serra Gaúcha e Catarinense via Bom Jesus se dará pelo Santo Inácio e Ponte das Goiabeiras.

Neste sentido, expressamos a necessidade de apoio do Consórcio Empresarial Paiquerê em compensações que beneficiem a infra-estrutura nesta região, o que viabilizará os investimentos realizados pelos moradores locais e tornará a estrada uma importante rota turística intitulada Caminhos da Neve.



**Helio Pacheco Velho**  
Engenheiro Agrônomo  
Produtor Rural

RG: 3062989634

1818  
17



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**  
**DEP. DE TURISMO IND. E COM.**

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

O Departamento de Turismo de Bom Jesus, manifesta apoio a implantação da Usina Hidrelétrica Pai Querê. Pois sonhamos com o desenvolvimento sustentável de nossa região, apesar de possuímos a menor baixa densidade demográfica do Rio Grande do Sul, também somos reconhecidos pelas inúmeras belezas naturais e potencialidades turísticas devido a riqueza de nossas águas. Estes aspectos consolidam uma das nossas vocações econômicas e favorecem o aproveitamento da atividade turística como fonte de renda e indutora do desenvolvimento local e regional.

Porém, para que possamos desenvolver o nosso município, ainda necessitamos de investimentos na área de infra-estrutura para que o acesso do turista dentro de nossa região seja facilitado, permitindo assim o aumento da permanência média na região, potencializando a geração de renda à população local através do gasto com serviços turísticos locais.

Portanto havendo a liberação para a implantação desse empreendimento, o Dep. de Turismo sugere que sejam realizados alguns investimentos, um exemplo é a Rota Caminhos da Neve (ver folder em anexo), alternativa que diminuirá mais de 100 km entre Gramado e Florianópolis. Há mais de 23 anos lideranças da região reivindicam essa obra. Atualmente turistas que circulam entre Bom Jesus e São Joaquim tem que cruzar por dentro d'água e as pontes estão em precárias condições.

Veja a situação que está a ponte que divide RS e SC (Bom Jesus e São Joaquim). A famosa Ponte das Goiabeiras no Rio Pelotas:



Veja também na Rota Caminhos da Neve, veja a situação que está a Ponte do Rio Cerquinha na localidade do Santo Inácio. Estrada centenária por onde cruzam os turistas, a produção aqui da região e as crianças e adolescentes que estudam em Bom Jesus.



Quanto aos impactos ambientais, gostaria de sugerir que as compensações sejam investidas em parques turísticos na região. Bom Jesus possui vários lugares aptos para a implantação de infraestrutura turística. Uma das alternativas é a implantação de parques turísticos com águas termais, implantação de infraestrutura para a pesca e a implantação de infraestrutura para trilhas ecológicas com a acesso adequado à cachoeiras.

Quanto aos impactos no patrimônio histórico, como é o caso do Passo de Santa Vitória, gostaria de sugerir que seja implantado no município um local onde a comunidade e os turistas poderão conhecer como era o Passo de Santa Vitória, interagir com equipamentos tecnológicos. Também a possibilidade de uma balsa sempre a disposição dos moradores ribeirinhos, elemento importante para grupos de turistas e tradicionalistas para que possam manter vivas as tradições tropeiras e as cavalgadas turísticas, possibilitando a integração dos Campos de Cima da Serra e da Serra Catarinense.

  
\_\_\_\_\_  
Jaziel de Aguiar Pereira  
Diretor de Turismo de Bom Jesus

Recebido em 22/03/2012  
Marília T. Pereira

J820  
pt



## ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE BETESDA DE BOM JESUS

Rua Vinte de Setembro, 94 – CEEE - Bom Jesus – RS – 95290-000  
Contatos (54) 9969-3219 / 9943-1333 / 3237-1479

Casa da Sopa - Fundada em 20/05/1999

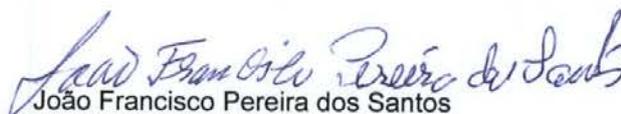
### MANIFESTO DE APOIO A USINA PAI QUERÊ

A Associação Beneficente BETESDA é uma entidade que realiza trabalho social no município de Bom Jesus. A entidade oferece gratuitamente aulas de música e cursos de alimentos.

A Associação BETESDA vem manifestar o seu apoio ao empreendimento Usina Pai Quere.

Nos colocamos a disposição para futuros projetos que venham ser realizados pelo empreendimento em nosso município.

Bom Jesus, 22 de Março de 2012

  
João Francisco Pereira dos Santos

Presidente da Casa da Sopa

Recebido em 22/03/2012  
Moulio T. Pereira

1821

R

**Assunto:** AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA HIDRELÉTRICA PAI QUERÊ

**Origem:** Engenheiro Agrônomo Samar Velho da Silveira – Comunidade Local

**PARECER PARA CONTESTAÇÃO EM AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Ref.: Licenciamento Ambiental da Usina Hidrelétrica Pai Querê

O presente documento visa à contestação pública no processo de licenciamento ambiental, por parecer protocolado em audiência pública, no que se refere à instalação da Usina Hidrelétrica Pai Querê (UHE Pai Querê) na região inerente ao Rio Pelotas, entre os Municípios de Bom Jesus (RS) e Lages (SC). Para tanto, argumenta-se:

Segundo a Constituição Federal de 1988, Art. 225, "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" que para "assegurar a efetividade desse direito, incube ao Poder Público":

conforme § 1º:

- inciso I - "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológicos das espécies e ecossistemas";
- inciso II - "preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e à manipulação de material genético";
- inciso III - "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 da lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção";
- inciso IV - "exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade";
- inciso V - "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente";
- inciso VI - "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente";
- inciso VII - "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica,

provoquem a extinção de espécies ou submetam animais à crueldade”.

conforme § 4º:

“a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”;

conforme § 5º:

“são indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais”.

Assim, tomando como base a Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, sendo a última vigente, contesta-se a implantação da UHE Pai Querê e seu processo de licenciamento ambiental, dispondo-se:

- A instalação da UHE Pai Querê impacta o bioma da Mata Atlântica, através da região do Planalto das Araucárias, remanescente do da Mata com Araucária que é, segundo o Código Florestal, “Área de Preservação Permanente”;
- A inundação de áreas pelas barragens do UHE Pai Querê implica no consumo de vasta área de florestas nativas - em torno de 4000 ha e 5 milhões de árvores segundo estimativas da comunidade acadêmica gaúcha - com significativo impacto negativo sobre espécies típicas da fauna e flora locais, bem como espécies aquáticas que serão atingidas pelas barragens;
- Há uma dissonância entre as espécies avaliadas no projeto apresentado e a opinião técnica especializada da coletividade riograndense no que tange a estudos já realizados em Instituições de Ensino Superior do RS, gerando divergências, cujo senso comum, sugere que há um número maior de espécies impactadas com as barragens do que as avaliadas no projeto;
- As linhas de transmissão de energia podem ser significativamente aumentadas, considerando a possibilidade de desvios necessários para atender exigências legais de preservação ambiental e de proteção às reservas indígenas, aumentando o custo do projeto, do kWh e com isso o custo da energia hidrelétrica. No entanto, conforme o projeto apresentado a avaliação das linhas de transmissão terá licenciamento ambiental próprio e *a posteriori* ao processo desse licenciamento da UHE Pai Querê, gerando uma lacuna na avaliação dos impactos ambientais decorrentes da logística a ser estabelecida pelas linhas de transmissão entre a fonte geradora e o consumidor, não podendo ser adequadamente avaliados impactos ambientais futuros, especialmente se considerada a usinas já existentes nas regiões circunvizinhas. Logo as linhas de transmissão compõe o empreendimento inicial, porém não para fins de licenciamento ambiental prévio, conforme o projeto apresentado;

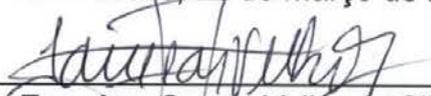
- O projeto não apresenta dados quantitativos sobre o balanço energético, ou seja, relações oferta ou geração de energia e o consumo de energia, bem como suas taxas de crescimento. O crescimento populacional, do PIB, elasticidade ao PIB, e suas taxas de crescimento não podem ser comparados na forma quantitativa, não podendo ser evidenciado a contribuição efetiva da UHE Pai Querê para a matriz energética. Sabe-se que a capacidade nominal de 292 MW do projeto é comparável a parques eólicos já em implantação, com impactos ambientais menores e que já estão sendo efetivados novos projetos no Estado. A não contextualização de dados do balanço energético do Rio Grande do Sul, incluindo o demonstrativo do *share* por tipo de energia geradora e respectivas taxas de crescimento, implica em não contextualizar metas da *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) para o setor, com as projeções do Ministério de Minas e Energia (MME) para o decênio 2009-2019, segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia para o Brasil. Da mesma forma, não são avaliados contribuições de energia para a matriz energética brasileira, através de acordos internacionais bilaterais. Assim, não fica explicitada a real necessidade dessa unidade, considerando empreendimentos existentes, projetos em andamento, incluindo outras fontes de energia, bem como o perfil consumidor da região que tende a ser rural, com consumo inferior ao dos grandes centros onde a demanda por energia é maior em função da atividade econômica e padrão de consumo.
- Tais fatos impactam também a população migrante que pode vir a ser menor, ou ainda, desenvolver uma trajetória diferente da estimada, tendo em vista outros empreendimentos no Estado.
- Não foram apresentadas as estatísticas da pesquisa sobre as expectativas da população acerca da UHE Pai Querê, ficando incipiente a representatividade da informação quanto a sua representatividade e a sua relação com o perfil demográfico do entrevistado. Logo, a conscientização ambiental da coletividade não pode ser adequadamente qualificada.
- Também o empreendimento não é contextualizado com as demandas apresentadas pela Agenda 2020 para o Estado do Rio Grande do Sul, cujas propostas decorrem da coletividade e suas representações estratégicas. As prioridades estabelecidas pela Agenda 2020 são norteadoras para a promoção do Bem Comum em todas as suas dimensões. A não avaliação da consonância com as propostas da mesma é um dificultador na avaliação do escopo do empreendimento e possíveis projetos ambientais compensatórios

Considerando os dados apresentados, respaldados pela Constituição Federal, contesta-se publicamente a instalação da UHE Pai Querê, especialmente no que se refere aos impactos ambientais

1824  
R

causados, levando a uma relação custo-benefício questionável roga-se pela não liberação da licença prévia, por entender ser um prejuízo ao Bem Comum.

Bom Jesus, 22 de março de 2012.



---

Eng. Agr. Samar Velho da Silveira

CREA RS093620

CPF 627249830/68



**LIONS CLUBE BOM JESUS**  
Fundado em 22/08/1998  
Carta Constitutiva em 09/12/1998  
CNPJ Nº 05.944.601/0001-76

1825  
A

Bom Jesus, 22 de Março de 2012.

O **LIONS CLUBE DE BOM JESUS** não obstante as necessidades e opiniões da comunidade vêm documentar e justificar o seu apoio a USH Pai Querê.

Sabemos que estudos relevantes já foram executados por pessoas técnicas e de credibilidade profissional reconhecida sobre as possíveis interferências da usina no meio físico e biótico, sobre os possíveis impactos ambientais, os quais não nos deteremos, pois sempre que se fala em usinas praticamente senão todas, mas as maiores explicações vem nesta área o que acreditamos, absolutamente, ser algo de suma importância, realmente assunto para ser tratado de forma técnica, coerente e primordial.

Queremos como Clube de Serviço, atuante na nossa comunidade, falar um pouco e até mesmo questionar sobre o outro lado da moeda; ou seja, para onde caminhamos? As interferências no meio socioeconômico dos municípios envolvidos são fatores pelos quais o envolvimento de um Clube de LIONS se faz necessário. Considerando que a cada dia, a Sociedade Brasileira se convence de que é possível produzir e crescer com a promoção da cidadania, a erradicação da miséria, e o combate às desigualdades sociais, o caminho mais fácil, viável e concreto para isso é a **participação organizada da sociedade civil**, sem esta parceria direta, não há direitos sociais, expectativa de cidadania ou simples valorização do ser humano. Diante das possíveis mudanças na rotina das comunidades envolvidas, onde elementos novos irão fazer parte da vida das pessoas que residem, trabalham, estudam e, enfim, vivem nessas comunidades; acreditamos que o benefício para a região como um todo é impactante também, porém na relação custo x benefício vimos este empreendimento de forma positiva. Mesmo tendo conhecimento de que o aumento populacional, por exemplo, irá trazer consigo aumento de problemas vinculados à segurança e ao uso de serviços sociais, tais como serviços de saúde, educação e até mesmo lazer, somos também conhecedores de que as nossas exigências no sentido de buscarmos parcerias para melhor resolvermos certos problemas são bem maiores diante da implantação e execução da USH Pai Querê. Atualmente os recursos oriundos da arrecadação municipal, estadual e até mesmo federal, não suportam as demandas locais onde cada vez mais as exigências aumentam. Vimos, apoiando este Empreendimento a possibilidade de obtermos recursos para sanar os problemas que já existem e principalmente nos precaver de qualquer impacto, seja ele oriundo ou não da futura situação. Cabe a nós, sociedade civil organizada, elencarmos as prioridades sejam elas ambientais, culturais, sociais, econômicas, enfim, quaisquer outra que possa aparecer antes, durante ou até mesmo depois da implantação.

Bom Jesus

Recebido em 22/março/2012  
Eduardo Trazzi



**LIONS CLUBE BOM JESUS**

Fundado em 22/08/1998

Carta Constitutiva em 09/12/1998

CNPJ Nº 05.944.601/0001-76

1826  
#

A conclusão é palpável: o nosso futuro só depende de nós mesmos. Temos de cumprir agora o nosso dever, pois o futuro é instantâneo. É fazer valer a nossa determinação, coragem e, sobretudo acreditarmos na seriedade deste Empreendimento e dos profissionais envolvidos, bem como no amor a nossa comunidade para obtermos o seu crescimento de forma organizada, fortalecida por ações previamente discutidas, buscando sempre soluções conjuntas para todo e qualquer impacto que possa ser causado; onde desde já, se estabeleça responsabilidades em conformidade com hábitos e necessidades.

  
LIONS CLUBE DE BOM JESUS

Aos vinte e três dias do mês de março do ano de dois mil e doze, às dezenove horas, no Sindicato dos Engenheiros – SENGE, Município de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, foi iniciada a Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental – Rima do Aproveitamento Hidrelétrico – AHE Pai Querê. A audiência foi presidida pelo Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica do Ibama, Sr. Adriano Rafael Arrepia de Queiroz, e teve como secretária executiva a assessora técnica da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, Sra. Moara Menta Giasson.

O presidente fez a saudação aos presentes, informando a presença do Sr. João Pessoa Riograndense Moreira Jr, Superintendente do Ibama no Estado do Rio Grande do Sul, além de relato breve sobre o objetivo principal do evento e sua importância, nos termos do Licenciamento Ambiental Federal, o qual consiste na exposição do conteúdo do EIA e do Rima, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes críticas e sugestões a respeito do empreendimento.

Em seguida, o presidente da mesa convidou a Sra. Paula Márcia Salvador de Melo, analista ambiental do Ibama, para a apresentação dos procedimentos que norteiam o Licenciamento Ambiental Federal, destacando a importância da fase de Audiências Públicas.

Em seguida, o Sr. Edson Schiavotelo, representante do Consórcio Empresarial Pai Querê – Cepaq, realizou a apresentação do empreendedor, e o Sr. Demóstenes Pinheiro, a apresentação do projeto do AHE Pai Querê.

Após a apresentação do projeto, o presidente da mesa convidou o engenheiro Cylon Rosa Neto, da equipe técnica da empresa Bourscheid, responsável pela elaboração do Estudo Ambiental, para realizar a exposição técnica sobre os estudos desenvolvidos.

O presidente da mesa encerrou a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de 15 minutos, após o qual se iniciou a inscrição dos debatedores. Foi dado prazo de 30 minutos para inscrição dos questionamentos, após o qual o presidente convocou para composição da mesa os responsáveis pelo empreendimento e pela elaboração do Estudo Ambiental para responder os questionamentos da plenária.

O presidente chamou para compor a mesa a Sra. Moara Giasson, secretária executiva, o Sr. João Pessoa Moreira Júnior, e os representantes do consórcio empreendedor e da consultoria responsável pelos estudos.

O presidente solicitou que o Sr. Cylon Rosa Neto apresentasse os técnicos responsáveis pela elaboração do Estudo Ambiental.

O primeiro questionamento refere-se ao apoio que o Município de Bom Jesus terá em relação a espaços para implementação de práticas esportivas voltadas para a iniciação esportiva para crianças, jovens e adolescentes. O empreendedor respondeu que o apoio poderá ocorrer por meio de apoio a projetos voltados para práticas esportivas, bem como na construção de ginásios, entre outros. O presidente da mesa informou que depois da viabilidade ambiental haverá contato maior com a municipalidade para a elaboração do Projeto Básico Ambiental, e que essa demanda precisa ser elencada pela sociedade para a prefeitura. A próxima pergunta questiona para onde serão levados os animais e árvores retirados da área alagada e qual o benefício da hidrelétrica para a fauna e flora. O consultor respondeu que, no tocante a fauna, alguns exemplares serão coletados e destinados a instituições de pesquisa, e alguns resgatados passarão por um centro de triagem e posteriormente será definida ou não sua soltura, que terá que ocorrer em áreas previamente identificadas, com características similares ao seu local de coleta. Quanto aos benefícios para a fauna terrestre, o consultor indicou o estabelecimento de uma APP que o empreendedor é responsável pela manutenção, incluindo a recomposição da mata ciliar onde estiver degradada; outros benefícios seriam a compensação monetária dirigida a unidades de conservação, bem como a produção de conhecimento científico a cerca de aspectos biológicos e ecológicos das espécies, para direcionar ações de manejo. Em

*[Handwritten signatures and initials]*  
2  
01/10

seguida é perguntado para onde vai a energia produzida, quem ira se beneficiar dela e porque a energia eólica não serve para a região. O empreendedor responde que quando a energia é gerada ela é colocada no SIN para ser distribuída a todo o sistema interligado nacional, e disse que a medida que o sistema for ficando mais robusto ele fica mais estável e capaz de absorver uma demanda maior, e informou que a energia hidráulica pode ser armazenada, conforme definição do Operador Nacional do Sistema – ONS; também informou que a energia eólica não pode ser estocada. Em seguida é perguntado o que muda com o empreendimento na parte de infraestrutura e emprego de Bom Jesus-RS. O empreendedor informa que toda vez que um empreendimento instala-se numa região o governo federal normalmente cuida para que a região tenha capacidade de receber aquele empreendimento e o consorcio se propõe a fazer parceria para que essa infraestrutura possa ocorrer. Em seguida, é perguntado por que o esforço de campo é em hora/homem e não em hora/hectare/homem e porque espécies de aves migratórias não foram observadas. O empreendedor informa que a metodologia de campo foi aprovada pela Ibama e que o desdobramento do trabalho teve seu resultado dentro do esforço amostral empregado e considerou que atingiu os objetivos do estudo. Como replica, a pessoa informou que trabalha com aves e que não sabe quantos hectares há no total de parcelas amostradas; quer saber por que muitas espécies não estão no relatório, manifestou insatisfação, e perguntou se as parcelas representam o ambiente estudado. O presidente solicitou que constasse em ata, e que a empresa ira responder por escrito a pergunta. O consultor informou que para aves foram 13 áreas de trabalho, cada área com cinco transecções de 250 metros cada, que seguem a curva de nível; como resultado informou 264 espécies de aves registradas; quanto à indagação de que algumas espécies que ocorrem na região não foram registradas no EIA, informou que foi realizada apenas uma amostragem e que seria muita pretensão tentar encontrar todas as espécies em apeais duas campanhas. A pessoa que fez o questionamento informou que todas as informações existem e que alguns dados foram encaminhados para o Ministério do Meio Ambiente – MMA; informou que muitas espécies não foram encontradas, pois as campanhas de campo foram feitas em épocas erradas; que não se consegue observar espécies migratórias em maio, e sim em setembro e outubro; além disso, informou que a metodologia não foi adequada ao estudo. Outro questionamento quer saber se com o novo lago a quantidade de peixes irá aumentar ou diminuir, se a empresa pretende repovoar o reservatório, e como será liberada e pesca; pergunta também se o memorial em 3D do passo de santa vitoria será disponibilizado aos municípios. O empreendedor informa que há programa que prevê o monitoramento das rotas migratórias de peixes, para se avaliar a necessidade de mecanismo de transposição de peixes. Quanto ao Passo de Santa Vitória foi feito um estudo e encaminhado ao Iphan; e que o memorial será disponibilizado nos locais definidos pelo Iphan. Quanto à pesca o consultor informou que as espécies de peixes que ocorrem no rio serão substituídas com o reservatório e que o peixamento é uma atividade que tem que ser estudada para que não se coloquem espécies que coloquem em perigo as espécies que lá existem. O Ibama informou que é necessário que ocorra uma estabilização do reservatório para que possa estudar quais as áreas que podem ser liberadas para a pesca. O próximo questionamento quer saber onde a empresa pensa em realocar a fauna, considerando os demais empreendimentos na região, bem como sobre o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC de Barra Grande. O consultor responde que foi feita uma proposta de áreas a serem incorporadas na APP que podem ajudar a pensar nas áreas de soltura, mas que as áreas definitivas somente poderão ser selecionadas após o monitoramento a ser realizado; caso não ocorra possibilidade de realocar a fauna no entorno do reservatório, serão estudadas unidades de conservação mais próximas. Quanto ao TAC, o Ibama informou que o MMA realizou audiências publicas para o Refugio de Vida Silvestre, e que irá realizar uma análise sobre quanto a unidade se sobrepõe ao empreendimento e que isso será levado em conta na análise da viabilidade do empreendimento. Como replica, foi informado que todos os

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left, a signature with '88' next to it, and a signature with '02/10' below it.

empreendimentos tiveram áreas de realocação de fauna, mas que não foi realizado monitoramento das áreas de soltura, e que dependendo da unidade de conservação não é interessante considerá-la como área de soltura; informou que os Centros de Triagem de Animais Silvestres – Cetas não são suficientes para a quantidade de animais que tem na área; sobre o TAC informou que existe uma moção no Conama para criação do Refugio na área do AHE Pai Querê, que o refugio está constante no TAC de Barra Grande e que ele não pode ser moeda de negociação de Pai Querê. Foi perguntado em seguida por outra pessoa da audiência quem irá arbitrar o valor das propriedades daqueles que serão obrigados a sair de suas casas, se existirá algum intermediário que não os relacionados à obra; também perguntou sobre a emissão de metano pelo reservatório, se foram feito estudos de outras alternativas limpas. O consultor informou que o processo de indenização irá ocorrer individualmente, diretamente com as famílias; que o processo de mensuração das áreas será realizado por pesquisa de preços por metodologia estabelecida pela ABNT, quantificado o valor da terra e das benfeitorias reprodutivas e não-reprodutivas, sem a interferência de intermediários; informou que o processo de aquisição dos imóveis ocorre após a emissão da Licença de Instalação; quanto à questão da emissão de gases de efeito estufa, o consultor informou que a resposta será dada por escrito e que será feita uma pesquisa sobre o assunto. O Ibama informou que o Brasil faz um planejamento com vistas a garantir o fornecimento de energia para o país; que existe o plano decenal, atualizado anualmente, que passa por um processo de consulta pública, para que a sociedade se manifeste, e que o plano traz toda uma análise de quais serão os empreendimentos hidrelétricos e as alternativas de geração para suprir a demanda; informa ainda que o plano decenal não prevê usinas térmicas a carvão e a óleo. Em seguida, o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica informa que desde 2003 se manifestou contrario ao empreendimento; informou que a área é zona núcleo da Reserva desde 2004; que no RS a área está tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – Iphae; que é uma área de importância extremamente alta considerada pela MMA; que a usina irá afetar os principais remanescentes florestais afetados pela usina de Barra Grande; que a conectividade será afetada e que esse é um ponto muito importante na zona núcleo; que a operação de Pai Querê tem que ser vista em conjunto com os demais empreendimentos; que os impactos cumulativos com os outros empreendimentos têm que ser considerados em Pai Querê; informou que com base no EIA o empreendimento já pode ser considerado inviável; que o TAC de Barra Grande não foi cumprido; por fim, pergunta o que está previsto como medida compensatória para Pai Querê. No tocante a compensação ambiental, o consultor informou que o Ibama define o percentual e que indicou uma área prevista para compensação no EIA. O Ibama informou que irá analisar a proposta de compensação prevista no EIA e que será feita uma deliberação pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal. Em seguida foi realizado um posicionamento sobre a inviabilidade da construção de Pai Querê, pois a área é prioritária para conservação da biodiversidade; que é a ultima opção para manter qualquer trecho livre de barramentos no Rio Pelota; que a preservação de trechos de rios livres é a única estratégia indicada para preservar a biodiversidade aquática; que o relatório FRAG-RIO indica que esse trecho de rio é o de maior fragilidade ambiental e que o aproveitamento é o de pior condição na relação entre fragilidade e geração de energia; que as propostas para mitigar a perda da migração de peixes são infundadas, inconsistentes e contrarias a literatura; que o EIA não atente a Portaria Conjunta Ibama MMA n. 297, quanto ao cumprimento do artigo 4; que todas as medidas propostas no EIA não foram implementadas ainda em nenhum de empreendimentos já implantados; e que conforme a convenção da diversidade biológica, da qual o Brasil é signatário, a área de Pai Querê é uma das áreas prioritárias indicadas pelo MMA. O consultor informou na época em que o EIA foi elaborado ainda estava sendo avaliada a primeira etapa do FRAG-RIO e que a segunda etapa, sobre os tributários, ainda não estava pronta, por isso não tiveram acesso ao

-

AG

03/10

relatório final. Como réplica, foi solicitado que o Ibama se manifestasse sobre o cumprimento da portaria. O Ibama informou que está em uma etapa preliminar de análise do projeto e que tudo será observado. O próximo questionamento manifesta preocupação com os erros que ocorrem nos licenciamentos, que é o tratamento fragmentado dado aos empreendimentos, e que se considere a cumulatividade dos empreendimentos; que o Ibama não incorra no mesmo crime cometido em Barra Grande; considera inaceitável que se considere uma concessão de Licença Prévia para uma área com tantas lacunas de conhecimento; que há problemas sérios a serem resolvidos antes que se prossiga o licenciamento; ainda manifesta contrariedade às condições em que a reunião foi realizada, que atenta contra o processo democrático de oitiva da sociedade. O próximo questionamento, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, informa que a construção de Pai Querê trará graves impactos sobre as florestas e campos de altitudes e que o próprio EIA/Rima já indica a importância da área, embora não recomende sua preservação; que a área é um dos últimos redutos em âmbito regional de algumas espécies; que a área também é parte de importante corredor ecológico no Rio Pelotas, que é o último trecho ainda não impactado por barragens, e constitui a área de proposta de criação de Refugio de Vida Silvestre; que os danos ambientais do empreendimento não poderão ser compensados por qualquer medida possível de ser tomada; que a liberação do empreendimento não se justifica sobre qualquer hipótese, que o processo de licenciamento deste empreendimento pode ficar marcado pelo predomínio de interesses políticos sobre os interesses da sociedade; finaliza recomendando aos órgãos competentes que não concedam a licença para o empreendimento; em seguida pergunta se o empreendedor pode garantir que não ocorrerão extinção de espécies endêmicas. O consultor informa que em relação à vegetação, não foram registradas espécies exclusivas naquela região do Rio Pelotas, e em se registrado está previsto o resgate. Como replica, foi informado que há espécies que ocorriam em Barra Grande e que só existem naquela região. O Ibama solicitou o protocolo das informações. Em seguida foi questionado sobre a cumulatividade dos empreendimentos e informado a conexão direta que se tem entre o licenciamento de Pai Querê e o empreendimento de Barra Grande; informou que a área de Pai Querê foi apontada pelo licenciamento de Barra Grande como área para compensação; informou que o TAC estabeleceu uma série de condicionantes que criavam um vínculo direto de dependência com novos empreendimentos a montante, bem como a necessidade de adquirir mais de 5.000 ha de áreas com florestas como compensação pela implantação de Barra Grande, e que esta área está exatamente a montante da hidrelétrica de Barra Grande; informa que não é possível uma tomada de decisão sobre a licença de Pai Querê sem que se considere o licenciamento de Barra Grande, incluindo o TAC que ainda não foi integralmente cumprido; informa que solicitará formalmente ao Ibama que considere todo o licenciamento de Barra Grande no licenciamento de Pai Querê. O próximo questionamento pergunta como foi calculada a probabilidade restrita de fragmentação indicada no EIA e solicita que seja apontado no EIA quais os dados que foram considerados para calcular essa probabilidade; questiona a compatibilidade do Refúgio de Vida Silvestre com o empreendimento; pergunta por que foi dado o mesmo tratamento dos campos nativos e com espécies exóticas na análise de paisagem. O consultor informa que o calculo de probabilidade será respondido por escrito, e que a análise integrada foi feita por meio de geoprocessamento; que não consegue separar por meio de imagens campo nativo de campo com espécies exóticas; que dentro das metodologias usadas não foi possível separar as duas classes, por isso elas foram associadas. Como replica, foi informado que os técnicos do consultor não conseguem responder, pois a probabilidade não é restrita, mas sim muito grande. Em seguida, foi informado que banco de germoplasma para o resgate não irá funcionar, pois muitas espécies não podem ser multiplicadas em laboratório. O consultor informa que o banco de germoplasma pode ser feito de diversas maneiras; que pretendem fazer o banco para as espécies ameaçadas de extinção e que para as

i

UKS

04/10

demais pretendem fazer coletas para reproduzir os indivíduos em viveiro para serem colocados novamente no habitat natural; que esse é o procedimento adotado em todos os empreendimentos. Em seguida, foi manifestado apoio ao empreendimento, com a justificativa de que possibilitará melhoria na infraestrutura, arrecadação dos municípios, melhores condições de qualidade de vida, entre outros; sugere que as famílias que serão remanejadas tenham um atendimento especial, por meio de um projeto de geração de renda e que as casas sejam de qualidade; recomenda que a mão de obra seja contratada em sua maioria nos municípios da região, inclusive com cursos de capacitação. Em seguida, outra manifestação favorável a usina, requerendo melhor qualidade de vida para a população, a exemplo de mais salas de aula, reformas em creches, entre outros pontos. O empreendedor informa que tais ações serão executadas em parcerias com os órgãos públicos. O consultor, no tocante ao questionamento da análise de paisagem, informou que existe um módulo de cálculo de agrupamentos no ArcGis, e que tal módulo foi usado no mapa de uso do solo e cobertura vegetal; que foi calculada a distância entre os agrupamentos, tamanho do grupamento e distancia entre eles, e que em função destes parâmetros foi feita uma análise da probabilidade de isolamento, e que com o empreendimento esse aumento de isolamento dos fragmentos em relação a condição atual seria pouco significativo. Como replica, pergunta se o mapa de uso do solo e cobertura vegetal é o mesmo que não consegue diferenciar campo natural de antropizado. O consultor informou que o mapa é o mesmo indicado no EIA. Em seguida, foi perguntado quais serão as espécies ameaçadas prejudicadas, quais os impactos e quais serão as medidas mitigadoras para cada espécie. O consultor informou que os impactos sobre as espécies seriam comuns a todas, que haverá monitoramento da fauna, e que as definições de como essas espécies ameaçadas serão tratadas será apontado pelos programas de monitoramento; continua informando, no tocante a flora, que poderão ser coletadas sementes, indivíduos, e que para a conservação de cada uma das espécies serão utilizadas metodologias específicas. A próxima pergunta versa sobre as medidas mitigadoras e compensatórias para a qualidade das águas e alterações na qualidade e nos usos, em especial no reservatório e trecho de vazão reduzida. O consultor informou que a qualidade da água é boa e o grau de comprometimento da qualidade irá depender do tempo de enchimento do reservatório; que o modelo tridimensional gerado pelo IPH-UFRGS aponta que nos primeiros meses ocorrerá deplecionamento na qualidade da água, mas logo a qualidade se reestabelece, em classe 2 do Conama, e sem restrição de uso; cita o Pacuera como definidor das zonas do reservatório; que não há alça nem trecho de vazão reduzida, apenas vazão remanescente à jusante, levando em conta o remanso de Barra Grande e a época do enchimento; que estão previstos poços de monitoramento de água subterrânea; é informado que não há medida mitigatória, apenas monitoramento e manejo das situações que estejam fora da faixa de segurança. A próxima pergunta versa sobre os 13 pontos de amostragem e sua localização. O consultor informou que os pontos foram estabelecidos em conjunto com o Ibama; que áreas de *Pinus* também são representativos da paisagem da região. Foi solicitado que o Ibama se manifestasse sobre a escolha das áreas, sendo dito que as áreas foram escolhidas por vistoria aérea, imagem de satélite e que por vezes elas poderiam ser realocadas em virtude de acesso ou outros motivos justificados. É perguntado por que motivo a Audiência Pública está ocorrendo em Porto Alegre, ao que foi respondido que foi por solicitação da ONG Ingá e do Comitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Foi perguntado sobre a interferência do empreendimento nos Parques Nacionais da região, ao que foi respondido que as distâncias são muito grandes e não há conhecimento suficiente. Na réplica é questionado como é a interferência indireta sobre as unidades de conservação. Na tréplica é dito que em nível de especulação poderá ocorrer impactos sobre a fauna das UCs, o que apenas poderá ser respondido pelo monitoramento. Foi perguntado sobre a subestimativa das regiões de mata, ao que foi respondido que os dados apontam para a suficiência amostral para vegetação. Na tréplica é dito que existem espécies

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, a signature with 'UK' below it, and a signature with '2' above it and '05/10' below it.

que não estão no EIA e que o estudo estaria subestimando a riqueza da região. O consultor ressalta os dados de suficiência amostral e a aprovação do plano de trabalho e o tratamento estatístico dos dados. A próxima pergunta versa sobre os endemismos de ictiofauna, mortandades e possibilidade de extinção dos peixes. O consultor responde que existe um programa específico sobre esse tema. Foi perguntado se é aceito a extinção de espécies, ao que é respondido que o monitoramento irá indicar a necessidade de mecanismos de transposição de peixes. O próximo questionamento informa que Bom Jesus possui a menor densidade demográfica da região, pelas dificuldades existentes no município e as benfeitorias em Pinhal da Serra decorrentes do lago de Barra Grande; solicita que exista investimento nos museus e patrimônio histórico da região e manifesta apoio ao projeto. O Iphae informa que a Mata Atlântica é área tombada no RS e que qualquer intervenção deve passar pelo parecer do órgão responsável, e que o mesmo ainda não foi informado sobre o processo. Solicita comunicado oficial sobre o processo e o material gerado no EIA. O Ibama informa que haverá providências para a inserção do IPHAE. A próxima fala é sobre o apoio do vereador de Bom Jesus ao projeto, registra a presença dos munícipes e fala que buscará maiores informações sobre o projeto; mostra dois questionamentos informados pela imprensa, e questiona o início dos programas ambientais e a quantidade monetária utilizada pelos programas ambientais que serão desenvolvidos. O empreendedor informa que os programas estão listados no EIA e serão aprofundados no PBA, sendo a execução após a emissão da LI; informa que o percentual de investimento é estabelecido após a consolidação do PBA, tendo o valor aproximado na casa de 20% do valor do projeto, em torno de 200 milhões. A próxima fala questiona a área de Pai Querê como compensação de Barra Grande; informa que já existia acordo entre MMA, MME e Ibama sobre a compensação de área igual de floresta à montante de Barra Grande; pergunta qual a área que irá ser compensada e de que forma; questiona a análise de fragmentação de habitats e a classificação de campos, e a análise de fragmentação da paisagem que não considerou a percolação dos ambientes; afirma que grupos podem ser escolhidos para conexão entre as UCs, e questiona o número de espécies ameaçadas que o Ibama considera para dar a viabilidade do empreendimento. Foi respondido que existe apenas a especulação sobre os corredores, que o monitoramento é fundamental para esse estabelecimento; sobre a análise de fragmentação foi explicada a metodologia utilizada no EIA. O Ibama informa que realiza uma análise multidisciplinar do EIA e que o parecer terá o meio biótico como ponto relevante; que o parecer técnico passa por um colegiado para a decisão final; a decisão irá levar em conta as espécies ameaçadas, sendo os impactos irreversíveis os mais relevantes para a análise; que outros estudos são agrupados ao processo, além da legislação pertinente. Na réplica é dito que a matriz da análise de paisagem não leva em conta a fragmentação natural da paisagem e a fragilidade não faz diferenciação de campos nativos e antrópicos; que existe fragilidade nas épocas de amostragem e que a porcentagem de espécies ameaçadas já seria um impeditivo ao empreendimento, além da fragilidade do bioma mata atlântica. A pergunta seguinte é sobre a representatividade da geração de energia que pode ser utilizada na produtividade da Alcoa e Votorantim; questiona o planejamento estratégico e a avaliação das alternativas tecnológicas. É respondido que o Cepaq não pode escolher os tipos de produção de energia, e que utiliza a melhor tecnologia disponível; que a energia não é para a Alcoa e Votorantim. Na tréplica é dito que não foi respondido o quanto as empresas gastam de energia e que não foram levadas em conta as questões ambientais no planejamento estratégico. O empreendedor informou que não possui dados do consumo energético das empresas. O Ibama informou que o licenciamento é realizado por alternativa tecnológica do projeto e não por modais. O próximo questionamento versa sobre a dimensão apresentada de floresta primária, subestimando a riqueza florística, e questiona a faixa altitudinal para reposição florestal de espécies que não sobrevivem acima de 800 metros e também a questão da não amostragem das reófitas. Na resposta é questionada a metodologia

06/10

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a checkmark-like mark on the left and several scribbled signatures on the right.

utilizada para o estabelecimento da mata primária pelo questionante, e também questionada a restrição da altitude pela vegetação. Na tréplica é dito que 800m é o limite para várias espécies e que seria inviável a reposição florestal, que existe carência de estudos de reófitas e ictiofauna, relacionados aos pulsos do rio. Uma próxima fala versa sobre o plano ambiental do município de Bom Jesus e o volume de páginas do EIA, manifestando apoio ao mesmo, ressaltando a importância dos *royalties* para o município. A próxima fala também é de apoio ao empreendimento, sendo posto que muitos jovens saem do município de Bom Jesus e que o empreendimento poderia gerar empregos para a região. O próximo questionamento versa sobre o número de hectares de mata primária apresentado no EIA e qual a metodologia utilizada para definir os estágios sucessionais de mata. Foi respondido que foi utilizada a resolução Conama. Na tréplica é dito que será enviado o estudo ao Ibama com dados de vegetação. O consultor afirmou que as amostragens que foram realizadas não indicaram formação primária e sim em estágio avançado. Em seguida, foi perguntado se o estudo indicou impactos socioculturais. O consultor informou que todas as questões foram abordadas. Foi perguntado por que não consta no EIA o licenciamento das linhas de transmissão e o que ocorreria se o licenciamento da usina fosse aprovado e o das linhas não. O empreendedor informou que o licenciamento da linha está a cargo do órgão ambiental de Santa Catarina e que o licenciamento ocorrerá após a emissão da licença da instalação da usina. Como réplica, foi questionado que a pergunta não foi respondida. O empreendedor informou que será aguardado a emissão da LI para se iniciar o licenciamento da Linha. Em seguida, foi perguntado por que o calculo das 800.000 residências foi feita com base na capacidade máxima de 292 MW e não na capacidade média de 186 MW e como é feito o cálculo do consumo das residências. O consultor informou que a energia media é 171 MW e que os cálculos apresentados estão corretos. Em seguida, foi perguntado se tem algum animal ou planta que só existe naquela região. O consultor informou que tem algumas espécies consideradas endêmicas na região, mas isso não significa que elas só ocorrem na ADA. Quanto à fauna o consultor falou que a queixada não é endêmica da região, e informou que há sim espécies endêmicas do campo de cima das serras. Em seguida foi perguntado como será o convenio com a polícia ambiental contra o tráfico e a caça. O consultor informou que existe programa vinculado a caça ilegal, que ocorre na região, e tende a ser incrementada com o fluxo migratório caso a usina seja licenciada. Em seguida, foi perguntado se há previsão de indenização para as famílias e qual a justificativa para menção em carta de crédito e se a indenização permite aquisição de propriedade similar. O consultor informou que o processo de indenização ocorre a partir da quantificação da área influenciada pelo alagamento e pela APP; nos casos em que o imóvel tem apenas uma parte pequena afetada, certamente ele não teria comprometido seu sistema de produção; que a carta de credito é utilizada para pequenas propriedades, cujas famílias terão os imóveis totalmente comprometidos. Em seguida, pergunta como pretendem compatibilizar a instalação do empreendimento com a proposta de Refúgio. O consultor respondeu que fez parte do termo de referencia a idéia de fazer uma avaliação da inserção do empreendimento com o refugio de vida silvestre, em vários cenários, e que o estudo entendeu como viável a convivência entre o empreendimento e o refugio em função de alguns critérios e da baixa relevância do empreendimento frente ao total da área do refugio. Como replica, foi perguntado quais os parâmetros utilizados para que a compatibilização entre o empreendimento e o refugio fosse o melhor cenário. O consultor informou que não se trata do melhor cenário e que está foi uma possibilidade identificada como viável; foi informado que na caracterização dos cenários foram levados aspectos fisicos, bióticos e socioeconômicos, e o prognostico das duas áreas em conjunto, ou de apenas uma das possibilidades, considerou um balanço entre ônus e bônus de cada um dos recortes (fisico, biótico e socioeconômicos). Em seguida, foi feita pergunta sobre como se pode dizer que será realizado um projeto de educação ambiental sobre caça sendo que em Barra Grande todo

—  
07/10  
[Handwritten signatures and initials]

material educativo produzido não foi distribuído. O consultor informou que sempre existem pessoas que praticam a intervenção e que o programa proposto no EIA considerará experiências exitosas anteriores em outros empreendimentos, por meio da mudança de mentalidade na população, um processo educativo que deve começar nas escolas. Como replica, foram solicitados os resultados dos outros empreendimentos mencionados pelo consultor, que o programa de educação ambiental precisa ser com mais esforço, pois apenas placas e palestras nas escolas não funcionam e pergunta quantos são os *royaltes* que serão gerados para a cidade. O empreendedor responde que o processo em barra grande funcionou e que os *royaltes* são em função da produção de energia e distribuídos em função da área afetada no município e que a estimativa é em torno de 1.600.000 reais por ano; informou também que o valor do ISS durante a construção também irá beneficiar o município. Outra pergunta, informa que as escadas para as passagens de peixes são ineficientes e que a mudança do ambiente de lótico para lêntico compromete o leito do rio, incluindo os peixes migratórios. O empreendedor respondeu que haverá o mapeamento de rotas alternativas, mapeamento das espécies migratórias, e que cada espécie terá um tratamento diferenciado e em função desse mapeamento será feita uma avaliação de mecanismo de transposição e que certamente não será escada de peixes em função da altura da barragem. Outra questão, menciona que a energia de Pai Querê equivale a dois parques eólicos e que ela pode ser estocada sim. O Ibama informou que o planejamento da matriz energética, dentro do plano decenal, é que define as alternativas de geração para o país. Em seguida, foi informado que o EIA-RIMA apresenta inúmeras falhas em relação a cobertura vegetal a ser inundada. Em seguida, foi perguntado se a APP proposta como solução apenas na parte mais alta do terreno, acima de 800 metros, contempla o corredor ecológico proposto para compensar os impactos de barra grande e se os empreendimentos são independentes. O consultor informou que a APP pode contribuir com o corredor ecológico a jusante e montante. Como replica, foi perguntado se as espécies que ocorrem abaixo de 800 metros conseguirão utilizar o corredor da APP, e qual a solução física para o corredor ou se ele irá desaparecer. O consultor respondeu que o termo de compromisso não está no escopo do EIA de Pai Querê e que ambientalmente os empreendimentos estão ligados, e que a APP de Pai Querê vem contribuir com o corredor, mas que não substitui a proposta que venha a ser feita para o cumprimento do termo de compromisso de Barra Grande. Em seguida foram feitas moções de apoio ao empreendimento. Em seguida, foi perguntado se haverá o corredor ecológico e qual sua área. O Ibama informou que é a Presidente da Republica quem decide se deve ser criado o Refúgio ou não e que a área é de 270.000 hectares. A próxima pergunta trata sobre o aumento da prostituição na implantação de empreendimentos e qual o limite ético no uso da justificativa do aumento do conhecimento científico como justificativa para implantar o empreendimento. O consultor respondeu que a questão dos prostíbulos consta no EIA, não só em relação a área de saúde, mas também educação, lazer, e que todas estão bem pontuadas; informou ainda que é impossível fazer um empreendimento e imaginar que não haverá prostíbulos, mas que há programa específico para os trabalhadores da obra e monitoramento desses prostíbulos. Outra questão trata do conhecimento gerado em Barra Grande que não foi usado no EIA de Pai Querê; leu-se um documento informando que o vale do rio Pelotas e Campos de Cima da Serra constituem área prioritária para conservação indicada pelo MMA, que o vale do rio apresenta muitas espécies ameaçadas de extinção, incluindo endêmicas. Outra manifestação versa sobre o estudo de aves, ressaltando que apresenta informações desconexas, com erros primários de identificação de espécies e falta de informações do que está publicado cientificamente; opina que na parte de aves o EIA é ruim, insuficiente e que é necessário que seja tomada uma providência; pergunta ao Ibama porque o processo de Pai Querê ainda não foi indeferido; pergunta se o Ibama acredita no que o empreendedor fala, e menciona que não vê convicção na fala dos consultores e questiona o consultor se ele tem convicção no que fala.

*[Handwritten signatures and initials]*  
 OBI/40  
 [Signature]

O Ibama menciona que o objetivo da audiência é colher informação para auxiliar a tomada de decisão por meio de parecer técnico que será elaborado pela equipe técnica e que não é possível tomar uma decisão precipitada sem considerar todos os tramites legais e as contribuições das audiências. O consultor informa que foram 264 espécies registradas em campo e que o levantamento de dados não se restringe a dados primários, mas também a dados secundários, que constam no EIA, como espécies com ocorrência potencial, que são 94 além daquelas registradas em campo. Como réplica, a pessoa que questionou informou que não vê no estudo uma conclusão com convicção; que há dados no estudo com pouca profundidade, que precisa dar ênfase para o que realmente é importante para conservação. Foi perguntado quanto tempo o Ibama irá levar para emitir o parecer final; e solicitado o que acesso às atas e dos vídeos. O Ibama informou que entre 60 e 90 dias irá emitir um parecer conclusivo ou com pedido de complementação; sobre as atas, elas estarão disponíveis na internet e os vídeos poderão ser requeridos no Ibama. A próxima pergunta é sobre as garantias de que não haverá extinção de espécies. O empreendedor disse que a garantia vem com a aprovação do Ibama; o consultor disse que não encontrou espécies exclusivas da Área Diretamente Afetada – ADA, por isso não considera a possibilidade de extinção de nenhuma espécie. Outro questionamento versou sobre o porquê da energia produzida por hidrelétrica ser limpa; cita que nos primeiros 10 anos, uma hidrelétrica é mais poluente do que uma térmica quanto ao metano emitido; considerou o Rima ruim; ressaltando que a área é uma das mais importantes em termos regionais e nacional; que ela é área núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; que é uma área que está na categoria extremamente alta, considerada pelo MMA; que a área é uma das mais conservadas de mata de araucária no sul do Brasil, e quanto a análise integrada como se avaliaram a questão das outras hidrelétricas. O empreendedor respondeu que a energia hidrelétrica é limpa e renovável; que o IPCC deixou claro que a energia hidrelétrica é limpa. Como replica, foi informado que a maioria das áreas próximas ao rio seriam primárias ou em estágio avançado. O próximo questionamento afirmou que as informações do EIA são falsas e que a área prevista pelo empreendimento se trata de área zona núcleo, além de ser tombada pelo RS. O consultor informou que não irá entrar no mérito das afirmações de idoneidade do EIA. Como replica, foi informado que fica evidente que área é insubstituível do ponto de vista ecológico e pergunta onde está no EIA a compensação pela área a ser afetada pelo empreendimento, prevista na legislação; que os dados brutos do estudo são discrepantes da conclusão; que a sonegação de informações ambientais está previsto na lei de crimes ambientais.

Durante a audiência foram protocolados os seguintes documentos: documento do Projeto Mira-Serra (Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica / MAB-Unesco), Manifestação de Apoio à implantação da hidrelétrica de Pai Querê (Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul – SERGS), documento do Sindicato dos Engenheiros – SENGE), documento do Sindicato Rural de Bom Jesus, Manifestação dos Técnicos da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul sobre o Licenciamento da UHE Pai Querê no Rio Pelotas, documento sobre a Conservação da Herpetofauna dos Campos de Cima da Serra da Dra. Laura Verrastro da UFRGS, Of. n. 055/2012/IPHAE/SEDAC-RS, e Of. 04/2012 da Organização não Governamental IGRÉ, e o documento Subsídios Técnicos para Avaliação do Processo de Licenciamento do Empreendimento AHE Pai Querê Projetado para o Rio Pelotas (Arqueologia e Fauna).

Registrou-se a presença de 306 pessoas que assinaram a lista de presença. O presidente da mesa agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavramos a presente Ata Sucinta, que nós, e os demais participantes que assim desejaram assinaram.

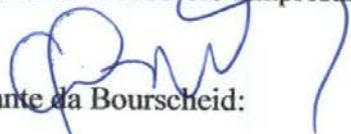
03/10  



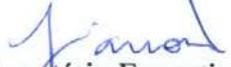

Presidente da Mesa:



Representante do Consórcio Empresarial Pai Querê:



Representante da Bourscheid:



Secretário Executivo:



Secretário da Ata Sucinta:

10/10

Recebido em 23/03/2012

Marília T. Pereira

Porto Alegre, 23 de março de 2012.

Ilmo. Sr.  
Curt Trennepohl  
MD Presidente do IBAMA  
Brasília- Distrito Federal

Prezados senhor,

Considerando que,

- 1) As condicionantes para a UHE Barra Grande não foram cumpridas; o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) também não foi cumprido; a MOÇÃO CONAMA para criação do Corredor de biodiversidade (também integrante do TAC), proposta pela MIRA-SERRA, não foi cumprida. O que garante que as medidas mitigadoras e compensatórias de Pai Querê serão realizadas?
- 2) A área prevista para ser atingida pela UHE Pai Querê seria a mesma para o cumprimento do TAC da UHE de Barra Grande, pois apresenta identidade na fitofisionomia e em dimensões compatíveis com a que foi alagada;
- 3) Apesar de várias inconsistências metodológicas e lacunas no conhecimento das espécies apresentadas no EIA/RIMA, o texto evidencia a riqueza biológica do local e, portanto, não há como substituir, compensar ou mitigar o dano irreparável com a construção de outra UHE neste rio;
- 4) Há alternativa técnica para geração da energia que seria produzida pela UHE Pai Querê. Por exemplo: a produção de 292 MW por Pai Querê, é equivalente ao Parque Eólico de Osório (em duplicação) no Rio Grande do Sul, e sem a necessidade de supressão de 4 mil hectares de florestas, sem a alteração de águas lóticicas para lênticas,

sem a mortandade de animais e sem a retirada de opções econômicas e ecologicamente sustentáveis das comunidades!

- 5) No contexto regional, os remanescentes florestais em melhor estado de conservação estão localizados justamente nas áreas de topografia acidentada nos vales do rio Pelotas e seus tributários, que corresponde à área diretamente afetada pelo projeto da UHE. O empreendimento de Pai-Querê afetará, portanto, a quase totalidade dos remanescentes florestais mais significativos que restaram após a construção da UHE Barra Grande;
- 6) Após a fase de construção e, quando finalmente instaladas, as hidrelétricas funcionam de forma bastante mecanizada e automatizada, gerando empregos definitivos numa proporção muitas vezes menor que a dos empregos temporários gerados na fase de construção. Os benefícios sociais oriundos de vagas permanentes de empregos são, portanto, pouco significantes. Por outro lado, a transformação ambiental nos 6.238,36 ha do empreendimento exclui a possibilidade de outras atividades econômicas que, comprovadamente, geram um maior número de empregos e ocupações permanentes, como o turismo ecológico e o turismo de aventura;
- 7) As Unidades de Conservação próximas do empreendimento projetado que poderão receber valores da compensação, não apresentam dimensões compatíveis com o que será alagado (mesmo que somadas) e não há distribuição equitativa entre SC e RS;
- 8) Há possibilidade prevista no EIA/RIMA de criar uma nova Unidade de Conservação. No entanto, como visto, não haverá mais área adequada para compensar a biodiversidade perdida e,
- 9) O local é Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Mab/UNESCO) e está enquadrada como Área de Extremamente Alta Importância para a Conservação da Biodiversidade (Portaria MMA 09/2007) - isto deveria ser o suficiente para provar que um empreendimento deste tipo é incompatível nesta área, ainda mais se considerado a existência de outras UHEs existentes na região Barra Grande, (Machadinho, Itá, Foz do Chapecó, Campos Novos),

Handwritten signature or mark.

J839  
✓

Vimos por meio desta nos manifestar contrários à construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê.

Atenciosamente,

biól. MSc. Lisiane Becker  
coordenadora-presidente  
ONG MIRA-SERRA  
P.A.R.B. da Mata Atlântica - MaB/ UNESCO  
membro CONSEMA-RS e CONAMA  
54-91897731 / 51-92674201  
www.miraserra.org.br



Audiência Pública de Porto Alegre/RS  
AHE Pai Querê - 02001.002831/2001-21  
Recebido em 23/03/2012



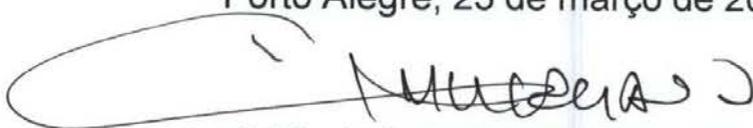
3840  
R (2)

  
Frederico Queiroz

## Manifestação de apoio à implantação da hidrelétrica de pai quere

A **Sociedade de Engenharia do RS – SERGS**, entendendo que o país precisa investir estrategicamente em seu pleno potencial de geração de energia renovável, vem manifestar o seu apoio à implantação da hidrelétrica de pai quere, respeitando-se todos os requisitos legais do rito de licenciamento e sustentabilidade ambiental.

Porto Alegre, 23 de março de 2012.



Arqº Sérgio Luiz Duarte Zimmermann,

Presidente da **SERGS**.



**Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul**

Travessa Engenheiro Acylino de Carvalho, nº 33 – 6º andar, Centro Histórico | CEP 90010-200  
Fone: (51) 3224-6133 | Porto Alegre | RS | sergs@sergs.com.br | www.sergs.com.br

Audiência Pública de Porto Alegre /RS

AHE Pai Querê 02001-002831/2001-21

Recebido em 23/03/2012

  
Frederico Queiroz

Ao

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

Prezados Senhores:

O Sindicato dos Engenheiros do Estado do Rio Grande do Sul, entendendo que o país precisa investir estrategicamente em seu pleno potencial de geração de energia renovável, manifesta pela presente seu apoio à implantação da Hidrelétrica de Pai Querê, respeitando-se todos os requisitos legais do rito de licenciamento e sustentabilidade ambiental.

Porto Alegre, 23 de março de 2012.

  
José Luiz B. de Azambuja  
Diretor Presidente



# SINDICATO RURAL DE BOM JESUS

Audiência Pública de Porto Alegre/RS  
AHE Foi Querê Proc. 02001.002 831/2001-21  
Recebido em 23/03/2012

Bom Jesus, 22 de março de 2012.

Exmo. Senhor

**D.D. Presidente do IBAMA**

Porto Alegre (RS)

Frederico Queiroz

## Senhor Presidente:

Ao cumprimentá-lo cordialmente, nos dirigimos a Vossa Excelência para solicitar apoio aos Produtores Rurais de nossa região, em favor da **Conclusão da BR 285 – Serra da Rocinha.**

Encarecemos da conclusão, pois é da mais alta importância para todos nós Produtores Rurais da Região dos Campos de Cima da Serra entre outros municípios.

Além do nosso manifesto a favor da conclusão, precisamos de sua atenção. Estamos com apoio de todos os cidadãos, e de todas as entidades representativas de classe, sejam urbanas ou rurais. Dependemos de melhorias de mais esta saída para nos mantermos e melhorarmos nossa produção da atividade rural.

A questão da necessidade da conclusão da BR 285 – Serra da Rocinha tem como objetivo o escoamento da produção agropastoril de nossa região.

Sempre observamos e cuidamos da natureza, e nós Produtores Rurais temos, pois, com toda a certeza, somos indubitavelmente os maiores ambientalistas e defensores da natureza. Dependemos da natureza para produzir e, por consequência, levar alimentos às cidades. Não somos “ambientalistas de asfalto”, irresponsáveis e radicais. Não usamos de ameaça aos nossos Parlamentares. Ao contrário, este Sindicato Rural saberá divulgar – e muito bem – aqueles que estiverem a favor da conclusão da BR 285 – Serra da Rocinha.

Somos parceiros de todas as causas em Defesa da Produção Rural. Queremos Paz no Campo, para podermos continuar trabalhando e gerando riquezas. Temos a absoluta convicção de encontrarmos em V. Exa. o mesmo espírito de defesa e atitude, em nosso entendimento justa e correta.

Reiteramos nossos mais sinceros reconhecimentos, colocando-nos sempre à disposição, com as costumeiras,

Saudações Ruralistas!

  
**LUIZ AFONSO VAREL FILHO**  
Presidente.

  
Frederico Queiroz

## MANIFESTAÇÃO DOS TÉCNICOS DA FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL SOBRE O LICENCIAMENTO DA UHE PAI QUERÊ NO RIO PELOTAS

Nós, técnicos da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, instituição que atua há mais de meio século na pesquisa e na conservação da fauna, da flora e dos ecossistemas do Rio Grande do Sul, em consonância com a nossa atuação em prol da conservação da biodiversidade e com o nosso papel de subsidiar a definição e a implementação das políticas ambientais, assim como de opinar sobre questões que envolvam risco de impactos significativos sobre o meio ambiente, informando à sociedade e oferecendo suporte técnico para a tomada de decisões por parte dos órgãos competentes, manifestamos nossa posição em relação ao licenciamento da UHE Pai Querê (Processo Ibama nº 02001.002831/2001).

A construção da UHE Pai Querê, se efetivada, causará gravíssimo, irremediável e incompensável impacto sobre a biota das florestas com araucária e campos de altitude do sul do país. A importância ambiental, biológica e ecológica da área pretendida para a construção de Pai Querê está mais do que suficientemente atestada e documentada na literatura científica, no processo de criação do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas, que se encontra em fase final de tramitação no DAP/MMA (Processo Nº 02000.000860/2006-72), e no próprio EIA/RIMA do empreendimento.

Cabe ressaltar que a área:

- é refúgio de numerosas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, tanto da fauna quanto da flora, estando várias delas em situação crítica;

- constitui um dos últimos redutos, em âmbito regional, de algumas espécies ameaçadas, como o queixada (*Tayassu pecari*), o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) e o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*);

- é parte de um importante corredor ecológico ao longo do rio Pelotas, cuja relevância é reconhecida nacionalmente pelo MMA;

- é o último trecho desse corredor ecológico ainda não severamente impactado por barragens;

- constitui Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e

- é considerada prioritária para a conservação da biodiversidade brasileira e para a conservação dos passeriformes ameaçados de extinção dos campos sulinos, conforme o respectivo Plano de Ação Nacional - PAN, em fase final de elaboração pelo ICMBio/MMA.

Temos a convicção de que, por seus atributos ecológicos e pelo contexto em que está inserida, **A ÁREA DE PAI QUERÊ É INSUBSTITUÍVEL**, condição atingida após os impactos cumulativos e irreversíveis causados pela construção da UHE Barra Grande e de outras usinas hidrelétricas a jusante, o que significa que os danos ambientais desse empreendimento não poderão ser compensados por

quaisquer medidas possíveis de serem tomadas. Os programas ambientais propostos no EIA/RIMA para reduzir as interferências do empreendimento sobre o meio biótico são claramente ineficientes, não solucionam nem diminuem significativamente os danos ambientais.

Lamentamos que, apesar dos inúmeros e contundentes apelos da comunidade científica e das organizações ambientalistas para que a preservação da área de Pai Querê fosse a compensação da UHE Barra Grande, um impacto dessa magnitude sobre uma área biologicamente tão importante ainda seja cogitado pelo Poder Público.

Entendemos que a liberação da UHE Pai Querê não se justifica sob qualquer argumento, hipótese ou pretexto, particularmente considerando o passivo ambiental acumulado ao longo do corredor ecológico do rio Pelotas.

O processo de licenciamento desse empreendimento exige, portanto, extrema responsabilidade e representa um limiar na tomada de decisões relativas ao meio ambiente, que pode marcar, por um lado, a reafirmação do predomínio dos critérios técnicos e dos princípios da sustentabilidade em processos avaliativos dessa natureza e, por outro, o prevalecimento de interesses econômicos e políticos corporativos sobre o direito difuso das gerações presentes e futuras a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e capaz de se adaptar a mudanças.

**Dessa forma, considerando o exposto e amparados em razões técnicas, temos a firme convicção de que a construção da UHE Pai Querê não deva ser autorizada e recomendamos fortemente aos órgãos competentes que não concedam a licença para o empreendimento.**

Porto Alegre, 23 de março de 2012.

*Infante Furio Frevedo*

Subscrevem o presente documento:

- Dr. Biól. Marco Aurélio Azevedo - CRBio 28580-03D
- MSc. Biól. Glayson Ariel Bencke - CRBio 17135-03
- Dra. Biól. Lezilda Cravalho Torgan - CRBio 222-03
- MSc. Biól. Hilda Alice de Oliveira Gastal - CRBio 00042-03D
- Biól. Márcia T. Menna Barreto Neves - CRBio 00062-03D
- Biól. Zulanira Meyer Rosa - CRBio 00053-03
- MSc. Eng.<sup>a</sup> Agron. Cristina Leonhardt - CREA-RS 012987
- Dra. Biól. Maria de Lourdes A. A. de Oliveira - CRBio 00528-3
- Dra. Biól. Sandra Maria Alves da Silva - CRBio 00055-3
- Dr. Méd. Jorge Ferigolo
- Dra. Biól. Maria Helena Galileo - CRBio 000529
- MSc. Biól. Rosana Moreno Senna - CRBio 17627
- Dra. Biól. Aline Barcellos Prates dos Santos - CRBio 08254-03

Dra. Biól. Vera Regina Werner - CRBio 0065-03  
Dra. Biól. Maria da Conceição M. Tavares - CRBio 08182-03  
Esp. Biól. Moema Leitão de Araujo - CRBio 00513-3  
MSc. Biól. Maria Lúcia Machado Alves - CRBio 00492-3  
MSc. Biól. Ricardo Aranha Ramos - CRBIO 09650-03D  
Biól. Anaíse Costa Calil - CRBio 08225-03  
MSc. Biól. Vera Lúcia Lopes Pitoni - CRBio 00051-03  
MSc. Biól. Ingrid Heydrich - CRBio 09018-03  
Eng.º Agron. José Fernando da Rosa Vargas - CREA-RS 093451  
Eng.º Florest. Luiz Carlos da Silva - CREA-RS 044995-D  
Eng.º Agron. Jorge Cesarino Severo Dupont - CREA 35.644  
Dra. Biól. Luiza Chomenko - CRBio 04420/86  
Dra. Biól. Ana Maria Ribeiro - CRBio 10349-03  
Dr. Biól. Ricardo Ott - CRBio 17456-03  
MSc. Biól. Sílvia Drügg Hahn - CRBio 00503-03  
MSc. Biól. Tomaz Vital Aguzzoli - CRBIO 53090-03  
Tec. Ed. Amb. Márcia Severo Spadoni  
Tec. Agríc. Mariano Cordeiro Pairet Jr. - CREA 85878-TD

Audiência Pública de Porto Alegre/RS

AHE Pai Queiroz - 02001-002831/2001-21

Recebido em 23/03/2001

  
Frederico Queiroz.

1846  
R (6)

## Conservação da Herpetofauna dos Campos de Cima da Serra

**Dra. Laura Verrastro**

**Departamento de Zoologia – Instituto de Biociências  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Março 2012**

## 1. *Cnemidophorus vacariensis* – lagartinho-pintado, espécie endêmica do Planalto das Araucárias

O lagartinho-pintado *C. vacariensis* (Fig. 1) é uma espécie descrita recentemente (Feltrim & Lema, 2000) e existiam poucas informações disponíveis sobre sua história de vida. Desde 2004, a equipe do Laboratório de Herpetologia, UFRGS, vem realizando pesquisas sobre as características biológicas e ecológicas deste animal na região dos campos de cima da serra. O estudo deste lagarto resultou na produção de quatro dissertações de mestrado, dois monografias de bacharelado, uma publicação em revista científica, dois artigos científicos no prelo e três em preparação.

Seu habitat está exclusivamente associado aos afloramentos rochosos, localizados em regiões de campos de altitudes elevadas (Di-Bernardo *et al.*, 2003). Possui uma dieta basicamente carnívora, procurando ativamente os vários tipos de artrópodos que consome (Schossler, 2006). É uma espécie termoconformadora, com uma grande relação entre as temperaturas corpóreas e do microhabitat, apresentando uma tendência a tigmotermia (Machado, 2006). Possui um evidente dimorfismo sexual por tamanho e cor, onde as fêmeas são maiores que os machos, e esses apresentam cores na região lateral do corpo, além de ventre e papos manchados de preto (Rezende-Pinto, 2007).



Figura 1 – Exemplar de *Cnemidophorus vacariensis*, lagartinho-pintado.

Este lagarto resultou um objeto de estudo interessante já que é um animal endêmico dos afloramentos rochosos dos campos de cima da serra, ambiente que ocupa com exclusividade. *C. vacariensis* é uma espécie endêmica do Planalto das Araucárias, no sul do Brasil, com distribuição restrita a poucas localidades. Os exemplares listados na descrição

original foram capturados em Vacaria (Feltrim & Lema 2000) e, posteriormente, outros indivíduos foram registrados em Bom Jesus (Di-Bernardo *et al.*, 2003) e São Francisco de Paula (Stahnke *et al.*, 2006), no Rio Grande do Sul. Bérnils *et al.* (2004) fazem referência a exemplares encontrados em apenas um único local no Paraná, a Estância Hidromineral Santa Clara no município de Cândói. Atualmente, sabe-se que a distribuição geográfica desta espécie se restringe, além dos locais já citados, a Campo Belo do Sul, Capão Alto e São Joaquim em SC, e Jaquirana em RS (Fig. 2).

De acordo com os resultados de modelagem de nicho, se prevê que esta espécie não tenha uma distribuição muito maior que a que se conhece até o momento (Fig. 3).

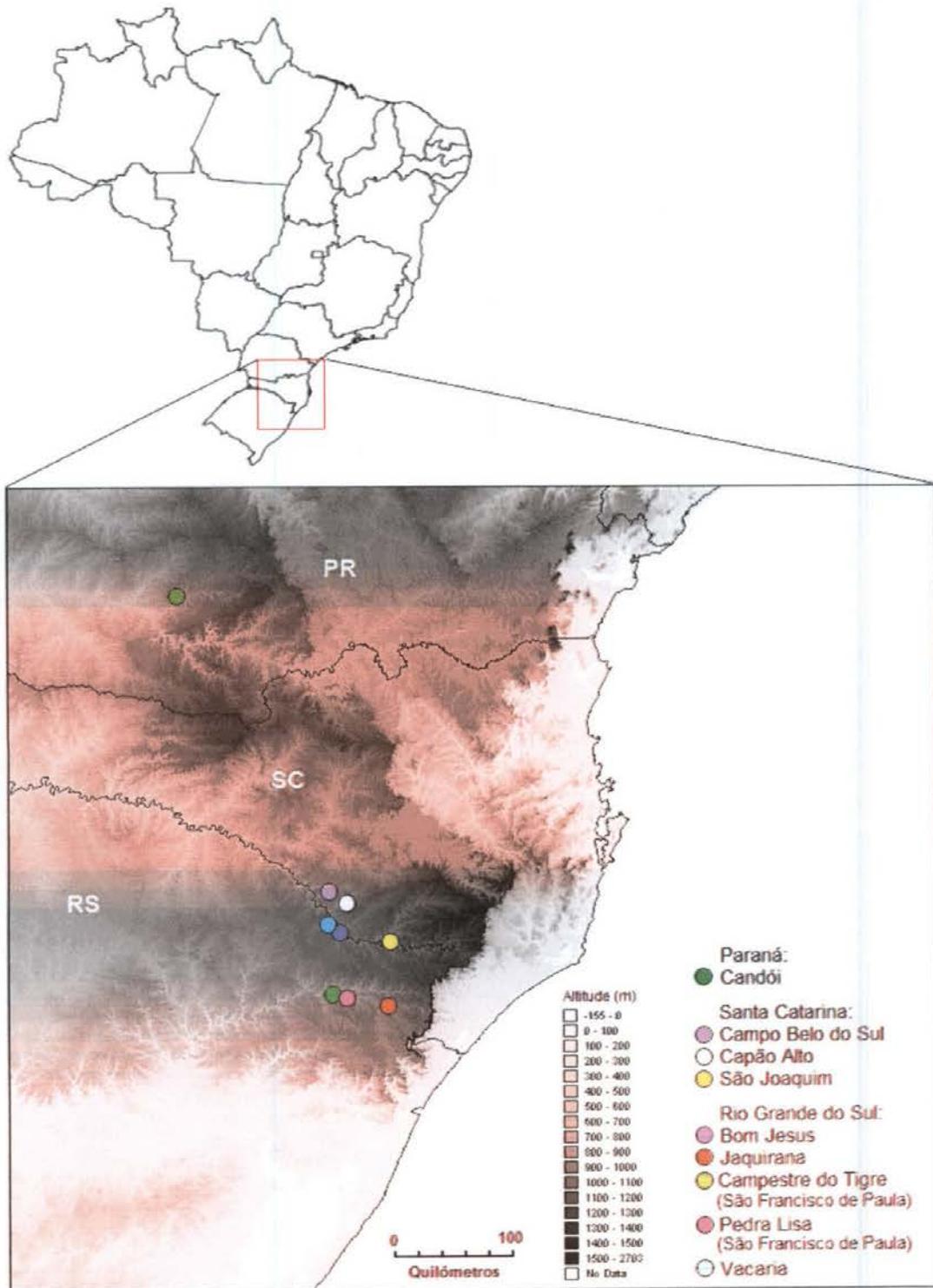


Figura 2 - Localização geográfica dos pontos onde se tem registro de ocorrência da espécie *Cnemidophorus vacariensis* (lagartinho-pintado).

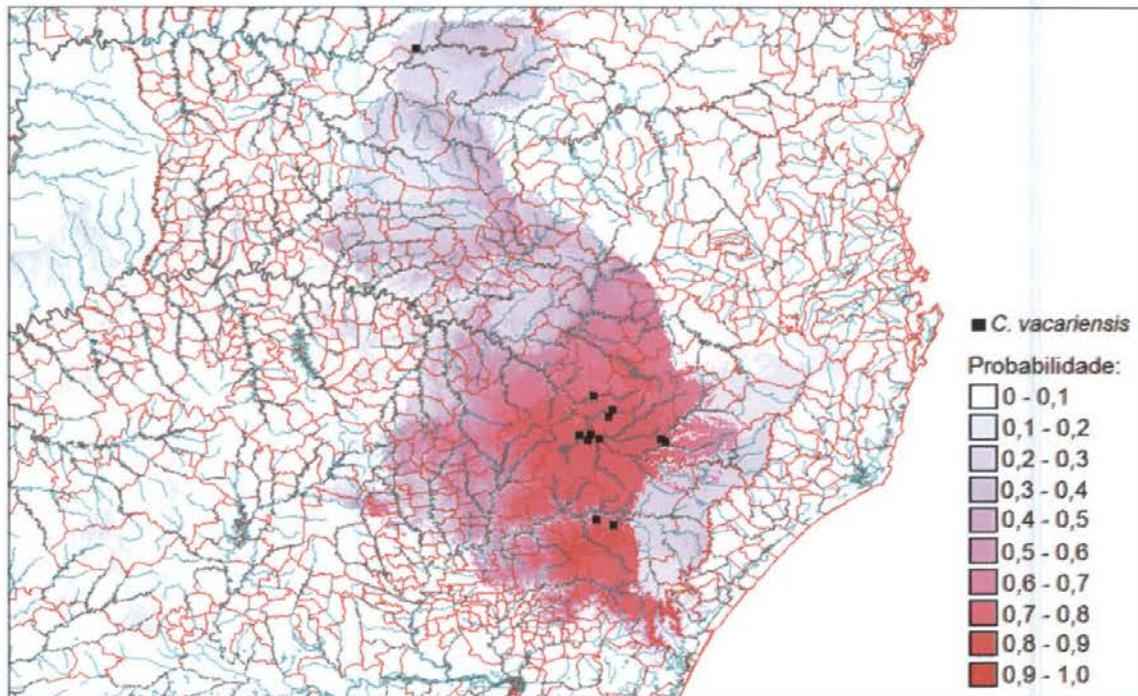


Figura 3 - Mapa de modelagem de nicho ecológico para *Cnemidophorus vacariensis* (lagartinho-pintado) com sua probabilidade de ocorrência. (■) Locais com registro confirmado para a espécie.

As poucas informações que se possuíam a respeito da biologia e ecologia de *C. vacariensis*, associado às alterações de seu habitat, colocaram a espécie na categoria vulnerável na Lista (Marques *et al.*, 2002) e nos Livros da Fauna Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul (Fontana *et al.*, 2003) e do Paraná (Mikich & Bérnils 2004), bem como na Lista Nacional da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Brasil, 2003). A região do Planalto das Araucárias sofre constantes alterações em função de atividades como a criação de gado, a extração de madeira, a supressão da vegetação via queimadas (praticadas anualmente), a expansão das monoculturas de árvores exóticas, em especial *Pinus* spp. (Guadagnin *et al.*, 1998) e inundação de grandes extensões pela construção de hidroelétricas. Essa crescente descaracterização acarreta na redução e fragmentação dos habitats de campos naturais da região. Com isso, ocorre o sombreamento e o isolamento cada vez maior dos pequenos e médios afloramentos rochosos, ambientes onde vive o lagartinho-pintado.

Os resultados dos estudos revelaram a baixa densidade populacional desta espécie na região e a ausência de deslocamentos de indivíduos de *C. vacariensis* entre os afloramentos estudados (Caruccio, 2008; Schossler, 2006; Machado, 2006; Rezende-Pinto, 2007; Zanotelli, 2010). Assim, se considerarmos que a taxa de deslocamentos destes lagartos entre os afloramentos seja baixa, suas populações ficarão cada vez mais isoladas. Segundo Leijts *et al.* (1999), o risco de extinção cresce na medida em que se reduz o tamanho populacional e aumenta o isolamento entre populações. As pequenas populações estão sujeitas a um rápido declínio em número e extinção local devido a três razões principais: perda da variabilidade

genética e depressão endogâmica, flutuações demográficas e a variação ambiental combinada com catástrofes naturais (Primack & Rodrigues, 2001).

Complementarmente, no estudo genético realizado sobre a diversidade genética das populações deste lagarto foi determinado que existem algumas populações isoladas que são unidades evolutivas. Isto significa que possuem genes (haplótipos) diferentes do resto e exclusivos, mostrando a importância da conservação em estas áreas. Estas diferenças a nível da molécula de DNA também são confirmadas por diferenças encontradas na morfologia dos indivíduos de diferentes populações. No estudo de 25 parâmetros de contagens de escamas foram determinadas diferenças (mesmo que sutis ainda) entre as populações, que coincidem com as diferenças encontradas a nível genético.

Neste estudo foi sugerido que as populações de *C. vacariensis* (lagartinho-pintado) presentes em Candói (PR), Jaquirana e Pedra Lisa (RS) sejam consideradas ESUs (**unidades evolutivas significativas**), já que apresentam monofilia (caracteres comuns exclusivos) com relação ao haplótipo (troço de gene) mitocondrial analisado. Conforme a divergência apresentada nas comparações entre as populações, as demais podem ser consideradas MUs (**unidades de manejo**); e sugere-se que Vacaria e Bom Jesus sejam consideradas como uma única de manejo, tanto por não divergirem quanto aos genes, como por serem muito próximas geograficamente (6 quilômetros).

O propósito fundamental da definição de ESUs e MUs é assegurar que o patrimônio genético seja reconhecido e protegido e que o potencial evolutivo inerente de cada unidade seja mantido. Deste modo, o termo "significante" em ESU deveria ser visto como um reconhecimento de que o conjunto de populações está isolado historicamente e, assim, é provável que possua um potencial evolutivo distinto.

Os resultados obtidos nos estudos citados acima, a saber, pouca mobilidade e intercâmbio de indivíduos entre as populações, baixa densidade, área de ocorrência restrita, endemismo, ameaça de destruição do hábitat e ameaça de extinção de populações a curto prazo e extinção da espécie a médio e longo prazo, colaboram para alertar ainda mais para a implementação de um adequado plano de manejo da espécie. Desta forma, se faz urgente a necessidade de implementação de projetos e políticas públicas que visem à proteção integral de áreas com afloramentos rochosos localizados em regiões de campos de altitudes no Planalto das Araucárias, nos estados de RS, SC e sul de PR.

A construção da UHE Pai-Querê teria conseqüências nefastas sobre esta espécie já que inundaria exatamente a área de maior ocorrência (centro de sua distribuição) do lagartinho-pintado.

## 2. *Sphaenorhynchus* aff. *surdus* - perereca-verde-do-brejo – espécie endêmica do Planalto das Araucárias

A distribuição do gênero *Sphaenorhynchus* concentra-se em áreas de Floresta Amazônica e Mata Atlântica. Dentre as onze espécies descritas para esse gênero, *S. surdus* (Cochran, 1953) – Paraná (Frost, 2004), entretanto, Vinciprova & Garcia (2003), no *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul*, ampliam essa distribuição para áreas do sudeste e sul brasileiro associadas à Mata Atlântica, sendo o limite meridional de distribuição o litoral norte do Rio Grande do Sul, onde possui registros apenas em Torres e Dom Pedro de Alcântara. Recentemente (2007), mais uma espécie do gênero foi descrita: *Sphaenorhynchus caramaschii* (Toledo, L. F; Garcia, P.C.A.; Lingnau, R. & Haddad, C.F.B, 2007), com distribuição nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Segundo o artigo de descrição dessa espécie, as populações de *Sphaenorhynchus surdus* do Rio Grande do Sul devem ser taxonomicamente revisadas, sendo provavelmente as populações do Planalto das Araucárias uma espécie diferente da do litoral (*Sphaenorhynchus* aff. *surdus*, perereca-verde-do-brejo) Fig.1.



Figura 1 - Macho de *Sphaenorhynchus* aff. *surdus* (perereca-verde-do-brejo) em seu sítio de vocalização, no banhado do Município de Vacaria, RS.

Segundo Colombo (2004), para a região de Torres, *S. surdus* é muito abundante em corpos d'água, naturais ou artificiais, ricos em macrófitas flutuantes, tais como lemnáceas.

Juntamente com *Scinax aff. alter* ocorre dentro de bromélias do gênero *Vriesea*, principalmente na região das dunas fixas.

No Rio Grande do Sul, a espécie *Sphaenorhynchus surdus* merece destaque, uma vez que a supressão e descaracterização da Mata Atlântica no Estado, bem como a pressão de ocupação urbana e agrícola que incide sobre as áreas remanescentes, são os principais fatores pelo declínio da espécie. Especificamente, constituem-se como ameaças a drenagem, o barramento, as retificações e a retirada de vegetação ciliar de ambientes aquáticos associados à Mata Atlântica. Em suma, a perda de habitat, além de ser a principal causa do declínio, também constitui uma potencial perda de diversidade genética, determinada pelo isolamento das populações (Garcia & Vinciprova, 2003). Portanto, o conhecimento da biologia da espécie através de estudos específicos é fundamental para garantir a sua conservação.

Desde 2006 vem-se desenvolvendo estudos com esta espécie nos campos de cima da serra. Até o momento não se tem muito resultados já que é uma espécie com um período de atividade curto ao longo do ano, com populações pouco abundantes e de difícil acesso pelo hábitat que ocupa. Atualmente investiga-se a variabilidade genética das população, a dieta e descreve-se o girino, nunca antes estudado.

As populações de *Sphaenorhynchus* no Rio Grande do Sul são bastante distintas, podendo-se diferenciar as da Planície Costeira das dos Campos de Cima da Serra. Segundo Toledo e colaboradores (2007) elas devem ser taxonomicamente revisadas, existindo a possibilidade de serem espécies novas e diferentes uma da outra.

As populações de *Sphaenorhynchus aff. surdus* ocorrem apenas nos Campos de Cima da Serra. Esse fato torna as populações da região estudada ainda mais importante para a Conservação da anfíbiofauna nestes ecossistemas. Machos dessa espécie em atividade de vocalização foram encontrados durante os estudos em vários banhados, utilizando-se tanto do corpo d'água em si, como da vegetação em redor. Essa vegetação, além de servir como sítio de vocalização, pode estar sendo utilizada como lugar de abrigo fora da estação reprodutiva (Fig. 2). Para a preservação da espécie, portanto, deve-se prioritariamente preservar os ecossistemas que ela habita, bem como as conexões existentes entre eles, que podem atuar como corredores, permitindo o encontro de populações distintas e assim, a possível manutenção da variabilidade genética.



Figura 2 – Amplexo de *Sphaenorhynchus* aff. *surdus* (perereca-verde-do-brejo) no banhado pertencente ao Município de Bom Jesus, RS, em dezembro de 2007.

A presença abundante deste anfíbio na região da futura UHE Pai-Querê torna esta área de relevante importância para conservação, já que seus hábitat abrigam uma espécie de anuro ainda não descrita, com características peculiares de adaptação aos ambientes dos campos de cima da serra. Espécie que, assim que for confirmada a sua identidade, também será confirmado seu endemismo para a região. Dependente tanto dos corpos d'água como da vegetação marginal dos banhados.

Ainda são necessários vários estudos para a perereca-verde-do-brejo ser conhecida, sendo fundamental a preservação dos hábitat onde habita.

Porto Alegre, 22 de março de 2012.

  
Dra. Laura Verrastro

Profa. Associado I Departamento de Zoologia  
UFRGS

## Bibliografia

- BÉRNILS, R.S.; J.C. MOURA-LEITE & S.A.A. MORATO. 2004. Répteis. *IN*: MIKICH, S.B. & R.S. BÉRNILS (EDS.). **Livro vermelho da fauna ameaçada do Estado do Paraná**. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná. 764 p.
- BERTOLUCI, J. & RODRIGUES, M. T., 2002, Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) da Mata Atlântica do sudeste do Brasil. **Papéis Avulsos de Zoologia**. São Paulo, 42 (11): 287-297.
- BOKERMANN, W. C. A. 1967. Observações sobre *Melanophryniscus moreirae* (Mir. Rib.) (Amphibia – Brachycephalidae). **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, 39(2): 301-306.
- BOKERMANN, W. C. A., 1966, Duas novas espécies de "*Sphaenorhynchus*" (Amphibia, Hylidae). **Revista Brasileira de Biologia**. Rio de Janeiro, 26 (1): 15-21.
- BRAUN, P. C. & BRAUN, C. A. S., 1980, Lista prévia dos anfíbios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**. Porto Alegre, 56: 121-146.
- CARUCCIO, R. 2008. **Ecologia de *Cnemidophorus vacariensis* Feltrim & Lema, 2000 (Squamata, Teiidae) nos campos do planalto das araucárias do Rio Grande do Sul, Brasil: atividade, uso do microhabitat e área de vida**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS.
- CARUCCIO, R.; VIEIRA, R.C. & L. VERRASTRO. No prelo. Microhabitat use by *Cnemidophorus vacariensis* (Squamata, Teiidae) in the grasslands of the Araucaria Plateau, Rio Grande do Sul state, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**.
- COLOMBO, P., 2004. **Anfíbios anuros do Parque Estadual de Itapeva, Município de Torres, RS, Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 52pp.
- CONTE, C. E. & MACHADO, R. E., 2005, Riqueza de espécies e distribuição espacial e temporal de uma comunidade de anuros (Amphibia, Anura) em uma localidade de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil. **Rev. Bras. Zool.** 22 (4): 940-948.
- DI-BERNARDO, M.; M. BORGES-MARTINS & R.B. OLIVEIRA. 2003. RÉPTEIS. *IN*: FONTANA, C.S.; G.A. BENCKE & R.E. REIS (EDS.). **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Edipucrs. P.165-188.
- FELTRIM, A.C. & T.D. LEMA. 2000. Uma nova espécie de *Cnemidophorus* Wagler, 1830 do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Sauria, Teiidae). **Biociências** 8 (1): 103-114.
- FONTANA, C.S.; G.A. BENCKE & R.E. REIS (Eds.). 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, EDIPUCRS. 632 p.
- FONTANA, C.S.; G.A. BENCKE & R.E. REIS. 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 632p.
- FROST, D. R. 2004. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 3.0 (22 August, 2004). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- GARCIA, P. C. A. & VINCIPROVA, G. 2003. Anfíbios p 85-100. In: Fontana, C. S., Bencke G. A. & Reis, R. E. (Orgs.). **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, EDIPUCRS.
- HADDAD, C. F. B. & PRADO, C. P. A., 2005, Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. **Bioscience**, 55(3): 207-217.
- HÖDL, W., 1977, Call differences and calling site aggregation in anuran species from Central Amazonian floating meadows. **Oecologia**, 28: 351-363.

- LOPEZ, L. C. S. & RODRIGUES, P. J. F. P. 1999. Frogs and snakes as a phoretic dispersal agents of bromeliad ostracods (limnocytheridae: *Elpidium*) and annelids (naididae: *Dero*). **Biotropica**, Washington, 31 (4):705-708.
- LUTZ, A. & LUTZ, B., 1938, On *Hyla aurantiaca* Daudin and *Sphaenorhynchus* Tschudi and two allied Hylae from south-eastern Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**. Rio de Janeiro, 10 (1):176-194.
- MACHADO, D.M. 2006. **Biologia Termal de *Cnemidophorus vacariensis* Feltrim & Lema, 2000 (Sauria, Teiidae) nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul, Brasil**. 31p. Dissertação de Bacharelado – Curso Ciências Biológicas, Ênfase Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 51
- MARQUES, A.A.B.; C.S. FONTANA; E. VÉLEZ; G.A. BENCKE; M. SCHNEIDER & R.E. REIS. 2002. **Lista das Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul**. Decreto nº 41.672, de 11 de junho de 2002. Porto Alegre, FZB/MCT-PUCRS/PANGEA. 52 P. (Publicações Avulsas FZB, 11).
- MIKICH, S.B. & R.S. BÉRNILS. (EDS.). 2004. **Livro vermelho da fauna ameaçada do Estado do Paraná**. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná. 764 p.
- PRIMACK, R.B. & E. RODRIGUES. 2001. **Biologia da Conservação**. Londrina, E. Rodrigues, 328p.
- REZENDE-PINTO, F.M.; VERRASTRO, L.; ZANOTELLI, J.C. & BARATA, P.C.R. 2009. Reproductive biology and sexual dimorphism in *Cnemidophorus vacariensis* (Sauria, Teiidae) in the grasslands of the Araucaria Plateau, southern Brazil. **Iheringia, Série Zoologia** 99 (1): 82-91.
- RIVERO, J. A., 1969, A new name for *Sphaenorhynchus aurantiacus* (Daudin) (Amphibia, Salientia). **Copeia**, Washington, D. C., 4: 701-703.
- SCHOSSLER, M. 2006. **Dieta de *Cnemidophorus vacariensis* FELTRIM & LEMA, 2000, (SQUAMATA, TEIIDAE) em uma população dos Campos do Planalto das Araucárias do Rio Grande do Sul**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS.
- SOUTHWOOD, T. R. E., 1977. Habitat, the templet for ecological strategies?. **J. Anim. Ecol.** 46: 337-365.
- STAHNKE, L.F., G.E.F. SILVA, R.S. REGULY & I.F. MACHADO. 2006. Novo registro de *Cnemidophorus vacariensis* para o estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Sauria, Teiidae). **Biociências** 14 (1): 91-92.
- TOLEDO, L. F.; GARCIA, P. C. A.; LINGNAU, R. & HADDAD, C. F. B., 2007, A new species of *Sphaenorhynchus* (Anura, Hylidae) from Brazil. **Zootaxa**, 1658: 57-68.
- WELLS, K. D., 1977, The social behaviour of the anuran amphibians. **Anim. Behav.** 25: 666-693.
- ZANOTELLI, J. C. 2010. **Estudo filogeográfico de *Cnemidophorus vacariensis* Feltrim & Lema, 2000 baseado no DNA mitocondrial e diferenciação morfológica de suas populações (Squamata: Sauria: Teiidae)**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, UFRGS. 67p.

Audiência Pública de Porto Alegre/RS

AHE Pai Querê 02001 002 831/2001-21

Recebido em

23/03/2012

*[Handwritten signature]*

Frederico Queiroz



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA CULTURA

1057  
R

7

Of. n° 055/2012/IPHAE/SEDAC-RS

Porto Alegre, 19 de março de 2012.

Ilma Sra.  
Maria Isabel Stumpf Chiappetti,  
Presidente do CERBMA/RS  
Rua Carlos Chagas, 55, 7º andar nº 708 centro  
Porto Alegre

Prezada Senhora,

Como integrante do CRBMA e responsável pelo tombamento da Mata Atlântica como Patrimônio Cultural, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – Iphae vem por meio desta se manifestar a respeito do processo de avaliação de licenciamento para construção da UHE Pai Querê.

Considerando que a região prevista para a instalação da usina compreende área tombada como Patrimônio Cultural do Estado do Rio Grande do Sul, conforme processo de tombamento n° 00838-11.00/92 - Sedac, em Portaria publicada no D.O.E em 08/02/93 e inscrito no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, nos termos da Lei 7.231/78 e do Decreto n° 25, de novembro de 1937.

De maneira que, qualquer intervenção em área tombada deve, necessariamente, ser submetida à análise e parecer deste Instituto.

Observando, ainda, que o tombamento da Mata Atlântica e ecossistemas associados é um instrumento que visa preservar e proteger as matas nativas ainda existentes no RS, pelo seu valor geológico, geomorfológico, hidrológico, arqueológico, paisagístico e cultural;

Que, além de reforçar os instrumentos legais de preservação e conservação ambiental na região, objetiva a realização de inventários das características culturais das comunidades que se relacionam com o ambiente local, das áreas, paisagens, caminhos históricos e dos sítios arqueológicos existentes na região abrangida pelo tombamento;

Que tais estudos e inventários têm por finalidade produzir documentação e conhecimento para utilização sustentada dos recursos naturais, o aproveitamento do potencial turístico da região, a valorização histórica e cultural e outras formas de promoção da qualidade de vida, geração de renda e cidadania.

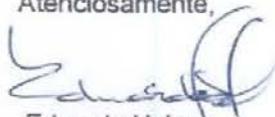
JRSO  
R

Que o tombamento implica, também, reconhecer o interesse social da área e, neste caso, dos resultados do possível empreendimento.

No que cabe às suas atribuições, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado – Iphae, afirma não ter sido consultado para emitir parecer sobre a questão e solicita o encaminhamento do referido projeto para análise e para que sejam providenciados os estudos e inventários referidos.

Sem mais para o momento, despeço-me.

Atenciosamente,



Eduardo Hahn  
Diretor do IPHAÉ

Audiência Pública de Porto Alegre/RS  
AHE Pai Querê 02001 002 831/2001-21

Recebido em 24/03/2012

  
Eduardo Trazzi Martins  
IBAMA-DF



Of.04/2012

À Coordenação da Audiência Pública  
Hidrelétrica de Pai Querê  
Porto Alegre, RS

Porto Alegre, 22 de março de 2012

Prezados Senhores

Ao ensejo da realização das sucessivas audiências públicas em realização no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, visando a discussão do EIA/RIMA da hidrelétrica de Pai Querê, a Organização Não Governamental **IGRÉ**, de natureza sócio-ambiental, com sede e foro na cidade Porto Alegre, RS, sente-se na obrigação de subsidiar os debates sobre momentoso tema com os argumentos reunidos pela entidade e por importantes membros da comunidade científica, ao longo de vários anos de pesquisas na região a ser atingida pelo macro-empreendimento hidrelétrico.

Como ficou amplamente demonstrado no relatório "Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias, endossado e publicado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2009, como "Biodiversidade 30", o vale do rio Pelotas e a os espaços adjacentes da paisagem dos campos-de-cima-da-serra do Brasil meridional, constituem áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade. O referido documento do MMA foi elaborado por dezenas de profissionais da pesquisa científica, vários deles pertencentes a IES e do quadro social da ONG IGRÉ e todos eles com larga experiência em investigações sobre a biota da região.

Na região em foco, incluindo-se especialmente o vale do Pelotas, ocorrem muitas espécies de animais e vegetais ameaçados de extinção e outras consideradas endêmicas. A transformação do rio Pelotas de um curso fluvial lótico em ambiente lêntico de pouca ou nenhuma correnteza, certamente trará grandes impactos negativos sobre a biota fluvial.

Anexo a essa manifestação encaminhamos aos organizadores das audiências públicas a referida publicação do MMA, com a certeza de que os importantes argumentos científicos ali contidos, que incluem a nominata das espécies vulneráveis e criticamente ameaçadas, possam devolver ao debate sobre Pai Querê a objetividade e os níveis de responsabilidade que até aqui tem faltado aos representantes do governo federal.

Resta a expectativa de que a inundação do vale do rio Pelotas seja definitivamente cancelada, priorizando-se desta forma os projetos do próprio governo federal, mais

1859  
#  
8

especificamente do MMA, que prevêem a transformação do mesmo espaço em um corredor de conservação da fauna e da flora nativas.

Finalmente, a IGRÉ, fazendo coro com a totalidade dos especialistas em pesquisas sobre os sistemas ecológicos da região afetada, registra aqui o seu protesto contra a conduta do governo federal, que pretende ignorar as informações reunidas pela comunidade científica brasileira sobre a vulnerabilidade ambiental daquele espaço fluvial, apesar dos vultosos recursos financeiros investidos nas pesquisas e do grande esforço investigativo realizado pelos cientistas. A pergunta que fica: Para que serve a pesquisa científica neste país?

Diretoria da IGRÉ Associação Sócio Ambientalista

Georgina Bond Backup  
Documento identidade: 100.53.61.711 SSP-RS  
Diretor Presidente

Ilsi Iob Boldrini  
Documento identidade: 100.30.74.786 SSP-RS  
Diretor Executivo

Ludwig Backup  
Documento identidade: 900.53.61.671 SSP-RS  
Conselho Fiscal

Carla Suertegaray Fontana  
Documento identidade: 902.59.36.833 SSP-RS  
Associada

IGRE Associação Sócio Ambientalista  
Rua Anita Garibaldi, 1924/1202  
90480-200 PORTO ALEGRE, RS, BRASIL  
[www.igre.org.br](http://www.igre.org.br)  
[igre@igre.org.br](mailto:igre@igre.org.br)  
fone (51) 3328-4698/ 9337 2277



Porto Alegre, 23 de março de 2012

À Ministra do Meio Ambiente, Exma. Sra Izabella Teixeira

Ao Presidente do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA, Sr, Curt Trennepohl

Prezado(a) Senhor(a):

O InGá preocupado com a conservação da sociobiodiversidade brasileira, em especial da região dos Campos de Cima da Serra (RS/SC), diante das questões do EIA-RIMA do Aproveitamento Hidrelétrico de Pai Querê, e do histórico do processo irregular da UHE Barra Grande, vem expressar por meio desta os seguintes itens com respeito à proposta:

Considerando que a **Constituição Federal, em seu Artigo 225**, determina que **“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:**

**I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [...]**

**III - 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 qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [...]**

**VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies [...];**

Considerando o descumprimento de acordos internacionais assumidos pelo Brasil ligados a: a) **“Metas da Biodiversidade 2010”**, que fazem parte da Convenção da Diversidade Biológica;

Considerando a indefinição crônica de diretrizes e implementação necessárias para as **Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (MMA, 2007)**, em sua categoria mais elevada (**Extrema Importância**) e ao estabelecimento da **Zona Núcleo da RBMA (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica)**, e que denota grave omissão governamental;

Considerando que o licenciamento ambiental da **UHE de Barra Grande**, em área contígua à de Pai Querê, e que teve como base um estudo considerado profundamente irregular (fraude), que acabou causando a perda de quase **6 mil hectares de florestas primárias ou em estádios avançado e médio**, em 70% de sua área, inclusive ficando impune a empresa Engevix, que deveria ter pago a multa e ter seus dirigentes enquadrados na Lei de Crimes Ambientais;

Considerando o **não cumprimento da maior parte dos itens do Termo de Compromisso de Barra Grande**, destacando-se, entre eles, a não aquisição na bacia de uma área equivalente de **5.740 hectares, com floresta em condições mais semelhantes** àquela que pereceu com a UHE Barra Grande, bem como a **não constituição do Corredor Ecológico do rio Pelotas, obrigação do TC;**

Considerando que os ecossistemas fluviais/ripários da bacia do rio Uruguai ainda são **escassamente conhecidos do ponto de vista de sua biodiversidade** e que, inclusive, contêm **dezenas de espécies de peixes ainda não descritas para a Ciência**, segundo o Dr. Luiz Roberto Malabarba (Dep. Zoologia – UFRGS) (inf. Pessoal);

Considerando que o **RIMA traz julgamento de valor, sem a isenção necessária, sobre suposto “desenvolvimento para a região”**, verificando-se, justamente, o contrário em vários municípios a jusante do ponto pretendido para o AHE Pai Querê, onde o MAB e demais atingidos pelas barragens do Rio Pelotas-Uruguai sofrem, até hoje, por um conjunto grande de passivos socioambientais. Além disso, em épocas de seca, a produção de energia e a arrecadação são praticamente nulas ou muito reduzidas e o número de



funcionários é diminuto, como atestam os dados da BAESA – Consócio Barra Grande, de somente 24 trabalhadores que atuam na hidrelétrica;

Considerando que **é questionável que a energia vá prioritariamente para a região**, pois empresas, como a Alcoa (responsável por 43% da concessão) pertence ao ramo da mineração de alumínio, principalmente, e, portanto, necessita de muita energia (eletro-intensiva), em várias regiões do Brasil. A mesma demanda de energia, convertida em produção de *commodities*, do setor de exportação de matérias-primas está relacionada a outra grande empresa, Votorantim, do consórcio CEPAQ.

Considerando-se que no RIMA verifica-se um conteúdo tendencioso de considerar os moradores da região como responsáveis por uma suposta degradação ambiental (caça, queimadas e desmatamento), o que não existe, de fato, pelo menos na proporção que deixa transpassar. Entretanto, desde a ocupação da região pelos primeiros homens há uma relação íntima com a natureza. Ali temos o Caminho dos Tropeiros, que foi um eixo inicial de colonização e formação de municípios, e hoje é um sítio histórico dos mais importantes do Estado.

Considerando que o EIA-RIMA não aborda minimamente o imenso potencial representado pelos atributos histórico-culturais, do Caminho dos Tropeiros, com destaque que deveria ser dado à vocação natural da região (turismo rural, ecológico, rafting, etc.); numa região escarpada, ornada por dezenas de monumentos naturais, como cascatas e corredeiras com atributos cênicos, com enorme significado biológico e potencial paisagístico turístico;

Considerando que o RIMA é contraditório com o EIA, pois o diagnóstico biótico destaca itens importantes da biodiversidade, em especial da flora, quase 800 spp., mas as “conclusões” do EIA não tocam, justamente, na questão da riqueza e diversidade encontrada (índice de Shannon 3,9 nats para componente florestal, talvez o mais alto já encontrado no Estado).

Considerando o Art. 9º da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981) que institui o Zoneamento Ecológico-Econômico e ampara a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) das bacias hidrográficas; e que as Avaliações Ambientais Integradas (desde que coordenadas pelo órgão ambiental, por atribuição) têm papel fundamental no planejamento não só de empreendimentos e atividades, mas na gestão econômica e ambiental, garantindo diretrizes claras de proteção da biodiversidade e dos direitos da sociedade como um todo;

Considerando que o Rio Grande do Sul realizou em 2001, de forma inédita, a Avaliação Ambiental Integradas (AAI) do rio Taquari-Antas, definindo viabilidade a projetos de aproveitamento hidroenergéticos, em que para 17 projetos hidrelétricos de alto impacto (1/3) foram indeferidos. Tal metodologia, que deveria ser modelo a maioria das bacias brasileiras, a ser conduzida pelo MMA, infelizmente, foi suprimida, arbitrariamente, por força do MME e Casa Civil da Presidência da República;

Considerando a necessidade de se superar a avaliação isolada (pontual) de empreendimentos hidrelétricos, no processo de licenciamento ambiental, vigente no Brasil, e sim buscar uma visão conjunta dos efeitos combinados (sinérgicos) do total de projetos planejados ou em fase de instalação em uma mesma bacia hidrográfica;

Considerando que os Planos Decenais de Expansão de Energia e os projetos do Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal incluem obras - previstas e em implantação sem avaliar, em sua amplitude e profundidade, a questão da viabilidade socioambiental e a capacidade de suporte com respeito ao número de empreendimentos limite para manter os processos ecológicos, as culturas locais, entre outras,, o que pode tornar comprometida e ilegal sua

Considerando a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) que estabelece a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão, prevendo a participação democrática e cidadã na elaboração dos planos de recursos hídricos, prevendo o estabelecimento, entre outros aspectos, de (Art. 7º, inciso X) “propostas para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos”;



Considerando que, segundo o Projeto FRAG-RIO URUGUAI (coordenado pelo Dr. Rafael Cabral Cruz da UNIPAMPA, em conjunto com UNIPAMPA), a área do rio Pelotas, onde está previsto o AHE de Pai Querê, é **definida de extrema fragilidade no que se refere à Biodiversidade;**

Considerando que tanto o FRAG-RIO admite a necessidade de áreas livres de barramentos, bem como também corroboram, segundo os autores deste relatório, é afirmado que: *“os estudos desenvolvidos pela FEPAM, juntamente com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e com a Universidade Federal de Santa Maria (FEPAM/UFRGS, 2001; FEPAM/UFRGS, 2004; FEPAM/UFSM, 2005), recomendam que se procure manter rios livres de barragens com a finalidade de conservar padrões e processos necessários para a preservação de parcela representativa da biodiversidade dos rios, bem como trechos livres de rios entre barramentos e um regime de vazões que procure manter o regime de pulsos necessários para a manutenção dos processos ecossistêmicos* (grifo e sublinhado nosso);

Considerando-se a ameaça sobre 4 mil hectares de florestas com araucária (as mais contínuas entre o RS e SC, como demonstram as imagens de satélite e fotos da área) por este empreendimento, em uma formação que alcança no Brasil somente cerca de 2% de sua formação original, bem como cerca de 1,2 mil hectares de campos nativos, com alta riqueza, em encostas e escarpadas;

Considerando a presença de dezenas de espécies de peixes endêmicos e ameaçados, exclusivos de cursos d'água correntes, da região dos Campos de Cima da Serra, com ênfase em peixes, crustáceos, que são limitados ao curso central do rio Pelotas, em águas rasas com fortes correntezas, e que estão sujeitos, muito provavelmente à extinção devido a mais este empreendimento.

Considerando a presença de fauna de mamíferos e aves ameaçados, e únicos na região, como o queixada, o veado campeiro (maior população do sul do Brasil) e gavião de penacho (exclusivo deste local no RS), que ficariam com sério risco de desaparecer com o presente empreendimento;

Considerando que a área de compensação de Barra Grande, com os dados técnicos apresentados por pesquisadores da UFRGS, e pela lógica de que deve-se buscar as compensações mais próximas similares, que correspondem à área do rio Pelotas, a montante de Barra Grande, justamente onde existe o projeto de

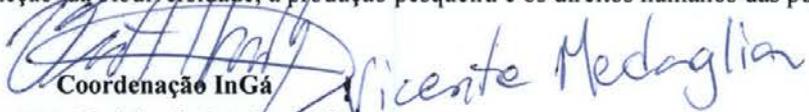
Considerando o expressivo conjunto de impactos sociais em empreendimentos hidrelétricos no País - a despeito das alternativas de produção energética de menor impacto - que ferem os direitos humanos, com grandes passivos na área, e que colocam o Brasil entre os piores países neste aspecto, sendo apontados 16 itens de violação direitos humanos, inclusive direito à informação, segundo a Comissão de Barragens;

Considerando que a energia hidrelétrica não pode ser considerada energia limpa, como afirmam os empreendedores, pois além de destruir monumentos históricos, naturais e ecossistemas florestais, campestres, além de alterar drasticamente a paisagem, modificar os pulsos d'água, extinguir espécies e propiciar a invasão de espécies exóticas, destruir com comunidades ribeirinas, possui contribuição para os gases de efeito estufa (GEE).

Diante do exposto acima, o InGá pede que o Ibama:

- reconheça a necessidade de cumprimento das obrigações judiciais do TC decorrentes as irregularidades do processo de Licenciamento Ambiental de Barra Grande;
- respeite e garanta a proteção as Áreas Prioritárias para a Conservação bem como a Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- realize Avaliações Ambientais Estratégicas, nas bacias dos rios brasileiros, anteriormente ao planejamento de empreendimentos hidrelétricos, por parte do MMA (não pelo MME) e revise todos os grandes projetos empreendimentos que não se coadunem com este processo;

**negue a Licença Prévia para o AHE Pai Querê** à luz do conhecimento científico e da legislação ambiental brasileira, prevendo-se a conservação de segmentos ou sub-bacias livres de quaisquer barramentos, para garantir a proteção da biodiversidade, a produção pesqueira e os direitos humanos das populações ribeirinhas e demais afetados.

  
Coordenação InGá

Audiência Pública PAI QUERÊ - Porto Alegre / RS

AHE PAI QUERÊ - 02001.00283/2001-21



Eduardo Trazzi Martins

IBAMA-DF

1864

10

**SUBSÍDIOS TÉCNICOS PARA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO AHE PAI QUERÊ PROJETADO PARA O RIO PELOTAS, MUNICÍPIOS DE BOM JESUS (RS), LAGES E SÃO JOAQUIM (SC).**

**Patrimônio Ambiental e Cultural**

**I. ARQUEOLOGIA**

**II. FAUNA**

Porto Alegre, 5 de Junho de 2008.

Biólogo - PUCRS  
Márcio Sperminig  
msperminig@gmail.com

Este documento tem como principal objetivo disponibilizar informações atualizadas, muitas destas inéditas, sobre a Fauna e os Sítios Arqueológicos registrados na área do projeto de AHE Pai Querê.

## I. ARQUEOLOGIA

A equipe do Núcleo de Pesquisa Arqueológica – NuPArq/UFRGS, através da prospecção arqueológica na estrada de acesso ao futuro canteiro de obras e da prospecção no canteiro de obras, assim como, na área de alagamento da UHE Pai Querê, registrou a existência de 42 sítios arqueológicos. A elevada incidência de sítios evidencia o alto potencial arqueológico dessa região.

Dos **42 sítios arqueológicos localizados**, trinta e nove são pré-coloniais (sítios constituídos de conjuntos de estruturas semi-subterrâneas, sítios líticos, sítios lito-cerâmicos, um sítio com gravuras rupestres) e três são históricos.

Entre os sítios do período pré-colonial salienta-se o quão surpreendente foi encontrar **um sítio arqueológico com gravuras rupestres** em uma laje no chão. Ainda que referências na bibliografia indiquem a existência de gravuras rupestres no planalto catarinense, estas nunca haviam sido encontradas no planalto gaúcho. Além disso, o suporte no chão também é um diferencial importante e inédito para o sul do país. Desta forma, este sítio (que era conhecido pela comunidade local como obra de jesuítas) traz para a arqueologia do planalto novos questionamentos, o que certamente deve gerar mudanças na interpretação dos dados.

Os três sítios arqueológicos históricos (relativos ao período colonial) são bastante surpreendentes. Todos contêm estruturas de taipas de pedra bastante elaboradas, tais como o terraçamento de três níveis na encosta do rio Pelotas, com partes de edificação ainda preservadas do **Registro de Santa Vitória (RS-PQ-18)**. É interessante ainda que estes três sítios estejam historicamente conectados, já que estão todos relacionados ao “Caminho das Tropas”.

Destacamos também a importância histórica do **Passo de Santa Vitória**, que além de ser um dos únicos pontos seguros onde se poderia cruzar o rio Pelotas em direção às demais capitânicas, ainda hoje desempenha um papel sócio-cultural bastante representativo para a comunidade bom-jesuense, que busca na atividade tropeirística e no tipo social conhecido como tropeiro, sua identificação cultural. Ainda hoje, o passo é utilizado, tanto como um bom ponto de passagem quanto em momentos comemorativos, onde “reviver” um pedacinho do passado tem uma conotação identitária bastante significativa.

1865  
R

**Só como nota de esclarecimento:** Nesse sentido, vale introduzir um pouco sobre o contexto histórico deste período para melhor compreender o significado dos sítios.

O sítio Registro de Santa Vitória desempenhou um importante papel no cenário econômico e social do Rio Grande do Sul durante o período colonial. Funcionou como um posto de “pedágio” e sua função não ficou limitada a arrecadação de tributos para os cofres da coroa portuguesa, sobre os produtos, principalmente o gado vacum e muar, que por ele passavam, mas também, através deste posto pretendia-se controlar o trânsito de pessoas, evitando a passagem de desertores.

Historicamente este sítio, assim como os Registros de Viamão e de Curitiba, localizava-se sobre o chamado “Caminho das Tropas”, estrada que ligava os campos de Viamão à capitania de São Paulo, mais precisamente à Sorocaba. Caminhos como este teve grande importância na economia colonial, principalmente durante o século XVIII, quando a prática mineradora ganhou dimensões significativas no quadro social e econômico da América portuguesa. A exploração deste minério tornou-se também um grande atrativo para a população que desejava alcançar alguma riqueza ou para aqueles que queriam apenas sobreviver. Em função disto, parte da população que se dedicava à agricultura e a pecuária lança-se à “corrida pelo ouro”, o que somado a uma série de outras razões, leva a região mineradora à mais absoluta carência por produtos de primeira necessidade, como gêneros alimentícios e animais de tração e transporte (RUSSELL-WOOD, 1999).

É neste contexto que o Rio Grande do Sul se insere no mercado interno colonial, como um dos fornecedores dos produtos que as Gerais necessitavam. Onde estradas como o “Caminho das Tropas” foram cruciais para a dinamização e segurança do transporte dos mais diversos artigos, que chegando a Sorocaba eram comercializados em uma feira e logo destinados à região das Gerais (SILVA, 2001). Sendo o Registro de Santa Vitória um importante ponto não só de arrecadação tributária, mas também de diversas e amplas relações sócio culturais.

## II. FAUNA

### Crustáceos

As águas do rio Pelotas e de seus afluentes destacam-se pela importância da fauna de macro-invertebrados bentônicos que abrigam. Tratando-se de uma bacia fluvial de altitude, oferece alternativas ambientais exclusivas e completamente distintas das condições em que vive a fauna límnic da demais bacias brasileiras.

**Comparando-se com os demais biomas brasileiros**, essa região mostra uma riqueza superior a 30% das espécies dos caranguejos Aeglidae que constituem uma importante fonte alimentar para os peixes nativos e outros animais.

**Várias espécies de crustáceos superiores são endêmicas da região serrana do Rio Grande do Sul e/ou de Santa Catarina**, ou pelo menos, tem ali uma área importante de adensamento populacional. Entre os decápodos límnicos característicos da região deve-se destacar as espécies de caranguejos do gênero *Aegla* (Anomura, Aeglidae), como *Aegla jarai* Bond-Buckup & Buckup, *Aegla spinosa* Bond-Buckup & Buckup, *Aegla leptodactyla* Buckup & Rossi, *Aegla camargoi* Buckup & Rossi, *Aegla franciscana* Buckup & Rossi, *Aegla odebrechtii* Schmitt, *Aegla serrana* Buckup & Rossi e novas espécies de *Aegla*, que se encontram em vias de descrição e divulgação.

Na bacia do Rio Pelotas foram recentemente encontradas **três novas espécies do crustáceo *Aegla***, ou seja, até aqui desconhecidas para a ciência. Um das espécies ocorre na sub-bacia do Rio Canoas, e as outras duas são provenientes das sub-bacias do Rio Pelotas, Caveiras e Lava Tudo, no estado de Santa Catarina.

Com relação às espécies do crustáceo do gênero *Hyaella* foram identificadas **muitas novas formas, ultrapassando cinco espécies**. Em Santa Catarina as pesquisas até aqui realizadas são muito escassas, não havendo registros sobre esse grupo de crustáceos. No entanto, sabe-se que ocorre ali grande riqueza da carcinofauna faltando apenas o avanço dos trabalhos de inventariamento da fauna da região.

As espécies *Aegla odebrechtii*, *Aegla jarai*, *Aegla spinosa*, *Aegla serrana*, *Aegla leptodactyla*, *Aegla camargoi* e *Aegla* n.sp. estão sujeitas a desaparecer. Ocorre que o curso do rio Pelotas restou como o último espaço aquático límnic do Brasil meridional com condições ainda aceitáveis no que diz respeito à qualidade químicas e físicas das águas, portanto, em condições de manter vivas as populações naturais de animais aquáticos. Na maioria dos demais cursos d'água do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, a poluição gerada pelo lançamento cada vez mais intensivo de esgotos cloacais, urbanos, industriais e de origem agrícola, mais cedo ou mais tarde resultará no desaparecimento de toda a fauna límnic, inclusive e principalmente das espécies da família Aeglidae. Portanto, a **preservação das características fluviais originais no rio Pelotas restará como única alternativa para o salvamento da fauna de macro-invertebrados bentônicos da região sul do Brasil**.

As espécies de crustáceos límnicos da família Aeglidae são essencialmente adaptadas ao ambiente lótico, ou seja, só podem sobreviver em águas limpas, razoavelmente correntosas e principalmente, dotadas de elevadas concentrações de oxigênio na água. **O represamento das águas significará a extinção das espécies, como consequência da falta de correnteza e a inevitável redução da concentração de oxigênio respirável.** Mais do que isto, o alagamento de uma grande área originalmente coberta por vegetação florestal, dará início a um longo e irreversível processo de decomposição anaeróbica dos restos vegetais, com intensa produção de gases altamente tóxicos para a vida animal no interior da água. Tais gases tóxicos serão produzidos principalmente nas profundezas maiores da coleção de água represada, ou seja, exatamente onde vivem os decápodos bentônicos acima referidos.

**Peixes**

O alto rio Uruguai, isoladamente do restante da bacia e dos sistemas hidrográficos adjacentes, corresponde a uma das ecoregiões de água doce do mundo, reconhecida pela WWF (<http://www.feow.org/index.php>), de acordo com dados de riqueza de espécies e grau de endemismo dos organismos de água doce. O número de espécies estimado para a região varia de **102 a 151 espécies, estando cerca de 20% desta fauna por ser descrita.**

**O número de espécies de peixes endêmicas é extremamente elevado, sendo estimado em cerca de 20% das espécies de peixes da região.** Este número é crescente, tendo em vista que a descrição das espécies endêmicas ocorrentes no alto rio Uruguai iniciou apenas na década de 70 do século passado, estando cerca de um terço das espécies endêmicas por descrever.

Tabela I. Ictiofauna Endêmica do Alto Uruguai

Família	Alto Uruguai	Categoria
Espécie		
Anablepidae		
<i>Jenynsia eirmostigma</i> Ghedotti & Weitzman 1995	X	Elevado endemismo
Anostomidae		
<i>Leporinus amae</i> Godoy 1980	X	Baixo endemismo
Auchenipteridae		
<i>Tatia boemia</i> Koch & Reis 1996	X	Baixo endemismo
Characidae		
<i>Astyanax brachypterygium</i> Bertaco & Malabarba 2001	X	Elevado endemismo
<i>Astyanax cremnobates</i> Bertaco & Malabarba 2001		Elevado endemismo

<i>Astyanax</i> sp.n.1		Elevado endemismo
<i>Astyanax</i> sp.n.2		Baixo endemismo
<i>Bryconamericus</i> cf. <i>lambari</i> Malabarba & Kindel 1995	X	Baixo endemismo
<i>Bryconamericus patriciae</i> Silva 2004	X	Elevado endemismo
<i>Cyanocharax lepiclastus</i> Malabarba, Weitzman & Casciotta 2003	X	Baixo endemismo
<i>Diapoma</i> sp.n.	X	Baixo endemismo
<i>Oligosarcus brevioris</i> Menezes 1987	X	Baixo endemismo
Cichlidae		
<i>Australoheros</i> sp. n. 1 "alto Uruguay"	X	Baixo endemismo
<i>Crenicichla jurubi</i> Lucena & Kullander 1992	X	Baixo endemismo
Crenuchidae		
<i>Characidium serrano</i> Buckup & Reis 1997	X	Baixo endemismo
Erythrinidae		
<i>Hoplias</i> aff. <i>lacerdae</i> sp1 Miranda Ribeiro 1908	X	Baixo endemismo
Loricariidae		
<i>Eurycheilichthys</i> sp.n. 1		Elevado endemismo
<i>Eurycheilichthys</i> sp.n. 2		Elevado endemismo
<i>Eurycheilichthys</i> sp.n. 3		Elevado endemismo
<i>Hypostomus luteus</i> (Godoy 1980)	X	Baixo endemismo
<i>Pareiorhaphis eurycephalus</i> (Pereira & Reis 2002)	X	Elevado endemismo
<i>Pareiorhaphis hystrix</i> (Pereira & Reis 2002)	X	Baixo endemismo
<i>Pareiorhaphis</i> sp.n. 1	X	Elevado endemismo
<i>Pareiorhaphis vestigipinnis</i> (Pereira & Reis 1992)	X	Elevado endemismo
<i>Rineloricaria</i> sp.n. 1	X	Baixo endemismo
Pimelodidae		
<i>Pimelodus atrobrunneus</i> Vidal & Lucena 1999	X	Baixo endemismo
Poeciliidae		
<i>Cnesterodon brevirostratus</i> Rosa & Costa 1993	X	Elevado endemismo
<i>Cnesterodon</i> sp.n. 1	X	Elevado endemismo

Existem pelo menos **10 espécies sendo descritas ou a serem descritas** com distribuição limitada à bacia do rio Pelotas.

Dentre as espécies ameaçadas de extinção e/ou migratórias figuram: *Bryconamericus lambari* Malabarba & Kindel, 1995 – vulnerável; *Salminus brasiliensis* (Cuvier, 1816) – vulnerável; *Tatia boemia* Koch & Reis, 1996 – vulnerável

O alto rio Uruguai isoladamente corresponde a uma das ecoregiões de água doce do mundo, reconhecida pela WWF (<http://www.feow.org/index.php>). **Este ecossistema é diferenciado de todos os ecossistemas neotropicais restantes, bem como de todos os ecossistemas do planeta.** Tal condição peculiar, em uma extensão de área tão reduzida torna quaisquer eventos de alteração ambiental especialmente preocupantes no que concerne a extinção de espécies ou de biodiversidade. Apesar de pertencer à bacia do rio Uruguai e apresentar uma continuidade no curso do rio, as condições de substrato e clima,

associados a maior altitude, proporcionam a **existência de uma fauna diferenciada em relação ao restante da bacia.**

O impacto de construção de barragens em rios de alta à média velocidade são largamente conhecidos, no que concerne a mudança de um ambiente lótico para um ambiente lêntico e extinção da fauna associada ao ambiente pré-existente.

O fato de as espécies endêmicas terem sido descritas somente nos últimos 45 anos permite supor que a ictiofauna da região ainda está em processo de descoberta. A região necessita de um inventário exaustivo, a fim de permitir o conhecimento adequado da diversidade de sua ictiofauna e permitir uma avaliação adequada dos impactos de novos empreendimentos.

## Aves

Apresentamos aqui dados inéditos de estudos de campo sobre o inventariamento da Avifauna na região dos Campos de Cima da Serra (CCS), realizados entre outubro de 2005 e março de 2008. Os estudos compreenderam 11 municípios do RS e 12 de SC totalizando 118 dias de campo (2 a 3 pesquisadores) (994 horas) (Anexos 1 e 2).

Direcionado ao propósito deste documento, definimos que a **Área de Influência Direta da UHE Pai Querê (AID)** restringe-se a calha do rio Pelotas e seus afluentes desde o eixo desta (28°20'19.16''S 50°39'53.87''W) situado a montante do final do lago da UHE Barra Grande até a cota de 800m s.n.m, ou seja, área do suposto Lago artificial. Já a **Área de Influência Indireta** será tratada como o território dos municípios a qual o empreendimento suposto estará inserido, que drenam para o rio Pelotas e/ou para seus afluentes.

Compilamos 324 espécies com ocorrência para a região dos CCS.

**Para a AID são anotados 218 espécies de aves**, o equivalente a 35% das espécies do RS e 36,5% das espécies de SC. Destas, 81 preferencialmente habitam florestas e 58 campos naturais *sensu* Stotz 1996.

Trinta e uma espécies registradas na AID habitam microhabitats específicos (e.g. capinzais de porte alto em campos pedregosos, sub-bosques com xaxins ou taquarais, sub-bosques de floresta primárias ou secundárias em estágio avançado de sucessão) e.g. *Grallaria varia*, *Xiphocolaptes albicollis*, *Scyतालopus speluncae* e *Sporophila* spp. Estes ambientes se situam em terrenos muito íngremes invariavelmente confinados aos fundos de vale ao longo do rio Pelotas e seus tributários.

O Passeriforme **migratório e ameaçado de extinção** *Sporophila melanogaster*, cuja **população reprodutiva inteira** da espécie depende dos campos e banhados dos CCS (tecnicamente endêmico desta formação) foi registrado nas AID e AII e o maior endemismo desta região, o pedreiro *Cinclodes pabsti* foi registrado na AII em áreas contíguas a AID. Estas duas espécies merecem atenção especial, pois se a supressão de seus habitats continuar na velocidade como podemos ver hoje na região a **extinção global** das mesmas se dará em curto prazo. Neste caso durante a fase de implantação e operação de empreendimentos deste porte que necessitam de infra-estrutura caracteriza uma atividade particularmente contribuinte para a supressão do hábitat destas espécies.

Destacamos a ocorrência de **duas espécies endêmicas da Mata Atlântica com íntima associação a formação Floresta Ombrófila Mista**, *Amazona vinacea* e *Leptasthenura setaria* que foram registradas em todas as localidades amostradas na AID. A primeira habita florestas dominadas por araucárias (*Araucaria angustifolia*) enquanto a segunda apresenta forte associação com este pinheiro (Stotz 1996, del Hoyo 1997, del Hoyo 2003, Joenck 2005).

A supressão de florestas, sobretudo da araucária é a principal ameaça a estas duas espécies. O papagaio-de-peito-roxo *A. vinacea* figura na lista de espécies ameaçadas de extinção do RS (Em Perigo), do Brasil (Vulnerável) e do Mundo (Vulnerável) (Fontana *et al.* 2003, MMA 2005, IUCN 2006). Extinções regionais da espécie já foram constatadas em muitas regiões, resultando hoje no isolamento das populações desse papagaio (Bencke *et al.* 2003). Adicionalmente, nos CCS a espécie é bastante cobiçada por caçadores que saqueiam os ninhos para vender os filhotes. Neste panorama, os remanescentes florestais situados em locais de difícil acesso são de fundamental importância para perpetuação desta espécie, pois os locais inacessíveis conferem maior proteção para sua reprodução em relação à depredação humana. Outro aspecto é que os remanescentes florestais em estágio de sucessão mais avançados (clímax) e bem estruturados estão confinados justamente nesses locais e são esses bosques maduros fundamentais para sua reprodução, pois este papagaio depende de ocos em árvores grandes e antigas (velhas) para o estabelecimento de seus ninhos. Como exemplo prático, temos que o único ninho ativo desta espécie encontrado durante os trabalhos de campo estava numa grande canela *Occotea* sp. no vale do rio Lava Tudo junto a foz do rio São Mateus (Fontana *et al.* in press.). Outros trabalhos realizados nos CCS em território gaúcho nas porções mais altas do planalto resultaram em poucos registros da espécie (Fontana e Maurício 2002, relatório não publicado).

Assim, a supressão dos remanescentes de florestas com araucária que restaram em melhor estado de conservação nos vales mais encaixados a montante do lago da UHE Barra Grande, indubitavelmente trará conseqüências irreparáveis para a parcela populacional da espécie que depende das florestas deste trecho do rio Pelotas e seus tributários. Os efeitos negativos de enorme grandeza referentes à problemática instalação da UHE Barra Grande já afetaram o Rio Pelotas e sua diversidade que ali estava reclusa. Diante das causas inseridas pela instalação da UHE Barra Grande, muitos efeitos negativos ainda hoje afetam as populações e comunidades de animais (Joenck obs.pess.) por efeitos de diferenças no uso e perda de hábitat, aumento de predação, aumento de competição, causa do Efeito Estendido de Represa (danos causados em conseqüência da fuga ou soltura de animais em

áreas adjacentes à represa), fragmentação, entre outros (Willis e Oniki 1988, Bronw *et al.* 1998, Kingsford 2000, Shimada, 2000).

Temos que ter em vista que o somatório de perda de áreas naturais inevitavelmente culminará na extinção de espécies e conseqüentemente na perda ou empobrecimento de biodiversidade. Contudo, esta é a lógica que vem imperando na bacia do rio Uruguai/Pelotas, seja pelos desmatamentos, seja pela instalação de barragens nos rios.

Estudos que vem sendo realizado pela equipe do laboratório de Ornitologia do MCT-PUCRS apontam para ocorrência de uma **nova espécie** do gênero *Sporophila*, cujas **principais populações conhecidas estão dentro da AID**, em capinzais junto à florestas ciliares em terrenos muito íngremes e pedregosos **nos fundos dos vales do rio Pelotas junto à foz do Rio dos Touros e no vale do baixo rio Lava Tudo**. Trata-se de um Passeriforme migratório extremamente dependente destes ambientes para se reproduzir. Embora exaustivamente procurada nas regiões com terrenos mais planos e altos nos CCS, não foi encontrada. Nos campos do vale do rio Pelotas e seus afluentes a montante da foz do rio Cerquinha a espécie também não fora encontrada. Portanto sua distribuição está limitada à longitude 50°15' W. Dois exemplares testemunhos encontram-se depositados na coleção Ornitológica do MCT-PUCRS (espécimes n° MCP 2087 e MCP 2088).

Da mesma forma, **na AID, dois morfotipos de *Sporophila* ainda desconhecidos para a ciência** foram registrados nestes mesmos habitats (campos de fundo de vale) e carecem de mais estudos para determinação de suas identidades. Um espécime proveniente dos campos do rio Lava Tudo, Coxilha Rica, Lages encontra-se depositado nesta mesma coleção (espécime n° MCP 2089). Outro exemplar, distinto ao primeiro, foi registrado através de fotografias em capinzais no vale do rio Pelotas, no município de Bom Jesus.

Outras constatações muito relevantes, neste mesmo hábitat, dizem respeito aos novos registros de *Sporophila hypochroma*. Esta espécie **não era conhecida para a região sul do Brasil**. Igualmente importante foi à descoberta de **uma população reprodutiva de *Polystictus pectoralis*** encontrada também exclusivamente nestes capinzais de fundo de vale, **dentro da AID**. A perda destas formações campestres específicas e remanescentes do vale do rio Pelotas e seus tributários até a longitude aproximada de 50°15' W, **comprometerá severamente** esta única população conhecida da espécie para os campos de altitude do sul do Brasil. Estes dados representam os primeiros registros e a única localidade conhecida da espécie em SC. Está ameaçada de extinção no Brasil (MMA 2005). Trata-se de uma espécie merecedora de alta prioridade de conservação e de estudos sobre sua história natural (Stotz 1996).

**Vinte e seis espécies encontradas para a AID são migratórias**, destas **sete estão ameaçadas de extinção** seja regional (RS), nacional ou globalmente. A região tratada aqui está inserida numa microregião específica da América do Sul, apontada como **prioritária para a conservação de espécies migratórias ameaçadas de extinção** do gênero *Sporophila* (Silva 1999). Alerta-se que **quatro espécies ameaçadas** deste gênero foram registradas reproduzindo na **AID** do proposto empreendimento.

Para a AID, **29 espécies ameaçadas de extinção foram registradas**: 21 regional, 9 nacional e 7 globalmente ameaçadas de extinção. Destaca-se também que uma mesma espécie pode estar ameaçada em mais de uma escala geopolítica (Fontana *et al.* 2003, MMA 2005, IUCN 2006). Dez espécies são classificadas como Near Threatened (NT) (IUCN 2006). Das espécies ameaçadas, 16 são dependentes primariamente de florestais e 13 dependem primariamente de campos *sensu* Stotz 1996. Este número é de grande expressividade, pois compreende c. 50% das espécies ameaçadas mencionadas para toda a região dos CCS (Bencke *et al.* 2003, Fontana *et al.* in press). As especificidades dos habitats e microhabitats encontrados em bom estado de conservação, sobretudo nos locais de difícil acesso seguramente é o fator que permite a manutenção de populações de algumas dessas espécies tão ameaçadas (e.g. *Spizaetus ornatus*, *Harpyhaliaetus coronatus*, *Mesembrinibis cayennensis*, *Amazona vinacea*, *Polystictus pectoralis*, *Sporophila hypochroma* e *Sporophila* sp. nova). A substituição, **degradação ou fragmentação do habitat é causa primeira de ameaça para TODAS as 29 espécies** (Collar *et al.* 1992, Collar *et al.* 1997, Fontana *et al.* 2003, BirdLife 2006). No RS, por exemplo, oito das 11 espécies extintas ou provavelmente extintas sucumbiram devido à supressão de seus habitats (Fontana *et al.* 2003). Não bastasse isso, 13 das 29 espécies ameaçadas ainda sofrem com a ação direta pelo homem através da caça/perseguição (grandes gaviões), coleta de filhotes (papagaios) ou adultos (*Sporophila* spp.) (Varty *et al.* 1994, Fontana *et al.* 2003, Fontana *et al.* in press.).

Relatos de caçadores confirmando extinções - em locais onde seus habitats ainda existem - de caboclinhos e de grandes gaviões exemplificam praticamente o problema da caça na região dos CCS. Frente a esta situação, os **remanescentes de campos e florestas situados no fundo do vale ao longo do rio Pelotas funcionam como verdadeiros refúgios para aves ameaçadas de extinção** (e.g. *S. ornatus*, *H. coronatus*, *P. pectoralis* e *Sporophila* spp.) sobretudo pela inacessibilidade de muitos destes locais. Ressaltamos que essas espécies, conjuntamente com *Mesembrinibis cayennensis*, *Sarcoramphus papa* e *Buteo melanoleucus* (todas ameaçadas de extinção no RS) **tiveram praticamente todos os registros anotados entre os rios Santana e a foz do rio Cerquinha, sendo a foz do Rio dos Touros única localidade onde todas elas foram registradas** à exceção de *P. pectoralis*. Vale destacar que **nenhuma destas espécies foi registrada no vale do rio Pelotas nas localidades amostradas à montante da foz do rio Cerquinha**. A estrutura e composição dos ambientes florestais e campestres em direção as cabeceiras do rio Pelotas são distintas devido a diferentes influências edáficas, climáticas e pela proximidade com a Floresta Ombrófila Densa (Leite 2002, obs. pess.). Conseqüentemente a composição de aves encontrada na metade Leste dos CCS, ou seja, onde o rio Pelotas alcança altitudes mais elevadas apresenta-se de forma distinta daquela anotada para AID, com a ocorrência de outras espécies importantes sob o ponto de vista da conservação, como o recém descrito *Scytalopus pachecoi* e a rara *Poopiza thoracica* (Mauricio 2005 e Belton 1994).

Outro aspecto muito importante são os registros de aves de rapina de grande porte, ameaçadas de extinção, muito territoriais e que ocupam níveis tróficos mais elevados na cadeia alimentar como principais predadores. Invariavelmente são aves que necessariamente precisam de grandes extensões de habitats específicos preservados para sobreviverem e com a destruição dos mesmos prontamente desaparecerem (Meffe e Carroll 1997). **A presença de tais espécies de aves reforça a existência de um ambiente**

J869  
A

**equilibrado quanto a seus processos ecológicos na AID.** Cabe ressaltar que durante as expedições do PROBIO Campos do Planalto das Araucárias, quando a grande maioria dos pontos amostrados se localizavam nas áreas de terrenos mais planos em altitudes mais elevadas, nenhuma das grandes aves de rapina ameaçadas de extinção foram encontrados (Fontana in press.).

#### **\*Nota sobre o gavião-de-penacho**

O caso mais emblemático no tocante a conservação de espécies ameaçadas no Sul do Brasil nos últimos anos talvez tenha se dado em relação à **redescoberta de uma população remanescente do gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*)**, recentemente reportada para área de implantação da UHE Barra Grande (Mendonça-Lima *et al.* 2006). Segundo os registros destes autores é notável a dependência e o confinamento regional da espécie aos vales com florestas bem preservadas que outrora existiam e foram majoritariamente suprimidas pelo Lago artificial da barragem nesta porção do rio Pelotas e seus tributários. Não bastasse a irreversível perda do hábitat desta espécie condicionada pelo alagamento de cerca de 6.000 ha de florestas, Joenck *et al.* (2007) documentaram a reprodução da espécie na cota dos 623 m s.n.m. e detalharam o salvamento de um filhote de cerca de quatro meses que foi encontrado em ninho momentos antes deste ser submergido pelo lago da UHE Barra Grande. Sabendo que esta espécie reutiliza por vários anos o mesmo ninho para reprodução, a supressão deste sítio irá forçar os adultos a procurarem novas áreas com similar condição para manter seu ciclo de vida. Obvia e logicamente os remanescentes florestais dos fundos de vale situados a montante do lago de barra grande se mostram as principais áreas capazes de manter a população mais meridional da espécie que se encontra ameaçada em todos estados da federação que possuem estudos criteriosos, livros e/ou listas vermelhas, (Mendonça-Lima *et al.* 2006, obs. pess). O fato desta espécie ser a mais dependente de florestas primárias do seu gênero conforme estudos recentes de Thiollay (2007) corroboram com essas constatações.

Registros recentes 2007/2008 para o Passo de Santa Vitória, foz do rio dos Touros são os mais orientais conhecidos para esta espécie (obs. pess.). Portanto, a presença deste gavião em remanescentes a montante do lago da UHE Barra Grande permite uma possibilidade de conservação impar desta população remanescente conforme já apontado por Mendonça-Lima *et al.* 2006. A proposta do Refúgio de Vida Silvestre conduzida pelo MMA é encarada como a **medida mais eficaz**, em curto prazo, para este propósito. Inevitavelmente medidas conservacionistas como esta proposta, conferem proteção as: espécies bandeiras como o gavião-de-penacho ou (*e.g.* outros 9 Falconiformes ameaçados registrados numa área contígua a esta UC com probabilidade de ocorrerem na mesma, Zílio com. pess.), para outras espécies ameaçadas que coabitam os mesmos locais, bem como a toda comunidade de espécie e processos ecológicos locais.

A insubstituível desta região no que diz respeito a sua avifauna, se fundamenta na presença de espécies raras e/ou ameaçadas de extinção regional(RS), nacional e globalmente, bem como de aves que ocupam habitats específicos com distribuição restrita e populações isoladas.

No contexto do planalto catarinense e gaúcho a área em questão constitui um **natural e verdadeiro refúgio (elementarmente protegido pelo relevo) principalmente para aves raras e/ou ameaçadas de extinção. A reprodução com sucesso de espécies como *A. vinacea*, *H. coronatus*, *B. melanoleucus* e *S. papa* registradas apenas em locais de difícil acesso (grotões) ilustram o caráter natural de refúgio desta área em particular (AID).** A presença de remanescentes de florestas bem preservadas, bem como de campos com estrutura e composição florística singular mantidos especialmente pela dificuldade de acesso (manejo da pecuária extensiva) a muitas áreas situadas na calha do rio Pelotas e seus afluentes garantem os habitats propícios para a manutenção de populações dessas espécies ameaçadas.

A garantia da conservação destas espécies ameaçadas de extinção - **protegidas pela legislação vigente em nível estadual e nacional** (MARQUES *et al.* 2003, MMA 2005) - tal como, todas as suas inter-relações ecológicas evolutivas com a biota deste local, depende exclusivamente da manutenção da integridade ambiental desta área (AID e AII) tal como ela se apresenta hoje. A alternativa mais concreta seria atribuindo a este local o caráter de área protegida por lei. Isto para que não se repitam os mesmos problemas presenciados no caso da UHE Barra Grande (Apremavi 2005).

A constatação de **uma espécie e dois "morfotipos" de aves desconhecidas pela ciência**, somado aos primeiros registros de populações de *Polystictus pectoralis* na AID, denotam a importância singular para a compreensão de padrões biogeográficos e ecológicos destas, assim como, de outras espécies ainda insuficientemente conhecidas com ocorrência na área. Na Região dos CCS estes Passeriformes **se encontram, até o momento, restritos a esta fitofisionomia específica.** (Repenning *et al.* in prep.).

À medida que o conhecimento sobre a avifauna desta parcela específica do rio Pelotas vem aumentando, cada vez mais seguros estamos da importância singular deste local para a conservação da biodiversidade Neotropical, pois:

- Apresenta grande riqueza de espécies, muito representativa para o RS e SC;
- Serve de refúgio para espécies raras, vulneráveis e ameaçadas de extinção, regional, nacional e globalmente;
- Área importante para reprodução de aves de rapina de grande porte ameaçadas de extinção;
- Abriga as principais populações reprodutivas de Passeriformes migratórios, raros e/ou ameaçados de extinção associados aos capinzais naturais;

**Abriga populações de espécies dependentes de florestas com araucária, sobretudo do papagaio-de-peito-roxo, *Amazona vinacea*.**

Ademais:

A região em questão faz parte de uma das áreas prioritárias da América do Sul para a conservação de Passeriformes ameaçados de extinção do gênero *Sporophila* (Silva 1999);

Integra uma das Áreas Importantes para a Conservação de Aves do Bioma Mata Atlântica denominada de Campos do Planalto das Araucárias (RS/SC01). As áreas Importantes para a Conservação de aves ou IBAs, sigla de *Important Bird Areas* (sua denominação em inglês) (Bencke *et al.* 2006) são identificadas sob critérios globais e visam promover a conservação das aves e seus habitats. Uma rede de IBAs pode ser considerada como o mínimo necessário para assegurar a sobrevivência das espécies de aves ao longo de seus locais de distribuição (Wege e Goerck 2006);

Na proposta de criação de um Refúgio de Vida Silvestre do rio Pelotas e Campos de Cima da Serra conduzida pelo MMA foi sugerido e adicionado ao processo a **manutenção de áreas intangíveis** e, o conjunto dessas áreas, abarcaria justamente a foz do rio Pelotinhas passando pela foz dos rios Santana e dos Touros chegando à foz do rio Lava Tudo e adentrando boa parte de seu curso baixo. Esta área, devido a suas características fitofisionômicas (**remanescentes florestais e campos naturais formando naturalmente mosaicos de vegetação**) é a que apresenta atualmente melhores condições para manter populações reprodutivas de grandes aves de rapina ameaçadas. A confirmação recente (verão 2007/2008) de ninhos ativos e filhotes recém saídos do ninho documentados nesta área sustenta esta condição.

Além destas importantes identificações específicas no tocante às Aves a região é considerada Área Núcleo da Reserva da Biosfera, Área de extrema importância biológica (MMA 2000) e Área prioritária para a conservação da biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias (Boldrini *in press.*)

**Enfim, talvez nenhuma outra região do sul do Brasil apresente tamanhas recomendações sobre a importância da preservação de sua diversidade biológica quanto esta porção do planalto sul brasileiro.**

### Mamíferos

Estima-se que ocorram na região do empreendimento cerca de 60 espécies de mamíferos, o que representa, aproximadamente, 24% da mastofauna existente na Floresta Atlântica (FONSECA *et al.*, 1996). Contudo, considerando que o Estado de Santa Catarina

apresenta um total de 118 espécies de mamíferos com registro confirmado (CHEREM *et al.*, 2004), e o Rio Grande do Sul apresenta 113 espécies de mamíferos (MARQUES *et al.*, 2003), em ambos os casos excluindo-se os mamíferos marinhos, a representatividade sobre para mais de 50% do total de espécies de mamíferos desses dois estados, o que pode ser considerado bastante expressivo em nível regional.

Além disso, o número considerável de espécies de mamíferos carnívoros (Ordem Carnívora), que incluem espécies altamente territorialistas e predadoras de níveis tróficos mais elevados na cadeia alimentar, **indicam que a fauna apresenta uma boa estruturação em nível de comunidade.**

**Estudos já realizados na região indicaram a possibilidade de ocorrência de espécies de roedores e de marsupiais ainda não descritas pela ciência**, pequenos mamíferos cuja identificação em campo nem sempre é possível. A realização de estudos específicos poderá indicar se os registros constituem novas espécies.

A ocorrência de espécies de mamíferos migratórios na região, caso exista, deve estar restrita a algumas espécies de morcegos. Entretanto, este aspecto ainda deve ser investigado para compreensão do tema. Considerando as características climáticas e hidrológicas da região, migrações altitudinais devem ocorrer ao longo do ano, influenciadas pela variação de temperaturas e cheias do rio Pelotas.

O quadro a seguir lista as espécies de mamíferos ameaçados de extinção em nível nacional (IBAMA, 2003) e estadual (FONTANA *et al.*, 2003).

Família/Nome científico	Nome popular	Categoria de ameaça	
		IBAMA (2003)	FONTANA <i>et al.</i> (2003)
<b>Myrmecophagidae</b>			
<i>Tamandua tetradactyla</i>	tamanduá-mirim		Vulnerável
<b>Vespertilionidae</b>			
<i>Myotis rube</i>		Vulnerável	Vulnerável
<b>Atelidae</b>			
<i>Alouatta guariba</i>	bugio-ruivo		Vulnerável
<b>Mustelidae</b>			
<i>Eira barbara</i>	irara		Vulnerável
<i>Lontra longicaudis</i>	lontra		Vulnerável
<b>Felidae</b>			
<i>Herpailurus yaguarondi</i>	jaguarundi		Vulnerável
<i>Leopardus wiedii</i>	gato-maracajá	Vulnerável	Vulnerável
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaririca	Vulnerável	Vulnerável
<i>Puma concolor</i>	puma	Vulnerável	Em perigo
<b>Tayassuidae</b>			
<i>Pecari tajacu</i>	cateto		Em perigo
<i>Tayassu pecari</i>	queixada		Criticamente em perigo

1871  
R

<b>Cervidae</b>			
<i>Mazama americana</i>	veado-pardo		Em perigo
<i>Mazama gouazoupira</i>	veado-catingueiro		Vulnerável
<i>Mazama nana</i>	veado-bororó	Vulnerável	Criticamente em perigo
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	veado-campeiro		Criticamente em perigo
<b>Agoutidae</b>			
<i>Agouti paca</i>	paca		Em perigo
<b>Dasyproctidae</b>			
<i>Dasyprocta azarae</i>	cutia		Vulnerável

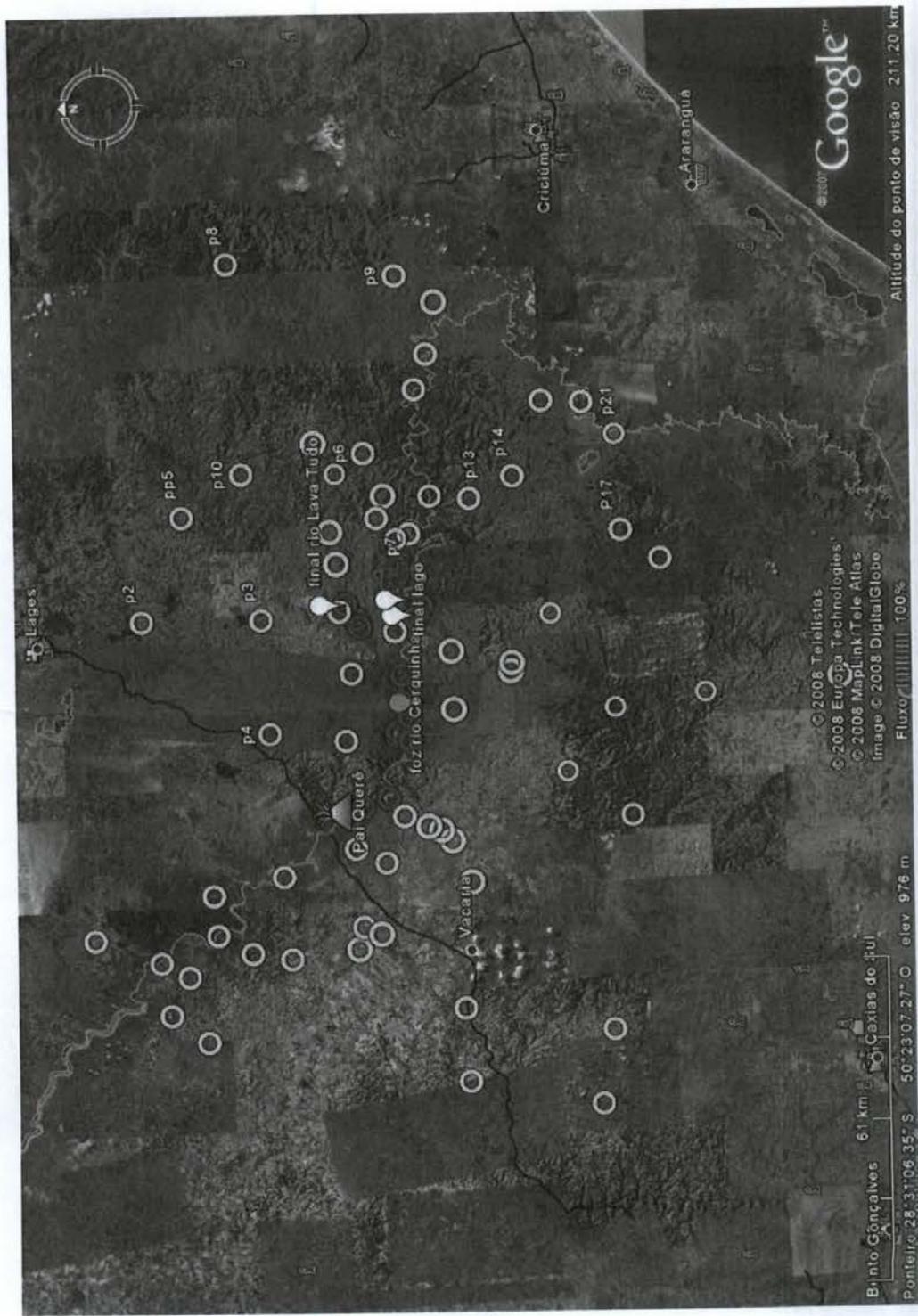
Considerando apenas os distúrbios ocasionados diretamente pela formação do lago da hidrelétrica de Pai Querê, a fragmentação ou perda de significativas áreas de floresta provocaria severas modificações à biota. De forma geral, considerando as espécies já conhecidas no local, **os impactos à fauna de mamíferos seriam sentidos em nível regional, afetando as populações ali existentes.**

Espécies com locomoção mais lenta (p. ex. tamanduá-mirim) seriam as mais afetadas num primeiro momento, sendo que alguns indivíduos poderiam morrer durante o enchimento do reservatório devido à incapacidade de fuga.

Espécies que ocupam grandes territórios e aquelas mais sensíveis a perturbações ambientais (p. ex. jaguatirica, puma, veado-pardo e veado-bororó) sofreriam um *stress* mais longo, pois o enchimento do reservatório eliminaria permanentemente áreas florestais localizadas nas cotas altimétricas mais baixas, fazendo com que muitos animais tenham que buscar novos territórios. A busca por novas áreas origina conflitos entre indivíduos da mesma espécie (por serem territorialistas e não viverem em grupo não ocupam a mesma área) e também distúrbios coletivos (vários indivíduos de diferentes espécies buscando novos territórios). Em outras situações, a busca por territórios mais distantes pode fazer com que animais silvestres sejam mortos por caçadores ou animais domésticos (fato que poderia afetar principalmente veados e porcos-do-mato). **Espécies de felinos (p. ex. jaguatiricas e pumas) podem abater animais domésticos enquanto buscam novos territórios, ocasionado conflitos nas propriedades rurais limdeiras ao reservatório.**

Caso seja efetivada a construção da hidrelétrica, **o queixada deverá ser o mamífero de grande porte mais severamente afetado.** Esta espécie, que se encontra criticamente ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul (FONTANA *et. al.*, 2003), tem atualmente apenas três áreas com ocorrência comprovada no Estado (o Parque Estadual do Turvo, a Terra Indígena de Nonoai e a região de Pai Querê). Entretanto, somente na área de Pai Querê existe uma população numerosa da espécie na atualidade. No Parque do Turvo a situação é muito crítica, havendo o registro de apenas um indivíduo na última década. Na Terra Indígena de Nonoai, os queixadas eram numerosos até a década de 1990, quando a área ainda constituía um Parque Estadual; após este período não existem informações

disponíveis sobre a espécie no local. O queixada vive em ambientes florestais, formando bandos numerosos que ocupam vasta área de vida. **A perda seqüencial de áreas importantes de floresta na região de Pai Querê e Barra Grande poderá dar início ao processo de extinção da espécie na região, lembrando que esta deve ser a principal população de queixadas no Rio Grande do Sul.**



Anexo I. Pontos em Amarelo e Vermelho (AID): Distribuição espacial das localidades amostradas para o inventário Ornitológico na região dos Campos de Cima da Serra entre outubro de 2005 e março de 2008. Balões Brancos: limites máximos AID do empreendimento. Trapézio Laranja: eixo projetado do Barramento.

1822  
R



Anexo II. Vista mais detalhada da Área de Influência Direta e Indireta do projeto AHE Pai Querê e os pontos (em vermelho- AID) amostrados para o inventário Ornitológico da AID. Balões Brancos: limites máximos AID do empreendimento. Trapézio Laranja: eixo projetado do Barramento.

- 1873  
18
- JOENCK, C.M. 2005. **Utilização do espaço arbóreo no forrageio por *Leptasthenura setaria* (Temminck, 1824) e *L. striolata* (Pelzen, 1856) (Furnariidae, Aves) em Floresta Ombrófila Mista Montana no Rio Grande do Sul, Brasil.** Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 44 p.
- JOENCK, C. M.; ZILIO, F.; MENDONÇA-LIMA, A.de, VIEIRA, R., BRENDT, A.P., PELLANDA, M., ARTUZO, I. & COSTA, O.L.da. 2007. Reprodução de *Spizaetus ornatus* (Accipitridae) no sul do Brasil e relocação do ninho e filhote. **Livro de resumos XV Congresso Brasileiro de Ornitologia.** p.100.
- KINGSFORD, R.T. 2000. Ecological impacts of dams, water diversions and river management on floodplain wetlands in Austrália. **Austral Ecology** 25: 109-127.
- LEITE, P. F. 2002. Contribuição ao conhecimento fitoecológico do sul do Brasil. Santa Maria. **Ciência e Ambiente** 24: 51-73.
- MARQUES, A. A. B., SCHNEIDER, M., FONTANA, C. S., BENCKE, G. A., REIS, R. E. & MARTIN, E. V. (rgs.). 2002. **Lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, Museu de Ciências e Tecnologia – PUCRS, PANGEA. 51p.
- MAURÍCIO, G. N. 2005. Taxonomy of southern populations in the *Scytalopus speluncae* group, with description of a new species and remarks on the systematics and biogeography of complex (Passeriformes: Rhinocryptae). **Ararajuba**. 13 (1) :7-28.
- MEFFE, G. K. & CARROLL, C. R. 1997. **Principles of Conservation Biology.** 2 ed. Massachusetts: Sinauer Associates, Inc. 715p.
- MENDONÇA-LIMA, A. de; ZÍLIO, F.; JOENCK, C. M. & BARCELLOS, A. 2006. Novos registros de *Spizaetus ornatus* (Accipitridae) no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia.** 14 (3): 243-246.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2000. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**/por: Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Estado e do Meio-Ambiente do Estado de São Paulo, SEMADI/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília MMA/SBF. 40 p.
- MMA. Ministério do Meio Ambiente. 2005. Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. [www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/](http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/) (consultada em 20/12/2005).
- SHIMADA, T., A. BOWMAN E M. ISHIDA. 2000. Effects of flooding on a wetland bird community. **Ecological Research** 15: 229-235.
- SILVA, C.J.M. 1999. **Seasonal movements and conservation of seedeaters of the genus *Sporophila* in South America.** Pp. 272-280 in: Vickery, P.D. & J.R. Herkert (eds) Ecology and conservation of grassland birds of the Western Hemisphere. Lawrence, Cooper Ornithological Society (Studies in Avian Biology, 19).
- STOTZ, D. F., FITZPATRICK, J. W., PARKER III, T. A. & MOSKOVITS, D. K. 1996. **Neotropical Birds: Ecology and Conservation.** Chicago: University of Chicago Press.
- VARTY, N.; BENCKE, G.A.; BERNARDI, L. de M.; CUNHA, A.S. da; DIAS, E.V.; FONTANA, C. S.; GUADAGNIN, D. L.; KINDEL, A.; KINDEL, E.; RAYMUNDO, M. M.; RICHTER, M.; ROSA, A. O. & TOSTES, C. S. 1994. Conservação do papagaio-charão *Amazona pretrei* no sul do Brasil: Um plano de ação preliminar. **Divulgações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS**, v. 1, p. 1 – 70.
- WEGE, D. & J. M. GOERCK. 2006. **Áreas Importantes para a Conservação das Aves.** Pp. 17-24 in G. A. Bencke, G. N. Maurício, P. F. Develey & J. M. Goerck (orgs.). *Áreas Importantes para a Conservação das Aves no Brasil. Parte 1 – Estados do Domínio da Mata Atlântica.* São Paulo: SAVE Brasil.

## Referências Bibliográficas

- BELTON, W. 1994. **Aves do Rio Grande do Sul, distribuição e biologia**. São Leopoldo: Editora Unisinos. 584p.
- BENCKE, G. A.; FONTANA, C. S.; DIAS, R. A.; MAURÍCIO, G. N.; MÄHLER JR., J. K. F. 2003. **Aves**. Pp. 189 – 480. In: FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A. & REIS, R. E. (eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.
- BENCKE, G. A.; MAURÍCIO, G. N.; DEVELEY, P. E. & GOERCK, J. M (org.) 2006. **Áreas importantes para a Conservação de Aves no Brasil – Parte I – Estados do Domínio Mata Atlântica**. São Paulo, Save Brasil.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2006. <http://www.birdlife.org> (consultado em 8/5/2006).
- BOLDRINI, I. I. (coord.). *In press*. **Projeto Biodiversidade do Planalto das Araucárias**. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- BRAWN, B. T., L.E. STEVENS E T.A. YATES. 1998. Influences of fluctuating river flows on Bald Eagle foraging behavior. **Condor** 100:745-748
- CHEREM, J.J., SIMÕES-LOPES, P.C., ALTHOFF, S. & GRAIPEL, M.E. 2004. **Lista dos Mamíferos do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil**. *Mastozoología Neotropical* 12(2):151-184.
- COLLAR, N. J., L. P. GONZAGA, N. KRABBE, A. MADROÑO NIETO, L. G. NARANJO, T. A. PARKER III & WEGE, D. C. 1992. **Threatened birds of the America: The ICBP/IUCN Red Data Book**. Cambridge, UK.: International Council for Bird Preservation.
- COLLAR, N. J., D. C. WEGE & A. J. LONG. 1997. Patterns and causes of endangerment in the New World avifauna. p. 237-260. In: J.V.Remsen, Jr. (Ed.) **Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker**. Washington, D. C.: American Ornithologists' Union. (Ornithol. Monogr.48).
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. & SARGATAL, J. 1997. **Handbook of the birds of the world. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos**. Barcelona: Editora Lynx Edicions. 679p.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. & CHRISTIE, D. A. 2003. **Handbook of the birds of the world. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos**. Barcelona: Editora Lynx Edicions. 845 p.
- FONSECA, G. A. B.; HERMANN, G.; LEITE, Y. L. R.; MITTERMEIER, R. A.; RYLANDS, A. B.; PATTON, J. L. 1996. **Lista anotada dos mamíferos do Brasil**. *Occasional Papers in Conservation Biology*, 4: 1-38.
- FONTANA, C. S. & MAURÍCIO, G. N. 2002. Diagnóstico preliminar da Avifauna no Planalto das Araucárias, Rio Grande do Sul: distribuição e status de conservação. Pp. 369-420. In: Willwock, (coord.). **Subsídios para o Diagnóstico Ambiental do Planalto das Araucárias**. Vol 3. Vertebrata. P. 284-443. Porto Alegre. Relatório não publicado.
- FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A. & REIS, R. E. 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.
- FONTANA, C. S.; REPENNING, M. & ROVEDDER, C. E. *In press*. **Aves**. In: Boldrini, I. I. (coord.). *In press*. **Projeto Biodiversidade do Planalto das Araucárias**. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- IBAMA. 2003. Lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília/DF.
- IUCN. 2006. **IUCN Red List of Threatened Species**. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) (consultado em 06/05/2008).

1874  
P

# Distribuição e biologia de aves nos campos de altitude do sul do Planalto Meridional Brasileiro

Márcio Reppenning<sup>1,2</sup>; Cristiano Eidt Rovedder<sup>1</sup> e Carla Suertegaray Fontana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Setor de Ornitologia, Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Curso de Pós-graduação em Zoologia, PUCRS, Avenida Ipiranga, 6.681, CEP 90619-900, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> E-mail: mrepennig@gmail.com.

Recebido em 24/09/2009. Aceito em 04/06/2010.

**ABSTRACT: Distribution and biology of birds in upper grasslands of southern Planalto Meridional Brasileiro.** We present new data on the distribution and field biology of birds of open grasslands from the south Planalto Meridional Brasileiro, northeast Rio Grande do Sul and southeast Santa Catarina States. Based on information gathered during systematic field work conducted from October 2005 until March 2009, we present data that fill gaps in the current knowledge on the regional distribution of 50 grassland bird species. Among those, some are rare and of conservation concern, or poorly known species, such as *Scytalopus iraiensis*, *Gallinago undulata* and *Polystictus pectoralis*, or species considered common and conspicuous in most part of their distribution such as *Plegadis chibi*, *Ciconia maguari* e *Phacellodomus striaticollis*. Beyond the revision of the distribution range of poorly known species, we add information on breeding, habitat requirements, behavior and status of occurrence of some species in a regional scale. Additionally we discuss aspects related with the recent colonization and/or subsample of some species never mentioned to the portion studied of the Plato.

**KEY-WORDS:** *Planalto das Araucárias*, threatened grassland birds, natural history, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.

**RESUMO:** Apresentamos informações inéditas sobre a distribuição e biologia básica de aves típicas de ambientes abertos que ocorrem no sul do Planalto Meridional Brasileiro, nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina. A partir de dados obtidos em trabalhos de campo realizados de forma sistemática de outubro de 2005 até março de 2009, apresentamos informações que preenchem lacunas no conhecimento sobre a distribuição regional de 50 espécies campestres. Entre estas figuram espécies raras, inconspícuas, ameaçadas ou pouco conhecidas como *Scytalopus iraiensis*, *Gallinago undulata* e *Polystictus pectoralis*, bem como aquelas consideradas comuns e conspícuas em parte de sua distribuição como *Plegadis chibi*, *Ciconia maguari* e *Phacellodomus striaticollis*. Além da revisão da distribuição de espécies pouco conhecidas, aportamos informações sobre reprodução, necessidade de habitat, comportamento, status de ocorrência e de conservação de algumas espécies numa escala local. Discutimos ainda aspectos relativos a colonizações recentes e/ou subamostragem de algumas espécies nunca anotadas para esta porção do Planalto Meridional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planalto das Araucárias, espécies ameaçadas, história natural, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.

No Brasil a demanda caótica por recursos naturais, aliada à expansão urbana desordenada, torna cada vez mais urgente ações planejadas para a conservação da biodiversidade (Bege e Marterer 1991). Este planejamento, dentre outros aspectos, ainda depende muito de informações elementares referentes à distribuição e biologia básica dos táxons, sobretudo em escala regional (Fontana *et al.* 2003, Straube *et al.* 2004, IUCN 2008, Machado *et al.* 2008).

Os estados do Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC) contam com estudos detalhados sobre sua avifauna (Belton 1994, Rosário 1996). Contudo esses estudos são um tanto antigos e carecem de complementação. A publicação regular de novos registros ou de expansão na distribuição de diversas espécies de aves a partir destas obras pioneiras exemplifica este aspecto (e.g. Mauricio

e Dias 1996, 1998, Bornschein *et al.* 1997, Naka *et al.* 2000, Bencke 2001, Pacheco e Fonseca 2002, Barnett *et al.* 2004, Joenck 2006, Mendonça-Lima *et al.* 2006, Reppenning e Fontana 2008, Rupp *et al.* 2008a,b).

De uma maneira geral os estudos mais recentes têm aportado volume maior de informações sobre as espécies florestais do que sobre espécies campestres da porção do Planalto correspondente ao nordeste do RS e sudeste de SC (veja Fontana *et al.* 2008). Estudos atuais decorrentes de inventários breves revelam que não somente algumas aves campestres raras ou inconspícuas, mas também aquelas consideradas comuns, continuam sendo subamostradas nessa região (Azevedo 2006, Ghizoni-Jr. e Azevedo 2010).

Neste trabalho apresentamos novas informações sobre distribuição e novos registros de espécies de aves para

a região dos campos de altitude do extremo sul do Brasil. Apresentamos dados sobre a biologia básica, como necessidades de habitat, reprodução e status de ocorrência de aves pouco conhecidas no âmbito regional. Além de contribuir para o conhecimento acerca da biodiversidade local, informações que aportam dados atuais e detalhados sobre a ornitofauna e seus ambientes poderão subsidiar avaliações ou atualizações sistemáticas sobre a situação de ameaça dos táxons, além de atender uma demanda crescente por informações básicas e fidedignas sobre a avifauna do RS e SC, servindo para embasar, entre outros aspectos, estudos de impacto ambiental.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os estudos foram conduzidos nos campos de altitude da região sul do Planalto Meridional Brasileiro, mais precisamente no nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina. Esta região, também conhecida como Planalto Serrano em SC e por Campos de Cima da Serra no RS (CCS – como será tratada ao longo deste trabalho), é característica pelas formações de campos ondulados nas porções mais elevadas, em geral acima dos 800 m s.n.m., entremeados por áreas úmidas (banhados) e esparsas manchas naturais de florestas com araucária (*Araucaria angustifolia*) de variados tamanhos. Ocorrem nos grandes vales os maciços ou corredores florestais, bem como encaves de campos rochosos e predominantemente arbustivos.

De outubro de 2005 a março de 2009 realizamos inventários de campo, principalmente durante a primavera e o verão, sempre focando a procura daquelas aves especializadas em campos naturais, sobretudo os papa-capins do gênero *Sporophila*. A seleção das áreas amostradas se deu diretamente durante as visitas a campo, observando-se a estrutura da vegetação tipicamente campestre e o estado de conservação das mesmas. A caracterização das áreas foi focada qualitativamente em quatro itens principais: (1) condição de terreno (seco, encharcado ou com afloramentos rochosos); (2) relevo plano ou íngreme (definido numa escala maior: vales de rios ou serras) e ou acidentado (definido numa escala menor: morros, coxilhas, pequenas colinas); (3) densidade da vegetação (densa ou esparsa) e porte da vegetação (alta, média, baixa); e (4) quanto ao predomínio de plantas específicas ou de algum tipo de formação vegetal.

Para cada registro de uma determinada espécie tomamos os dados de coordenadas geográficas através de Global Position System (GPS), Datum WGS 84. As coordenadas de cada ponto foram armazenadas em planilhas do *Microsoft Access* associadas às informações qualitativas e outras anotadas durante as amostragens em campo. Estas são apresentadas em tabelas e organizadas da menor para a maior latitude, separadamente para cada Estado. Cada ponto foi transferido ao programa *Google Earth* – versão

5.0 – para gerar um mapa de distribuição espacial das amostras (Figura 1). Não foi estabelecida uma distância mínima entre cada ponto registrado, possibilitando que dois pontos, mesmo próximos (c. 1 km), pudessem ser considerados de forma independente caso apresentassem algum elemento singular da sua ornitofauna ou no tipo de ambiente (e.g. estarem em diferentes altitudes ou fisionomias).

Para cada registro (coordenada geográfica), quando possível, foram observados o número de indivíduos, sexo, idade, entre outros aspectos relevantes da história natural (e.g. comportamento, dieta, reprodução), além das características gerais do habitat conforme mencionado acima.

Para cada espécie são apresentados seus pontos de ocorrência divididos por estado – Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS). Cada ponto é seguido pelo número de indivíduos e informações adicionais abreviadas entre parênteses referentes às condições dos espécimes registrados, a saber: idade (ninhego = n, jovem = j, adulto = a), pareamento/casal (par), sexo (macho = m, fêmea = f), colônia reprodutiva (cr) e espécimes que não puderam ser contados = nc. A documentação das espécies ocorreu das seguintes formas: fotográfica (F), gravação de voz (G), gravação audiovisual (V), coleta de espécime testemunho (P) (licença SISBIO 331-4) e coleta do ninho (N). Os documentos originais de fotografias pertencem ao arquivo pessoal de MR e CER e os de áudio, vídeo e espécimes testemunhos ou ninhos coletados encontram-se depositados no Acervo Científico do Setor de Ornitologia do Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica (MCT-PUCRS). Apresentamos os tipos de documentação imediatamente após a discriminação dos pontos registrados para cada espécie. O status de ocorrência, quando sugerido, foi fundamentado exclusivamente nas informações apresentadas neste estudo e foram avaliados em uma escala estritamente regional. A nomenclatura e ordem taxonômica das aves seguem o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2009) e a nomenclatura dos táxons vegetais segue Trópicos (2009). O critério para inclusão das espécies discriminadas a seguir foi atribuído basicamente na escassez ou total falta de informações sobre as mesmas na região de estudos com base nos mapas de distribuição apresentados em Belton (1994) e Rosário (1996), e compilação de informações posteriores.

Dois termos referentes a unidades fisiográficas locais, utilizados repetidas vezes no decorrer deste texto, merecem uma breve definição: Coxilha Grande e Coxilha Rica. O primeiro refere-se a uma faixa contínua de campos ondulados, núcleo divisor das águas (nascentes) dos rios das Antas e Pelotas com limite leste no talude da Serra Geral (os Aparados) e que se estende para oeste até o “Mato Castelhana” (Oliveira 1959). Esses campos também foram denominados “Coxilha de Bom Jesus” por

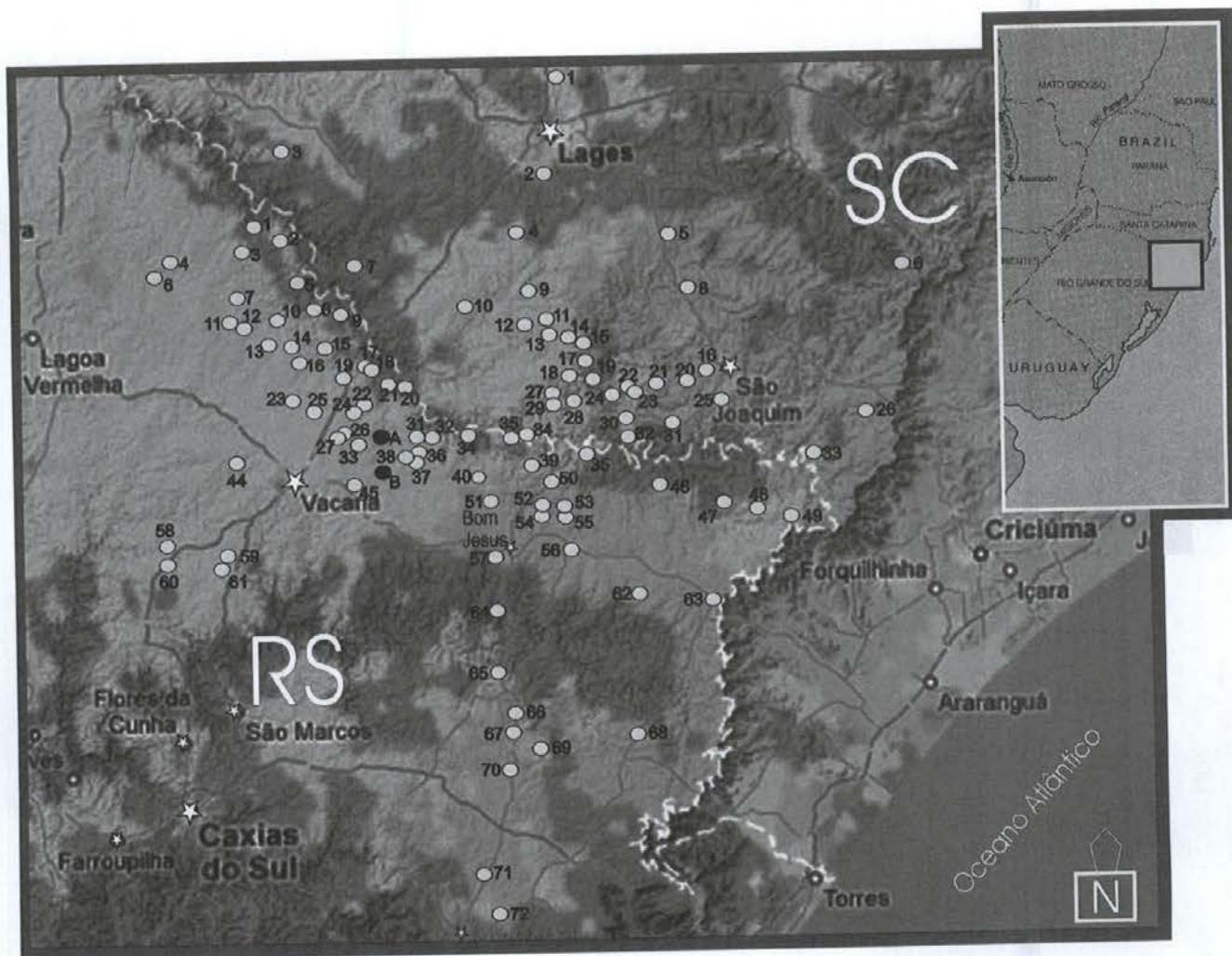
Bencke *et al.* (2006). O segundo termo refere-se ao vasto núcleo de campos ondulados que se situam ao sul da cidade de Lages até as serras do vale do rio Pelotas com limite leste no rio Lava-Tudo e oeste, virtualmente, na altura da BR-116. Parte destes campos pertence ao município de Capão Alto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 108 pontos geográficos nos quais foram atribuídos os registros das 50 espécies, adicionados das descrições do habitat, são apresentados nas Tabelas 1 e 2 e a distribuição espacial dos mesmos na Figura 1. A seguir são apresentadas informações referentes às espécies relacionadas. Tais informações complementam a lista das aves apresentada em Fontana *et al.* (2008).

### *Rhea americana*

RS: 4 (9), 23 (1m5f). Documentação F. Rara na região, conta com registros apenas para uma área restrita dos campos de Vacaria e Esmeralda. No ponto 4 um grupo com nove indivíduos aparentemente adultos forrageava em fragmentos de campos entre cultivos de soja. Um fazendeiro comunicou que havia um ninho desta espécie em sua propriedade (ponto 23) em terrenos na cota dos 900 m s.n.m. Belton (1994) menciona a altitude máxima de sua ocorrência próximo dos 800 m s.n.m. e Bencke *et al.* (2006) mencionaram sua ocorrência aparentemente para localidade muito próxima. Perdura a dúvida de por que *R. americana* não habita atualmente as porções mais elevadas da Coxilha Grande nos CCS, uma vez que não há barreira geográfica aparente. A menção desta espécie para



**FIGURA 1:** Distribuição espacial dos pontos associados aos registros de aves na região dos Campos de Cima da Serra, no nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina, compreendendo o período entre outubro de 2005 e março de 2009. Os pontos pretos A e B equivalem respectivamente a agregações de pontos (28, 29, 30) e (41, 42, 43) descritos nas Tabelas 1 e 2. Estrelas representam a localização das cidades.

**FIGURE 1:** Distribution of the data associated with records of birds in the region of Campos de Cima da Serra, in the northeast Rio Grande do Sul and southeast Santa Catarina States, including the period between October 2005 and March 2009. The black spots A and B respectively correspond to a set of points (28, 29, 30) and points (41, 42, 43) described in Tables 1 and 2. Stars represent cities location.

TABELA 1: Descrição dos pontos estudados no Planalto Meridional do sudeste de Santa Catarina (SC).  
TABLE 1: Description of the studied points in Planalto Meridional of southeast Santa Catarina State (SC).

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)		Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
		Latitude	Longitude				
1	916	27°40'S	50°19'W	Fazenda Paraíso	Lages	18.X.2005	Terreno plano. Campo seco de porte baixo. Arvores junto a córregos e próximo a um fragmento alterado de floresta com araucárias. Atividade: Pecuária extensiva.
2	1135	27°59'S	50°16'W	Cajuru	Lages	18.X.2006	Terreno plano. Campo seco de porte baixo a médio. Banhados de grandes extensões entre pequenos morros. Relevo pouco acidentado. Atividade: Pecuária extensiva.
3	907	27°53'51.8"S	50°52'26.0"W	Assentamento MAB	Cerro Negro	27.XI.2006	Terreno plano. Campo úmido (capinzal) denso e alto. Banhado fragmentado com muito <i>Eryngium</i> sp. e fragmentos de campo seco de porte baixo. Atividade: Pecuária extensiva.
4	1137	28°02'00.76"S	50°24'51.00"W	Acesso a São Jorge	Capão Alto/Lages	25.XI.2005	Terreno plano pouco acidentado. Campo seco de porte baixo. Sistema de banhados nas baixadas com predomínio de <i>Eryngium</i> sp. Atividade: Pecuária extensiva.
5	1181	28°04'S	50°05'W	Próximo a Ponte do rio Lava-Tudo	Painel	18.X.2005 e 17.XI.2008	Terreno plano. Campo seco de porte baixo a médio destinado a pecuária extensiva. Banhado pequeno com <i>Eryngium</i> sp. esparsos. Atividade: Pecuária extensiva.
6	1727	28°09'S	49°37'W	Morro do Baú	Urubici	14.X.2005	Terreno plano. Relevo suave: Campo de porte ralo com afloramentos rochosos. Banhados pequenos com <i>Sphagnum</i> sp. e herbáceas de porte baixo. Atividade: Pecuária extensiva.
7	914	28°10'S	50°00'W	Fazenda Florestal Gateados	Campo Belo do Sul	26 e 27.XI.2006	Terreno plano pouco acidentado. Amplo sistema de banhados com formações de <i>Sphagnum</i> sp. e capinzais muito densos e altos. Campos substituídos pelo plantio comercial de pinus.
8	1215	28°05'S	50°48'W	Fazenda Lagoinhas	São Joaquim	17.X.2005	Terreno plano. Campo seco de porte baixo. Banhado pequeno com <i>Eryngium</i> sp. esparsos. Atividade: Pecuária extensiva.
9	1214	28°11'S	50°17'W	Morrinhos	Lages	19.X.2005	Terreno plano, acidentado. Campo seco de porte baixo com muitos afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
10	953	28°11'S	50°30'W	Viaduto do Tatero	Lages	19.X.2005 e 17.XI.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio. Sistema de banhados extensos. Atividade: Pecuária extensiva.
11	1082	28°14'S	50°18'W	Coxilha Rica, Fazenda Santa Maria	Lages	16.III.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio. Sistema de banhados extensos. Açude artificial próximo a sede da fazenda. Atividade: Pecuária extensiva.
12	1069	28°15'S	50°18'W	Coxilha Rica, Fazenda Santa Maria	Lages	17.III.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio. Sistema de banhados extensos. Atividade: Pecuária extensiva.
13	1066	28°16'S	50°19'W	Coxilha Rica, Fazenda Santa Maria	Lages	17.III.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio. Sistema de banhados extensos. Atividade: Pecuária extensiva.
14	1028	28°16'S	50°17'W	Coxilha Rica	Lages	18.III.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio. Sistema de banhados extensos. Atividade: Pecuária extensiva.
15	1088	28°17'S	50°17'W	Coxilha Rica	Lages	18.III.2009	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco de porte médio a alto com arbustos esparsos. Atividade: Pecuária extensiva.
16	1323	28°17'36"S	49°57'43"W	Chapada Bonita	São Joaquim	30.XI.2006 e 15.XII.2007	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
17	870	28°17'54"S	50°15'37"W	Coxilha Rica	Lages	XI.2007 a III.2008 e XI.2008 a III.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com manchas densas de arbustos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
18	835	28°18'34"S	50°16'39"W	Coxilha Rica	Lages	11 a 14.I.2007, XI.2007 a III.2008 e XI.2008 a III.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco (capinzal) e arbustos esparsos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Banhados muito pequenos e córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
19	850	28°18'50"S	50°15'24"W	Estância do Meio	São Joaquim	18.XII.2005, 11 a 14.I.2007, XI.2007 a III.2008 e XI.2008 a III.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com manchas densas de arbustos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
20	1252	28°19'33"S 50°01'15"W	Estrada de acesso a Estância do Meio	São Joaquim	30.XI.2006 e 20.I.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
21	1187	28°19'00"S 50°07'23"W	Estrada de acesso a Estância do Meio	São Joaquim	30.XI.2006 e 20.I.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
22	935	28°18'28"S 50°11'43"W	Antoninha	São Joaquim	18.XII.2005	Terreno íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com manchas de arbustos - <i>Myrcia bombicina</i> - de porte médio a alto. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
23	1102	28°19'17"S 50°11'19"W	Estância do Meio	São Joaquim	30.XI.2006 e 20.I.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo a baixo com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
24	1101	28°19'32"S 50°12'21"W	Estância do Meio	São Joaquim	30.XI.2006 e 20.I.2008	Terreno plano. Relevo muito acidentado. Campo seco baixo a médio com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
25	1301	28°22'00"S 49°58'60"W	Acesso a São Sebastião do Arvoredo	São Joaquim	15.X.2005 e 28.XI.2006	Terreno plano. Relevo muito acidentado. Campo seco baixo a médio com <i>Baccharis</i> sp. esparsos e afloramentos rochosos. Banhado pequeno entre morros. Atividade: Pecuária extensiva.
26	1394	28°26'S 49°39'W	Acesso a Silveira	Bom Jardim da Serra	14.X.2005	Terreno plano. Relevo muito acidentado. Campo seco com manchas densas de arbustos de porte médio e afloramentos rochosos. Vestígio recente de fogo. Atividade: Pecuária extensiva.
27	808	28°20'47"S 50°16'33"W	São João do Pelotas e Coxilha Rica	Lages São Joaquim	01 e 02.XII.2006	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com manchas densas de arbustos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
28	905	28°21'15"S 50°13'28"W	Manduri	São Joaquim	14 a 16.XII.2007	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos esparsos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
29	1008	28°21'47"S 50°16'08"W	Brusca	São Joaquim	23.II.2008	Terreno plano. Relevo muito acidentado. Campo seco no topo de morro. Pequeno córrego e solo exposto por erosão. Banhado pequeno vegetação parcialmente queimada. Atividade: Pecuária extensiva.
30	1070	28°22'60"S 50°05'60"W	São Sebastião do Arvoredo	São Joaquim	28.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Fragmentos de campo seco baixo a médio com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Banhados pequenos entre morros. Atividade: Pecuária extensiva e pomares.
31	1214	28°24'06,6"S 50°03'51,0"W	São Sebastião do Arvoredo	São Joaquim	15.X.2005 e 28.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Fragmentos de campo seco baixo a médio com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Banhados pequenos entre morros. Atividade: Pecuária extensiva e pomares próximos.
32	1143	28°25'14"S 50°08'48"W	São Sebastião do Arvoredo	São Joaquim	28.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Fragmentos de campo seco baixo a médio com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Banhados pequenos entre morros. Atividade: Pecuária extensiva e pomares.
33	1334	28°29'S 49°42'W	Várzea	Bom Jardim da Serra	29.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave: Campo de porte baixo com afloramentos rochosos. Banhados pequenos com <i>Sphagnum</i> sp. e herbáceas de porte baixo. Evidências de queimadas no local. Atividade: Pecuária extensiva.
34	912	28°23'21"S 50°23'16"W	São João do Pelotas baixo rio Lava-Tudo	São Joaquim	02.XII.2006	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos esparsos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
35	795	28°25'26"S 50°24'43"W	São João do Pelotas junto a foz do rio Lava-Tudo	São Joaquim	03.XII.2006	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos esparsos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.
36	804	28°26'32"S 50°17'41"W	São João do Pelotas	São Joaquim	01.III.2008 e 06.II.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos esparsos de porte médio a alto e com afloramentos rochosos. Presença de pequenos córregos. Atividade: Pecuária extensiva.

TABELA 2: Descrição dos pontos estudados no Planalto Meridional do nordeste do Rio Grande do Sul (RS).  
TABLE 2: Description of the studied points in Planalto Meridional of northeastern Rio Grande do Sul State (RS).

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
1	865	28°00'19"S 51°02'04"W	Guabiju	Esmeralda	24.XI.2006	Terreno íngreme. Relevo acidentado. Campo seco e com arbustos de porte médio a alto esparsos e com afloramentos rochosos. Pequeno córrego. Atividade: Pecuária extensiva.
2	830	28°03'02.9"S 50°56'58.0"W	Capela Santa Teresinha	Vacaria	23.XI.2006	Terreno íngreme. Relevo acidentado. Campo seco e com arbustos de porte médio a alto esparsos parcialmente queimados. Vertentes no campo. Atividade: Pecuária extensiva.
3	930	28°04'13.53"S 51°04'56.00"W	Nascentes do rio do Frade	Vacaria	23.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo. Campo úmido e banhado extenso com densos e altos capinzais. Atividade: Monocultura de oleícolas e um pouco de pecuária extensiva.
4	904	28°03'48"S 51°13'37"W		Esmeralda	23.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco fragmentado. Atividade: monocultura de soja e plantio de pinus.
5	820	28°08'12"S 50°54'11"W	Capela do Caravaggio, São Pedro	Vacaria	20.XII.2005, verão de 2006-07 e 02.XI.2008 a 15.I.2009	Terreno íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos de porte médio a alto esparsos. Vertentes e pequenos córregos no campo. Atividade: Pecuária extensiva.
6	824	28°04'21"S 51°15'48"W	Capão Bonito	Esmeralda	23.II.2009	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco de porte baixo com afloramentos rochosos. Banhado estreito com densos e altos capinzais e arbustos esparsos. Atividade: Pecuária extensiva.
7	954	28°08'53"S 51°04'29"W		Esmeralda	23.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo, úmido médio a alto. Sistema de banhados com densos e altos capinzais com <i>Sphagnum</i> sp. Atividade: 50% com plantio de milho e 50% com pecuária extensiva.
8	841	28°11'05.5"S 50°53'18.0"W	Capitulina, São Pedro	Vacaria	5 a 07.XI.2008 15 a 17.I.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos ( <i>Baccharis</i> sp.) de porte médio a alto e afloramentos rochosos. Córregos e um pequeno arroio. Atividade: Pecuária extensiva.
9	922	28°11'31.0"S 50°50'03.7"W	Itacolomi	Vacaria	23.XII.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo fragmentado seco de porte médio. Banhado estreito com densos e altos capinzais, junto a capão de mata. Atividade: Pecuária extensiva e cultivos de milho.
10	973	28°12'00"S 50°55'30"W	São Pedro	Vacaria	18.XII.2005, 03.XI.2008	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco porte baixo e úmido portes médio a alto. Arroio pequeno cruzando a área. Atividade: Pecuária extensiva e cultivos de milho.
11	899	28°12'00.9"S 51°00'41.5"W	Capão Alto	Vacaria	23.II.2009	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco de porte baixo a médio e com afloramentos rochosos. Banhado com densos e altos capinzais. Nascentes do rio Leão. Atividade: Pecuária extensiva.
12	916	28°12'52"S 50°58'51"W	Capão Alto	Vacaria	23.II.2009	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco de porte baixo a médio e com afloramentos rochosos e arbustos esparsos banhado, com densos e altos capinzais. Nascentes do rio Leão. Atividade: Pecuária extensiva.
13	934	28°12'56.63"S 50°58'10.47"W	Capão Alto, Passo dos Cabos	Vacaria	23.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco e fragmentado de porte baixo a médio. Banhado grande com densos e altos capinzais. Atividade: Pecuária extensiva e monoculturas de milho ou trigo.
14	950	28°13'04.6"S 50°56'16.0"W	São Pedro	Vacaria	03.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo a médio e com afloramentos rochosos. Banhado com densos e altos capinzais a margem de arroio de campo. Atividade: Pecuária extensiva.
15	975	28°13'20.0"S 50°52'08.3"W	Itacolomi	Vacaria	23.XII.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo fragmentado seco de porte médio. Banhado com densos e altos capinzais, junto a capão de mata. Atividade: Pecuária extensiva e cultivos de milho.

1877  
 12

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
16	871	28°17'59.00"S 50°54'51.97"W	Acesso para São Pedro	Vacaria	04.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo e com afloramentos rochosos. Sistema de banhados com densos e altos capinzais. Atividade: Pequenas lavouras e um açude artificial.
17	760	28°18'09.68"S 50°44'07.04"W	Parque Estadual Ibitirá	Vacaria	23.XI.2006	Terreno íngreme. Relevo muito acidentado. Fragmento pequeno de campo seco com capinzal alto e arbustos esparsos. Atividade: plantação de pinus de cerca de 2 anos.
18	766	28°19'24"S 50°44'12"W	Antiga Estação Férrea, Capão Alto	Bom Jesus	10.XI e 22 a 24.XII.2006	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco e com arbustos ( <i>Baccharis</i> sp.) de porte médio a alto e afloramentos rochosos. Córregos em meio ao campo. Pequeno banhado e açude artificial numa parte aplainada da área. Atividade: Pecuária extensiva.
19	962	28°18'48.77"S 50°48'03.42"W	Beira da BR-116	Vacaria	18.XI.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco de porte baixo muito fragmentado e com afloramentos rochosos. Atividade: Lavouras e pecuária extensiva.
20	763	28°20'42"S 50°39'07"W	Rincão Seco	Bom Jesus	07.IX.2006	Terreno muito íngreme. Relevo acidentado. Campo seco e com arbustos de porte médio e afloramentos rochosos na calha do rio Pelotas. Atividade: Pecuária extensiva.
21	825	28°19'43"S 50°43'20"W	Túneis da Estrada de Ferro	Vacaria	10. XI e 22 a 24.XII.2006	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com capinzal de porte médio a alto com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Vertentes nos topos de morros formam capinzais úmidos. Atividade: Pecuária extensiva e plantio muito recente de pinus.
22	880	28°21'05.50"S 50°46'37.39"W	Estrada de Ferro	Vacaria	12.II.2009	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Fragmentos de campo seco de porte médio com gramíneas com muitas sementes junto a ferrovia. Banhado com capinzal alto. Lavouras, pecuária extensiva.
23	905	28°20'00.30"S 50°55'11.59"W	Oeste do rio Socorro	Vacaria	04 e 05.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte médio fragmentado. Sistema de banhados com densas formações de ciperáceas de porte alto. Atividade: Lavouras de aveia e alho e pecuária extensiva.
24	894	28°21'50.77"S 50°47'10.35"W	Estrada de Ferro, Fazenda Socorro	Vacaria	12.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo, touceiras de gramíneas com muitas sementes. Banhado com denso e alto capinzal e formações de ciperáceas de porte alto. Atividade: Monoculturas de olerícolas.
25	902	28°21'54.23"S 50°53'25.17"W	Leste do rio Socorro	Vacaria	01 a 03.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo úmido fragmentado de porte médio as margens de banhados com densos capinzais e arbustos esparsos e <i>Sphagnum</i> sp. Açude artificial grande em uma das drenagens naturais. Atividade: Monoculturas de milho e pomares de maçã.
26	912	28°22'20"S 50°47'45"W	Estrada de Ferro, Fazenda Socorro	Vacaria	12.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo e com afloramentos rochosos, touceiras de gramíneas com muitas sementes. Banhado com denso e alto capinzal e formações de ciperáceas de porte alto. Atividade: Monoculturas de olerícolas e pecuária extensiva.
27	923	28°22'24"S 50°48'15"W	Estrada de Ferro, Fazenda Socorro	Vacaria	12.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco de porte baixo e afloramentos rochosos, touceiras de gramíneas com muitas sementes ao longo da ferrovia. Banhado com denso e alto capinzal junto a um córrego. Atividade: Monoculturas de olerícolas e pecuária extensiva.
28	908	28°22'27"S 50°45'30"W	Arroio Pessegueiro	Vacaria	17 e 18.XII.2006	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Mosaico de campos secos e úmidos de porte baixo a alto e banhados capinzal alto e denso hora com manchas de arbustos. Em ampla depressão do rio Pessegueiro. Atividade: Pecuária extensiva.
29	928	28°22'27.71"S 50°46'11.19"W	Acesso para o arroio Pessegueiro	Vacaria	18.II.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco ralo a baixo. Banhado estreito com denso e alto capinzal entre morros com afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
30	923	28°22'56.00"S 50°45'11.78"W	Arroio Pessegueiro	Vacaria	18.II.2006	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Mosaico de campos secos e úmidos de porte baixo a alto e banhados, capinzal alto e denso ora com manchas de arbustos. Em ampla depressão do rio Pessegueiro. Atividade: Pecuária extensiva.

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
31	978	28°24'26"S 50°40'12"W	Estrada para Capão Alto	Bom Jesus	08.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco ralo a baixo com arbustos de porte médio esparsos. Banhado pequeno com denso e alto capinzal entre morros com afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
32	937	28°24'53"S 50°40'19"W	Estrada para Capão Alto	Bom Jesus	08.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo seco ralo a baixo com arbustos de porte médio esparsos. Banhado pequeno com denso e alto capinzal entre morros com afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
33	952	28°25'36"S 50°48'15"W	Fazenda Pegoraro	Vacaria	12.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo úmido fragmentado de porte médio. Banhado pequeno com muito arbusto de porte alto. Atividade: Monocultura de soja e pecuária de confinamento.
34	788	28°24'49"S 50°30'12"W	Foz do rio dos Touros	Bom Jesus	21.XI.2006 e 07 a 10.III.2007	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com capinzal de médio a alto porte com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Pequenos córregos e vertentes. Atividade: Pecuária extensiva.
35	855	28°27'56.31"S 50°17'55.50"W	Foz do rio Cerquinha	Bom Jesus	10.XI.2008	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com capinzal alto com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Pequenos córregos e vertentes. Atividade: Pecuária extensiva e plantio de pinus.
36	924	28°26'21"S 50°40'48"W	Estrada para Capão Alto	Bom Jesus	08.XI.2006	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo a baixo com arbustos de porte médio esparsos. Banhado pequeno com denso e alto capinzal entre morros com afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
37	870	28°26'34.31"S 50°41'58.05"W	Nordeste do rio Santana	Bom Jesus	06.X.2007	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco baixo com arbustos baixos e touceiras de capins altas e esparsas. Banhado pequeno com densos e altos capinzais e formações com <i>Sphagnum</i> sp., ciperáceas. Atividade: Pecuária extensiva.
38	889	28°27'08.89"S 50°21'28.00"W	Estrada para Capão Alto	Bom Jesus	23.XII.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco baixo com arbustos e touceiras de porte médio esparsos com afloramentos rochosos. Banhado pequeno com denso e alto capinzal. Atividade: Pecuária extensiva.
39	1025	28°30'09.8"S 50°21'43.0"W	Xaxim-Casa Branca	Bom Jesus	10.XI.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo. Banhado pequeno com denso e alto capinzal e manchas densas de <i>Eryngium</i> sp.
40	987	28°30'04.6"S 50°28'20.0"W	Estrada para Bandeirinhas	Bom Jesus	21.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo. Banhado pequeno com alto capinzal esparsos e <i>Eryngium</i> sp. Degradado pelo pisoteio do gado e parcialmente queimado. Atividade: Pecuária extensiva.
41	900	28°28'19"S 50°42'05"W	Sanga José Luis	Bom Jesus	23.XI.2006, 06.X.2007, 15.V.2008 e 18.IX.2008,	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco baixo com arbustos de porte médio e touceiras altas esparsas. Banhado estreito com denso e alto capinzal, formações de <i>Sphagnum</i> sp. e <i>Eryngium</i> sp. Atividade: Pecuária extensiva.
42	925	28°28'45.83"S 50°42'41.34"W	Fazenda da Ronda	Bom Jesus	08 e 09.XI; 19 e 20.XII.2006, 15.XI.2008 a 15.II.2009	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco baixo com touceiras altas esparsas. Sistema de banhado muito grande formado por denso e alto capinzal com manchas de <i>Sphagnum</i> sp., <i>Eryngium</i> sp. e ciperáceas. Atividade: Pecuária extensiva em 1/2 e na outra monoculturas de olerícolas.
43	923	28°29'17"S 50°43'26"W	Várzea rio Santana	Bom Jesus	08 e 09.XI; 19 e 20.XII.2006, 15.XI.2008 a 15.II.2009	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Fragmentos de campo de porte baixo com arbustos e afloramentos rochosos. Banhado amplo com denso e alto capinzal e formações de <i>Eryngium</i> sp. e ciperáceas. Atividade: Monocultura de olerícolas.
44	877	28°27'49"S 51°01'21"W	Próximo Fazenda da Ramada	Vacaria	23.II.2009	Terreno plano. Relevo suave. Campo úmido degradado e fragmentado com denso e alto capinzal tomado por plantio de pinus recente. Atividade: Pomares e monoculturas de olerícolas.

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
45	940	28°30'55"S 50°47'56"W	Cabeceira Arroio Macena	Vacaria	10.X.2005 e 09 a 19.XI e 02.XII.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campos muito fragmentados e degradados por cultivos antigos. Sistema de banhados com denso e alto capinzal e formações de <i>Eryngium</i> sp. Atividade: monocultura de aveia e pomares recentes de maçã. Açude artificial grande em uma das drenagens de banhado.
46	1156	28°32'20"S 50°04'38"W	Acesso a Silveira	Bom Jesus	13.X.2005	Terreno plano. Relevo suave. Campo ralo com arbustos de porte médio e touceiras altas esparsas. Banhado estreito com capinzal de porte médio pisoteado pelo gado com predomínio de <i>Eryngium</i> sp. Atividade: Pecuária extensiva.
47	1321	28°34'00"S 49°53'60"W	Alojamento UFRGS	São José dos Ausentes	12.X.2005	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo com muitos afloramentos rochosos. Atividade: Pecuária extensiva.
48	1323	28°34'60"S 49°50'00"W	Acesso para o Monte Negro	São José dos Ausentes	12.X.2005	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo com muitos afloramentos rochosos. Banhado pequeno com capins de porte baixo a médio com predomínio de <i>Sphagnum</i> sp. Atividade: Pecuária extensiva.
49	1362	28°35'60"S 49°46'60"W	Monte Negro	São José dos Ausentes	12.X.2005	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo com afloramentos rochosos. Banhado pequeno herbáceas de porte baixo com predomínio de <i>Sphagnum</i> sp. junto a escarpa. Atividade: Pecuária extensiva.
50	1016	28°33'18"S 50°22'50"W	Estrada RS-110	Bom Jesus	22.XI.2006 e 27.II.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco e úmido de porte baixo a médio e sistema de banhados com <i>Eryngium</i> sp. Atividade: Pecuária extensiva.
51	1052	28°33'59"S 50°27'51"W	Estrada de acesso a Fazenda do Cilho	Bom Jesus	05.III.2007	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco e ralo. Banhado pequeno com capinzal denso de porte médio. Atividade: Pecuária extensiva.
52	1051	28°35'03.8"S 50°22'50.9"W	Estrada RS-110	Bom Jesus	15.XI.2008 e 20.III.2009	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco de porte baixo a médio com afloramentos rochosos. Banhado com formações de <i>Eryngium</i> sp. e arbustos esparsos. Atividade: Pecuária extensiva.
53	999	28°35'26"S 50°24'12"W	Arroio Água Branca	Bom Jesus	10.X.2005	Terreno plano. Relevo acidentado. Campos secos e úmidos de porte baixo a médio com arbustos baixos esparsos e com muitos afloramentos rochosos. Vestígio de fogo. Atividade: Pecuária extensiva.
54	1005	28°35'54"S 50°24'18"W	Arroio Água Branca	Bom Jesus	10.X.2005 e 27.X.2007 a 10.III.2008 e 19.IX.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Mosaico de campos secos baixos com touceiras altas. Campos úmidos de porte médio a alto e sistema de banhados com capinzais denso e alto e diferentes formações de <i>Eryngium</i> sp., <i>Sphagnum</i> sp. e ciperáceas. Nascentes do AAB. Atividade: Pecuária extensiva.
55	1005	28°36'37"S 50°23'5"W	Arroio Água Branca (AAB)	Bom Jesus	10.X.2005 e 27.X.2007 a 10.III.2008 e 19.IX.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Mosaico de campos secos baixos com touceiras de capim alto. Campos úmidos de porte médio a alto e sistema de banhados com capinzais denso e alto e diferentes formações de <i>Eryngium</i> sp., <i>Sphagnum</i> sp. e ciperáceas. Nascentes do AAB. Atividade: Pecuária extensiva.
56	1027	28°39'54"S 50°17'55"W	Acesso a São José dos Ausentes	Bom Jesus	23.XI.2006	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo baixo com touceiras de porte médio. Banhado com predomínio de <i>Eryngium</i> sp. Com evidências de fogo recente. Atividade: Pecuária extensiva.
57	935	28°40'15"S 50°28'20"W	Cachoeira dos Baggio	Bom Jesus	27.II.2008, 16.I.2009 a 06.III.2009	Terreno muito íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com capinzal de médio a alto porte com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Pequenos córregos e vertentes. Atividade: Pecuária extensiva.
58	798	28°40'50"S 51°13'39"W	Fazenda São Nicolau	Ipê	18.II.2009	Terreno plano. Relevo acidentado. Campo úmido fragmentado com touceiras de porte alto predominantemente de <i>Anatropogon lateralis</i> . Campo seco arbustivo e com afloramentos rochosos Banhado com denso capinzal e muito arbusto. Grande área de solo exposto. Atividade: Pecuária extensiva.

1028  
R

Número do Ponto	Altitude (m)	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Localidade	Município	Datas ou Períodos	Descrição do ambiente
59	804	28°40'33.70"S 51°05'21.00"W	Guacho	Campestre da Serra	18.XII.2006 e 03.XI.2009	Terreno um pouco íngreme. Relevo muito acidentado. Campo seco com capinzal de médio a alto porte com arbustos esparsos e afloramentos rochosos. Banhado estreito com densos e altos capinzais. Atividade: Pecuária extensiva e cultivos de trigo.
60	850	28°42'07"S 51°04'38"W	Guacho	Campestre da Serra	21.XI.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Pequenos fragmentos de campo baixo com arbustos esparsos e barrancos junto a BR-116. Pequenos córregos em meio ao campo. Atividades: Cultivos de trigo e maçã.
61	844	28°43'35"S 51°14'55"W	Junto a Estrada RS-122	Ipê	01.XI.2006	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Banhado fragmentado com densos capinzais altos e formações homogêneas de ciperáceas junto a RS-122. Atividades: Monoculturas de milho ou trigo.
62	1167	28°47'00"S 50°07'60"W	Acesso para Butriá	São José dos Ausentes	11.X.2005 e 23.XI.2006	Terreno um pouco íngreme. Relevo muito acidentado. Campo úmido com capinzal de porte médio e afloramentos rochosos. Sistema de banhados estreitos com densos e altos capinzais. Atividade: Pecuária extensiva e plantios comerciais de pinus recente.
63	1180	28°46'57"S 49°57'53"W	Cabeceira do rio Camisas	Cambará do Sul	23.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo. Banhado fragmentado com densos capinzais altos e formações de ciperáceas e predomínio de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e cultivos de batata.
64	995	28°44'45"S 50°27'11"W	Tremedal-Boca da Serra	Bom Jesus	27.II.2008	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo baixo com arbustos esparsos. Banhado com densos capinzais altos e formações de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e pequenas lavouras.
65	920	28°54'45"S 50°27'33"W	Estrada Bom Jesus para Canela	Jaquirana	09.XII.2005	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo. Banhado com densos capinzais altos e formações de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva.
66	1003	29°01'47"S 50°26'13"W	Faxinal dos Pelúcios	S. F. de Paula/Jaquirana	18.IX.2006, 15.V.2007, 18.IX.2008	Terreno um pouco íngreme. Relevo pouco acidentado. Campo seco ralo com afloramentos rochosos e com evidências de fogo recente na vertente para rio Tainhas. Atividades: Pecuária extensiva.
67	1010	29°06'00"S 50°25'60"W	Entre Passo do S e F. dos Pelúcios	São Francisco de Paula	01.XII.2006 e 30.XII.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo. Banhado com densos capinzais de porte médio altos e formações de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e pequenas lavouras.
68	956	29°06'17"S 50°11'37"W	Trevo Tainhas Cambará do Sul	Tainhas	23.XI.2006	Terreno plano. Relevo suave. Fragmento pequeno de campo seco de porte baixo a médio. Banhado com <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e cultivos de aveia.
69	835	29°06'59"S 50°22'04"W	Passo do "S"	São Francisco de Paula	01.XII.2006 e 30.XII.2006	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo com afloramentos rochosos. Banhado estreito com capinzais de porte médio com <i>Eryngium</i> sp. esparsos. Atividades: Pecuária extensiva.
70	977	29°08'12.58"S 50°26'23.17"W	Acesso ao Passo do "S"	São Francisco de Paula	01.XII.2006 e 30.XII.2006	Terreno plano. Relevo pouco acidentado. Campos secos e de porte médio a beira da Estrada. Banhado degradado pelo pisoteio do gado com capins de porte baixo. Atividade: Pecuária extensiva e plantio de pinus recente.
71	989	29°14'31"S 50°28'17"W	Várzea do Cedro	São Francisco de Paula	30.XII.2007	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo fragmentado. Banhado estreito com capinzais de porte médio com manchas de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e cultivos de legumes e batata.
72	901	29°21'59"S 50°25'40"W	Junto a Estrada RS-020	São Francisco de Paula	01.XII.2006 e 22.XI.2008	Terreno plano. Relevo suave. Campo seco ralo com afloramentos rochosos. Banhado estreito com capinzal denso e alto e predomínio de <i>Eryngium</i> sp. Atividades: Pecuária extensiva e lavouras de batata, e repolho.

SC em Fontana *et al.* (2008) decorre de um equívoco na lista.

### *Crypturellus parvirostris*

RS: 42 (1). Seu canto foi ouvido duas vezes na manhã do dia 17 de novembro de 2006. Sua voz vinha de uma capoeira alta à beira de um capão de mata e próximo de uma área de cultivo de trigo. Este tinamídeo era conhecido apenas para o setor noroeste e norte do RS (Belton 1994). Este parece ser o único registro para a região dos CCS.

### *Anas versicolor*

SC: 11 (2a); RS: 25 (par). Documentação F. Um casal foi observado em um pequeno açude em 14/01/2009 na porção gaúcha e em 16 de março de 2009 no mesmo tipo de ambiente no planalto catarinense. Nos CCS havia sido assinalada somente para leste da cidade de Vacaria (Fontana e Maurício 2002). Ocorre em regiões disjuntas na metade sul do RS (Belton 1994) e é observada no inverno no litoral sul de SC (Rosário 1996). Conta com dois registros recentes para a porção norte do planalto catarinense (Rupp *et al.* 2008b).

### *Anas flavirostris*

SC: 1 (3a), 6 (2), 11 (3par), 19 (7a), 24 (2par). Documentação F. RS: 5 (13a), 25 (10a), 45 (2par), 43(3a). Rotineiramente observada aos casais ou pequenos bandos em corpos d'água nos CCS. Os registros desta espécie foram incluídos neste trabalho para apontar novas localidades para a porção catarinense, onde foi considerada rara por Rosário (1996), o que não parece apropriado na atualidade. Recentemente foi documentada para a região do planalto de SC (Amorim e Piacentini 2006).

### *Butorides striata*

SC: 19 (1a); RS: 35 (1a), 43 (1a), 52 (1a), 54(1a). Os registros ocorreram em córregos entre campos e/ou banhados, sendo o registro para SC de um exemplar pescando na mata ciliar do rio Lava-Tudo. Não mencionada para o planalto sudeste catarinense até então (Rosário 1996). Em território gaúcho foi mencionado pela primeira vez por Bencke e Kindel (1999) para os CCS. As observações de indivíduos predominantemente no início da primavera e final do verão, bem como a ausência de evidências de reprodução, sugerem que tais registros possam ser de espécimes passando durante a migração. O fato da população mais meridional ser considerada como migratória (Belton 1994, Bencke 2001), concorda com esta sugestão.

### *Bubulcus ibis*

SC: 3 (4), 11 (2). Espécie incomum nas porções mais altas dos CCS, foi observada próxima à sede de fazenda e, nas duas oportunidades, estava em atividade de forrageamento em restingas de pastagens plantadas, sempre associadas ao pastoreio do gado. Os registros da espécie para a porção catarinense dos CCS são periféricos às regiões de maiores altitudes (Rosário 1996, Azevedo 2006). A expansão relativamente rápida de sua distribuição, inclusive para o planalto gaúcho, pode ser observada nas publicações de Belton (1984, 1994).

### *Plegadis chibi, Phimosus infuscatus e Platalea ajaja*

*P. chibi*. RS: 16 (23), 18 (30a), 25 (15a), 45 (3); *P. infuscatus*. RS: 45 (3); *P. ajaja*. SC: 11(1); RS: 25 (1), 45 (1). Estes três tresquiornitídeos foram registrados sempre associados a barramentos artificiais (açudes) ou áreas na qual o campo nativo vem sofrendo notável descaracterização em decorrência da implantação de cultivos agrícolas recentes. *Plegadis chibi* parece ser a espécie que mais se utiliza desses ambientes alterados, já sendo avistados bandos com dezenas de exemplares cruzando o céu na periferia de Vacaria, por exemplo, durante seus movimentos diários de saída e chegada dos dormitórios. Nenhuma das três espécies conta com registro para a área de estudo, embora *P. ajaja* tenha sido assinalada para regiões próximas em SC (Belton 1994, Rosário 1996, Bencke e Kindel 1999).

### *Ciconia maguari e Mycteria americana*

*C. maguari*. SC: 7 (1j), 13 (2a); RS: 23 (1), 54 (2); *M. americana*. SC: 17 (2a); RS: 25 (3). Documentação F. Estes ciconídeos vêm sendo observados com mais frequência em algumas localidades. A primeira parece reproduzir-se pontualmente na região, pois um jovem ainda com bastante negro na plumagem foi observado sobrevoando a entrada da fazenda Florestal Gateados (Campo Belo do Sul, SC), no mês de novembro. Já *M. americana* parece usar esta região apenas em trânsito quando na migração, tendo em vista que os registros foram feitos apenas nos primeiros dias de novembro. Ambas espécies aparecem em beira de açudes, assim como os tresquiornitídeos mencionados anteriormente. Poucos registros destas espécies foram computados para os CCS (Amorim e Piacentini 2006). O aumento na frequência de registros destas espécies bastante conspícuas pode estar relacionado ao aumento na construção de açudes e barragem dos banhados (drenagens) naturais, outrora densamente vegetados e sem espelho d'água.

### *Rostrhamus sociabilis*

SC: 11 (2j); RS: 45 (15a). Um grupo com mais de uma dezena de indivíduos foi observado, ao longo de dois

anos consecutivos, no ponto mencionado para o RS no final da primavera e no verão. Nesse local foram observados adultos carregando material para construção de ninho e machos praticando exibições aéreas. A barragem em uma das drenagens das nascentes do arroio Macena – Vacaria, RS – proporcionou o afogamento de matas baixas que hoje se resumem a troncos secos sobre a água rasa, os quais são usados como poleiro de caça. Dois indivíduos, com plumagem típica de jovem e presumivelmente em trânsito, foram observados circulando sobre um açude em meados de março no ponto mencionado para SC. Há apenas um registro histórico para Passo Fundo (RS) e não constavam registros para o planalto catarinense (Belton 1994, Rosário 1996).

### *Circus buffoni*

SC: 12 (1a), 9 (1a); RS: 23 (1), 25 (1), 43 (2a), 45 (1a), 55 (2), 60 (1a), 71 (1a). Documentação F. Vem sendo registrado regularmente, pelo menos de setembro a março, em banhados extensos com ocorrência de ciperáceas nos locais aqui apontados para o território gaúcho. Na porção catarinense dos CCS foi observada uma vez em cada ponto em março e outubro, respectivamente. Esse gavião é mencionado por Fontana (1994) para banhados ao norte de São Francisco de Paula e por Fontana e Mauricio (2002) para região de Tainhas (RS). Assim, não constavam registros para a região núcleo dos campos da Coxilha Grande (RS), nem para o planalto sul-catarinense (Belton 1994, Rosário 1996).

### *Heterospizias meridionalis*

SC: 12 (1a), 8 (1a), 9 (1a); RS: 14 (1a), 45 (1a), 54 (1a), 64 (1). Esta espécie vem sendo registrada de forma esporádica em localidades esparsas na região dos CCS. Embora habite áreas abertas e tenha uma distribuição bastante ampla (Sick 1997), nos campos do planalto é menos comum do que nas regiões do litoral sul catarinense e de terras baixas no RS (Belton 1994, Rosário 1996).

### *Buteo melanoleucus*

SC: 17 (par1j), 18 (2a1j), 19 (par1j). Documentação F, G e V. RS: 34 (par e 1j), 41 (1a), 54 (2a), 70 (2a). Esta águia foi registrada com maior frequência nas áreas com campos associados aos locais de terrenos muito inclinados e de relevo acidentado, sobretudo nos vales dos rios Lava-Tudo, dos Touros e Pelotas. A reprodução da espécie foi registrada unicamente em grotões no fundo dos vales destes rios. Encontramos um ninho no centro e sobre a copa de uma araucária em dezembro de 2007, o qual continha um ovo e um filhote já com plumagem bem desenvolvida (Figura 2). O ninho completamente exposto, visto de cima, media mais de um metro de diâmetro. Tratava-se de uma plataforma no formato de um círculo irregular



FIGURA 2: Ninho com filhote e ovo de águia-chilena (*Buteo melanoleucus*) fotografado em dezembro de 2007 (ponto 17), no vale do rio Lava-Tudo, Lages, Santa Catarina.

FIGURE 2: Nest with chick and egg of the Black-chested Buzzard-Eagle (*Buteo melanoleucus*) photographed in December 2007 (point 17), in the valley of Lava-Tudo river, Lages, Santa Catarina State.

com a câmara incubatória aplainada, confeccionado com gravetos espessos que possuíam muitos fragmentos emaranhados de *Usnea* sp. No ano seguinte o mesmo ninho foi reutilizado pela espécie e o filhote criado deixou o ninho na última semana de dezembro. Comportamento de defesa do ninho foi observado quando indivíduos adultos afugentaram *Buteo albicaudatus* e *Caracara plancus* assim que esses entravam num raio de aproximadamente 300 m do mesmo. Observamos também outro casal acompanhado de um filhote exatamente na foz do rio dos Touros. Essa família foi observada por três dias consecutivos no mesmo ponto ao lado de *Sarcoramphus papa*, *Spizaetus ornatus* e *Harpyhaliaetus coronatus*. Referente à alimentação, CER observou um adulto capturando um indivíduo de *Syrigma sibilatrix* e MR presenciou a captura de um indivíduo de *Nothura maculosa*, bem como a investida de um adulto que se lançou em queda livre sobre um grupo de *Theristicus caudatus*. Considerada rara e incomum no sul do Brasil (Belton 1994, Rosário 1996) os registros apresentados preenchem uma lacuna na distribuição da espécie ao longo da fronteira RS/SC nas porções mais altas, confirmando com documentação também a reprodução em território catarinense. O fato de estar sendo registrada com maior frequência nos campos em locais inacessíveis concorda com o descrito por Amorim e Piacentini (2006), podendo esta situação ser uma resposta à intensa descaracterização dos campos nas partes mais planas do planalto, bem como decorrer da perseguição direta pelo homem que costuma abater esta ave de grande porte (Contreras *et al.* 1990, Bencke *et al.* 2003).

### *Harpyhaliaetus coronatus*

SC: 17 (par1j), 18 (par), 27 (par1j), 34 (2a), 35 (1a). Documentação F e V. RS: 18 (1par), 20 (1a), 34

(par), 66 (2a). Documentação F e V. Ainda mais restrita que a espécie anterior aos ambientes de campo associados às matas ciliares nos vales profundos de rios, sobretudo o do Pelotas, baixo rio dos Touros e rio Lava-Tudo. Nestas áreas sua reprodução pode ser constatada através de um ninho encontrado em uma gruta junto à foz do rio dos Touros e de indivíduos muito jovens ainda sob cuidado dos adultos observados em janeiro de 2007, 2008 e 2009 no baixo rio Lava-Tudo. Nesta região ainda observamos que tais aves utilizam regularmente as matas ciliares para pernoitar. No intervalo de uma semana, no mesmo local, um adulto foi visto carregando um lagarto (*Tupinambis merianae*) com mais de um metro de comprimento e um tatu (*Dasyus* sp.) para uma gruta inacessível (ponto 17 – SC). Outro casal foi observado alimentando-se de um tatu (*Dasyus* sp.) no ponto 37 (RS). Atividades diárias de caça, reprodução e defesa de território foram observadas unicamente nos ambientes abertos associados a florestas de galeria dos vales dos rios, corroborando as constatações de Albuquerque *et al.* (2006). Um único registro na localidade de Faxinal dos Pelúcios, na qual dois adultos sobrevoavam alto o campo, refere-se a indivíduos apenas em trânsito no espaço aéreo, comportamento semelhante ao sugerido para outros registros obtidos nos CCS por Barcellos e Accordi (2006). A conservação da águia-cinzenta na região depende principalmente da manutenção de áreas com contínuas formações abertas naturais nos vales do rio Pelotas e seus tributários, pois estas áreas são essenciais aos seus ciclos de vida. Reconhecidamente a espécie necessita de ambientes bem preservados para sobreviver (Baumgarten 2008) e encontra-se sob ameaça de extinção em vários estados brasileiros, países vizinhos e no mundo (Fontana *et al.* 2003, IUCN 2008, Machado *et al.* 2008). Conforme reportado por Albuquerque *et al.* (2006) as perspectivas de perda do seu habitat típico na região estudada são crescentes tendo em vista a especulação de centenas de projetos hidrelétricos e de plantações comerciais de pinus nos campos de encostas dos rios.

#### *Laterallus leucopyrrhus* e *Pardirallus sanguinolentus*

Estes dois ralídeos foram encontrados em praticamente todos os pontos onde há áreas com banhados, incluindo aqueles de tamanho diminuto (ver tabelas 1 e 2). Assim, ambas parecem estar distribuídas de forma contínua onde existirem tais ambientes nos CCS. Curiosamente a primeira espécie só foi devidamente mencionada para a região dos campos do planalto gaúcho em Fontana e Mauricio (2002). A segunda não foi citada para o lado catarinense dos CCS (Rosário 1996, Azevedo e Ghinzoni-Jr. 2005, Amorim e Piacentini 2006, Ghinzoni-Jr. e Azevedo 2010), embora considerado de ocorrência em todo planalto do RS (Belton 1994).

#### *Pardirallus nigricans*

RS: 46 (2), 57 (2). Os registros aqui apontados para esta espécie se justificam exclusivamente pela ausência de sua menção para a porção mais alta do planalto no nordeste do RS (Belton 1994, Voss *et al.* 1998, Bencke e Kindel 1999). É comum em brejos próximos a matas, o que pode ser evidenciado pela sua distribuição que acompanha as regiões historicamente florestadas no RS (Belton 1994). No planalto foi ouvida em duas oportunidades vocalizando em meio à vegetação arbustiva e com densos capins às margens de riachos em meio ao campo. Conta com dois registros para o planalto sul-catarinense (Rosário 1996).

#### *Gallinago undulata*

SC: 12 (2); RS: 25 (2), 28 (-4), 34 (1), 42 (1), 54 (-10), 55 (-7), 62 (4). Documentação F, G e P. A maioria dos registros se deu a partir da constatação de seu canto (voz rouca “ócoó, ocoó, ocoó, ocoó...” precedida e/ou concomitante a um som mecânico chiado – ver Sick [1997]) emitido em vôo no ocaso (geralmente entre 19 h e 21 h) ou num período curto geralmente de 30 min antes do alvorecer. A maior atividade de manifestações sonoras foi observada no mês de janeiro na localidade do arroio Água Branca, Bom Jesus. Nesta localidade, documentamos a reprodução da espécie em duas oportunidades: 23 de janeiro de 2007 através do encontro de um ninho com um ovo (MR), e outro ninho ativo em 08 de janeiro de 2010 com dois ovos (CER). Nas duas ocasiões, o adulto que incubava só deixou o ninho quando quase foi pisoteado pelo observador. Difícil de ser afugentada, apenas em poucas oportunidades a espécie alçou voo quando na presença do observador. Os dois ninhos estavam em campo úmido à beira de um banhado e a cerca de 15 m de distância do campo com solo enxuto. Medidas dos dois ninhos (A e B): diâmetros da câmara incubatória: A) 180 × 180 mm, B) 220 × 140 mm; altura interna: A) 60 mm, B) 55 mm; tamanho dos ovos: A) (n = 1) 52,75 × 38,5 mm, B) (n = 2) 54,45 × 38,5 mm e 56,2 × 36,6 mm; Peso: A) 43 g. Coloração: fundo cor de creme pálido a oliváceo com pintas escuras de diferentes tonalidades e com maior aglomeração no pólo obtuso (Figura 3). O ninho B foi monitorado a cada três dias até o dia 14 de janeiro, onde foi encontrado com evidências claras de predação, sem adultos registrados próximos ao mesmo. Seu comportamento de praticar exibições aéreas seguidas de seu canto se dá em intervalos de horários bem definidos e parece ocorrer ao longo de todo o ano na região. Porém, durante o período em que constatamos a reprodução, uma vocalização característica e distinta, emitida aparentemente pela ave pousada, foi muito freqüente. Tratava-se de um “cacarejo” cadenciado geralmente com mais de dez notas aumentando a freqüência e duração nas notas



FIGURA 3: Narcejão (*Gallinago undulata*). A. Ninho com ovo; B. Indivíduo adulto. Ambos encontrados em janeiro de 2007 no ponto 54, Bom Jesus, Rio Grande do Sul.

FIGURE 3: Giant Snipe (*Gallinago undulata*). A. Nest with egg; B. Adult. Both recorded in January 2007 at point 54, Bom Jesus, Rio Grande do Sul State.

intermediárias e baixando para o final (*i.e.* “chac, chaac, chaaaaac, chaaaaac, chaac, chaac...”) que eventualmente era emitido já com dia claro (Figura 4). Esta vocalização foi emitida algumas vezes em dueto com diferença explícita no timbre entre os indivíduos. Na região, a presença da espécie está fortemente associada à área de transição do banhado para o campo seco com vegetação muito densa de médio porte, *c.* 50 cm, com predomínio de ciperáceas e juncáceas com talos finos (*e.g.* *Cyperus haspan*, *C. reflexus*, *Pycreus niger* e *Juncus microcephalus*) e por vezes com presença de *Sphagnum* sp. Essa espécie, difícil de ser observada (Belton 1994), não estava devidamente documentada para o Rio Grande do Sul. Na localidade do arroio Água Branca pode ser considerada

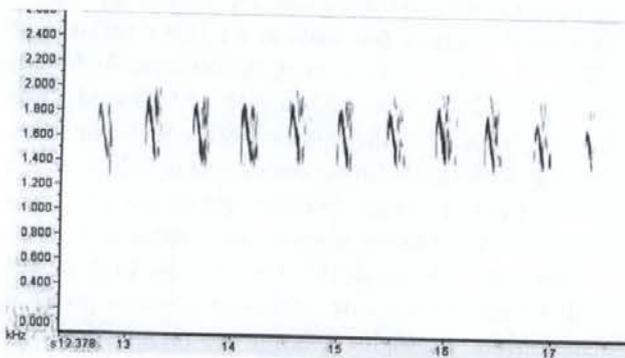


FIGURA 4: Sonograma da vocalização (“cacarejo”) do Narcejão (*Gallinago undulata*) emitida durante período de atividade reprodutiva pela ave pousada. Gravado em 14 de janeiro de 2007 no ponto 54, Bom Jesus, Rio Grande do Sul.

FIGURE 4: Sonogram of the calling (“cackle”) of Giant Snipe (*Gallinago undulata*) emitted by the bird on the ground during the period of reproductive activity. Recorded on January 14, 2007 at point 54, Bom Jesus, Rio Grande do Sul State.

pontualmente numerosa a partir da contagem de vozes simultâneas realizadas durante a noite. Os registros apresentados permitem confirmar uma população reprodutiva durante o verão, corroborando em parte o que foi constatado para o centro do Brasil (Sick 1997) e Uruguai (Devincenzi 1927 *apud* Bencke *et al.* 2003). Sua reprodução é muito pouco conhecida (del Hoyo *et al.* 1996) e, assim como *G. paraguayana*, suas vocalizações emitidas em voos de exibição ouvidas ao longo de todo ano (Belton 1984, Bencke *et al.* 2003) estariam limitadas à função de demarcação de territórios. A partir das nossas constatações sugerimos que o período efetivo de atividade reprodutiva seria aquele em que as aves emitem frequentemente seus “cacarejos” pousados, de novembro a março nos CCS. Sua situação populacional é pouco conhecida, porém uma retração de seus contingentes nos CCS pode ser assumida, pois constatamos que muitas áreas outrora potenciais para sua ocorrência estão completamente descharacterizadas pelas atividades antrópicas.

#### *Bartramia longicauda*

RS: 43 (6), 72 (2). Documentação G. Seis indivíduos foram registrados em 02 de dezembro de 2008 sobrevoando uma resteva de trigo à beira de um banhado na cota de 950 m s.n.m. Rapidamente ganharam altura e sumiram de vista em direção ao sul. Outros dois indivíduos foram registrados forrageando em solos recém arados no município de São Francisco de Paula, em 22 de novembro 2008. Aparentemente, tais registros referem-se a indivíduos em trânsito durante a migração, aproveitando-se de áreas para forragear. A área mais próxima com registro deste migrante neártico corresponde ao município de Gramado, RS (Belton 1994).

### *Actitis macularius*

SC: 19 (1a). Documentação F. Um indivíduo com plumagem de repouso nupcial foi observado forrageando em lajedos rasos do rio Lava-Tudo em 12 de janeiro de 2007. Este é o único registro para o planalto catarinense. O registro para o NE do planalto rio grandense, aparentemente na cabeceira do rio das Antas (Belton 1994), é a localidade mais próxima do registro apresentado.

### *Tringa melanoleuca*

SC: 11 (1); RS: 5(1), 45(1). Indivíduos solitários observados em pequenos alagados em meio aos campos nativos em março e setembro. As datas sugerem a observação de indivíduos em trânsito durante sua migração. No planalto gaúcho foi registrado apenas para áreas do centro do estado (Belton 1994) e em território catarinense apenas na faixa costeira (Rosário 1996).

### *Tringa solitaria*

RS: 5 (2a). Documentação F e P. Dois indivíduos com plumagem nupcial (Marchant 1986) observados diariamente entre 25 de janeiro e 16 de fevereiro de 2009. Estes indivíduos forrageavam durante o dia às margens de um açude artificial, junto a esgotos de pocilgas. Não há menção anterior de sua ocorrência nos CCS (Belton 1994, Rosário 1996) com exceção de uma observação de CSF em 1992 na localidade de Morrinhos em São Francisco de Paula, também no verão.

### *Columbina squammata*

RS: 57(3a). Documentação F. Três indivíduos adultos foram registrados ocupando uma área próxima à sede de uma fazenda em ambiente com árvores esparsas e campo pedregoso. Foram observados nesse local em três oportunidades entre 15 de janeiro e 07 de março de 2009. Sua vocalização foi ouvida apenas uma vez no dia 15 de janeiro. Essa pequena pomba conta apenas com um registro antigo para a região noroeste do RS e um registro recente para Vacaria (Belton 1994, Silva 2006). Continua desconhecida na porção catarinense dos CCS (Rosário 1996).

### *Myiopsitta monachus*

RS: 45 (6a), 23 (3), 25 (2), 43 (3). Pequenos bandos foram registrados e ninhos foram observados em eucaliptos próximos a plantações de milho e pomares de maçã. Na região, produtores já estão percebendo "prejuízos" atribuídos a esta espécie – porém não há estudos. Psitacido comum na metade sul do RS (Belton 1994), parece ter sua distribuição expandida para os campos altos do planalto associada ao avanço da fronteira agrícola, uma

vez que seus registros são para as áreas mais degradadas pela agricultura. Não se descarta, porém, a possibilidade de introdução de indivíduos procedentes de cativeiro.

### *Asio flameus*

RS: 42(2). Dois indivíduos foram observados pouco antes do ocaso em um extenso banhado com turfa em 13 de fevereiro de 2009. Alçaram vôo de uma área com densa e alta vegetação formada por ciperáceas e gramíneas no centro do banhado. Permaneceram caçando em vôo até o anoitecer. Destacamos que somente após muito esforço de campo nesse local a espécie foi registrada. No RS esta coruja ocorre principalmente nas regiões de terras baixas, de forma esparsa e foi observada também na Estação Ecológica de Aracuri, em Esmeralda, RS (Belton 1994, Kindel 1996, Bencke *et al.* 2003). Pouco se sabe sobre suas populações no extremo sul do Brasil, onde seu contingente populacional parece ser naturalmente reduzido (Bencke *et al.* 2003).

### *Caprimulgus longirostris e Hydropsalis torquata*

*C. longirostris*: SC: 17 (1a), 18 (2a), 19 (par). RS: 18 (2), 21 (1), 34 (1m), 35 (1), 57 (2). *H. torquata*: SC: 19 (2m1f), 28 (1m), 29 (1m). RS: 5 (2m3f), 18 (1m), 34 (par), 39 (1m). Embora sejam espécies com distribuição esperada para a região discriminamos os pontos acima, pois são escassos os registros de ocorrência destas espécies na região dos CCS (Belton 1994, Rosário 1996, Azevedo 2006). A primeira, nos últimos anos, vem se tornando muito comum em cidades dos CCS, sendo os campos com afloramentos rochosos seu habitat natural na região estudada (MR). É ouvida também em centros urbanos do planalto (*e.g.* Vacaria e Cambará do Sul, RS). A segunda espécie está mais associada a campos com arbustos altos e capoeiras.

### *Eleothreptus anomalus*

SC: 18 (par1m). Documentação F. Um casal foi observado forrageando durante o ocaso em 16 de novembro de 2008 e um macho foi observado durante o dia descansando sobre uma pedra em 24 de dezembro de 2008, cedo pela manhã, no mesmo local (Figura 5). Neste segundo registro a ave parecia estar em estado de torpor, pois o observador poderia ter agarrado a mesma com as mãos. Nessa região os registros se limitaram aos locais com capinzal muito denso e alto (cerca de 2 m de altura) em campos secos com afloramentos rochosos. Observada apenas no verão, seu status de ocorrência nos CCS é insuficientemente conhecido, merecendo esforços direcionados de pesquisa na região. A partir destas constatações sua ocorrência seria esperada para ambientes similares observados na porção gaúcha dos CCS (*e.g.* foz



**FIGURA 5:** Indivíduo macho de capetinha-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*) fotografado em 28 de fevereiro no ponto 18, Lages, Santa Catarina.

**FIGURE 5:** Male of Sickle-winged Nightjar (*Eleothreptus anomalus*) photographed on February 28 at point 18, Lages, Santa Catarina State.

do rio dos Touros ou mesmo em áreas com banhados e campo – como os da localidade do arroio Água Branca). Até então não era mencionada para a região dos CCS, conta com registros em poucas localidades no RS e SC. Neste último estado é mencionada somente em áreas ao norte (próximas à divisa com o Paraná) ou ao sul, em terras baixas litorâneas (Bencke *et al.* 2006, Rupp *et al.* 2007, Rupp *et al.* 2008b). No Paraná sua distribuição é bem conhecida nas regiões mais elevadas do Planalto Meridional (Buzzetti *et al.* 2002, Straube *et al.* 2004, Bencke *et al.* 2006, MR, CSF).

#### *Colibri serrirostris*

SC: 1 (1m), 7 (1m), 18 (1m). Documentação G, F e V. RS: 1 (1m), 18 (1m), 42 (3). Documentação G e F. Este beija-flor tem sido registrado pontualmente e de forma esparsa numa faixa de campos ao longo da fronteira RS/SC compreendendo observações apenas na primavera e no verão. Todos os registros foram de machos territoriais observados em pequenos capões de matas baixas ao longo de córregos ou à beira de banhados pequenos. A exceção foi uma observação em 13 de fevereiro de 2009, quando três indivíduos forrageavam em flores de *Siphocampylus verticillatus* (Campanulaceae) dentro de um banhado no ponto 42 (Figura 6). No RS apenas havia sido mencionado por Ruschi (1956) para região metropolitana de Porto Alegre. Intriga o fato de nunca mais ter sido observado nesta região, muito embora ornitólogos experientes tenham amostrado aves ali. Foi retirado da lista de aves sul-riograndense por Bencke (2001), com base em evidentes inconsistências dos dados propostos por A. Ruschi. Em SC conta com registros pontuais para o norte, extremo nordeste e para região litorânea (Rosário 1996, Rupp



**FIGURA 6:** Beija-flor-de-orelha-violeta, *Colibri serrirostris*, fotografado em 13 de fevereiro de 2009 no ponto 43, Bom Jesus, Rio Grande do Sul (Foto Juan Ignacio Areta).

**FIGURE 6:** White-vented Violetear, *Colibri serrirostris*, photographed on February 13, 2009, at point 43, Bom Jesus, Rio Grande do Sul State (By Juan Ignacio Areta).

*et al.* 2008b). Seu status de ocorrência para a região estudada não pode ser definido com exatidão, contudo parece ser naturalmente escasso nos CCS.

#### *Scytalopus iraiensis*

SC: 7 (6), 12 (1). Documentação G. RS: 7 (1), 23 (3), 24 (2), 25 (4), 37 (2), 41 (4), 42 (+ de 20), 43 (3). Documentação G. Acreditamos que a região dos pontos 41, 42 e 43 é a que sustenta a maior população atualmente conhecida da espécie nos CCS. Está presente em locais onde seu habitat aparentemente não sofreu alterações em sua estrutura: densos e altos capinzais em terrenos mal drenados que formam uma espessa camada de folhas entrelaçadas de ciperáceas e gramíneas. Invariavelmente nota-se grande acúmulo de folhas mortas de pasto formando uma espécie de “telhado” a cerca de 40 cm sobre o solo. Sob esse “telhado de folhas” o chão do banhado apresenta escassa vegetação rasteira pela pouca presença de luz. Em geral há áreas no solo encharcado recobertas de *Sphagnum* sp. (turfeiras) junto a esses ambientes, conferindo com as descrições minuciosas de Bornschein *et al.* (1998). Nos pontos 23 e 24, onde seu habitat claramente se mostrou bastante fragmentado pela degradação decorrente de práticas antrópicas (pisoteio do gado e implantação de drenagens visando diferentes cultivos), a ocorrência de indivíduos isolados se restringiu a pequenas manchas de habitat cuja estrutura ainda permanecia inalterada. Uma avaliação espacial dos registros apresentados para a porção gaúcha somada ao registro no Parque Nacional de Aparados da Serra (Vasconcelos *et al.* 2008) permite propor que a espécie outrora teria uma distribuição mais contínua ao longo dos banhados da região da Coxilha

Grande. Atualmente, esta seria uma população fragmentada e provavelmente reduzida pela perda ou degradação histórica dos banhados nessa região. No planalto catarinense, embora apresentemos menos registros deste *Scytalopus*, raciocínio similar sobre a sua distribuição original pode ser aplicado para a região dos campos da Coxilha Rica, conjuntamente aos encraves de campo a oeste da BR-116. Destaca-se ainda que, nessa região, áreas com habitat potencial para a espécie foram constatadas e que um esforço maior de trabalhos de campo é necessário para confirmar novas localidades de ocorrência. Das três localidades conhecidas para a espécie no Rio Grande do Sul, uma contempla o planalto NE (Vasconcelos *et al.* 2008). Já no estado de Santa Catarina, somente dois registros são conhecidos, ambos para a porção centro-norte do estado (Corrêa *et al.* 2008, Vasconcelos *et al.* 2008). Portanto, nossos dados aportam uma quantidade relevante de novas localidades de ocorrência de *S. iraiensis*, fornecendo subsídios adicionais para o estabelecimento de estratégias de conservação desta espécie bastante vulnerável à degradação de seu habitat (Bornschein *et al.* 1998, IUCN 2008). Ademais, alertamos que essa é uma espécie que merece um esforço direcionado a fim de se conhecer com mais precisão sua distribuição e situação populacional nessa porção dos planaltos gaúcho e catarinense.

#### *Cinclodes pabsti*

SC: 6 (4a), 20 (2a), 21 (1a), 23 (2a), 24 (1a), 29 (1a), 33 (1m); RS: 10 (1), 14 (par), 19 (par), 27 (1), 43 (par), 47 (par), 48 (1), 49 (-6par), 54 (par), 55 (1), 56 (1), 62 (2a), 71 (1), 72 (1a). Documentação F e G. Pássaro endêmico dos campos da Mata Atlântica com distribuição relativamente bem conhecida. Tem a maior parte dos registros para a porção leste dos CCS (Belton 1984, Rosário 1996) e atualmente conta com um registro para os campos da região de Água-Doce (SC) e na Serra do Cipó (MG) (Azevedo 2006, Freitas *et al.* 2008). Pontuar as localidades onde este endemismo brasileiro vem sendo registrado atualmente nos parece de suma importância para entender sua preferência de habitat e padrões de distribuição. Adicionalmente, a partir de registros mais precisos sobre *C. pabsti* será possível monitorar melhor como a espécie vem respondendo às drásticas modificações impostas ao seu habitat, sobretudo pela implantação de plantio comercial de pinus. Lacunas na distribuição da espécie são observadas em alguns setores do Planalto Meridional, onde em muitos locais de campos rochosos mais a oeste – região de Vacaria, Esmeralda, Campo Belo do Sul e até mesmo Lages – há ambientes propícios para sua presença e, no entanto, a espécie não é encontrada nos mesmos. Na porção mais oeste sua frequência é muito menor e os territórios encontram-se bastante espalhados, podendo ser considerada rara, o que corrobora as observações de Belton (1994) e Fontana *et al.* (2009). Observações

sobre sua reprodução na região de Vacaria e Campestre da Serra indicam que a espécie inicia sua reprodução em pleno inverno, período de frio rigoroso e anterior àquele mencionado por Sick (1997). Observamos filhotes já prontos para deixar o ninho em 20 de setembro de 2008. Devido à perda de habitat, vem recebendo mais atenção conservacionista e seu status de conservação passou a ser o de espécie quase ameaçada em nível global (Fontana *et al.* 2008, IUCN 2008).

#### *Limnocittes rectirostris*

SC: 4 (2a); RS: 41(1a), 42 (2a), 43 (6a2j), 45 (2a), 46 (2a), 54 (8a2j), 55 (6a), 56 (2), 67 (3a). Documentação F, G e V. Há grande desproporção dos números de registros apresentados aqui entre o território do planalto catarinense e o gaúcho, o que concorda com a literatura (Belton 1994, Ridgely e Tudor 1994, Rosário 1996, Dias 2008). Rara no território catarinense, este seria apenas o segundo registro da espécie para este estado. Dois indivíduos foram observados no ponto 4 (SC), próximo ao único registro publicado (Pacheco e Fonseca 2002). Aparentemente a população que habita o sudeste do planalto catarinense parece ser naturalmente escassa. No Brasil, portanto, as principais populações da espécie estão confinadas ao RS (Bencke *et al.* 2003, Dias 2008). Sua reprodução foi constatada em áreas acima dos 1000 m s.n.m. em meados de outubro, quando um ninho com dois ovos e outro com ninhegos já com penas foram encontrados em gravatazais (Fontana *et al.* 2009). Outro ninho era construído por um par em *Eringium* sp., no meio de um grande banhado, em 02 de dezembro de 2008.

#### *Phacellodomus striaticollis*

SC: 2 (2a), 4 (3a), 7 (2par), 9 (2a), 10 (2a), 11 (2par), 12 (1a), 13 (par), 14 (2a), 15 (2a), 17 (2a2j), 18 (3par3j), 19 (par), 20 (par), 21 (1a), 22 (par), 25 (2par), 27 (par), 28 (2a), 29 (par), 31(par), 34 (2a2j), 35 (1a), 36 (par2j); RS: 1 (par), 2 (1a), 5 (par), 8 (par), 13 (3), 17 (1a), 18 (par), 21 (2a), 23 (par), 28 (par2j), 33 (3a), 34 (2par3j), 35 (3par), 37 (par), 39 (1a,2j), 41 (1j), 45 (2par), 54 (2par5j), 57 (3par), 58 (1mj), 59 (1mj), 64 (2), 69 (1a). Documentação F e G. Encontrada regularmente na maioria dos pontos amostrados, sobretudo em Santa Catarina, onde foi observada em associação com densos arbustos em campos secos ou junto a banhados. Surpreendentemente, essa espécie muito conspícua por sua voz é pouco conhecida em SC e não é assinalada para o planalto (Rosário 1996). Este furnarídeo pode ter sido de fato subamostrado ou ignorado na literatura recente (Amorim e Piacentini 2006, Azevedo 2006, Ghinzoni-Jr. e Azevedo 2010). Por não se tratar, em princípio, de uma espécie merecedora de atenção conservacionista, parecem ser menores as oportunidades para divulgar informações

básicas sobre a mesma. Na porção gaúcha dos CCS, por outro lado, a espécie tem distribuição suficientemente conhecida (Belton 1994, Fontana e Mauricio 2002).

### *Xolmis dominicanus*

SC: 2 (par), 3 (par), 5 (par), 6 (par), 7 (par), 10 (2par), 11 (1par), 12 (2par3j), 13 (1m1f), 16 (par), 20 (par), 21 (par), 23 (par), 24 (par), 25 (par), 26 (1f), 31 (par), 33 (1a); RS: 7 (2a2j), 14 (par), 22 (par), 23 (2par), 25 (3par), 28 (2par), 29 (2par), 31 (2par), 32 (2par), 41 (2par), 42 (-5par), 43 (-4par), 45 (2par), 46 (par), 48 (1), 50 (par), 51 (par), 54 (5par), 55 (4par), 56 (par), 59 (par), 62 (2par), 63 (par), 67 (2par), 71 (par), 72 (1par2j). Documentação F, G, V e N. Uma das espécies mais conspícuas destes campos e cuja distribuição é satisfatoriamente conhecida nos CCS, sobretudo nos campos planálticos em torno de São Francisco de Paula e no extremo sudeste do planalto catarinense (Rosário 1996, Bencke *et al.* 2003). Ameaçada devido à expansão desordenada das monoculturas agrícolas e da silvicultura de pinus em larga escala sobre seu habitat, consideramos conveniente a apresentação das localidades com registros atuais e recorrentes. Isto poderá possibilitar avaliações mais consistentes sobre suas tendências populacionais futuramente.

### *Xolmis irupero*

RS: 40 (1). Documentação F. Um indivíduo foi observado pousado em um fio de transmissão de energia elétrica em 05 de março de 2007 próximo à sede de uma fazenda em Bom Jesus. Embora considerada comum na metade sul do RS e ao longo do litoral gaúcho

e sul-catarinense, a espécie nunca fora mencionada para a região dos CCS, sendo o registro mais próximo para o município de Taquara, na subida da serra, a 30 km de São Francisco de Paula (CSF). Parece ocorrer de forma ocasional na região.

### *Pyrocephalus rubinus*

RS: 50 (1m). Em 20 de março de 2009 um macho nitidamente em trânsito acompanhava uma agregação com dezenas de *Tyrannus melancholicus* e *T. savanna*. Este é o segundo registro da espécie para a região dos CCS somando-se àqueles de Fontana (1994) para o município de São Francisco de Paula.

### *Polystictus pectoralis*

SC: 17 (3m2f), 18 (6m5f5j), 19 (2m2f), 34 (1m), 35 (1m). Documentação: F, G, V, N e P. RS: 34 (1m). Encontrado exclusivamente em campos secos com capinzais com 1,60-1,80 m de altura (*e.g.* *Sacharum angustifolium*, *Andropogon* spp.) e arbustos esparsos dos gêneros *Myrcia*, *Eupatorium* e *Vernonia*. Este tipo de ambiente é naturalmente associado ao fundo dos vales e são utilizados para pecuária extensiva. O primeiro registro foi de um macho capturado em rede neblina no ponto 19, em janeiro de 2007. Posteriormente adultos foram observados em atividade de reprodução no mesmo local. Nos pontos 17 e 18 determinamos pelo menos oito territórios distintos por meio de observações de machos adultos em vôos de exibição e localizamos seis ninhos ao longo de duas temporadas reprodutivas (Figura 7). Dois registros de machos, também em atividade de vôos de exibição ocorreram em localidades mais próximas à foz do



FIGURA 7: Papa-moscas-canela (*Polystictus pectoralis*). A. Fêmea incubando; B. Macho. Ambos fotografados no ponto 18, Lages, Santa Catarina.  
FIGURE 7: Bearded Tachuri (*Polystictus pectoralis*). A. Female incubating; B. Male. Both photographed at point 18, Lages, Santa Catarina State.

rio Lava-Tudo no mesmo vale das observações anteriores. Com o mesmo comportamento, um terceiro macho foi constatado no lado gaúcho da fronteira. Machos são observados com maior frequência no período que vai do início de novembro até meados de fevereiro quando realizam seus vôos de exibição aéreos. Num período muito mais breve, compreendido entre dezembro e a metade de janeiro, os machos territoriais apresentam as exibições pousadas da seguinte maneira: a cada manifestação sonora, repetida várias vezes, eles se projetam para frente como se fossem voar, mas permanecendo agarrados ao poleiro. Este é o período em que se mostram mais conspícuos e agressivos. Os registros da espécie vão de 03 de novembro a 20 de março. Essa espécie até então não era conhecida para SC e tampouco para os campos da porção mais alta do RS. Estas constatações apenas preenchem uma lacuna no conhecimento acerca da distribuição deste diminuto papa-moscas, pois existem registros para o estado do Paraná, ao norte (Straube *et al.* 2004, Bornschein e Reinert *in litt.* 2009) e Rio Grande do Sul, Uruguai e Argentina (Belton 1994, Ridgely e Tudor 1994, Krügel *et al.* 2008, Repenning e Fontana 2008, Rocha 2008) mais ao sul. Ainda não havia sido encontrado em expedições anteriores para esta região, pois aparentemente as áreas com seu habitat específico não haviam sido visitadas (Fontana e Maurício 2002, Fontana *et al.* 2003, Fontana *et al.* 2009). O habitat ao qual a espécie está associada tem uma fisionomia campestre muito singular restrita a altitudes abaixo de 950 m s.n.m., nesta região. Um aspecto que deve ser esclarecido é se essa população reprodutiva permanece nesses locais o ano todo ou trata-se de uma população migratória. Em observações durante a metade de abril e outra em setembro a espécie não foi registrada nos mesmos locais, entretanto isso pode estar relacionado à pequena amostragem somada à inconspicuidade da espécie no período não reprodutivo. Segundo observações de M. Bornschein e B. Reinert (*in litt.* 2009), a espécie pode ser provável migrante de inverno na região dos Campos Gerais do Paraná, sugerindo a possibilidade de migração para o norte de espécimes que deixariam o sul do Planalto Meridional no outono/inverno. Observações recentes, nos primeiros dias de setembro, de indivíduos aparentemente vagantes na região do Triângulo Mineiro (MG) seriam mais uma evidência deste aspecto (MR, CSF, Dimas Pioli, Gustavo Bernardino, *obs. pess.* 2009).

#### *Culicivora caudacuta*

SC: 12 (2a), 15 (1a), 18 (par2j). Documentação F, G, V e N. RS: 5 (par), 11 (par), 15 (1a), 21 (par), 22 (2a), 23 (1par), 24 (1a), 25 (2a3j), 28 (2a3j), 30 (par), 37 (par), 41 (par), 42 (3par), 43 (2a3j, 3par), 45 (2a1n), 52 (2a), 54 (6par), 55 (4par), 57 (2par3j), 59 (par). Documentação F, G e N. Registrada pela primeira vez na região dos CCS em 05 de novembro de 2006 no ponto 23.

Passou a ser registrada regularmente em muitos pontos ao longo dos campos da Coxilha Grande e somente em novembro de 2008 foi anotada para os campos do planalto catarinense. Na região habita campos com predomínio de capinzais (*e.g.* *Andropogon lateralis* – Poaceae e *Eleocharis* sp. e *Rynchospora* spp. – Cyperaceae), de porte alto, geralmente associados a banhados. Em poucas oportunidades foi registrada utilizando campos arbustivos. A constatação de reprodução em várias localidades distantes (11 ninhos encontrados – Figura 8) e os registros em fins de abril e setembro evidenciam a existência de uma população residente e bem distribuída nos campos da Coxilha Grande. Assim como a espécie anterior, não era conhecida para a região nordeste do RS e tampouco mencionada para SC. Os dados procedentes do RS e posteriormente SC confirmam uma população mais numerosa e com uma distribuição comparativamente bastante mais ampla que a de *P. pectoralis*, talvez em virtude da maior disponibilidade de seu habitat preferencial nessa região. Os registros apresentados também complementam o conhecimento da distribuição desta espécie mais bem conhecida no Planalto Meridional para localidades pontuais dos Campos Gerais do Paraná (Straube *et al.* 2004). Esta população recém descoberta se mostra frequente em alguns pontos específicos e parece ser a mais numerosa do RS. A espécie enquadra-se na categoria de Criticamente em Perigo de Extinção nesse estado numa avaliação feita baseada em parcas informações (Fontana *et al.* 2003) e poderá ser mais bem avaliada à luz de novas informações (Rovedder *et al.* 2007). Já em SC parece ser mais rara, entretanto são



FIGURA 8: Indivíduo de papa-moscas-do-campo (*Culicivora caudacuta*) entregando alimento a um ninhego. Fotografado em 20 de novembro de 2006 no ponto 45, Vacaria, Rio Grande do Sul.

FIGURE 8: Sharp-tailed Tyrant (*Culicivora caudacuta*) delivered food to nestlings. Photographed on November 20, 2006 at point 45, Vacaria, Rio Grande do Sul State.

recomendados esforços direcionados à procura da espécie para se avaliar sua condição populacional e seu status de conservação. Como as demais aves especialistas de campo de SC, seguramente esta espécie enfrenta problemas de conservação, decorrentes da supressão rápida de seu habitat.

#### *Petrochelidon pyrrhonota*

SC: 12 (-150); RS: 7 (-500), 13 (+ 2 mil), 25 (-100), 28 (nc), 42 (+ mil), 55 (+ 100). Documentação F, G, V. Na região dos CCS tem sido observada diariamente desde 02 de novembro até o último registro em 07 de abril. Formam bandos grandes monoespecíficos e permanecem forrageando geralmente entre as 9 h e 17 h sobre os banhados ou campos nativos, nas áreas mais altas ao longo da Coxilha Grande – em Bom Jesus e Vacaria. Dois dormitórios com milhares de indivíduos foram estabelecidos no meio de grandes monoculturas de milho. Estes dormitórios foram observados entre meados de fevereiro e fins de março. Durante esse período tais agregações dessas andorinhas permaneciam até a metade da manhã e, em intervalos de tempo constante, alçavam vôo em círculo e tornavam a pousar na vegetação em seguida. O comportamento descrito parecia caracterizar uma preparação pré-migratória. Em nossas observações nunca as vimos junto com *Hirundo rustica*, conforme apontado por Belton (1994), esta última bem mais rara na área estudada.

#### *Anthus nattereri*

SC: 6 (3m), 9 (2m), 11 (1a), 12 (2a); RS: 14 (1), 23 (3m), 28 (7m), 29 (2), 30 (3), 31 (1m), 32 (1m), 38 (1m), 41 (3m), 42 (1m), 46 (3m), 53 (-5m), 54 (-10m), 55 (-6m). Documentação F e G. Encontrado pontualmente onde seu habitat apresenta estrutura e fitofisionomia constantes ou seja, campos em terrenos altos com relva densa e de porte baixo (-10-20 cm) a médio (entre 30-60 cm), ambientes geralmente destinados a pecuária extensiva. Em localidades como os pontos 28 e 54 (RS) pode ser considerada comum, pois são áreas que apresentam continuidade de campos propícios para a ocorrência deste caminheiro. De forma escassa pode ocorrer em algumas porções de campos fragmentados. A grande maioria dos registros ocorreu nos meses de outubro e novembro quando praticam vôos de exibição com frequência. Os dados apresentados vêm complementar informações de distribuição para este *Anthus* no nordeste do RS e notadamente aportar várias novas localidades para a porção do planalto catarinense, uma vez que constava apenas um registro da espécie publicado para este estado (Rosário 1996, Pacheco e Fonseca 2002). Podemos considerar que se trata de uma espécie comum e por vezes até numerosa em locais muito pontuais na região estudada. Esta última

consideração atribui a esta população um papel chave na conservação global desta espécie tão ameaçada pela degradação dos campos (Bencke *et al.* 2006, IUCN 2008). Sua presença em campos com vestígio de fogo recente foi incomum nos CCS.

#### *Emberizoides herbicola*

RS: 5 (2a) Observada em uma única oportunidade em 19 de dezembro de 2005. Espécimes ocupavam campos secos e rochosos com muitos arbustos altos. Como esta área foi monitorada durante duas temporadas reprodutivas e a ave não foi mais registrada, presumimos que os espécimes observados eram indivíduos vagantes. Sua congênere *E. ypiranganus* é espécie com ocorrência regular nesta região, tanto em banhados quanto em campos arbustivos com capinzais altos e densos em terrenos secos. Belton (1994) menciona a ocorrência de *E. herbicola* como ocasional no nordeste do RS somente até 52°W.

#### *Sporophila aff. plumbea*

SC: 17 (4par), 18 (-6par), 19 (2par2m), 22 (2par), 28 (2m), 34 (3m), 35 (1m), 36 (1par2m); RS: 1 (par), 2 (2m), 5 (5par), 8 (3par), 17 (1mj), 18 (2par), 21 (2m), 35 (2par), 34 (2par2m), 57 (3par), 58 (1mj), 59 (1mj). Documentação F, G, V, N e P. As várias localidades apresentadas revelam o quanto esta espécie vinha sendo submostrada nessa porção do Planalto Meridional Brasileiro. Acredita-se que isso decorra da dificuldade de acesso às áreas onde essa espécie vive, além da forma esparsa e fragmentada da distribuição de seu habitat típico. E ainda por subsistir em baixas densidades, não sendo uma espécie numerosa em localidade alguma. Ocupa invariavelmente campos secos com arbustos altos em terrenos muito íngremes e de relevo acidentado, geralmente nos vales dos grandes rios. Este habitat difere bastante daqueles ambientes descritos por Belton (1994) e complementarmente especulados em Bencke *et al.* (2003). Mencionada apenas para uma localidade no RS (Belton 1994) foi também incluída na avifauna catarinense, embora sem uma discriminação exata da região de sua ocorrência nem mesmo evidência documental (Rosário 1996, Sick 1997). As datas limites de registros nos CCS vão de 20 de outubro a 20 de março. Toda a população migra após a reprodução, que foi assinalada em todos os pontos mencionados. A situação de ameaça da população meridional, incluindo aqui os Campos Gerais no planalto Paranaense, é muito preocupante, pois além de estar perdendo seu habitat rapidamente pela expansão de plantios de pinus e eucaliptos, sofre intensa pressão de captura para abastecer o comércio ilegal. Sobre sua situação taxonômica e conservação, ver Fontana *et al.* (2008).

3884  
R

### *Sporophila bouvreuil pileata*

SC: 12 (1m), 16 (1m); RS: 25 (par), 33 (1m), 56 (2m), 58 (4m2f2j). Documentação F. Este caboclinho foi registrado principalmente no limite sudoeste da área estudada nas regiões de altitudes menores (700-800 m s.n.m.) onde teve ocorrência mais regular. Sempre observado ocupando banhados com vegetação densa formada predominantemente por ciperáceas e gramíneas altas e marcada presença de arbustos esparsos. Os registros para áreas onde ocorrem tipicamente *Sporophila hypoxantha* ou *S. melanogaster* entre 900 e 1000 m s.n.m. permitem inferir (pelas datas e comportamentos) que os indivíduos observados eram migrantes. Os registros para SC de machos solitários em novembro e março reforçam bem essa proposição. Evidências de reprodução foram observadas somente numa faixa pequena do município de Ipê e a sudoeste de Campestre da Serra onde se mostra mais freqüente. Este pode ser considerado o caboclinho menos comum e conhecido nos CCS e foi assinalado pela primeira vez nessa região por Fontana e Maurício (2002), para Vacaria (RS). No sul do Brasil tem sido registrado mais comumente para a região do planalto médio e parte da Campanha gaúcha chegando ao Uruguai, seu limite sul de distribuição (Bencke *et al.* 2003, Rocha 2006). Não constava sua ocorrência para SC (Rosário 1996, Sick 1997).

### *Sporophila cf. cinnamomea*

RS: 17 (1m). Um único macho com padrão e tons de plumagem semelhantes às de um típico macho de *S. cinnamomea* (boina cinza, dorso e ventre castanho muito escuro) foi observado forrageando numa mancha de campo em novembro de 2006. Entretanto, o indivíduo não vocalizou e logo abandonou a área em vôo muito alto. O registro deste espécime assumido como *S. cinnamomea* por Repenning *et al.* (2007) seria de um indivíduo vagante (em trânsito) nesta região, uma vez que nunca mais foi visto nos CCS um espécime com tais características. O aprimoramento do conhecimento sobre as variações na plumagem na população de *S. hypoxantha* não nos permite descartar também a possibilidade deste espécime representar uma variação muito rara dentre as variadas formas de plumagem que vem sendo constatadas na população dessa segunda espécie nos CCS (MR *obs. pess.*, ver *S. cf. hypochroma* em Fontana *et al.* 2008).

### *Sporophila hypoxantha*

SC: 3 (3m), 7 (1par1a), 17 (3par), 18 (-15par), 19 (3par), 27 (2m), 28 (2m), 34 (2m), 36 (1m); RS: 3 (1m), 6 (1m), 9 (2m), 11 (4m), 12 (2m), 13 (1m), 15 (2m), 16 (2m), 18 (2par2m), 21 (4m), 22 (4m), 24 (3m), 25 (4m), 26 (3m), 27 (4m), 28 (1par5m), 29 (2par), 30 (5m), 31

(par), 32 (1m), 36 (1m), 35 (1par), 42 (2), 57 (par), 59 (2par1m). Documentação F, G, V, N e P. Este caboclinho foi observado ocupando tanto beira de banhados quanto campos secos, estes últimos com uma estrutura e composição arbustiva muito peculiares (arbustos esparsos e de porte baixo a médio *c.* 70 cm *e.g.* *Vernonia* spp., *Eupatorium* spp. e *Baccharis* spp.) e marcados pela presença de *Eryngium horridum*. Estabelecem territórios em ambos os ambientes, podendo algumas vezes ocorrer em sintopia com *S. plumbea* e *S. caerulescens*, limitando-se a terrenos abaixo da cota dos 1000 m s.n.m. Registramos a sua reprodução em quase todos os pontos mencionados e as datas extremas de sua presença nos CCS vão de 03 de novembro a 07 de abril. Das espécies congêneres que ocorrem na região e se encontram ameaçadas de extinção (Fontana *et al.* 2003) *S. hypoxantha* pode em algumas localidades ser considerada a espécie mais numerosa, como no ponto 18, em SC. Contudo, sua situação de conservação é tão dramática quanto a das demais, porque notavelmente vem perdendo áreas importantes de reprodução e sofre intensa pressão de captura (Fontana *et al.* 2008). Em relação ao que se conhecia sobre sua distribuição, aportamos muitas localidades novas de sua ocorrência nos CCS, especialmente no RS, onde era insuficientemente conhecida (Bencke *et al.* 2003).

### *Sporophila melanogaster*

SC: 4 (2par2m), 5 (1m), 10 (2m), 11 (1m), 13 (1m), 15 (par), 16 (1m), 18 (5par2m), 20 (1m), 21 (par1m), 23 (2m), 25 (1m), 29 (1m), 30 (1m), 32 (2m), 33 (1m); RS: 23 (1par4m), 25 (1par4m), 26 (1m), 38 (par1m), 39 (2par), 40 (1m), 41 (2par2m), 42 (12par), 43 (-10par), 44 (1), 45 (3m), 50 (1m), 51 (par), 52 (4m3f), 54 (18par), 55 (16par), 56 (2m), 57 (2m), 62 (1m), 63 (1par1m), 64 (1m), 65 (1mj), 67 (2m), 68 (6m2f), 69(1par), 70 (1m), 71 (1m), 72 (1m). Documentação F, G, V, N e P. A grande diversidade de pontos mencionada para esta espécie decorre de sua distribuição mais ampla nos CCS principalmente por que sua ocorrência se estende ao núcleo de campos ao sul do rio das Antas, diferentemente das espécies congêneres anteriores. Todavia, pode ser considerada pontualmente esparsa, pois está desaparecendo de áreas nas quais seu habitat sofre forte descaracterização. Ao contrário de *S. hypoxantha*, seus territórios encontram-se fortemente associados aos banhados com ciperáceas e *Eryngium pandanifolium*, sobretudo nos terrenos mais planos acima dos 1000 m s.n.m. Registrada mais comumente a leste da BR-116 em áreas núcleo dos campos do planalto (*e.g.* Coxilha Rica, leste da Coxilha Grande, Campos de São Francisco de Paula e Cambará do Sul), tem sua distribuição satisfatoriamente compreendida na escala regional dos CCS em virtude de ocorrer em áreas mais acessíveis, portanto sendo mais conspícua em relação as outras congêneres na região. A compilação

recente de dados buscando avaliar sua situação de ameaça (Bencke *et al.* 2003) contribuiu muito para agregar as informações sobre sua distribuição. As datas extremas de sua presença nos CCS vão de 05 de novembro a 20 de março. Sua situação populacional e de conservação parece equivalente à de *S. hypoxantha* nos CCS. De modo similar, pode ser numerosa pontualmente, todavia sofre com a perda de seu habitat e pressão de captura. Numa escala global sua conservação merece atenção especial, pois se trata de uma espécie endêmica do Brasil e se enquadra como ameaçada de extinção em três dos estados onde ocorre: MG, PR, e RS (Machado *et al.* 2008).

### *Paroaria coronata*

RS: 23 (2a). Observamos pela primeira vez nesta região dois indivíduos, provavelmente um casal, num potreiro de gado junto à sede de uma fazenda em Vacaria. O proprietário nos informou que a espécie tinha sido observada por ele pela primeira vez havia dois anos e que aqueles dois indivíduos já tinham procriado no local. Ele nos comunicou ainda que um empresário fez uma soltura deliberada de aproximadamente vinte casais desta espécie a fim de “embelezar” as cercanias da empresa situada no distrito industrial de Vacaria. Trata-se, portanto, de um caso típico de introdução de uma espécie não autóctone numa região. É uma espécie típica do bioma Pampa comum nos campos da metade sul do RS (Belton 1994).

### *Chrysomus ruficapillus*

RS. 45 (-40). Dezenas de indivíduos foram observados em vegetação arbustiva junto a um banhado fragmentado por um açude artificial e cultivos de aveia nos arredores. Adultos forrageavam na vegetação flutuante à beira desse açude e uma fêmea foi observada carregando material para construção do ninho. Este icterídeo até então havia sido mencionado somente para as terras baixas do território gaúcho (Belton 1994) podendo estes registros sinalizar uma colonização recente motivada pela descaracterização de áreas naturais.

### *Xanthopsar flavus*

SC: 2 (5), 5 (5), 10 (7, 2cr-35), 24 (4a), 25 (7a); RS: 7 (-320), 14 (cr-20), 23 (10), 25 (3cr-30), 28 (4cr-35), 30 (1cr-20), 32 (cr-25), 36 (4), 41 (2cr-15), 42 (3cr-40), 43 (4cr-20), 45 (1cr-50), 46 (13a) 54 (4cr-40), 55 (3cr-50), 59 (2cr-50), 66 (70), 67 (9a), 72 (-25a). Documentação F, G e V. Além da contribuição acerca da distribuição desta espécie no âmbito regional, informações referentes à contagem de colônias reprodutivas podem ter grande relevância na busca de estratégias para sua conservação. Pouco se conhece sobre seus hábitos de reprodução em colônias (Fontana 1994, Fonseca *et al.* 2004).

O período destinado à reprodução desta espécie ficou limitado a novembro e dezembro, sendo que em alguns locais (*e.g.* localidade de Guacho, do arroio Água Branca e sanga José Luis) observamos o completo desaparecimento da espécie ou diminuição brusca em seus contingentes já em janeiro. Constatamos também que no banhado onde reproduziam (ponto 59) em dezembro de 2006, o qual foi inteiramente queimado no fim do inverno de 2007, *X. flavus* não foi mais observado nas temporadas reprodutivas seguintes. O grande bando assinalado no ponto 7 em fins de fevereiro talvez represente o maior bando já observado desta espécie, na ocasião sendo composto por 50% de indivíduos com plumagem de jovens. Atualmente já não é comum registrar bandos numerosos deste icterídeo, sendo que a formação de grandes bandos pode decorrer da aglutinação de diferentes colônias reprodutivas após procriarem. A constatação de diversas colônias reprodutivas e de bandos numerosos torna a população dos CCS merecedora de grande atenção conservacionista, pois, comparativamente a outros dados disponíveis, é a maior população conhecida desta espécie (Fraga *et al.* 1998, Dias e Mauricio 2002, Bencke *et al.* 2003).

## CONCLUSÕES

Mesmo em ambientes abertos, onde teoricamente as aves são facilmente detectadas, e em especial no sul do Brasil, onde essas paisagens são abundantes, muita informação biológica básica e de grande relevância permanece incipiente. O volume de informações inéditas apresentadas neste trabalho sobre diferentes aspectos da avifauna de ambientes abertos de uma porção do extremo sul do país ilustra essa constatação. Essas informações geram novas perspectivas de investigação sobre a história natural das espécies da região, mostrando a necessidade de atenção para aspectos relacionados à sua conservação ou expansão populacional.

O acúmulo de dados ao longo de vários anos consecutivos permite observar padrões de difícil detecção em períodos curtos de tempo. Um exemplo disso é a segregação espacial e/ou ecológica observada nas três espécies de caboclinhos (*i.e.* *Sporophila hypoxantha*, *S. melanogaster* e *S. bouvreuil pileata*) que ocorrem regularmente na região. Até o presente estudo tínhamos a sugestão de Sick (1997) de que tais espécies coabitavam os mesmos locais no sul do Planalto Meridional Brasileiro no verão. Entretanto, é notável a existência de um padrão diferenciado de distribuição espacial e preferências no uso de habitat entre populações reprodutivas dessas três espécies nos CCS. Este tema continuará sendo investigado para obtenção de mais informações.

Sem pretensões de serem definitivos, os resultados apresentados podem contribuir para o acompanhamento dos padrões de colonização e extinção local de aves nesta

porção do Planalto Meridional. Ademais, poderão servir de subsídios em futuras avaliações acerca da situação de conservação de muitas espécies campestres, principalmente nos dois estados estudados. De forma equivalente, podem ainda embasar estudos acadêmicos e avaliações de impacto ambiental praticadas na região, pois muitos empreendimentos *a priori* impactantes estão projetados exatamente para algumas das áreas que foram mencionadas aqui.

À medida que mais esforços de campo forem destinados à investigação dessas aves, gradativamente será aprimorado o conhecimento ornitológico nos CCS, pois a cada nova saída a campo nesta extraordinária região dos estados de SC e RS são obtidos registros relevantes sobre a biologia de diversas espécies.

## AGRADECIMENTOS

Somos gratos às inúmeras pessoas e aos colegas que trabalharam nos projetos nos CCS ou nos acompanharam em saídas a campo, alguns co-autores de registros das aves: Ismael Franz, Úrsula Brasil Rasquin, Mariana Lopes Gonçalves, Jonas Rosoni, Dimas Pioli, Gustavo Bernardino e Juan Ignacio Areta. Aos coordenadores de alguns dos projetos pela confiança depositada em nossa equipe: Ilsi I. Boldrini, Émerson Oliveira e Georgina Bond Backup. A Cristian M. Joenck e aos dois revisores anônimos pela leitura crítica e considerações ao manuscrito. As entidades financiadoras Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (FBPN), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Natural Grassland Conservancy (NGC). Ao ICMBio e CEMAVE, pelas permissões de coleta e anilhamento, respectivamente. Mais do que agradecidos, dedicamos esse trabalho aos proprietários de terra que permitiram nosso ingresso em suas terras e que nos concederam de forma irrestrita estadia em suas propriedades: Joaquim e Nair Goulart, Antonio e Ivonete Goulart (São Joaquim), Roberto Ivan Penz (Bom Jesus), Angelo Pegoraro, Leonorino e Iracélia Oliboni (Vacaria), Aldo Pinheiro e Adão Huff (Bom Jesus). E aos amigos Sérgio e Petronília Cardoso pela hospitalidade com que fomos sempre recebidos em Vacaria.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, J. L. B.; Ghizoni-Jr., I. R.; Silva, E. S.; Trannini, G.; Franz, I.; Barcellos, A.; Hassdenteufel, C. B.; Arend, F. L. e Martins-Ferreira, C. (2006). Águia-cinzenta (*Harpophalietus coronatus*) e o gavião-real-falso (*Morphnus guianensis*) em Santa Catarina e Rio Grande do Sul: prioridades e desafios para sua conservação. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:411-415.
- Amorim, J. F. e Piacentini V. Q. (2006). Novos registros de aves raras para Santa Catarina, sul do Brasil, incluindo os primeiros registros documentados de algumas espécies para o Estado. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:145-149.
- Azevedo, M. A. G. (2006). Contribuição de estudos para licenciamento ambiental ao conhecimento da avifauna de Santa Catarina, Sul do Brasil. *Biotemas*, 19(1):93-106
- Azevedo, M. A. G. e Ghizoni-Jr., I. V. (2005). Novos registros de aves para o estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Atualidades Ornitológicas*, 126:9-12.
- Barcellos, A. e Accordi, I. A. (2006). New records of the Crowned Eagle, *Harpophalietus coronatus*, in the State of Rio Grande do Sul, southern Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:345-349.
- Barnett, J. M.; Minns, J.; Kirwan, G. M. e Remold, H. (2004). Informações adicionais sobre as aves dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. *Ararajuba*, 12:55-58.
- Baumgarten, L. (2008). *Harpophalietus coronatus*, p. 424-425. Em: Machado, A. B. M.; Drummond, G. M. e Paglia, A. P. (orgs.). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- Bege, L. A. R. e Marterer, B. T. P. (1991). *Conservação da região sul do Estado de Santa Catarina*. Florianópolis: FATMA.
- Belton, W. (1984). Birds of Rio Grande do Sul, Brazil. Pt. 1. Rheidae through Furnariidae. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 178(4):369-636.
- Belton, W. (1994). *Aves do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: Editora Unisinos.
- Bencke, G. A. (2001). *Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: FZBRS. (Publicações Avulsas FZB, 10).
- Bencke, G. A. e Kindel, A. (1999). Bird counts along an altitudinal gradient in Atlantic forest in northeastern Rio Grande do Sul, Brasil. *Ararajuba*, 7(2):91-107.
- Bencke, G. A.; Fontana, C. S.; Dias, R. A., Maurício, G. N. e Mähler Jr., J. K. F. (2003). Aves, p. 189-479. Em: Fontana, C. S.; Bencke, G. A. e Reis, R. E. (orgs.). *Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Bencke, G. A.; Maurício, G. N.; Develey, P. F. e Goerck, J. M. (Orgs.). (2006). *Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil – Parte I: estados do domínio Mata Atlântica*. São Paulo: SAVE Brasil.
- Bornschein, M. R.; Pichorim, M. e Reinert, B. L. (1994). Novos registros de algumas aves incomuns no sul do Brasil, p. 114. Em: Resumos do XX Congresso Brasileiro de Zoologia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Bornschein, M. R.; Reinert, B. L. e Pichorim, M. (1997). Notas sobre algumas aves novas ou pouco conhecidas no sul do Brasil. *Ararajuba*, 5(1):53-59.
- Bornschein, M. R.; Reinert, B. L. e Pichorim, M. (1998). Descrição, ecologia e conservação de um novo *Scytalopus* (Rhinocryptidae) do sul do Brasil, com comentários sobre a morfologia da família. *Ararajuba*, 6(1):3-36.
- Buzzetti, D. R. C.; Uejima, A. M. K. e Gatto, C. A. F. R. (2002). Novos dados sobre a ecologia e morfologia de *Eleothreptus anomalus* (Caprimulgidae) no Parque Estadual de Vila Velha, Paraná. p. 64-65. Em: X Congresso Brasileiro de Ornitologia. Resumos... Ceará.
- CBRO – Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. (2009). *Listas das aves do Brasil*. Versão 09/08/2009. Disponível em [www.cbro.org.br](http://www.cbro.org.br). Acesso em: 10/09/2009.
- Contreras, J. R.; Berry, L. M.; Contreras, A. O.; Bertonatti, C. C. e Utges, E. E. (1990). Atlas ornitogeográfico de la Provincia del Chaco – República Argentina: I No Passeriformes, Capítulo Corrientes. Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina (Cuadernos Técnicos Félix azara, 1)
- Corrêa, L.; Bazílio, S.; Woldan, D. e Boesing, A. L. (2008). Avifauna da Floresta Nacional de Três Barras (Santa Catarina, Brasil). *Atualidades Ornitológicas*, 143:38-41.
- Del Hoyo, J.; Elliot, A. e Sargatal, J. A. (eds.). (1996). *A Handbook of the Birds of the World*, v. 3. Hoatzin to Auks. Barcelona: Lynx Editions.
- Dias, R. A. (2008). *Limnortyx rectirostris*, p. 570-571. Em: Machado, A. B. M.; Drummond, G. M. e Paglia, A. P. (orgs.). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- Dias, R. A. e Maurício, G. N. (2002). Natural history notes and conservation of a Saffron-cowled Blackbird *Xanthopsar flavus* population in the southern coastal plain of Rio Grande do Sul, Brazil. *Bird Conserv. Intern.*, 12:255-268.

- Fonseca, V. S. da S.; Petry, M. V. e Fonseca, F. L. S. (2004). A new breeding colony of the Saffron-cowled Blackbird (*Xanthopsar flavus*) in Rio Grande do Sul, Brazil. *Ornit. Neotrop.*, 15:133-137.
- Fontana, C. S. (1994). História natural de *Heteroxolmis dominicana* (Vieillot, 1823) (Aves, Tyrannidae) com ênfase na relação ecológica com *Xanthopsar flavus* (Gmelin, 1788) (Aves, Icteridae) no nordeste do Rio Grande do Sul. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- Fontana, C. S. e Maurício, G. N. (2002). Diagnóstico preliminar da avifauna no Planalto das Araucárias, Rio Grande do Sul: distribuição e status de conservação, cap. IV, p. 369-420. Em: Subsídios para o diagnóstico ambiental do Planalto das Araucárias. Relatório final à FAPERGS.
- Fontana, C. S.; Bencke, G. A. e Reis, R. E. (2003). *Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Fontana, C. S.; Repenning, M. e Rovedder, C. E. (2009). Fauna Terrestre: Aves, p. 159-208. Em: Ilsi Boldrini (org.) Biodiversidade do Planalto das Araucárias. Brasília: MMA.
- Fontana, C. S.; Rovedder, C. E.; Repenning, M. e Gonçalves, M. L. (2008). Estado atual do conhecimento e conservação da avifauna dos Campos de Cima da Serra do sul do Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16(4):281-307.
- Fraga, R. M.; Casañas, H. e Pugnali, G. (1998). Natural history and conservation of the endangered Saffron-cowled Blackbird *Xanthopsar flavus* in Argentina. *Bird Conserv. Intern.*, 8:255-267.
- Freitas, G. H. S.; Costa, L. M.; Ferreira, J. D. e Rodrigues, M. (2008). The range of Long-tailed Cinclodes *Cinclodes pabsti* extends to Minas Gerais (Brazil). *Bull. Brit. Ornith. Club*, 128:215-216.
- IUCN. (2008). Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org. (accessed 11 Jan 2009).
- Joenck, C. M. (2006). Observações de *Spizaetus tyrannus* (Accipitridae) no Centro de Pesquisa e Conservação Pró-Mata (CPCN Pró-Mata) no Nordeste do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:427-428.
- Kindel, A. (1996). Aves da Estação Ecológica de Aracuri e arredores, RS, p. 47. Em: V Congresso Brasileiro de Ornitologia. Resumos... Campinas.
- Machado, A. B. M.; Drummond, G. M. e Paglia, A. P. (2008). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas.
- Marchant, J. (1986). *Shorebirds: an identification guide to the waders of the world*. Charadriiformes 1. London. Royal Smeets. 412p.
- Maurício, G. N. e Dias, R. A. (1996). Novos registros e extensão de distribuição de aves palustres e costeiras no litoral sul do Rio Grande do Sul. *Ararajuba*, 4(1):47-51.
- Maurício, G. N. e Dias, R. A. (1998). Range extensions and new record for forest birds in southern Rio Grande do Sul, Brazil. *Bull. Brit. Ornith. Club*, 118(1):14-25.
- Mendonça-Lima, A.; Zílio, F.; Joenck, C. M. e Barcellos, A. (2006). Novos registros de *Spizaetus ornatus* (Accipitridae) no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:279-282.
- Naka, L. N.; Barnett, J. M.; Kirwan, G. M.; Tobias, J. A. e Azevedo, M. A. G. (2000). New and noteworthy bird records from Santa Catarina state, Brazil. *Bull. Brit. Ornith. Club*, 120:237-250.
- Oliveira, J. F. de. (1959). Rainha do Planalto; Caxias do Sul. Ed. São Miguel, 264p.
- Pacheco, J. F. e Fonseca, P. S. M. (2002). Resultado de excursão ornitológica a determinadas áreas dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul em janeiro de 1990. *Atualidades Ornitológicas*, 106:3-5.
- Repenning, M. e Fontana, C. S. (2008). Novos registros de aves raras e/ou ameaçadas de extinção na Campanha do sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16:58-63.
- Repenning, M.; Rovedder, C. E. e Fontana, C. S. (2007). Distribuição e biologia das espécies do Gênero *Sporophila* nos Campos de Cima da Serra, RS e SC, Brasil, p. 151. Em: XV Congresso Brasileiro de Ornitologia. Resumos... Porto Alegre.
- Ridgely, R. S. e Tudor, G. (1994). *The birds of South America, The Suboscines Passerines v. 2*. Austin: University of Texas Press.
- Rocha, G. (2006). *Aves del Uruguay, El país de los Pájaros Pintados*. Montevideo. Editora: Banda Oriental, v. 2. 143p.
- Rocha, G. (2008). *Aves del Uruguay, El país de los Pájaros Pintados*. Montevideo. Editora: Banda Oriental, v. 3. 135p.
- Rosário, L. A. do. (1996). *As aves em Santa Catarina – Distribuição geográfica e meio ambiente*. Florianópolis: Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente – FATMA.
- Rovedder, C. E.; Repenning, M. e Fontana, C. S. (2007). Novos registros de ocorrência do papa-moscas-do-campo *Culicivora caudacuta* (Tyrannidae) para o estado do Rio Grande do Sul, Brasil, p. 151. Em: XV Congresso Brasileiro de Ornitologia. Resumos... Porto Alegre.
- Rupp, A. E.; Fink, D.; Thom-e-Silva, G.; Zermiani, M.; Laps, R. R. e Zimmermann, C. E. (2007). Registros de Caprimulgiformes e a primeira ocorrência de *Caprimulgus sericocaudatus* (bacurau-rabode-seda) no Estado de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15:605-608.
- Rupp, A. E.; Fink, D.; Thom-e-Silva, G.; Zermiani, M.; Laps, R. R. e Zimmermann, C. E. (2008a). Novas espécies de aves para o Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas*, 21:165-169.
- Rupp, A. E.; Thom-e-Silva, G.; Laps, R. R. e Zimmermann, C. E. (2008b). Registros relevantes de aves campestres e aquáticas no Planalto Norte de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16:369-372.
- Ruschi, A. (1956). A trochilofauna de Porto Alegre e arredores. *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, sér. Biol.*, 18:1-9.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Silva, G. H. da; Costa, L. M.; Ferreira, J. D. e Rodrigues, M. (2008). Registro de *Cinclodes pabsti* para a serra do Cipó, Minas Gerais, p. 390. Em: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia. Resumos... Palmas.
- Silva, R. R. V. da. (2006). Primeiro registro documentado de *Columbina squammata* (Columbidae) para o Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14:151-152.
- Straube, F. C.; Urben-Filho, A. e Kajiwarra, D. (2004). Aves, p. 143-496. Em: S. B. Mikich e Bérnils, R. S. Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.
- Trópicos. (2009). www.botanicus.org/NameSearch.aspx (accessed 15 Jul 2009).
- Vasconcelos, M. F.; Maurício, G. N.; Kirwan, G. M. e Silveira, L. F. (2008). Range extension for Marsh Tapaculo *Scytalopus iraniensis* to the highlands of Minas Gerais, Brazil, with an overview of the species' distribution. *Bull. Brit. Ornith. Club*, 128:101-106.
- Voss, W. A.; Petry, M. V. e Sander, M. (1998). *Aves do Parque Nacional de Aparados da Serra: lista preliminar*. São Leopoldo: Ed. Unisinos.

3885  
P

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.015959/2012-15

Data: 27/03/2012



São Paulo, 26 de março de 2012.  
VE/GMA/HPQ-112-2012

Ao  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica - CGENE  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA  
CEP: 70.818-900 – Brasília – DF

Atenção: Dr. Adriano Arrepia de Queiroz  
Coordenador de Energia Elétrica

Ref.: Ofício nº 29/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - Audiências públicas do AHE  
Pai Querê.

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, e em atenção ao ofício supramencionado, que solicitou providências para a realização de audiências públicas para discussão do EIA/RIMA da UHE Pai Querê, servimo-nos da presente para expor o que segue.

Inicialmente, informamos que já foi reservado o local para realização de nova audiência no município de São Joaquim, no dia 17 de abril, com início às 19h, para fins de publicação do edital de convocação, conforme dados abaixo:

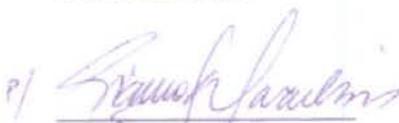
- São Joaquim (SC) – Data: 17 de abril de 2012 – Local: Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro. End. Rua Aristorides Stadler, 19, CEP 88600-000 - São Joaquim (SC)

Assim sendo, e considerando os princípios básicos aplicáveis à Administração Pública da legalidade, finalidade, motivação e da razoabilidade/proporcionalidade, vem o CEPAQ por meio desta, requerer:

- a) A publicação do edital de convocação para a audiência no município de São Joaquim em Santa Catarina, conforme dados acima;

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamos-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente

  
José Raul Fabbri  
Representante do CEPAQ



EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2012 - UASG 183023

Número do Contrato: 79/2011, Nº Processo: 52600036859201152. PREGÃO SRP Nº 13/2010 Contratante: INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA...

(SICON - 26/03/2012)

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2012 - UASG 183023

Número do Contrato: 86/2011, Nº Processo: 52600037668201116. PREGÃO SISPP Nº 16/2011 Contratante: INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA...

(SICON - 26/03/2012)

NÚCLEO DE APOIO E REGISTRO DE COMPRAS

AVISO DE ANULAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 65/2012

Fica anulada a Inexigibilidade supracitada, referente ao processo Nº 21391/2012.

ROSANGELA BEATRIZ BANDEIRA BILYCZ, Chefe

(SIDEF - 26/03/2012) 183023-18205-2012NE801439

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS SUPERINTENDÊNCIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 9/2012 - UASG 193028

Número do Contrato: 13/2011, Nº Processo: 52710002297201015. DISPENSA Nº 16/2011 Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS...

(SICON - 26/03/2012) 193028-19205-2012NE800014

GERÊNCIA EXECUTIVA EM MARABÁ

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 1/2012

O Gerente Executivo do IBAMA em Marabá/Pará, no uso de suas atribuições legais, pelo presente avisa NOTIFICA aos interessados infra discriminados...

Table with 4 columns: INTERESSADO, CPF/CNPJ, Nº. PROCESSO, Nº. AI. Lists interested parties and their identification numbers.

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/autenticidade.html, pelo código 00032012032700248

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 1/2012 - UASG 193028

Nº Processo: 52710001935201161 - Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva do edifício sede da Área de Livre Comércio de Guajará-Mirim, Rondônia...

MARCELO SOUZA PEREIRA, Pregoeiro

(SIDEF - 26/03/2012) 193028-19205-2012NE800014

Ministério do Esporte

SECRETARIA EXECUTIVA

EXTRATOS DE PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO

CONCEDENTE: Ministério do Esporte. CONVENIENTE/VIGÊNCIA: Entidade Privada, conforme a seguir: OBJETO: Prorrogação "de ofício", de acordo com a Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008...

CONCEDENTE: Ministério do Esporte. CONVENIENTE/VIGÊNCIA: Entidade Privada, conforme a seguir: OBJETO: Prorrogação "de ofício", de acordo com a Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008...

Ministério do Meio Ambiente

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 10/2012 - UASG 193099

Número do Contrato: 26/2006. Nº Processo: 02001003540200583. PREGÃO SISPP Nº 28/2005 Contratante: INSTITUTO BRAS DO MEIO AMBIENTE - DOS REC NAT RENOVAVEIS...

Handwritten notes: 1886 A À COMID no processo 24/03/12

Adriano Rafael Arrápio de Queiroz, Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica CGENE/DILIC/IBAMA

de vigência por mais 4 meses em caráter excepcional. Fundamento Legal: + 4º art 57 lei 8.666/93. Vigência: 10/03/2012 a 10/07/2012.

(SICON - 26/03/2012) 193099-19211-2012NE800005

DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AVISO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA torna público que, em atendimento à legislação vigente, promoverá Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA...

GISELA DAMM FORATTINI, Diretora

Table with 4 columns: Valdeque Pereira Dutra, Il Ferreira Costa, José Arnaldo dos Santos, Ind. F. Com. De Mat. Araraquense Ltda. Lists interested parties and their identification numbers.

Vistas dos respectivos processos poderão ser obtidas junto à Área de Fiscalização da Gerência do IBAMA em Marabá-PA, à Rua: Paraná, 459, Jardim Belo Horizonte, Marabá/PA, CEP: 68503-420.

PAULO VINICIUS BRAGA MARINHO

GERÊNCIA EXECUTIVA EM SINOP

EDITAL DE INTIMAÇÃO Nº 6/2012

O Gerente Executivo do IBAMA de Sinop/MT, no uso de suas atribuições legais, pelo presente Edital, INTIMA os interessados nos processos administrativos abaixo relacionados...

Table with 4 columns: Interessado, CPF/CNPJ, Nº. DO PROCESSO, Nº. AI. Lists interested parties and their identification numbers.

Vistas dos respectivos processos poderão ser obtidas junto à Gerência do IBAMA em Sinop, à Rua das Castanheiras, Nº 1297, Centro - Sinop - MT.

Caso já tenha efetuado pagamento, e por qualquer motivo ainda não tenha ocorrido sua baixa, o interessado deverá apresentar o comprovante de pagamento na Gerência do IBAMA em Sinop...

EVANDRO CARLOS SELVA

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Handwritten notes: A ANACISTO Paula Uzo, PARA PROVIDENCIA, 28/03/12

Thomaz Mizaki de Toledo, Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

1337  
A



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

SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, Brasília-DF, CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1212 – ramal 1595 – Fax: (61) 3307.1801 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 197/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 21 de março de 2012.

Ao Senhor

**MARCELO PRETTO MOSMANN**

Representante do Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais

Rua Fernando machado, 464 - Centro

90.010-320 – Porto Alegre-RS – Tel: (51) 3019-8402

**Assunto: AHE Pai Querê – Disponibilização de documentação do Processo**

Senhor Representante,

1. Informo que o processo administrativo de licenciamento ambiental (nº 02001.002831/2001-21) relativo ao licenciamento ambiental do AHE Pai Querê foi integralmente digitalizado e anexado no endereço eletrônico do IBAMA na rede mundial de computadores, inclusive os nomes da equipe técnica responsável pela elaboração do Parecer 127/11.

2. Ressalto que a análise técnica do IBAMA quanto aos novos estudos apresentados ainda não foi concluída, tendo em vista que as audiências públicas ainda não foram realizadas e objetivam justamente buscar contribuições para o processo de licenciamento. Quanto aos demais itens, basta acessar o processo digitalizado, conforme o procedimento a seguir:

1º) acesse o site do IBAMA - <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/>

2º) clique em “EIA – Relatórios – Monitoramento disponíveis”, situado no meio da página:

Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal

Principal Processo Procedimentos Consultas Licenciamento Petróleo Legislação Informações DILIC Cadastra-se

EIAs - Relatórios - Monitoramento disponíveis

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente e possui como uma de suas mais expressivas características a participação social na tomada de decisão, por meio da realização de Audiências Públicas como parte do processo.

Essa obrigação é compartilhada pelos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente e pelo Ibama, como partes integrantes do SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente). O Ibama atua, principalmente, no licenciamento de grandes projetos de infra-estrutura que envolvam impactos em mais de um estado e nas atividades do setor de petróleo e gás na plataforma continental.

3º) clique em “UHE – PCH”:

	<a href="#">Processos/</a>	15-Sep-2010 10:47	-
	<a href="#">Recursos Hidricos/</a>	01-Apr-2011 15:24	-
	<a href="#">Relatórios CONAMA 393/</a>	02-Sep-2010 15:04	-
	<a href="#">Rodovias/</a>	02-Feb-2012 10:06	-
	<u><a href="#">UHE PCH/</a></u>	23-Dec-2011 08:51	-
	<a href="#">UTEZ</a>	13-Oct-2010 11:41	-

~

4º) clique em "UHE Pai Querê":

	<a href="#">UHE Foz do Chapecó/</a>	18-Oct-2011 09:27	-
	<a href="#">UHE Itaocara/</a>	03-Jun-2011 15:21	-
	<a href="#">UHE Pai Querê/</a>	27-Dec-2011 11:32	-
	<a href="#">UHE Santo Antonio (R..&gt;</a>	14-Oct-2011 08:57	-
	<a href="#">UHE Santo Antonio (R..&gt;</a>	02-Sep-2010 14:07	-

5º) clique em "Processo Pai Querê":

	<a href="#">Parent Directory</a>		-
	<a href="#">EIA PDF baixa resol/</a>	27-Dec-2011 11:39	-
	<a href="#">EIA RIMA/</a>	01-Mar-2012 15:51	-
	<a href="#">Processo Pai Querê/</a>	29-Sep-2010 11:34	-

6º) Por fim, basta clique no volume do processo, ressaltando-se que o download do arquivo pode demorar se a velocidade da internet for lenta, tendo em vista tratar-se de arquivos com mais de 50Mb:

	<a href="#">Parent Directory</a>		-
	<a href="#">Pai Querê Vol 1.pdf</a>	19-Aug-2010 16:11	43M
	<a href="#">Pai Querê Vol 2.pdf</a>	18-Aug-2010 17:36	45M
	<a href="#">Pai Querê Vol 3.pdf</a>	19-Aug-2010 11:17	57M
	<a href="#">Pai Querê Vol 4.pdf</a>	19-Aug-2010 11:43	87M
	<a href="#">Pai Querê Vol 5.pdf</a>	19-Aug-2010 15:20	56M
	<a href="#">Pai Querê Vol 6.pdf</a>	19-Aug-2010 15:40	74M
	<a href="#">Pai Querê Vol 7.pdf</a>	19-Aug-2010 16:11	61M
	<a href="#">Pai Querê Vol 8.pdf</a>	20-Mar-2012 18:43	93M
	<a href="#">Pai Quere Vol 9.pdf</a>	20-Mar-2012 18:55	71M
	<a href="#">Thumbs.db</a>	29-Sep-2010 17:10	14K

Atenciosamente,



**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1292, Fax: (61) 3316.1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 218 /2012/ CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de abril de 2012.

Ao Senhor

**Braulio Ferreira de Souza Dias**

Secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente

SEPN 505 Norte, Bloco "B" 5º andar sala 504

70.730-542 - Brasília DF – Tel/Fax: (61) 2028-2039/2013

Assunto: **AHE Pai Querê – Ref. Ofício nº 332/2010/SBF/MMA**

Senhor Secretário,

1. Em referência ao processo de licenciamento do AHE Pai Querê e ao Ofício nº 332/2010/SBF/MMA, encaminho a essa Secretaria cópia de documentos protocolados nas audiências públicas para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, realizadas em março de 2012 em Lages/SC, Bom Jesus/RS e Porto Alegre/RS. Tais documentos tratam da criação da Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas.
2. Informo que o EIA encontra-se em análise quanto à viabilidade ambiental do empreendimento, e solicito manifestação quanto a este tema, no que se refere à proposta da Unidade de Conservação. O processo de licenciamento, bem como os estudos ambientais estão disponíveis, em meio digital, no sítio [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento).

Atenciosamente,

Ministério do Meio Ambiente  
Recebido CGGA/SEPRO/505  
Data: 05/04/12

ANDERSON ALVES  
Rubrica

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Anexos: Abaixo assinado da Campanha SOS Rio Pelotas (original) e cópias de: Ofício que encaminha o referido abaixo-assinado; Ofício RMA 04/2012; Ofício FEEC; Ofício Curucaca 010/12; Ofício do Comitê Estadual da reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Rio Grande do Sul; Ofício Projeto Mira-Serra; Ofício Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais – InGá; Ofício nº 332/2010/SBF/MMA.

3889  
P

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.000966/2012-12

Data: 09/04/12



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Mem. Circular 02 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 4 de abril de 2012.

Ao Superintendente do Ibama em Santa Catarina

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Superintendência para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

1890  
A

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.000967/2012-59

Data: 09/04/12

Mem. Circular 02 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 4 de abril de 2012.

Ao Superintendente do Ibama no Rio Grande do Sul

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Superintendência para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

À Senhora  
**MARINA CAÑAS MARTINS**  
Superintendente em Santa Catarina  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
Praça Getúlio Vargas, 268, Centro  
88.020-030 - Florianópolis-SC - Tel: (48) 3223-0883

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhora Superintendente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido esse Instituto para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

À Senhora

**LUCILLA MAGGI**

Presidente da Câmara de Vereadores de Bom Jesus  
Rua Julio de Castilhos, 592, Centro  
95.290-000 - Bom Jesus-RS Tel/Fax: (54) 3237-1131

**Assunto: AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhora Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Câmara para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**JOSÉ PAULO DE ALMEIDA**

Prefeito Municipal de Bom Jesus

Av. Manuel de Azevedo, 2987, Centro

95.290-000 - Bom Jesus-RS – Tel/Fax: (54) 3237-1306/1502

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Prefeito,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Prefeitura para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor  
**ADILSON APPOLINÁRIO**  
Presidente da Câmara Municipal de Lages  
Rua Otacílio Vieira da Costa, 280, Centro  
88.501-000 - Lages-SC - Tel: (49) 3251-5422

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Câmara para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

À Senhora

**LUCIANA GUARNIERI**

Procuradora da República no Município de Caxias do Sul

Rua Sinimbu, 691, Bairro Nossa Senhora de Lourdes

95.020-001 - Caxias do Sul-RS - Tel: (54) 3218-9500

15413218 9533

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Procuradoria para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor  
**RENEE CARDOSO BRAGA**  
Promotor de Justiça  
Promotoria Regional de Defesa do Meio Ambiente  
R. Belisário Ramos, 3650 – Centro  
88.502-100 – Lages-SC – Tel/Fax: (49) 3321-3593

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Promotoria para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**NAZARENO JORGEALEM WOLFF**

Procurador da República no Município de Lages  
Av. Belizário Ramos, 3.800, Bloco B, 5º andar, Centro  
88502-100 - Lages-SC - Tel/Fax: (49) 2101-2300

**Assunto: AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Procuradoria para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**RENATO NUNES DE OLIVEIRA**

Prefeito Municipal de Lages

Rua Benjamim Constant, 13, Centro

88.501-900 - Lages-SC – Tel/Fax: (49) 3221-1000/1016

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Prefeito,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Prefeitura para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor  
**SÉRGIO OLIVEIRA DE SOUZA**  
Presidente da Câmara Municipal de São Joaquim  
Pça João Ribeiro, 1, Centro  
88.600-00 - São Joaquim-SC - Fax: (49) 3233-0411

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Câmara para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

À Senhora

**MARLENE DE FÁTIMA KAYSER DA ROSA**

Prefeita Municipal de São Joaquim

Pça João Ribeiro, 1, Centro

88.600-000 - São Joaquim-SC – Tel/Fax: (49) 3233-0411

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhora Prefeita,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Prefeitura para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor  
**MURILO XAVIER FLORES**  
Presidente  
Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA  
Rua Felipe Schmidt, 485, Centro  
88.010-001 - Florianópolis-SC – Tel/Fax (48) 3216-1700/1753

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Fundação para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

1902  
A



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**CARLOS FERNANDO NIEDERSBERG**

Diretor-Presidente

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler-FEPAM

Rua Carlos Chagas, 55, 5º andar, Centro

90030-020 - Porto Alegre-RS - Tel: (51) 3288.9400

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Fundação para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**RICARDO JOSÉ SOAVINSKI**

Diretor de Criação e Manejo de Unidades de Conservação  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
EQSW 103/104, Centro Administrativo Setor Sudoeste, Bloco D, 1º andar  
70.670-350 - Brasília-DF - Tel: (61) 3341-9055

**Assunto: AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido esse Instituto para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

PROTOCOLO GERAL/COM/IBAMA	
RECEBIDO EM	09/04/12
AS 16:26	DIAGNOSTICO: 0473016
ASSINATURA:	<i>Andréia</i>

1904  
A



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**ANDREY ROSENTHAL SCHLEE**

Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
SEPS Quadra 713/913 Sul Blobo "D". - Ed Lúcio Costa - 3º andar  
70.390-135- Brasília-DF - Tel: (61) 2024-6343/6344

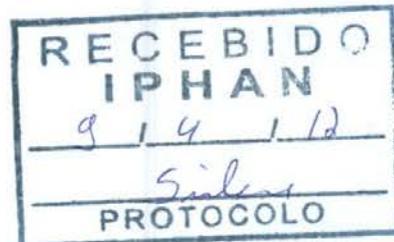
Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido esse Instituto para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica





Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

1905  
A

FUNAI/SEPRO
RECEBIDO EM: 09/04/2012
<i>Alexandro Botelho</i>
ASSINATURA
Prot.: 08620052927/2012-05

Ofício Circular nº. 09/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 abril de 2012.

Ao Senhor

**ALOYSIO ANTONIO CASTELO GUAPINDAIA**  
Diretor de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável  
Fundação Nacional do Índio - FUNAI  
SEPS 702/902, Projeção A, Ed. Lex  
70.390-025 - Brasília-DF - Tel: (61) 3313-3652

**Assunto: AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Fundação para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº. 9 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 4 abril de 2012.

Ao Senhor

**MARTVS DAS CHAGAS**

Diretor do Departamento de Fomento e Promoção da Cultura Afro-Brasileira  
Fundação Cultural Palmares

SCS, Quadra 9 – Ed. Parque Cidade Corporate, Torre B, 2º andar, Brasília-DF  
70.308-200 – Brasília-DF - Fax: (61) 3424-0133

Assunto: **AHE Pai Querê – Audiências Públicas**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que será realizada Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Desta forma, convido essa Fundação para participar da Audiência Pública, que ocorrerá no dia 17/4/2012, às 19 horas, em São Joaquim – SC, no Auditório da Escola de Educação Básica Martinho de Haro - Rua Aristorides Stadler, 19.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica





Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1292, Fax: (61) 3316.1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 218 /2012/ CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de abril de 2012.

Ao Senhor

**Braulio Ferreira de Souza Dias**

Secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente

SEPN 505 Norte, Bloco "B" 5º andar sala 504

70.730-542 - Brasília DF – Tel/Fax: (61) 2028-2039/2013

**Assunto: AHE Pai Querê – Ref. Ofício nº 332/2010/SBF/MMA**

Senhor Secretário,

1. Em referência ao processo de licenciamento do AHE Pai Querê e ao Ofício nº 332/2010/SBF/MMA, encaminho a essa Secretaria cópia de documentos protocolados nas audiências públicas para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, realizadas em março de 2012 em Lages/SC, Bom Jesus/RS e Porto Alegre/RS. Tais documentos tratam da criação da Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas.
2. Informo que o EIA encontra-se em análise quanto à viabilidade ambiental do empreendimento, e solicito manifestação quanto a este tema, no que se refere à proposta da Unidade de Conservação. O processo de licenciamento, bem como os estudos ambientais estão disponíveis, em meio digital, no sítio [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento).

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Anexos: Abaixo assinado da Campanha SOS Rio Pelotas (original) e cópias de: Ofício que encaminha o referido abaixo-assinado; Ofício RMA 04/2012; Ofício FEEC; Ofício Curucaca 010/12; Ofício do Comitê Estadual da reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Rio Grande do Sul; Ofício Projeto Mira-Serra; Ofício Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais – InGá; Ofício nº 332/2010/SBF/MMA.



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2012.

Ao Senhor

**CARLOS FERNANDO NIEDERSBERG**

Diretor-Presidente

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler-FEPAM

Rua Carlos Chagas, 55, 5º andar, Centro

90030-020 - Porto Alegre-RS - Tel: (51) 3288.9400

**Assunto: AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97 e a Instrução Normativa Ibama 184/2008, solicito posicionamento dessa Fundação quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2012.

Ao Senhor

**MURILO XAVIER FLORES**

Presidente

Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA

Rua Felipe Schmidt, 485, Centro

88.010-001 - Florianópolis-SC – Tel/Fax (48) 3216-1700/1753

Assunto: **AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Presidente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97 e a Instrução Normativa Ibama 184/2008, solicito posicionamento dessa Fundação quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
de Energia Elétrica



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, de abril de 2012.

Ao Senhor

**ALOYSIO ANTONIO CASTELO GUAPINDAIA**  
Diretor de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável  
Fundação Nacional do Índio - FUNAI  
SEPS 702/902, Projeção A, Ed. Lex  
70.390-025 - Brasília-DF - Tel: (61) 3313-3652

Assunto: **AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97, a Instrução Normativa Ibama 184/2008 e a Portaria Interministerial nº 419/2011, solicito, caso pertinente, posicionamento dessa Fundação quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

FUNAI/SEPRO	
RECEBIDO EM: 10/04/2012	
ASSINATURA	
Prot: 08620	20



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2012.

Ao Senhor

**ANDREY ROSENTHAL SCHLEE**

Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
SEPS Quadra 713/913 Sul Blobo "D". - Ed Lúcio Costa - 3º andar  
70.390-135- Brasília-DF - Tel: (61) 2024-6343/6344

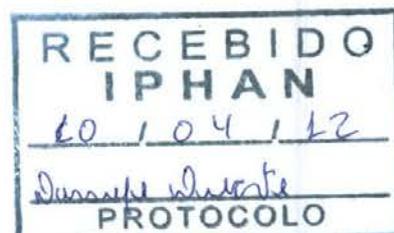
**Assunto: AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97, a Instrução Normativa Ibama 184/2008 e a Portaria Interministerial nº 419/2011, solicito posicionamento desse Instituto quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica



1912  
A



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2012.

Ao Senhor

**RICARDO JOSÉ SOAVINSKI**

Diretor de Criação e Manejo de Unidades de Conservação  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
EQSW 103/104, Centro Administrativo Setor Sudoeste, Bloco D, 1º andar  
70.670-350 - Brasília-DF - Tel: (61) 3341-9055

Assunto: **AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97, a Instrução Normativa Ibama 184/2008 e a Portaria Interministerial nº 419/2011, solicito, caso pertinente, posicionamento desse Instituto quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

PROTOCOLO GERAL/ICMBio
RECEBIDO EM 10/04/12
AS 09:28 DIGITAL 0413045
ASSINATURA:

1903  
R

Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício Circular nº 10/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2012.

Ao Senhor

**MARTVS DAS CHAGAS**

Diretor do Departamento de Fomento e Promoção da Cultura Afro-Brasileira  
Fundação Cultural Palmares

SCS, Quadra 9 – Ed. Parque Cidade Corporate, Torre B, 2º andar, Brasília-DF  
70.308-200 – Brasília-DF - Fax: (61) 3424-0133

**Assunto: AHE Pai Querê – Estudo de Impacto Ambiental**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em acordo com a Resolução Conama 237/97, a Instrução Normativa Ibama 184/2008 e a Portaria Interministerial nº 419/2011, solicito, caso pertinente, posicionamento dessa Fundação quanto ao respectivo Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Atenciosamente,



**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

PROTOCOLO GERAL/FCP/MINC	
Recebido em	10, 04/20012
As 10	30 hã.
Assinatura:	<i>Arrepiá</i>



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1292, Fax: (61) 3316.1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 224 /2012/ CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de abril de 2012.

Ao Senhor  
José Raul Fabbri  
Representante do Consórcio Empresarial Pai Querê  
Consórcio Empresarial Pai Querê – CEPAQ  
Praça Ramos de Azevedo, nº 254, 5º andar, Centro  
01037-912 – São Paulo-SP – Tel: (11) 2159-3200/3361-3624

Assunto: **AHE Pai Querê** – Realização de Audiência Públicas  
**Ref. processo nº 02001.002831/2001-21**

Senhor Representante,

1. Para o prosseguimento do processo de licenciamento do AHE Pai Querê, solicito que sejam encaminhadas ao Ibama as respostas aos questionamentos protocolados nas audiências públicas realizadas em março de 2012, bem como àqueles que constam na Ata da audiência realizada em Porto Alegre como passíveis de resposta por escrito.
2. Informo que tanto as atas quanto os documentos protocolados ao longo das audiências estão disponíveis, em meio digital, no sítio [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento). Caso sejam protocolados outros documentos no prazo previsto no regulamento das audiências o empreendedor será informado.

Atenciosamente,

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

OFICIO N.º 011 /DPA/FCP/MinC /2012

Brasília, 20 de março de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora

**ADRIANO RAFAEL ARREPIA QUEIROZ**

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA

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

Brasília-DF

CEP: 70.818-900

Fax: 3313-1952

**Assunto: Audiência Pública – AHE Pai Querê**

Senhor Coordenador,

1. Em atenção ao OFÍCIO CIRCULAR N.º 08/2012/CGENE/DILIC/IBAMA encaminhado por Vossa Senhoria, agradeço o convite para participação na Audiência Pública para a discussão do EIA/RIMA do AHE Pai Querê e, informo, que até a presente data não há comunidades certificadas e tampouco identificadas nos municípios de Lages – SC, São Joaquim-SC e Bom Jesus-RS.

Atenciosamente,

  
**ALEXANDRO REIS**  
Diretor

LVP



De ordem: *obid.* Em: 09.04.12  
Para:

*P/ Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

À ARGUMENTAÇÃO PAULA MERO,  
PARA CIÊNCIA E JUNTADA AO  
PROCESSO.

em 10.04.12

*Rafael*  
Rafael Isimoto de Souza Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA  
Substituto



Serviço Público Federal  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

**Nº do documento: 02001.018285/2012-01**

<b>Destinatário: DILIC</b>	<b>Data</b>	28/03/2012
----------------------------	-------------	------------

1º Despacho: De ordem, para conhecimento e demais encaminhamentos.

*[Assinatura]*  
Nedir Camilo O. Ferreira  
Chefe de Gabinete  
IBAMA

<b>Destinatário: COHID</b>	<b>Data</b>	29.03.12
----------------------------	-------------	----------

2º Despacho. PARA CONHECIMENTO.

*[Assinatura]*  
Moara Menta Giasson  
Assessora Técnica  
IBAMA

<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	08.04.12
----------------------	-------------	----------

3º Despacho. À ANAMIA PAULA MELO,  
PARA CRIAR DA EQUIPE E JUNTADA AO PROCESSO.

*[Assinatura]*  
Rafael Isimote da Silva Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidroelétricas  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA  
Substituto

<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
----------------------	-------------	--

4º Despacho.

<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
----------------------	-------------	--

5º Despacho.

<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
----------------------	-------------	--

6º Despacho.

<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>7º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>8º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>9º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>10º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>11º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>12º Despacho.</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data</b>	
<u>13º Despacho.</u>		

1917  
A

Data: Wed, 21 Mar 2012 11:05:52 -0300 [11:05:52 BRT]

De: "Mira Serra .org.br" <miraserra@miraserra.org.br>

Para: presid.sede@ibama.gov.br

Cc: curt.trennepohl@ibama.gov.br, gm@mma.gov.br, joao.moreira-junior@ibama.gov.br, gabinete.rs@ibama.gov.br, caoma@mp.rs.gov.br, lguarnieri@prrs.mpf.gov.br, meioambiente@prrs.mpf.gov.br

Assunto: UHE PAI QUERÊ

Ilmo. Sr.  
Curt Trennepohl  
MD Presidente do IBAMA  
Brasília- Distrito Federal

Prezados senhor,

Considerando que,

1) As condicionantes para a UHE Barra Grande não foram cumpridas; o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) também não foi cumprido; a MOÇÃO CONAMA<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=642>>para criação do Corredor de biodiversidade (também integrante do TAC), proposta pela MIRA-SERRA, não foi cumprida. O que garante que as medidas mitigadoras e compensatórias de Pai Querê serão realizadas?

2) A área prevista para ser atingida pela UHE Pai Querê seria a mesma para o cumprimento do TAC da UHE de Barra Grande, pois apresenta identidade na fitofisionomia e em dimensões compatíveis com a que foi alagada;

3) Apesar de várias inconsistências metodológicas e lacunas no conhecimento das espécies apresentadas no EIA/RIMA, o texto evidencia a riqueza biológica do local e, portanto, não há como substituir, compensar ou mitigar o dano irreparável com a construção de outra UHE neste rio;

4) Há alternativa técnica para geração da energia que seria produzida pela UHE Pai Querê. Por exemplo: a produção de 292 MW por Pai Querê, é equivalente ao Parque Eólico de Osório (em duplicação) no Rio Grande do Sul, e sem a necessidade de supressão de 4 mil hectares de florestas, sem a alteração de águas lóaticas para lênticas, sem a mortandade de animais e sem a retirada de opções econômicas e ecologicamente sustentáveis das comunidades!

5) No contexto regional, os remanescentes florestais em melhor estado de conservação estão localizados justamente nas áreas de topografia acidentada nos vales do rio Pelotas e seus tributários, que corresponde à área diretamente afetada pelo projeto da UHE. O empreendimento de Pai-Querê afetará, portanto, a quase totalidade dos remanescentes florestais mais significativos que restaram após a construção da UHE Barra Grande;

6) Após a fase de construção e, quando finalmente instaladas, as hidrelétricas funcionam de forma bastante mecanizada e automatizada, gerando empregos definitivos numa proporção muitas vezes menor que a dos empregos temporários gerados na fase de construção. Os benefícios sociais oriundos de vagas permanentes de empregos são, portanto, pouco significantes. Por outro lado, a transformação ambiental nos 6.238,36 ha do empreendimento exclui a possibilidade de outras atividades econômicas que, comprovadamente, geram um maior número de empregos e ocupações permanentes, como o turismo ecológico e o turismo de aventura; veja mais no projeto "Conhecendo o Rio Pelotas", da MIRA-SERRA<[http://www.miraserra.org.br/rio\\_pelotas.htm](http://www.miraserra.org.br/rio_pelotas.htm)>

7) As Unidades de Conservação próximas do empreendimento projetado que poderão receber valores da compensação, não apresentam dimensões compatíveis com o que será alagado (mesmo que somadas) e não há distribuição equitativa entre SC e RS;

MMA - IBAMA

Documento:

02001.018285/2012-01

Data: 28/03/12

1918  
R

● Há possibilidade prevista no EIA/RIMA de criar uma nova Unidade de Coservação. No entanto, como visto, não haverá mais área adequada para compensar a biodiversidade perdida e,

9) O local é Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Mab/UNESCO) e está enquadrada como Área de Extremamente Alta Importância para a Conservação da Biodiversidade (Portaria MMA 09/2007) - isto deveria ser o suficiente para provar que um empreendimento deste tipo é incompatível nesta área, ainda mais se considerado a existência de outras UHEs existentes na região Barra Grande, (Machadinho, Itá, Foz do Chapecó, Campos Novos),

Vimos por meio desta nos manifestar contrários à construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê.

Atenciosamente,

--

biól. MSc. Lisiane Becker

coordenadora-presidente

ONG MIRA-SERRA

P.A.R.B. da Mata Atlântica - MaB/ UNESCO  
membro CONSEMA-RS e CONAMA

54-91897731 / 51-92674201

[www.miraserra.org.br](http://www.miraserra.org.br)

---

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
13ª Promotoria de Justiça da Comarca de Lages

Lages, 28 de fevereiro de 2012

Ofício nº 0210/2012/13PJ/LAG

Ilmo. Sr. Diretor de Licenciamento Ambiental

**IBAMA**

SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Bairro Asa Norte  
Brasília-DF CEP: 70.818-900

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA, por seu Órgão de Execução titular do cargo da 13ª Promotoria de Justiça da Comarca de Lages, a fim de instruir o IC - Inquérito Civil nº 06.2002.00000032-2, cuja portaria de instauração se encontra em anexo, instaurado para apurar a regularidade do empreendimento UHE Pai-Querê, a ser instalada no Rio Pelotas, entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, com fundamento no art. 129, VI, da Constituição Federal, art. 26, I, b, da Lei nº 8.625/93 e art. 83, I, b, da Lei Complementar Estadual nº 197/2000, REQUISITA, no prazo de 15 (quinze) dias, o fornecimento:

a) de informações detalhadas e, preferencialmente, documentadas, acerca do atual estágio dos procedimentos de licenciamento ambiental da hidrelétrica em questão, esclarecendo sobre a área alagada proposta atualmente, bem como sobre o atingimento ou não do "Passo de Santa Vitória", bem tombado, situado nas proximidades.

b) de cópia integral da Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, sem a qual não seguiria o procedimento licenciatório.

Os itens requisitados são indispensáveis ao oferecimento da Ação Civil Pública e o descumprimento desta requisição configura os crimes do art. 10 da Lei nº 7.347/85 e do art. 330 do Código Penal.

Respeitosamente,

  
RENEE CARDOSO BRAGA  
Promotor de Justiça

À COHID/CGENE,  
P/ análise e resposta.  
Em 08.03.2012.  
Victor  
VICTOR CASTRO FERNANDES DE SAUZE  
Analista Ambiental - IBAMA  
Matrícula: 171.544 3

À ANUNCIADA DANUVA MUD,  
PARA EMERGENÇAS DE RESPOSTA  
AO MPE.

em 09.04.12

  
Rafael Isimoda *et al.* Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHIDIGENE/DILC/BAMA  
Substituto



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

13ª Promotoria de Justiça de Lages  
DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO CONSUMIDOR

1920  
R  
Fls. 02

PORTARIA nº 013/02

Tendo chegado ao conhecimento desta Promotoria de Justiça informações que o lago formado após a construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê atingiria, em tese, o patrimônio cultural denominado Passo de Santa Vitória, localizado no município de Lages, e ainda CONSIDERANDO que:

- 1) a prática descrita atinge concomitantemente direitos difusos da população, afetos às atribuições institucionais desta Promotoria de Justiça, em especial a defesa do meio ambiente e, dentre ela, a proteção do patrimônio histórico-cultural, nos termos do art. 129, III, da Constituição Federal;
- 2) o Passo de Santa Vitória faz parte do antigo Caminho das Tropas, e assim o considerado de relevante valor histórico e cultural, tanto que foi tombado pelo Município de Lages, conforme o Decreto n.º 3.782, de 21 de outubro de 1993;
- 3) no artigo 23, III, da Constituição Federal verifica-se a competência comum, da União, dos Estados e dos Municípios para proteção dos bens de valor artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítio arqueológicos;
- 4) o inciso IV, do artigo 23 da Constituição Federal atribui à União, aos Estados e aos Municípios a competência para impedir a evasão, a destruição e a descaracterização dos bens de valor histórico, artístico ou cultural.

Houvemos por bem, com base no preceituado no artigo 129, III, da Constituição Federal, c/c o art. 8º, § 1º da Lei 7.347/85 e as disposições constantes no Ato nº 0135/2000/MP, instaurar o presente **INQUÉRITO CÍVIL PÚBLICO** para a cabal apuração dos fatos, determinando inicialmente:

- a) Autue-se a presente portaria e documentos anexos, registrando-se no livro próprio;
- b) Encaminhe-se, via e-mail, cópia da presente portaria à Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente;
- c) Oficie-se à empresa responsável pela Usina para que informe se o patrimônio cultural vai ser atingido pela barragem;
- d) Oficie-se ao Ibama para que informe se existe EIA/RIMA e, havendo, quais as medidas propostas para a preservação do referido patrimônio cultural municipal;



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

13ª Promotoria de Justiça de Lages

DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO CONSUMIDOR

1921  
A  
CABINETE - Lages - SC  
Fls. 03

e) Nomeio Rodrigo Cordioli Garcia, funcionário do Ministério Público, para, mediante compromisso, secretariar os trabalhos.

Retornando as respostas dos ofícios requisitantes, voltem para ulteriores deliberações.

Lages, 12 de setembro de 2002.

**LIO MARCOS MARIN**  
13º Promotor de Justiça

1922  
A



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica  
SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel.:(061) 3316.1292; Fax: (061) 3307.1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 037/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 13 abril de 2012.

Ao Senhor  
**RENEE CARDOSO BRAGA**  
Promotor de Justiça  
Promotoria Regional de Defesa do Meio Ambiente  
R. Belisário Ramos, 3650 – Centro  
88.502-100 – Lages-SC – Tel/Fax: (49) 3321-3593

Assunto: **AHE Pai Querê – Ofício nº 0210/2012/13PJ/LAG**

1. Em resposta ao Ofício nº 0210/2012/13PJ/LAG, referente ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, informo que este se encontra em fase de licenciamento prévio, mais especificamente em análise técnica do estudo ambiental, que inclui a realização de audiências públicas para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
2. Informo ainda que, de acordo com os estudos apresentados pelo empreendedor, o Passo de Santa Vitória será afetado diretamente pelo futuro reservatório, por situar-se na área de alague.
3. Cópias do processo de licenciamento, bem como dos estudos ambientais, estão disponíveis, em meio digital, no sítio [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento).
4. Quanto à Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Rio Uruguai, a Empresa de Pesquisa Energética- EPE foi responsável por sua elaboração. Os arquivos referentes à AAI Uruguai estão disponíveis para download no sítio [www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br).

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO**  
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - Substituto

Aos 17 dias do mês de abril do ano de dois mil e doze, às 19:30 horas, na Escola de Educação Básica Martinho de Haro, no Município de São Joaquim, Estado de Santa Catarina, foi iniciada a Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico – AHE Pai Querê. A audiência foi presidida pela analista ambiental Paula Márcia Salvador de Melo e teve como Secretário Executivo o analista ambiental Alexandre Bernardes Garcia. Compuseram a mesa de abertura a Sra. Paula Melo, a Sra. Marlene Kaiser, Prefeita Municipal de São Joaquim, o Sr. Sérgio Oliveira de Souza, Vereador e Presidente da Câmara Municipal de São Joaquim, a Sra. Solange Pagani, Secretária Estadual de Desenvolvimento Regional do Estado de Santa Catarina, o Sr. Darlan Airton Dias, Procurador da República do Ministério Público Federal, e o Sr. Carlos Teive, Promotor do Ministério Público do Estado de Santa Catarina.

Após a leitura do regulamento da audiência pública pelo Secretário Executivo, a Presidente fez a saudação aos presentes e os demais esclarecimentos sobre o evento, passando a seguir a palavra aos demais componentes da mesa de abertura para apresentação de suas considerações.

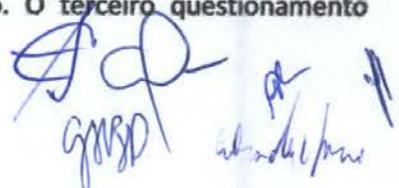
Em seguida, convidou o Sr. Alexandre Bernardes Garcia para a apresentação dos procedimentos que norteiam o licenciamento ambiental federal, destacando a importância da fase de Audiências Públicas. Seguindo o regulamento, a Presidente da Mesa passou a palavra para o Sr. Edson Schiavotelo, para apresentação, em 10 minutos, do projeto do AHE Pai Querê.

Após a apresentação do projeto, a Presidente da Mesa convidou os representantes do Consórcio Empresarial Pai Querê, e das empresas Leme Engenharia e Bourscheid Engenharia, responsáveis respectivamente pela elaboração do Projeto de Engenharia e do Estudo Ambiental, para realizar, no prazo de 45 minutos, a exposição técnica sobre o empreendimento e os estudos desenvolvidos.

A presidente da mesa encerrou a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de 15 minutos, após o qual se iniciou a inscrição dos debatedores. Foi dado prazo de 30 minutos para inscrição dos questionamentos.

No primeiro bloco de questionamentos escritos, o primeiro questionamento referiu-se ao consumo de água da área a ser afetada, ao que respondeu o empreendedor que não haverá alteração da qualidade da água do rio, com preservação dos acessos. O segundo e o terceiro questionamentos referiram-se à alteração do clima pelo reservatório, ao que respondeu o empreendedor que não haverá alteração do clima pelo reservatório. O quarto questionamento referiu-se a impactos à fruticultura, considerado já respondido nas respostas aos questionamentos anteriores. O quinto questionamento referiu-se a resíduos deixados pelas atividades de coleta de fauna, ao que a consultoria afirmou que a empresa segue procedimentos para a coleta de seus resíduos. Após réplica pelo interessado, reiterou a afirmação, responsabilizando-se pela tomada das providências necessárias para sanar o problema. O sexto e o sétimo questionamentos trataram sobre a possibilidade de cultivos de espécies de ictiofauna, respondendo o empreendedor que a questão será detalhada no Plano de Uso do Reservatório. O oitavo questionamento tratou de alterações no micro-clima, respondendo o empreendedor que não foram identificadas alterações no micro-clima pelo empreendimento além da APP. Em réplica, o interessado citou a existência de espécie impactada por alterações no micro-clima causadas pela UHE Barra Grande. O empreendedor reiterou sua afirmação. O nono questionamento indagou se a PCH São Matheus está incluída no projeto em licenciamento, sendo respondido pelo IBAMA que se trata de outro empreendimento, sujeito a outro licenciamento. O décimo questionamento indagou sobre a razão da demora na conclusão desta hidrelétrica, sendo esclarecido pelo Ibama como vem sendo realizado o procedimento de licenciamento ambiental do empreendimento.

Em seguida, houve a abertura do bloco de perguntas orais. No primeiro questionamento foi manifestado apoio à implantação do empreendimento, mas ressaltada a falta de boas condições de vida na região, e reivindicada melhor infra-estrutura para a região de Bom Jesus. Em resposta, o empreendedor declarou o compromisso de atuar em parceria com o Poder Público na melhoria da infra-estrutura, de acordo com suas responsabilidades. O segundo questionamento indagou sobre a forma de aproveitamento da madeira das araucárias que serão suprimidas. O empreendedor respondeu que a madeira será quantificada e avaliada para que possam ser indenizadas, conforme a legislação aplicável, e a aprovação do Ibama para sua destinação. O terceiro questionamento



indagou sobre o valor dos recursos financeiros destinados aos Municípios após a conclusão do empreendimento. O empreendedor respondeu que cerca de 10% do custo da obra irá para medidas de mitigação ou compensação ambiental e citou valores aproximados dos "royalties" do empreendimento a serem destinados a cada Município. O quarto questionamento referiu-se ao aproveitamento da madeira extraída na instalação da UHE Barra Grande, ao que respondeu o empreendedor ter interesse em que a madeira seja aproveitada na região, e esclareceu a Presidente da Mesa sobre o procedimento do Ibama para isso. O quinto questionamento, pelo mesmo interessado, indagou sobre a perda do Passo de Santa Vitória, ao que o empreendedor e a Presidente da Mesa esclareceram sobre os procedimentos e a legislação aplicáveis para proteção do patrimônio histórico e cultural afetados pelo empreendimento. O sexto questionamento indagou sobre como serão afetadas as pontes no Passo de São João de Pelotas. Respondeu o empreendedor que todos acessos afetados pelo empreendedor serão de alguma forma substituídos ou repostos. E indagou também sobre o aproveitamento da madeira, ao que reiterou o empreendedor seu interesse em beneficiar a região com sua destinação.

Em seguida, houve a abertura de um novo bloco de perguntas escritas. O primeiro questionamento se referiu à UHE Garibaldi, ao que respondeu o empreendedor que uma UHE não tem qualquer relação com a outra. O segundo questionamento tratou de ponte ligando os municípios de Bom Jesus e São Joaquim, ao que o empreendedor explicou sobre as medidas que serão tomadas em relação aos acessos existentes afetados e ao remanejamento das pessoas afetadas, quando necessário. O terceiro questionamento tratou das medidas de infra-estrutura que serão oferecidas pelo empreendimento, o que foi considerado já respondido. O quarto questionamento foi sobre ponte ligando Bom Jesus a São Joaquim a ser afetada, também considerado já respondido. O quinto questionamento indagou se área da comunidade de Invernada Grande será afetada pela barragem da UHE Pai Querê, respondendo o empreendedor que existe um cadastro das pessoas afetadas, e esclarecendo como pode ser consultado esse cadastro. O sexto questionamento indagou também sobre como será afetada a comunidade de Invernada Grande, ao que o empreendedor reiterou a resposta e esclarecimento anteriores. O sétimo questionamento indagou sobre a extensão da APP deverá ser formada a partir da área alagada, o que foi esclarecido pelo empreendedor e pelo Ibama. Os oitavo e nono questionamentos trataram sobre a extensão alagada pelo reservatório no Rio Lava Tudo. Foi respondido pelo empreendedor que será alagado até altura de Invernada Grande.

Houve a abertura de novo bloco de perguntas orais. O primeiro questionamento tratou sobre a capacitação de mão-de-obra para o empreendimento, ao que foram informadas pelo empreendedor algumas das medidas para tanto que serão tomadas pela empresa. No segundo questionamento foi manifestado o apoio ao empreendimento pelo desenvolvimento que trará à região. O terceiro questionamento indagou sobre a situação dos imóveis que serão alagados, sendo esclarecido pelo empreendedor sobre as medidas que serão tomadas para indenização dessas áreas. O quarto questionamento indagou sobre a real possibilidade de geração de empregos pelo empreendimento, ao que o empreendedor declarou seu interesse em aproveitamento da mão-de-obra local e demonstrou algumas dificuldades específicas. O quinto questionamento indagou sobre o procedimento que será realizado pelo empreendedor para indenização dos imóveis que serão alagados, o que foi esclarecido pelo empreendedor. Em réplica, foi solicitado esclarecimento sobre a existência de tabela de preços, ao que esclareceu o empreendedor sobre a existência de procedimentos que serão seguidos para pesquisa e estabelecimento dos valores, ainda não disponíveis.

Houve a abertura de novo bloco de perguntas escritas. O primeiro questionamento indagou sobre a possibilidade de coexistência do empreendimento e de Refúgio de Vida Silvestre a ser criado na região. Em resposta, o empreendedor afirmou a compatibilidade das duas áreas, conforme estudos técnicos realizados. Em réplica, contestou-se a afirmação de compatibilidade entre a UHE e o Refúgio de Vida Silvestre, ressaltando os impactos ambientais negativos do empreendimento, comparando-os com aqueles causados pela UHE Barra Grande. Em esclarecimentos, foi reiterada a referida afirmação de compatibilidade pelo empreendedor, e esclarecido pela Presidente da Mesa que isso

ainda será analisado pelo Ibama. O segundo questionamento tratou: do inventário florestal para a vegetação que será desmatada; de suposta falta de informação sobre vegetação primária no EIA/RIMA; como pode ser afirmado que serão cumpridas as medidas de mitigação propostas para UHE Pai Querê considerando não terem sido cumpridas pela BAESA para a UHE Barra Grande. Respondeu o empreendedor que foi aplicada metodologia adequada para o inventário florestal. Em réplica ao questionamento sobre o inventário florestal, foi contestada a informação de adequação da metodologia e foram apresentados dados técnicos a favor da preservação da vegetação a ser suprimida. Em esclarecimentos, foi explicado brevemente o procedimento de avaliação de impactos ambientais e de inventário florestal pela Presidente da Mesa, e refutados tecnicamente dos pelo empreendedor os dados técnicos apresentados pelo interessado. O terceiro questionamento tratou da supressão de vegetação e do aproveitamento da madeira, e foi considerado já respondido. Os próximos questionamentos trataram da retirada da madeira resultante da supressão de vegetação pelo empreendimento, sendo esclarecidos pelo empreendedor os procedimentos a serem seguidos para supressão de vegetação e para destinação da madeira. Foi solicitado esclarecimento sobre caso específico, prestado pelo empreendedor. O questionamento seguinte indagou sobre a indenização pela propriedade atingida, ao que o empreendedor esclareceu sobre os procedimentos que serão seguidos para indenizar os respectivos proprietários. O questionamento seguinte se referiu à existência de PCH próxima à UHE Pai Querê, e à situação de propriedades em Invernada Grande que poderão ser afetadas pela PCH e pela UHE. Em resposta, o empreendedor afirmou que as propriedades alagadas pela UHE serão indenizadas pelo empreendedor. No questionamento seguinte foi manifestada oposição ao empreendimento, com base na matriz energética adotada, e à conduta do Ibama na condução do licenciamento ambiental. Em resposta, foi ressaltado pelo empreendedor a vantagem da opção pela geração de energia hidrelétrica, e esclarecido pela Presidente e pelo Secretário Executivo da Mesa que a discussão sobre qual a matriz energética a ser adotada não cabe no âmbito do licenciamento ambiental. No questionamento seguinte foi indagado como fica a situação de quem tem escritura de imóvel atingido em condomínio, e de imóvel que não tem reserva legal averbada. Em resposta, foram prestados esclarecimentos sobre a indenização dos imóveis alagados, inclusive no caso de ausência de reserva legal averbada, mas ressaltou que será necessária análise caso a caso. No questionamento seguinte foi indagado sobre qual o valor que será pago pelas áreas atingidas. Em resposta, foi esclarecido pelo empreendedor o procedimento a ser seguido para se chegar ao referido valor.

Houve a abertura de novo bloco de questionamentos verbais. O primeiro questionamento indagou sobre a realização de audiência pública nas comunidades atingidas, sobre os "royalties" do empreendimento, e sobre o acesso das pessoas atingidas às audiências públicas. Em resposta, foi esclarecido pela Presidente da Mesa o procedimento para solicitação e realização de audiências públicas para licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos, e esclarecido pelo empreendedor sobre o pagamento dos "royalties" aos municípios afetados. Em réplica, contestou-se as informações apresentadas no estudo sobre a contratação de mão-de-obra da região para sua realização. No segundo questionamento, foi manifestado protesto sobre a forma de indenização aos proprietários rurais e sugerida a negociação coletiva para pagamento dessas indenizações. Em resposta, foi esclarecido pela Presidente da Mesa que a obra só poderá ser instalada após a Licença de Instalação e que nesse ínterim deverão ser adequadamente conduzidos os procedimentos para as indenizações, e foi detalhado pelo empreendedor o procedimento a ser seguido para as indenizações. No terceiro questionamento, foi manifestado apoio ao empreendimento e relatado que no município de Anita Garibaldi as empresas de empreendimentos anteriores mantiveram seus serviços para a população mesmo após a obra, e foi, ainda, recomendado que os possíveis reassentamentos sejam feitos próximos aos locais originais.

Houve a abertura de novo bloco de perguntas escritas. O primeiro questionamento indagou a possibilidade de repasse da energia para as empresas vinculadas ao empreendimento, foi esclarecido que a energia será fornecida ao Sistema Interligado Nacional e não para empresas. Como réplica, foi relatada a injustiça na distribuição de energia pelo Sistema Interligado Nacional. Foi então esclarecido pelo Ibama que a gestão da energia gerada não compete ao Licenciamento Ambiental e

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

pelo empreendedor que os reassentados também terão acesso à energia. O segundo questionamento abordou os municípios que receberão compensação ambiental e a destinação da madeira, sendo esclarecido pelo Ibama os procedimentos de destinação dos recursos e da madeira. No terceiro questionamento, foi levantada dúvida sobre o aumento no volume de água e impactos sobre olhos d'água e a cerração. Foi esclarecido que a princípio não haverá alterações nos olhos d'água como consequência do enchimento do reservatório.

Foi aberta nova rodada de questionamentos orais. No primeiro questionamento, foi relatada a doação de araucárias no município de São Joaquim e questionado quem vai autorizar a destinação de madeira. Foi esclarecido que o Ibama autoriza a supressão e a destinação é determinada pelo empreendedor. Como réplica foi solicitado que a madeira seja destinada no próprio município de São Joaquim. No segundo questionamento foram apontados como questões importantes os critérios e parâmetros para a indenização das propriedades rurais. Foi, ainda, apresentada a questão da mão-de-obra necessária para a produção de maçã e que provavelmente será desviada para o empreendimento durante sua implantação. Foi esclarecido pelo empreendedor a impossibilidade de resolver a questão das indenizações nessa etapa do licenciamento e que as expectativas da população serão previstas nos programas ambientais.

Foram protocolados durante a audiência pública os seguintes documentos: documento do biólogo Guilherme de Souza Pozenato; Ofício nº 076/2012-Gabinete, da Prefeitura Municipal de Bom Jesus; Ofício nº 094/2012, da Câmara Municipal de Vereadores de Bom Jesus.

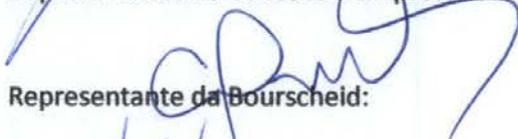
Registrou-se a presença de 238 pessoas que assinaram a lista de presença, com estimativa de mais de 300 pessoas presentes no total. A presidente da mesa agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes, considerando válida a audiência pública e deu por encerrado os trabalhos à 00:55 horas, dos quais lavramos a presente Ata Sucinta, que nós, Gustavo Henrique Silva Peres, Juliana Araujo Masirone e os demais participantes assinam.



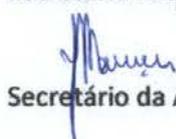
Presidente da Mesa:



Representante do Consórcio Empresarial Pai Querê:



Representante da Bourscheid:

  
Secretário Executivo:  
Secretário da Ata Sucinta:



1927  
A

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE BOM JESUS

Ofício nº 094/2012

Bom Jesus, 17 de abril de 2012.

Ilmo. Sr.  
**CURT TRENNEPOHL**  
M.D. Presidente do IBAMA  
Brasília (DF)

Recebido em 17/04/2012,  
na Audiência Pública em São  
Joaquim/SC.

Constante M.S. Deros  
Analista Ambiental

**Senhor Presidente:**

Temos a honra de cumprimentá-lo e, ao ensejo, repassar a Vossa Senhoria nosso entendimento acerca da AHE Pai Querê, em parte localizada no município de Bom Jesus, RS. Ressaltamos que tratam-se de posicionamentos da totalidade da Bancada do PMDB junto à Câmara Municipal de Vereadores. E também, com a certeza de não exagerarmos, a imensa maioria da população bonjesuense.

Importa referir que participamos e nos manifestamos nas audiências públicas de apresentação do EIA-RIMA, que se realizaram nos municípios de Bom Jesus e Porto Alegre, neste Estado, respectivamente nos dias 22 e 23 de março próximo passados.

A totalidade do Estudo esteve e está disponibilizada na Câmara Municipal de Vereadores, para o livre manuseio e leitura por qualquer cidadão interessado. Mas, o que entendemos devemos ressaltar é sobre o fato de que sabemos e respeitamos todos os posicionamentos, sejam eles favoráveis à implantação da Usina Hidrelétrica Pai Querê, como é o nosso caso ou contrária, como dos estudiosos que se dirigiram à Bom Jesus.

Todavia, sabemos que a escolha da hidrelétrica foi deliberada após longos e exaustivos trabalhos por parte do Governo Federal, que elegeu tal forma de produção de energia elétrica, junto a outras, a mais 'limpa' do ponto de vista ambiental. O Governo Federal, ao incluir a obra da Usina Hidrelétrica do Pai Querê no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e no Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica (PDE) não estava brincando e sendo irresponsável, como infelizmente dizem aqueles que são contrários ao empreendimento. Estava sim, pensando e trabalhando para o futuro do Brasil. Estava, sim, pensando nas futuras gerações. No crescimento social e econômico de nosso País.



## CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE BOM JESUS

Reiteramos que, conforme mais variados posicionamentos técnicos, a energia hidrelétrica é a mais limpa e renovável, a que menos 'agrider' o meio ambiente e os recursos naturais. Não podemos ficar reféns, sob pena de prejudicarmos nosso crescimento, seja no âmbito municipal que teremos muito a ganhar com a instalação de empreendimento de tamanho porte, ou ainda, no aspecto econômico nacional com a geração de tão necessária energia para impulsionar nosso continuado desenvolvimento.

Não podemos ficar reféns de 'brigas' e 'discussões' técnicas por alguns que, ao nos parece, ficaram de fora desses estudos e elaboração do EIA-RIMA e, salvo engano, parecem sentirem-se ofendidos quando contrariados em seus posicionamentos. Não são, com toda a certeza, os donos da verdade.

Assim, com as considerações acima expostas, nos colocamos totalmente favoráveis à implantação da Usina do Pai Querê, solicitando, se possível, a aprovação de importante e vital empreendimento para o nosso Município de Bom Jesus.

Sem mais para o momento, antecipadamente agradecemos pela oportunidade de apresentar nosso posicionamento e reivindicações, apresentando a V. Sra. os protestos de nossa mais elevada estima, firmando-nos com nossas respeitadas e fraternas

Saudações!

Atenciosamente,

**Vereador Velocino Tristão da Silva,  
Presidente.**

1929  
R



# Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Of. Nº 076/2012-Gabinete

Bom Jesus, 05 de abril de 2012.

Recebido em 17/04/2012  
Audiência Pública AHE Pai Querê  
São Joaquim - SC  
Mauer

Senhora Diretora,

A Prefeitura Municipal de Bom Jesus, através do Departamento de Cultura, a partir das Audiências Públicas realizadas nos Municípios de Lages, Bom Jesus e Porto Alegre, no mês de março do corrente ano, vêm apresentar suas considerações no que tange aos aspectos socioculturais resultantes da construção da Usina Hidrelétrica de Pai Querê (AHE Pai Querê), requerendo que as mesmas sejam levadas em conta pelo IPHAN e IBAMA, no momento de avaliar e estabelecer medidas compensatórias em virtude da instalação do empreendimento.

Para analisar o impacto gerado no patrimônio cultural do Município, onde teremos 100% (cem por cento) do Passo Santa Vitória alagado passamos a considerar o que segue:

*"O lugar guarda em si, não fora dele, o seu significado e as dimensões do movimento da história em constituição enquanto movimento de vida possível de ser apreendido pela memória, através dos sentidos e do corpo."*

(Carlos, 1996:16)

As memórias se constituem como importante instrumento de registros dos tempos vividos e nos dão pistas inequívocas das formas de interação social entre os indivíduos, interação esta que é responsável pelas representações sociais advindas do ato de relacionar-se entre si e com o meio em que estão inseridos. Essas representações coletivas produzem um



1930  
R

## Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

conjunto de signos, estabelecem uma rede de significados que impregna o “lugar de memória”.

De acordo com Cyntia Andrade em artigo intitulado Lugar de Memória... Memórias de um lugar: patrimônio imaterial de Iguatu, Andaraí, BA, (2008), a memória é elo de interpretação do passado, sendo a voz e a imagem do acontecido.

Gastal (2002:77) nos diz ainda, sobre o tema que “conforme a cidade acumula memórias, em camadas que ao somarem-se vão constituindo um perfil único, surge o lugar de memória [...] onde a sociedade vê partes significativas do seu passado com imensurável valor afetivo”.

Nesta perspectiva, os lugares de memória reservam tanto à imaterialidade como aos espaços físicos, sejam eles edificados, sejam eles paisagens culturais, um domínio afetivo que é elo entre o passado e o presente e acabam por gerar zonas de materialidade que oportunizam um revistar do passado, permitindo assim que ancestralidade, que o modo vivendis, seja rememorado e compreendido, produzindo narrativas de imensurável valoração afetiva e de reconhecimento identitário.

Memória e identidade são irmãs siamesas, pois, é através do passado que se consolida o presente e é no ato de rememorar os fatos, os lugares e as pessoas que a história trilha seu caminho sempre impregnado de significados.

O afogamento das memórias do Passo Santa vitória e toda sua carga de representação social demanda uma compensação, que é de difícil mensuração, pois, a imaterialidade e as evidências de uma civilização, com toda sua carga identitária, não podem ter como medida tão somente o capital econômico.

1931  
R



## Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

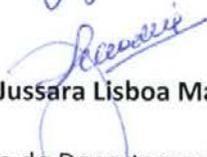
De todo modo, como o empreendimento ruma para obter êxito na sua implantação trazendo desenvolvimento econômico incontestável, no seu revés irá afetar o “lugar de memória” do Passo dos Tropeiros, em sendo assim é imperioso que se estabeleça o compromisso do Empreendimento em salvaguardar a história e seus vestígios.

Isto posto, se requer, nesta etapa de análise dos impactos e ferramentas de compensação/mitigação para além das questões ambientais, bem encaminhadas até o momento, que se impute ao Empreendimento compromisso com amplo diálogo e construção consensuada de programa sociocultural para o Município de Bom Jesus, a ser detalhado no Plano de Trabalho que integrará o conjunto de documentos necessários à licença de Instalação.

Certo do compromisso do Governo em salvaguardar a história, a memória e a identidade brasileira, vem requerer que se junte o presente documento ao processo de licenciamento da Usina Hidrelétrica Pai Querê (AHE Pai Querê), admitindo-o como reivindicação formal do Município.

Atenciosamente,

  
**José Paulo de Almeida**  
Prefeito Municipal

  
**Jussara Lisboa Madeira**  
Diretora do Departamento de Cultura

Ilma. Sra.  
**GISELA DAMM FORATTINI,**  
MD. Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA  
SCEN Trecho 2- Ed. Sede – cx. Postal nº 09566  
70.818-900 - BRASÍLIA – DF.

Recebido em 17/04/2012 19:32  
Audiência Pública AHE Pai Querê  
São Joaquim - SC  
Mauer

**São Joaquim, SC, 17 de abril de 2012**

**Aos técnicos responsáveis pela avaliação da viabilidade do AHE Pai Querê.**

Prezados(as) Senhores(as)

Ao contrário do que é apresentado no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, o Estado de Santa Catarina possui sim, uma Lista de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Esta foi elaborada em conjunto com a Fundação de Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (FATMA) e seguiu a metodologia proposta pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), o mesmo procedimento seguido por todas as outras listas de espécies da fauna ameaçadas de extinção, tanto em nível global como regional.

A Lista de Santa Catarina conta com uma avaliação atual e pertinente do estado de conservação de várias espécies, incluindo as ocorrentes na área onde se pretende instalar o referido empreendimento. Os trabalhos para sua elaboração iniciaram no ano de 2007. Ao total foram realizados quatro fóruns, três encontros de coordenadores e sete reuniões de grupos temáticos, contando com a participação de mais de 100 especialistas de todo o país que avaliaram ao total 1961 espécies da fauna catarinense. A Lista teve sua conclusão no ano de 2010 estando disponível para consulta na página da entidade executora desde então (<http://ignis.org.br/lista/>).

Muitas espécies registradas no EIA/RIMA que constam na Lista catarinense não estão presentes nas Listas do estado do Rio Grande do Sul, Nacional e Global (as únicas consideradas no Estudo). Como é o caso, por exemplo, do anfíbio anuro *Limnomedusa macroglossa* e da coruja *Asio flammeus*, espécies consideradas, respectivamente, em perigo (EN) e vulnerável (VU) na Lista de Santa Catarina.

Segundo explicação da equipe responsável pela elaboração do estudo, a Lista de Santa Catarina não foi considerada porque ainda não foi oficializada através de legislação específica. Entretanto, a não exigência por parte do IBAMA da inserção da mesma no EIA/RIMA do AHE Pai Querê com base neste argumento, abre um precedente extremamente perigoso no que diz respeito à inclusão das espécies da fauna ameaçadas de extinção em estudos e avaliações de impacto ambiental de outros empreendimentos, uma vez que a lista global também não está legalmente oficializada no Brasil. Além disso, é importante salientar que, se a Lista catarinense

foi elaborada com aplicação de método consagrado para tal, através de várias consultas a diferentes pesquisadores referências em suas respectivas áreas de atuação, a mesma, por si só, deve ser considerada cientificamente válida, o que faz com que toda avaliação de impacto ambiental séria e bem elaborada tenha que utilizá-la.

Sendo assim, torna-se imprescindível que a Lista de Santa Catarina seja aplicada ao EIA/RIMA do empreendimento, onde se quer é mencionada nas mais de 400 páginas destinadas ao diagnóstico deste componente do meio biótico.

**Guilherme de Souza Pozenato**

Biólogo CRBio 075011/03-D

Contato: pznt13@homail.com



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE  
Cx. Postal nº 7993 - CEP: 70673-970.



Ofício nº 073 /2012 – DIBIO/ICMBio

Brasília, 11 de abril de 2012.

Ao Senhor

**José Raul Fabbri**

Consórcio Empresarial Pai Querê – CEPAQ  
Praça Ramos de Azevedo, 254, 5º andar  
São Paulo – SP  
01.037-912

Com cópia para a Senhora

**Gisela Damm Forattine**

Diretora de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C  
Brasília/DF  
70818-900

Assunto: EIA/RIMA – AHE Pai Querê

Referência: Correspondências VE-GMA-PQ 303 – 2011 e VE-GMA-PQ 334 – 2011

Prezado Senhor,

1. Acusamos o recebimento das correspondências acima referidas, que tratam do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA para o Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Pai Querê, projeto pretendido para ser implantado no rio Pelotas, entre os Municípios de Lages/SC e Bom Jesus/RS.
2. Sobre o assunto, conforme estabelece a Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a autorização para o licenciamento ambiental a que se refere o §3º, do artigo 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, quando couber, deve ser solicitada pelo órgão ambiental licenciador.
3. No que se refere à análise por parte do ICMBio, a mesma é realizada tendo como base o EIA/RIMA previamente aceito pelo órgão ambiental licenciador à luz do Termo de Referência por ele expedido.
4. Nesse sentido, informamos que o EIA/RIMA ora recebido será arquivado apenas como material para consulta, tendo em vista que esta Autarquia não recebeu pedido de autorização, e nem ofício informando que os estudos encaminhados foram aceitos pelo órgão ambiental licenciador, no caso, o IBAMA.

Atenciosamente,

  
**MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**  
Diretor

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.020878/2012-29

Data: 13/04/12

De ordem:

Em:

13/08/12

Para:

  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

À ANUNIA PAULA MELO,

PARA ELABORAR OITAVO DO ICMBIO  
INFORMANDO ESTÁGIO DO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL DO RIBEIRÃO QUÊ.

em 21.09.12



Rafael Isimete Della Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA  
Substituto

**Assunto:** LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA HIDRELÉTRICA PAI QUERÊ

**Origem:** Anna Maria Fialho Velho (Comunidade Local)

**PARECER PARA CONTESTAÇÃO**

Ref.: Licenciamento Ambiental da Usina Hidrelétrica Pai Querê

O presente documento visa à contestação pública no processo de licenciamento ambiental, por parecer protocolado junto ao IBAMA, dentro do prazo de 15 dias após a realização das audiências públicas no que se refere à instalação da Usina Hidrelétrica Pai Querê (UHE Pai Querê) na região inerente ao Rio Pelotas, entre os Municípios de Bom Jesus (RS) e Lages (SC). Para tanto, argumenta-se:

**Cabe ressaltar, inicialmente, a minha condição de proprietária de uma área de terras de 146,6 ha - Código no INCRA 8740601646200 e número na Receita Federal 1039051-0 - na beira do rio Pelotas, pelo lado gaúcho, em área a ser diretamente atingida pela barragem, portanto conheço bem o valor da natureza local e suas belezas naturais.**

No que se refere à Mata Atlântica é fundamental que nos reportemos à Constituição Federal do Brasil que, em seu ART 225, assinala no parágrafo 4º que a Mata atlântica é Patrimônio Nacional, e na alínea VII do parágrafo 1º, destacando que o Poder Pública tem a incumbência de "proteger a fauna e a flora, vedada na forma de lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade".

Da mesma forma, podemos citar a convenção sobre Diversidade Biológica de 1992, da qual o Brasil é signatário desde 1994, tendo assumido a obrigatoriedade de desenvolver estratégias, planos e programas nacionais para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica.

Em 2006, o ministério do Meio Ambiente iniciou planos para a proteção do rio Pelotas, no que se chama do "corredor Ecológico do rio Pelotas", em decorrência do TC (Termo de Compromisso) de Barra Grande, assinado entre o governo, MPF e empresas. **Agora querem simplesmente ignorar o que já foi assinado pelo próprio governo e o MPF?**

Além disso, segundo o mapa da Áreas Prioritárias do Ministério do Meio Ambiente, elaborado em 2004, esta área do rio é considerada como "Área de Extrema Prioridade para a conservação".

**Será que todos se esqueceram disso também e agora querem inundar 6,12 mil hectares da Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da mata Atlântica, Patrimônio Mundial, segundo a UNESCO?**

Segundo a nossa constituição, "a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais";

<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>
DOCUMENTO: _____
Nº 02023 <u>001145</u> / <u>2012</u> . _____
DATA: <u>03</u> / <u>04</u> / <u>12</u>



A instalação da UHE Pai Querê impacta o bioma da Mata Atlântica, através da região do Planalto das Araucárias, remanescente da Mata com Araucária que é, segundo o Código Florestal, "Área de Preservação Permanente";

A inundação de áreas pelas barragens da UHE Pai Querê implica no consumo de vasta área de florestas nativas com significativo impacto negativo sobre espécies típicas da fauna e flora locais, bem como espécies aquáticas que serão atingidas pelas barragens;

**Sequer pode-se alegar a função de utilidade pública desta obra, pois a energia elétrica a ser gerada pela UHE pai Querê é de apenas 292 MW, comparável a parques eólicos já em implantação, com impactos ambientais menores e que já estão sendo efetivados novos projetos no Estado.**

A não contextualização de dados do balanço energético do Rio Grande do Sul no EIA da UHE pai Querê, incluindo o demonstrativo do *share* por tipo de energia geradora e respectivas taxas de crescimento, implica em não contextualizar metas da *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) para o setor, com as projeções do Ministério de Minas e Energia (MME) para o decênio 2009-2019, segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia para o Brasil.

Da mesma forma, não são avaliados no EIA da UHE Pai Querê contribuições de energia para a matriz energética brasileira, através de acordos internacionais bilaterais, além do projeto não apresentar dados quantitativos sobre o balanço energético. Assim, não fica explicitada a real necessidade dessa unidade, considerando empreendimentos existentes, projetos em andamento, incluindo outras fontes de energia, bem como o perfil consumidor da região que tende a ser rural, com consumo inferior ao dos grandes centros onde a demanda por energia é maior em função da atividade econômica e padrão de consumo.

**Além disso, precisa ser levado em consideração que a região em questão apresenta a incidência de grande volume de chuvas, com precipitações anuais médias em torno de 1800 mm e com ocorrência frequentes de enchentes, ocasionando fortes elevações do nível dos rios e conseqüente interdições de inúmeras pontes e estradas. A UHE Pai Querê afetará um percurso em torno de 80 Km do Rio Pelotas, com 8 rios afluentes, provocando um efeito de represamento dessas águas ainda maior. Portanto, em épocas de chuvaradas, as enchentes serão ainda mais devastadoras, isolando populações e propiciando a disseminação de doenças transmitidas por insetos desalojados de seu habitat natural.**

Outro ponto a ser considerado, diz respeito a perda do potencial turístico com a possível construção da UHE Pai Querê, tanto pela perda de biodiversidade de flora e fauna, quanto pela perda da beleza das belíssimas paisagens a serem alagadas.

Se já existem duas Usinas neste Rio e está prevista a construção de outra barragem prevista acima da Usina Pai Querê, a UHE Passo da Cadeia, pergunta-se: a idéia é fazer o rio desaparecer do mapa e acabar com tudo que há envolta, inclusive a população? Não acham que está mais do que na hora de parar de massacrar este rio e a natureza circundante?

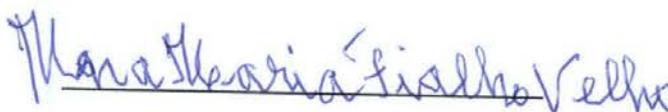
Concluo que o forte impacto ambiental, o conseqüente aumento das áreas alagadas por enchentes e isolamento das populações rurais, a disseminação de doenças à população local, transmitidas por mosquitos e outros insetos, a queda

acentuada do potencial turístico da região, são perdas maiores do que os benefícios a serem gerados por parques 292 MW de energia elétrica da Usina Pai Querê.

Ainda, devido a presença de várias barragens no rio Uruguai, a melhor utilidade pública que se pode dar à área em questão é o de Compensação Ambiental pelos danos da Usina Barra Grande.

**Considerando a forte devastação ambiental, a perda da biodiversidade, os sérios prejuízos à população local, a negativa relação custo-benefício da obra e a Cobnstituição Federal, contesta-se publicamente a intalação da UHE Pai Querê e solicita-se a não liberação da licença prévia, já que a obra traz inúmeros prejuízos à coletividade e ao Bem Público.**

Porto Alegre, 03 de abril de 2012



Anna Maria Fialho Velho  
CPF 119883980/53  
Carteira de Identidade 3053100941

**Assunto:** LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA HIDRELÉTRICA PAI QUERÊ

**Origem:** Comunidade Local:

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Samar Velho da Silveira  
Martha Maria Fialho Velho  
Stela Maris Velho da Silveira  
Marta Izabel Velho da Silveira

### **PARECER PARA CONTESTAÇÃO**

Ref.: Licenciamento Ambiental da Usina Hidrelétrica Pai Querê

O presente documento visa à contestação pública no processo de licenciamento ambiental, por parecer protocolado junto ao IBAMA, dentro do prazo de 15 dias após a realização das audiências públicas no que se refere à instalação da Usina Hidrelétrica Pai Querê (UHE Pai Querê) na região inerente ao Rio Pelotas, entre os Municípios de Bom Jesus (RS) e Lages (SC). Neste documento são contestados o levantamento de espécies da flora, o programa de reposição florestal, a falta de estudo da biodiversidade de microrganismos de solo da região afetada, a utilidade pública da obra, o levantamento de propriedades afetadas pela barragem e a desapropriação das áreas apresentados no EIA. Para tanto, argumenta-se:

#### **Levantamento de espécies da flora**

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado pelo consórcio interessado em construir a UHE Pai Querê, no Capítulo 6, no seu levantamento florístico (Quadro 6-51, páginas. 6-352 a 6-354), para 10 espécies (*Mikania* sp.; *Stevia* sp.; *Tragia* sp.; *Cupea* sp.; *Phynchanthera* sp.; *Ludwigia* sp., *Cyclopogon* sp., *Danthonia* sp.; *Stipa* sp.; *Adiantopsis* sp.) o trabalho de identificação chegou apenas ao nível de Gênero, não determinando-se a espécie.

Em trabalhos de identificação taxonômica isso ocorre, basicamente, por dois motivos: ocorrência de espécie nova na área amostrada, isto é, ainda não descrita na literatura, ou falha no sistema de identificação taxonômica. Na página 6-328, Capítulo 6, está escrito:

"Para o levantamento florístico foi utilizado o método de caminhamento proposto por Filgueiras *et al.*(1994), sendo as parcelas, o entorno e vários trechos no domínio da All percorridos para contemplar floristicamente a região de estudo. A grande maioria das espécies foi identificada *in loco* e algumas poucas coletadas e fotografadas para identificação com auxílio de bibliografia, consulta a especialistas e comparações com exsicatas do Herbário ICN da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)".

A partir do fato de que, para os casos de difícil identificação – onde há incertezas e dúvidas - dificilmente a comparação com a bibliografia resolve o problema e que sequer foram citados no EIA RIMA os especialistas consultados e as espécies onde houve problemas, denota-se que deveriam ter sido empregados, também, análises moleculares, como amplificação por PCR do DNA ribossômico de cada

**MMA/IBAMA/SUPES/RS**

DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

Nº 02023 001144 / 2012 . \_\_\_\_\_

DATA: 03 / 04 / 12



espécie, seguida de eletroforese e/ou sequenciamento, para comparação do padrão de bandamento e/ou das sequências de pares de bases obtidas, com àquelas presentes em bancos de dados genômicos. Estes são apenas alguns exemplos de técnicas de biologia molecular que poderiam ter sido empregadas, não descartando outras como Microsatélites e PCR em tempo real.

O trabalho apresentado no EIA da UHE Pai Querê falhou em não ter utilizado, paralelamente ao trabalho de identificação morfológica, a caracterização molecular, através de marcadores específicos, para confirmar os resultados obtidos ou sanar as dúvidas que ocorreram.

**A utilização da análise molecular, portanto, deveria ter sido empregada em conjunto com a análise morfológica como forma de aumentar a exatidão dos resultados obtidos.**

Além disso, o levantamento de espécies da flora apresentado neste EIA RIMA difere do levantamento realizado nas excursões botânicas pelo Prof. Paulo Brack e alunos de graduação e do Programa de Pós-graduação do Instituto de Biociências – UFRGS.

Conclui-se que não é possível esperar sucesso na propagação de muitas espécies presentes na área a ser afetada pela UHE Pai Querê, pois como propagar se não se sabe exatamente do que se trata?

#### **Programa de reposição florestal**

No EIA da UHE Pai Querê, Volume III, Capítulo 7, é apresentado um "Programa de Reposição Florestal" como medida compensatória a todo o impacto ambiental que se pretende estabelecer na área, totalizando 109 mil de hectares de mata e 275 mil hectares de campo, segundo dados do próprio EIA. Na sequência, os autores do estudo citam:

"Em contribuição, as mudas destinadas ao plantio **poderiam** ser produzidas a partir de propágulos coletados na região (Programa de Resgate e Conservação da Flora Nativa)".

Além de não apresentarem um **protocolo de multiplicação seguro** por espécie a ser propagada, os autores utilizam palavras vagas como "poderiam" e "propágulos", sem explicitar a que tipo de propágulos se referem: sementes? estacas? explantes?

O trabalho de propagação de espécies nativas não é tarefa simples, como querem fazer supor os autores do referido EIA, pois muitas delas somente se reproduzem no ambiente em que estão adaptadas, dadas as condições de luminosidade, temperatura e umidade do solo e do ar, presença de espécies de plantas adjacentes e um verdadeiro "pool" de microrganismos presentes na rizosfera e de hormônios produzidos pelos mesmos.

Dentre as opções de propagação de plantas, dependendo da espécie, tem-se dois caminhos: propagação sexuada, também conhecida como

propagação por sementes, e a propagação assexuada, onde utilizam-se métodos como estaquia, mergulhia, alporquia, enxertia e cultura de tecidos.

No primeiro caso, a espécie a ser propagada por sementes pode produzir sementes com elevado grau de dormência, onde se necessita primeiro desvendar as causas da mesma (dormência física? dormência química? dormência do embrião, etc) e as formas de vencê-las.

No segundo caso, as espécies podem apresentar sérias dificuldades de enraizamento, onde identificar as possíveis causas - presença de substâncias negativas ao enraizamento, excesso de oxidação dos tecidos, nível de auxina requerida para enraizar, balanço entre auxinas, citocininas e giberelinas, composição do substrato de enraizamento, umidade relativa do ar e umidade do substrato, por exemplo - demanda bastante tempo.

Essa relação de problemas faz com que programas de propagação de espécies vegetais de Universidades e demais instituições de pesquisa, não só do Brasil, mas do mundo, às vezes levem 10 ou até 15 anos para estabelecer um protocolo seguro de propagação de uma única espécie de difícil propagação. Na medida em que no próprio EIA, no Capítulo 6, é relatada a existência de 358 espécies distribuídas em 55 famílias, no seu levantamento florístico (Quadro 6-51, páginas. 6-352 a 6-354), fica nítido que o tempo proposto de 2 anos para formação de mudas e plantio, ou mesmo que utilizando-se todos os 48 meses previstos para a construção da UHE Pai Querê, não será possível a multiplicação e formação da maior parte dessas espécies, ocasionando uma grande perda de biodiversidade, pois de acordo com próprio EIA apresentado existem várias espécies endêmicas e espécies ameaçadas de extinção na área a ser atingida pelo alagamento.

Prova do tamanho do problema de propagação dessas espécies reside no fato dos próprios autores ressaltarem no Capítulo 7, página 7-55 do EIA:

"Outra estratégia para a conservação das espécies florestais (com especial atenção para as ameaçadas de extinção) seria a relocação de exemplares jovens, presentes no interior dos remanescentes a ser suprimidos, para remanescentes acima da cota máxima de alagamento".

Pergunta-se:

- Como esperar que espécies que estão adaptadas em uma determinada condição de umidade de solo, luz, pH e fertilidade do solo, população de microrganismos da rizosfera e com alternância frequente entre períodos de alagamento e de seca do solo, simplesmente se adaptem a condições diferenciadas a estas?

Conclui-se, mais uma vez, não ser possível esperar sucesso na propagação de muitas espécies presentes na área a ser afetada pela UHE Pai Querê, pois é desconhecida a forma de propagação de muitas das espécies ali existentes.

## Biodiversidade de microrganismos de solo

Existe consenso na literatura de que sem os microrganismos a vida na terra, como nós a conhecemos hoje, não teria existido. Estima-se que os mesmos tiveram papel preponderante no surgimento da vida vegetal e animal na terra, dado seu papel na decomposição da matéria orgânica e na ciclagem de nutrientes.

Muitas espécies de microrganismos de solo formam relações mutualísticas com as plantas, sem as quais as mesmas não poderiam ter colonizado toda a superfície do planeta terra, como o fizeram.

Espécies de fungos micorrízicos, por exemplo, formam associação do tipo simbiótica com as plantas, onde suas hifas absorvem nutrientes e água no solo e os translocam às plantas, recebendo, em contrapartida, carboidratos oriundos da fotossíntese. Estima-se que 90% das plantas vasculares presentes no planeta terra formem associação com os fungos micorrízicos e afirma-se que as plantas não possuem raízes, mas uma associação raiz - fungo micorrízico.

Por outro lado, estudos do carbono 14 em fósseis revelaram que os fungos micorrízicos estavam presentes na superfície da terra desde o surgimento das primeiras plantas e que tiveram papel crucial na colonização das plantas nos solos dos cinco continentes. Devido aos milhões de anos de co-existência, essa relação tornou-se tão estreita que o fungo é capaz de alterar o metabolismo da planta e sua anatomia em situações de "stress" ambiental, como seca, solo degradado, excesso de metais pesados no solo ou presença de patógenos de solo.

No entanto, existe uma certa especificidade entre os dois simbiossios, fazendo com que apenas algumas espécies do fungo micorrízico colonizem uma mesma espécie de planta. Conhecer quais as espécies do fungo que formam associação com a espécie vegetal de interesse é fundamental em um programa de realocação da mesma, como forma de assegurar a sua adaptação à nova área.

Além dos fungos micorrízicos, podemos citar a importância dos fungos trichoderma no antagonismo à patógenos de solo e das bactérias diazotróficas na ciclagem de elementos minerais, o que permite, quando da sua correta utilização, diminuição na aplicação de agroquímicos, adubos, e, em decorrência, do impacto ambiental.

A conjunção de fatores típicos da região, como solos ácidos, com elevada presença de íons Al, temperaturas abaixo de zero no inverno, população específica de plantas, períodos de alagamento do solo intercalados com seca, determinam a existência de espécies de microrganismos associados à rizosfera das plantas que ocorrem somente na área afetada pela UHE Pai Querê.

Conhecer as populações de microrganismos de solo presentes na rizosfera das plantas que se deseja propagar e realocar é crucial como estratégia para garantir sua adaptação à nova área. Além disso, respeitados os aspectos ambientais, o estudo dessa diversidade de microrganismos pode redundar na identificação de espécies de utilidade agrônômica, como permitir adaptação das plantas à solos ácidos, sem a necessidade de aplicação de calcário no pré-plantio para corrigir níveis de pH e Al, diminuição na necessidade de adubação - especialmente de adubos fosfatados - e resistência a doenças de solo, como Fusarium, Armillaria e Cilindrocarpum.

Portanto, o Estudo de Impacto Ambiental da UHE Pai Querê falha, também, em não ter levantado as populações de microrganismos de solo que ocorrem junto à

rizosfera das plantas a serem afetadas por este empreendimento, implicando em perda irremediável de espécies caso a área em questão venha a ser inundada.

### Utilidade Pública da Obra

Segundo a Constituição Federal de 1988, Art. 225, "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" que para "assegurar a efetividade desse direito, incube ao Poder Público":

conforme § 1º:

- inciso I - "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológicos das espécies e ecossistemas";
- inciso II - "preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e à manipulação de material genético";
- inciso III - "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 da lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção";
- inciso IV - "exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade";
- inciso V - "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente";
- inciso VI - "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente";
- inciso VII - "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam animais à crueldade".

conforme § 4º:

"a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais";

conforme § 5º:

"são indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais".

A instalação da UHE Pai Querê impacta o bioma da Mata Atlântica, através da região do Planalto das Araucárias, remanescente da Mata com Araucária que é, segundo o Código Florestal, "Área de Preservação Permanente";

A inundação de áreas pelas barragens da UHE Pai Querê implica no consumo de vasta área de florestas nativas com significativo impacto negativo sobre espécies típicas da fauna e flora locais, bem como espécies aquáticas que serão atingidas pelas barragens;

O que poderia dar respaldo legal á UHE Pai Querê, seria o caráter de utilidade pública, mas o mesmo não se aplica pelos seguintes motivos:

- A região em questão apresenta a incidência de grande volume de chuvas, principalmente a partir de fins de março até fins de novembro – perfazendo um total de 8 meses ao longo do ano - com precipitações anuais médias em torno de 1800 mm e com ocorrência frequentes de enxurradas no meio rural, com fortes elevações do nível dos rios e conseqüente interdições de inúmeras pontes e estradas, impedindo o livre trânsito das pessoas;
- A UHE Pai Querê afetará um percurso em torno de 80 Km do Rio Pelotas, para onde afluem 8 rios – Santana, Bernardo José, Cerquinha, dos Touros, Lava-tudo, Pelotinhas, Vacas Gordas e Lajeado dos Portões. Esses rios, por sua vez, apresentam uma enormidade pequenos rios e arroios afluentes que recebem as águas das suas bacias de captação, escoando todas essa quantidade formidável de água no Rio Pelotas;
- Considerando-se o relevo fortemente inclinado da região e a ocorrência de fortes precipitações ao longo de, pelo menos, 8 meses do ano, com a construção da UHE Pai Querê as águas do Rio Pelotas serão represadas em um trecho de forte aflüência de outros rios, gerando um efeito em cascata, ou seja, o nível dos afluentes deverá subir também e, em épocas de enchentes, as áreas alagadas serão maiores do que as que se verificam atualmente. Além disso, o tempo necessário para o nível dos rios e arroios voltarem ao normal será maior do que já é, prejudicando seriamente a mobilidade social. Nessa região, é comum, logo após uma enchente, a população rural verificar o nível do rio mais próximo a sua moradia como forma de saber se poderão se deslocar ou se seus filhos poderão pegar o ônibus ou a “kombi” que levam seus filhos até a escola na cidade. No linguajar local, se o rio está “forte” já sabem que a água está passando por cima da ponte e que, portanto, “não dá passo”. Toda essa situação tende a se agravar seriamente com a construção da UHE Pai Querê e o conseqüente aumento de represamento das águas da região;
- O aumento nas áreas alagadas não só na beira do Rio Pelotas, mas também de seus afluentes, dizimará milhares de hectares de florestas nativas, as quais são fonte de abrigo e alimento de insetos, os quais, por sua vez, podem migrar para zonas urbanas próximas ocasionando a transmissão de doenças às pessoas, afetando, portanto, a saúde pública;
- A região a ser afetada pela UHE Pai Querê apresenta potencial turístico formidável, tanto pela biodiversidade de flora e fauna, quanto pelo valor cênico, descrito no próprio EIA. Todo este potencial turístico está ameaçado, pois já existem duas Usinas neste Rio - Sobradinho e Barra Grande a jusante da UHE Pai Querê - e, com a presença de outra barragem prevista acima da UHE Pai Querê, a UHE Passo da Cadeia, o rio Pelotas desapareceria, transformando-se em uma escada de quatro lagos artificiais, praticamente colando o muro de uma barragem na “rabeira” de inundação da baragem subsequente, desaparecendo, portanto, o valor cênico atual, juntamente com o potencial turístico. Considerando-se as corredeiras deste rio, a área a ser afetada pela UHE Pai Querê tem todos os atributos para as atividades de *rafting*, trilhas para *trekking* e ecoturismos, o que pode redundar em excelente fonte de renda para a população local, desde que, evidentemente, não seja construída a referida usina;

- A área do rio Pelotas, acima de Barra Grande, deve ser alvo da compensação ambiental deste último empreendimento que causou o desaparecimento de quase 6 mil hectares de florestas. A compra de área de 5700 ha, como obriga o TC de Barra Grande, deve prezar por área similar da Floresta Ombrófila Mista, sendo a área afetada pela UHE Pai Querê a melhor opção para tanto, para não dizer a única;
- O projeto não apresenta dados quantitativos sobre o balanço energético, ou seja, relações oferta ou geração de energia e o consumo de energia, bem como suas taxas de crescimento. O crescimento populacional, do PIB, elasticidade ao PIB, e suas taxas de crescimento não podem ser comparados na forma quantitativa, não podendo ser evidenciado a contribuição efetiva da UHE Pai Querê para a matriz energética. Sabe-se que a capacidade nominal de 292 MW do projeto é comparável a parques eólicos já em implantação, com impactos ambientais menores e que já estão sendo efetivados novos projetos no Estado. A não contextualização de dados do balanço energético do Rio Grande do Sul, incluindo o demonstrativo do *share* por tipo de energia geradora e respectivas taxas de crescimento, implica em não contextualizar metas da *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) para o setor, com as projeções do Ministério de Minas e Energia (MME) para o decênio 2009-2019, segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia para o Brasil. Da mesma forma, não são avaliados contribuições de energia para a matriz energética brasileira, através de acordos internacionais bilaterais. Assim, não fica explicitada a real necessidade dessa unidade, considerando empreendimentos existentes, projetos em andamento, incluindo outras fontes de energia, bem como o perfil consumidor da região que tende a ser rural, com consumo inferior ao dos grandes centros onde a demanda por energia é maior em função da atividade econômica e padrão de consumo.

Portanto, o forte impacto ambiental, a forte diminuição no escoamento das águas pelo Rio Pelotas e seus afluentes a ser ocasionada pela barragem da UHE Pai Querê, o conseqüente aumento das áreas alagadas por enchentes e diminuição da mobilidade social, o sério risco à saúde pública e a diminuição do potencial turístico da região, são perdas muito grandes e não compensadas pela geração de somente 292 MW de energia elétrica pela UHE Pai Querê. Além disso, devido ao colar de barragens já existentes no rio Uruguai, a melhor utilidade pública que pode-se dar à área afetada pela UHE Pai Querê é o de Compensação Ambiental pelos danos da Usina Barra Grande.

#### **Levantamento de propriedades afetadas pela barragem**

Na pesquisa socioeconômica censitária na área diretamente atingida (ADA) pela UHE Pai Querê, item 6.3.4.3.5 do EIA, consta que serão 334 famílias afetadas, nas 306 propriedades da ADA, sendo 265 proprietários e 69 não proprietários e, no Quadro 6-250, consta a lista de proprietários com áreas localizadas na ADA.

**Os autores da presente contestação - Samar Velho da Silveira, Stela Maris Velho da Silveira e Marta Velho da Silveira - excetuando-se Martha Maria Fialho Velho a qual é usufrutuária, são proprietários em condomínio de uma área de terras de 145,4 ha - Código no INCRA 8740190058517 e número na Receita Federal 1036405-6 - na beira do rio Pelotas, pelo lado gaúcho, em área diretamente atingida pela barragem, e nenhum dos seus nomes constam na referida lista.**

A partir do exposto no parágrafo anterior, como se pode confiar nesses dados? A probabilidade de estarem subestimados é, portanto, muito elevada.

A pouca precisão no levantamento de campo indica, mais uma vez, que o EIA da UHE Pai Querê é inconsistente e que sequer está assegurado o ressarcimento financeiro a todas as famílias proprietárias de áreas diretamente atingidas, reprisando os problemas no processo de desapropriação ocorridos na Usina Barra Grande, onde proprietários de terras não foram devidamente ressarcidos e ações na justiça correm até hoje para tentar reparar as injustiças ali cometidas.

### Desapropriação das áreas

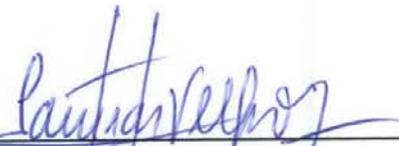
Nos itens 3.3.13, Compensação Financeira e 3.3.18 Desapropriação, do EIA da UHE Pai Querê está descrito apenas a Legislação que trata do tema, sem dizer claramente como serão avaliadas as áreas diretamente atingidas, incluindo terras, benfeitorias, plantações e florestas.

Informar apenas que, após receber a Licença Ambiental do IBAMA, será realizada negociação com os proprietários de cada ADA e que eventuais discordâncias serão arbitradas pela justiça, é o mesmo que dizer que pretendem pagar o que bem entendem e os descontentes que recorram à Justiça. Ou seja, não se tem segurança alguma no processo proposto no projeto da UHE Pai Querê.

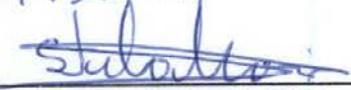
### Conclusão

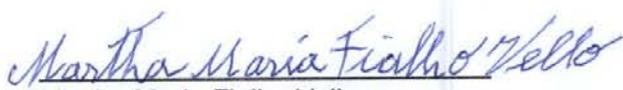
Considerando os dados apresentados, respaldados pela Constituição Federal, contesta-se publicamente a instalação da UHE Pai Querê, especialmente no que se refere aos impactos ambientais causados, aos prejuízos a serem causados à mobilidade social, à precariedade dos levantamentos de campo apresentados no EIA RIMA, a relação custo-benefício questionável da obra, roga-se pela não liberação da licença prévia, por entender ser um prejuízo ao Bem Comum.

Porto Alegre, 03 de abril de 2012.

  
 Eng. Agr., Dr., Samar Velho da Silveira  
 CREA RS093620-AP  
 CPF 627249830/68  
 ID 1040576058

samar@empres.embrapa.br  
 Tel.: 54 84193208

  
 Stela Maris Velho da Silveira  
 CPF 492304920/00  
 ID 8034296742

  
 Martha Maria Fialho Velho  
 CPF 361769580/91  
 ID 1044226106

  
 Marta Izabel Velho da Silveira  
 CPF 440840050/53  
 ID 2033007515



M M A  
Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Superintendência no Estado de Santa Catarina  
Núcleo de Licenciamento Ambiental

1946  
R

Memorando nº 030/2012/NLA/SUPES/SC

Florianópolis, 29 de março de 2012.

A: Diretoria de Licenciamento Ambiental

**ASSUNTO:** Pai Querê; Compensação Ambiental; Processo: 02001.002831/2001-21

1. Encaminhamento para conhecimento e anexação aos autos do processo o Ofício n.022/2012/PARNA.SAOJOAQUIM que solicita compensação ambiental do empreendimento UHE Pai Querê.

Atenciosamente,

ISABELA SCHMITT BERKENBROCK  
Coordenadora – NLA/SUPES/SC

Anexos:

2. Ofício n.º 022/2012/PARNA.SAOJOAQUIM (Protocolo nº 02026.000847/2012)

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.012699/2012-18

Data: 03/04/2012

De ordem: *ia* Em: 11/04/12  
Para: *Rafael*

*Simone*  
Simone Araújo de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

À ANANITA PAULA MERO,

PARA INCLUIR NA ANÁLISE DE  
VIABILIDADE DO ATE PÁQUETE E  
ANEXAR AO PROCESSO.

23.04.12

*Simone*

Simone Araújo de Souza  
Coordenadora de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHID/CGENE/DILIC/BAMA  
Substituto



IBAMA-SUPES/SC 1947  
 PROTOCOLO A  
 02026.000847/2012  
 Data: 05/03/12  
 Rub. Pipa

Ministério do Meio Ambiente  
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
 Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral  
 PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM  
 (49) 3278-4994 [parna.saojoaquim@icmbio.gov.br](mailto:parna.saojoaquim@icmbio.gov.br)

Ofício n.º 024/2012/PARNA.SAOJOAQUIM

Urubici (SC), 01 de março de 2012.

Ilmo. Senhor  
**KLEBER ISAAC SILVA DE SOUZA**  
 Superintendência do IBAMA em Santa Catarina  
 Florianópolis - SC

A DTIC

Para conhecimento  
 19.3.12.

Kleber Isaac Silva de Souza  
 Superintendente Estadual  
 SUPES/SC - IBAMA

Prezado Senhor.

Ao tempo em que cordialmente o cumprimentamos, vimos solicitar que a compensação ambiental do empreendimento Usina Hidrelétrica de Paiquerê, entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina seja destinada total ou parcialmente ao Parque Nacional de São Joaquim. Tal solicitação se deve a direta relação entre o empreendimento e esta Unidade, pois toda a Bacia Hidrográfica que servirá a geração de energia hidrelétrica nasce dentro do Parque Nacional e portanto entendemos que este seja beneficiado com os recursos oriundos de Paiquerê. Além disto, a maior parte da área alagada fica no estado de Santa Catarina e no mesmo bioma do Parque Nacional.

Ressaltamos que o processo de regularização fundiária desta Unidade de Conservação (UC) começou apenas em 2006, na época o IBAMA, e hoje o ICMBio, vem trabalhando para aumentar a área regularizada desta UC e para tanto, dependemos de recursos, assim sendo, um empreendimento tão próximo ao Parque e que se beneficia diretamente da proteção que este confere aos mananciais de água, que irão abastecer a Usina, no nosso entender deve contribuir diretamente com a Unidade.

Certos de contar com o seu apoio, ressaltamos a importância deste recurso para a efetiva implantação da Unidade e conseqüente sua proteção, despedimo-nos respeitosamente.

Atenciosamente.

Michel Tadeu R. N. de Omena  
**Chefe do Parque Nacional de São Joaquim**  
 Matr. 140.777-6



AO SUPERINTENDEnte IBAMA/SC

DETEL GERENCIADA JUNIOR

REMETER AO NLA e/ou DILIC

PARA CONHECIMENTO e JUNI

Alessandro de Souza Queiroz  
Analista Ambiental - Mat.:1511421  
Agente Ambiental Federal  
Portaria 1643/10  
IBAMA

20.03.12

De NL

AO NLA

20.3.12

Ricardo Brant  
Analista Ambiental  
Matrícula 679616  
IBAMA/SC

Recebido em 21/03/2012

1942  
A

Porto Alegre, 04 de abril de 2011

Senhora Diretora de Licenciamento

Permito-me tecer algumas considerações que considero relevantes para embasar a presente denúncia. Como especialista na taxonomia e na sistemática de grupos de crustáceos límnicos, por mais de 25 anos, com tese de doutorado sobre o tema, estou em constante avaliação de materiais biológicos coletados nas bacias hidrográficas no sul da América do Sul, área de endemismo de crustáceos. Assim, não tem sido de outra forma quando se realizam empreendimentos de construção de AHE nos rios do sul do Brasil. Ao longo destes anos temos reunido um considerável número de amostras bem representativa de macroinvertebrados bentônicos, como os caranguejos de rios, espécies do gênero *Aegla*, e as pulgas d água, gênero *Hyaella*, depositadas na coleção científica do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Essa coleção abriga a única amostra de crustáceos Anomura Aeglidae do mundo, representada por todas as espécies conhecidas e por um grande número de lotes dessa carcinofauna.

Na mais recente avaliação, de lotes depositados na coleção científica da Fundação Zoobotânica do RS (FZB), juntamente com o Dr. Sandro Santos, docente e pesquisador da Universidade Federal de Santa Maria, identificamos os crustáceos eglídeos amostrados na zona que sofrerá impacto da AHE Pai-Querê, no alto do Rio Uruguai. Esses lotes de crustáceos foram coletados por biólogos contratados pela empresa Bourscheid, uma das empresas que compõem o Consórcio Empresarial Pai Querê.

Ilma. Sra.  
GISELA DAMM FORATTINI  
Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA  
SCEN Trecho 2. Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília – DF

<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>
DOCUMENTO: _____
Nº 02023 <u>001176/2012 - 98</u>
DATA: <u>04/04/12</u>

De ordem: *Simone* Em: 13/04/12  
Para:

*Simone*  
Simone Prado de Souza  
Secretária CGENE/DILIC

À ANDRUSIA PAULA MELO,  
PARA AVALIAÇÃO NO ÂMBITO DO  
PROCESSO DE LICENCIAMENTO DO ATE  
PI QUERÊ.

Em 24-04-12

*Rafael*

Rafael Isimoto Della Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHIDIGENE/DILIC/BAMA  
Substituto

COHIDIGENE/DILIC/BAMA  
DOCUMENTO  
DATA

1949  
A

segue

Causou-nos surpresa que na maioria dos lotes se encontre animais jovens, alguns ainda juvenis, o que não caracteriza a carcinofauna da região e que remete a questão de que os artefatos de amostragens não foram os apropriados para amostrar esse tipo de fauna. Mas o mais surpreendente foi o fato de que dos 51 lotes depositados na FZB, somente 10 lotes estavam identificados corretamente, perfazendo somente o total de 19,6%. A tabela com os locais de amostragens, a identificação realizada pelos biólogos contratados pela empresa e a identificação feita por mim e pelo Dr. Santos encontra-se em anexo.

Somando-se as identificações errôneas verificamos, nos lotes examinados, a presença de uma nova espécie *Aegla oblata* Bond-Buckup & Santos cujo manuscrito foi aceito para publicação na conceituada Journal of Crustacean Biology sob o título **"Three new species of Aegla (Anomura) feshwater carbs from the upper Uruguay river hydrographic basin in Brazil"**. Essa nova espécie é endêmica das sub-bacias dos Rios Caveiras, Lava Tudo e Pelotas, tendo sido enquadrada como espécie Vulnerável (VU) B1 ab(iii), segundo normas da IUCN 2001, mostrando que ocupa uma área estimada de menos de 20.000 km<sup>2</sup>, conhecida somente para dez localidades. A simpatria de espécies de *Aegla* é bastante comum nos rios da região. A nova espécie *A. oblata* ocorre simpatricamente com *Aegla jarai* Bond-Buckup & Buckup na sub-bacia do Rio Canoas, e com *A. spinosa* Bond-Buckup & Buckup, *A. jarai* e *A. camargoi* Buckup & Rossi na sub-bacia do Rio Pelotas. A bacia do Alto Uruguai, com a descrição de novas espécies dos crustáceos, também passa a figurar como um centro de endemismo para os eglídeos sul-americanos. Somente o Rio Pelotas registra a maior diversidade de espécies, em número de dez, incluindo as três novas espécies para a ciência descritas no trabalho citado.

Com relação aos outros crustáceos mencionados no referido EIA RIMA, destaco a incorreta identificação de espécies do gênero *Hyalella* e a menção de ocorrência de camarões de água doce dos gêneros *Macrobrachium*, *Palaemon*, *Palaemonetes* e *Potimirim*. As espécies de *Hyalella* dos cursos d'água da região ainda são desconhecidas para a ciência (Bond-Buckup *et al.* 2009). São crustáceos que ocorrem nos cursos d'água e em áreas alagadas da região, constituindo a dieta preferencial de aves e pequenos mamíferos, relevando o seu importante papel nas

WS

cadeias tróficas. Outro aspecto grave na análise ambiental constitui a relação mencionada de espécies de camarões de água doce, citados como ocorrentes nas nascentes do Rio Uruguai. Profissionais da área biológica, com conhecimento mediano sobre a ocorrência da carcinofauna de água doce, sabem que esses camarões jamais ocorrem em rios de altitude no RS e SC, sendo uma fauna típica de cursos d'água da vertente atlântica, em baixa altitude e em clima subtropical ameno.

A região desses rios situa-se no bioma Mata Atlântica, identificada como Planalto das Araucárias. Estudos mais recentes (Boldrini (org.) 2009) consideram a área de extrema importância biológica, recomendando-a como "área prioritária para a conservação". O referido EIA-RIMA também destaca que o empreendimento AHE Pai-Querê esta inserido nas zonas núcleo, de amortecimento e de transição da RBMA.

Aspectos da biologia desses crustáceos mostram que só vivem em águas correntes, bem oxigenadas, constituindo alimento preferencial de muitos peixes. A perspectiva de transformar cursos de rios em lago, com água menos oxigenada e sem correnteza, certamente levará ao desaparecimento de todas as espécies desse caranguejo. E conseqüentemente ocasionará uma quebra na cadeia alimentar do ambiente aquático com conseqüências ainda não previstas na ciência.

Finalizando, tenho a expectativa de que providências, na forma da lei, sejam tomadas no sentido de penalizar a imperícia dessas identificações errôneas gerando informações no diagnóstico ambiental totalmente infundadas apoiadas em espécies que não ocorrem na área amostrada.

Apoiada nos argumentos acima, contendo incorreções e interpretações equivocadas nas análises ambientais, solicito a esta gerência o embargo do EIA RIMA, que devo reconhecer como documento desprovido de qualificação técnica e científica, totalmente impróprio para uma correta identificação dos parâmetros biológicos da bacia hidrográfica escolhida para o empreendimento hidroelétrico acima referido.

Atenciosamente,

Dra. Georgina Bond Buckup

CI 1005361711 SSP RS

1951  
d

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 1924, AP.1202 ,90480-200 Porto Alegre, RS

Fones: 051- 33284698/ 93372277

e-mail: [gbond\\_buckup@yahoo.com.br](mailto:gbond_buckup@yahoo.com.br)

Referências citadas:

Bond-Buckup, G.; Buckup, L.; Araujo, P. B.; Zimmer, A.R.; Quadros, A.F.; Sokolowicz, C.C.; Castiglioni, D.S.; Barcelos, D. & Gonçalves, R. 2009. Crustáceos. P.110-129. In: Boldrini, I.I (org.) **Biodiversidade dos campos do planalto das Araucarias**. Brasília: MMA, 2009. (Série Biodiversidade, v.30). 240 p.

Boldrini, I.I. (org.) 2009. **Biodiversidade dos campos do planalto das Araucarias**. Brasília: MMA, 2009. (Série Biodiversidade, v.30). 240 p.

252  
 572  
 86  
 Lote

**MATERIAL DE CRUSTÁCEOS Eglídeos - Alto Uruguai - Pai - Quere**  
**Identificação dos lotes por G. Bond, Buckup & Santos, S., em 03 fevereiro 2011**

Código	Rio	Id. Inicial	Id revisada	N	sex	Obs
AA11	Pelotas	A. singularis	Aegla spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 F	
AA13	Pelotas	A. comarogoi	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 F	
AA13	Pelotas	A. singularis	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		2 F	
AA16	Pelotas	A. singularis	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 F	ovígera
AA16	Pelotas	A. singularis	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA17	Pelotas	A. singularis	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1	Quelipodo
AA21	Lava Tudo	A.s.p.	A. serrana Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA21	Lava Tudo	A.serrana	A. serrana Buckup & Rossi, 1977		5 J	material seco
AA23	Lava Tudo	A.serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		2 1M e 1 F	
AA25	Lava Tudo	A. linguata	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 F	
AA25	Lava Tudo	A. linguata	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 M	
AA26	Pericó	A. comarogoi	A. jarai		2 F	frascos menores
AA26	Pericó	A. comarogoi	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 2J	
AA26	Pericó	A. inermis	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1J	
AA26	Pericó	A. sp	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 M	
AA26	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		3 1F e 2 J	
AA26	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1J	ependorf
AA26	Pericó	A. linguata	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1M]	
AA27	Pericó	A. serrana	A. jarai Bond_Buckup & Buckup, 1994		2 1M, 1F	
AA27	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1M	
AA27	Pericó	A. linguata	A. jarai Bond_Buckup & Buckup, 1994		1 1F	
AA27	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1M	
AA27	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		2 2M	
AA27	Pericó	A. serrana	A. jarai Bond_Buckup & Buckup, 1994		8 8M	
AA27	Pericó	A. serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1M	
AA31	Invernadinha	Aegla sp	Aegla sp		1 1F jovem	
AA32	Invernadinha	A. serrana	A. serrana Buckup & Rossi, 1977		3 1M, 1F e 1 J	
AA32	Invernadinha	A. serrana	A. serrana Buckup & Rossi, 1977		4 1M, 1F e 2 J	
AA32	Invernadinha	A. linguata	A. serrana Buckup & Rossi, 1977		2 Jovens	lote subdividido
AA32	Invernadinha	A.serrana	A. serrana Buckup & Rossi, 1977		4 Jovens	lote subdividido
AA33	Rondinha	A.serrana	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		6 1F, 3M, 2J	lote subdividido
AA33	Rondinha	A. leptodactyla	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 M	
AA33	Rondinha	A. franciscano	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		7 4M, 3J	
AA33	Rondinha	A. leptodactyla	A. sp		3 M	
AA33	Rondinha	A. serrana	A. sp		3 Jovens	
AA33	Rondinha	A. serrana	A. sp		6	
AA34	Postinho	A. leptodactyla	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		3 1F, 2J	
AA35	Pelotas	A. leptodactyla	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		6 3M, 3J	
AA35	Pelotas	A. leptodactyla	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA35	Pelotas	A. leptodactyla	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA35	Pelotas	A. leptodactyla	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 1M	
AA35	Pelotas	Aegla sp	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		1 1M quebrado	
AA35	Pelotas	Aegla sp	Aegla sp		1 1M quebrado	
AA35	Pelotas	Aegla sp	Aegla oblata n.sp. Bond_Buckup & Santos		5 3M, 1, 2J	
AA35	Pelotas	A.serrana	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA37	Barrinha	A.serrana	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA44	do Silveira	A. spinosa	A. spinosa		1 1M	
AA45	do Silveira	A. inconspicua	A. comarogoi Buckup & Rossi, 1977		1 1M]	
AA45	do Silveira	A. inconspicua	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 1M]	
AA46	do Silveira	Aegla sp	A. leptodactyla Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA48	Lajeadoinho	A. singularis	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	
AA48	Lajeadoinho	Acomarogoi	A. spinosa Bond-Buckup & Buckup, 1994		1 M	

*G. Bond*

Dilic

1953  
A



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.020945/2012-13  
Data: 12/04/12

Lages, 21/03/2012

Prezados senhores do consórcio empresarial Pai Querê,

Ante a eminência da construção da Usina Hidrelétrica Pai Querê, um grupo de alunos e professores do CAV-UDESC, preocupados com o impacto ambiental, social e cultural previsto, está disposto a colaborar com os estudos, medidas compensatórias e mitigadoras possíveis não só da área afetada direta e indiretamente pelo projeto Pai Querê.

Um breve estudo feito por estes alunos e professores, baseado no EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental), concluiu que os estudos realizados pela CEPAQ ainda são insuficientes para que seu licenciamento seja aprovado e na audiência pública realizada em Lages-SC no dia 21/03/2012, foram feitas perguntas que não foram respondidas de forma completa.

Essas e outras questões foram formuladas por educadores e profissionais renomados nas suas respectivas áreas.

Focamos nossos esforços em fazer valer as medidas compensatórias obrigatórias, pois não será depois do projeto em execução que a população poderá reivindicar soluções. Lembrando que: mesmo havendo a possibilidade de reivindicações, as alternativas serão restritas, pois uma vez que formada as barragens o processo de compensação se torna irreversível.

Pedimos as autoridades uma cautelosa análise de nosso documento, pois a nossa pesquisa está sendo baseada em fatos científicos, resoluções e leis que defendem o patrimônio nacional.

Pedimos ainda que a transparência e o respeito sejam mantidos entre direita e esquerda, pois vivemos em uma democracia onde a liberdade de expressão prevalece.

A instituição de ensino superior e pesquisa do estado de Santa Catarina CAV-UDESC possuem os melhores profissionais nas áreas de solos, sementes, fauna, flora, e direito ambiental. Todos especializados na região, principalmente pela prática de atividades de extensão de seus departamentos, diminuindo assim a margem de erros nas futuras pesquisas na floresta. Entendemos que nesse momento a Academia representa uma forma ou veículo de aproximar conhecimento científico com a opinião e desejo da população, queremos como estudantes fazer valer nossa opinião frente ao tema que envolve por completo nossa cidade e região.

Com os estudos finais e estatísticos de pesquisas em mãos, faremos um balanceamento dos dados e então discutiremos a possibilidade de ajustar os projetos hidrelétricos para que causem o menor impacto possível.

As medidas de prevenção, compensação e mitigação serão trabalhadas paralelamente às pesquisas. Essas medidas deverão ser respeitadas e cumpridas desde a primeira movimentação de massa causada pelo maquinário.

Acreditamos que criando essa parceria, a universidade estará enriquecendo seu capital intelectual, armazenando dados de estudos jamais encontrados antes, ajudando então a preservar as características naturais ambientais e culturais da região.

O progresso pode ser sustentável desde que seja avaliado de forma correta, evitando assim erros que prejudiquem o ecossistema e que as conseqüências de nossas próprias obras não sejam maiores que os benefícios.

Existe ainda a possibilidade de haver parcerias com outras universidades e/ou ONGs, pois precisamos de pesquisas em áreas as quais o CAV-UDESC desconhece.

As questões formuladas pelos professores estão a seguir.

- Quantas são as usinas hidrelétricas que serão instaladas na região serrana catarinense?

- Existe um estudo consolidado e aprofundado do impacto ambiental total, do somatório de todas essas usinas programadas para serem instaladas na região?

- Por que esse estudo somatório não é um objeto de licenciamento? Sendo que o impacto causado por essa rede poderá ser inúmeras vezes maior, número que chega ser desconhecido.

- Quanto ao maior banco de sementes nativas da região, que será gradativamente destruído com o passar dos anos pelo alagamento, pois está situado bem no meio de todos os projetos entre o rio Pelotinhas e Lava-tudo, será essa perda inteiramente compensada? Como? Se a área afetada ainda não foi sequer estimada.

Prof. Julio Cesar Pires Santos

PPG Manejo do Solo – UDESC

Segundo citação do EIA, (p. 7-86) existem três cavernas (Patrimônio Espeleológico) situadas acima da cota de inundação, mas dentro da área da ADA.

O mesmo estudo aponta que as cavernas (Furna da Usina, Tocas da Aegla I e II) ficarão perto do canteiro de obras, bota-fora vias de acesso e caso não sejam tomadas as devidas providências de proteção poderão ocorrer danos irreversíveis às mesmas.

Considerando que a constituição menciona que todos têm por dever proteger os bens que sejam portadores de valores de referência ligados à memória, à identidade e a ação dos grupos essenciais para a sadia qualidade de vida a preservação do bem.

Considerando que Lages é considerada uma cidade tradicionalista, seu ideal tradicional é manter as referências ligadas às memórias de identidade.

Considerando que existem leis e resoluções que defendem esse patrimônio.

- Será que a população está a favor a correr o risco de perder todas essas informações da colonização primária local?

-Quais serão as medidas de mitigação deste patrimônio?

-Qual sua relevância histórico-cultural?

-Poderia ser explorada sua potencialidade turística?

-Suas características geológicas, geomorfológicas e mineralógicas poderão ser armazenadas? Essas não mereceriam um estudo prolongado e super específico antes de serem possivelmente destruídas?

Prof. Dr. JAIME ANTONIO DE ALMEIDA

Mineralogia e Gênese de Solos

A degradação da matéria orgânica em ambiente submerso ocorre preponderantemente através do processo microbiano anaeróbio, no qual são gerados metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (NO) que são os gases de maior potencial causadores do efeito estufa. Assim considera-se de grande importância a quantificação dos estoques de carbono orgânico, presentes na matéria orgânica do solo, na serrapilheira e na vegetação, que restarão submersos pelo lago da UHE Pai Querê. Também se considera indispensável estimar o impactos destes estoques nas emissões de tais gases (CH<sub>4</sub> e NO), na disponibilidade de O<sub>2</sub> na água represada e nos ciclos biogeoquímicos de elementos como enxofre e ferro.

Neste sentido formulam-se as seguintes questões:

- Qual a estimativa dos estoques de carbono orgânico presentes no solo, na serrapilheira e na vegetação que restarão submersos pelo lago da UHE Pai Querê?
- Qual a estimativa das emissões de metano e óxido nitroso decorrentes da decomposição anaeróbia dos estoques de carbono orgânico do solo, da serrapilheira e da vegetação a serem submersos?
- Qual a estimativa dos impactos de submersão de tais estoques de carbono na concentração de O<sub>2</sub> e de sulfetos na água da represa e do leito do rio a jusante da barragem?
- Quais as medidas mitigadoras dos impactos da UHE Pai Querê na emissão de gases de efeito estufa, na redução de concentração de O<sub>2</sub> e no aumento da concentração de sulfetos nas águas da represa e do leito do rio a jusante da barragem?

Prof. Dr. Paulo Cezar Cassol

Ciência do Solo

Considerando que é uma preocupação mundial o aquecimento global, haja vista as reuniões sistemáticas, para tratar do tema, dos países preocupados com a maior intensidade e periodicidade de eventos climáticos catastróficos;

Considerando que uma das metas da ONU é a redução da emissão de gases de efeito estufa, pois os mesmos estão diretamente associados às mudanças climáticas;

Considerando que estudos indicam que se o processo de aquecimento global continuar as áreas produtoras de fruticultura de clima temperado no Brasil, ficarão restritas as áreas restritas às localizadas em maior altitude (acima de 1000 m);

Considerando que os estudos comprovam que o microclima do entorno de áreas alagadas possuem temperaturas mais elevadas que a do seu estado original;

Considerando que o aumento de temperatura implica em maior incidência de pragas e conseqüentemente maior quantidade de produtos químicos para seu controle;

Considerando que a redução do numero de horas de frio implica no aumento da concentração de produtos para a quebra de dormência das plantas;

Considerando que a fruticultura de clima temperado é diretamente dependente da quantidade de horas de frio (abaixo de 7,2 C) para a garantia de produtividade viável a manutenção da atividade;

Questionamos:

Qual será a medida compensatória dos órgãos governamentais e da empresa gerenciadora da usina para com aqueles produtores que terão sua atividade principal, a fruticultura do clima temperado, afetada, não somente pela possível inviabilidade climática em algumas áreas, mas também pelo aumento dos custos devido ao possível aumento de tratamentos fitossanitários e de quebra de dormência em outras?

Leo Rufato

Prof. Fruticultura

Felipe Penter

Doutorando Produção Vegetal

Com a ocupação das áreas de vegetação natural pela hidrelétrica:

- Qual será o impacto sobre a biodiversidade dos insetos, ácaros e outros artrópodes? Uma vez que a classe insecta (apenas insetos) representa mais de 50% das espécies de seres vivos no planeta. No Brasil estima-se que exista cerca de 400 mil espécies de insetos não conhecidas pela ciência, isto representa cerca de 40% das espécies conhecidas atualmente. Muito desses insetos tem importância no ecossistema como polinizadores de plantas.

- Qual será o efeito climático de aquecimento global para os próximos 30, 60, ou 100 anos sobre os insetos de importância econômica? Sabe-se que existem espécies de insetos que são nocivos a agricultura, como *Ceratitidis capitata* (mosca-das-frutas). Atualmente esse inseto tem baixa ocorrência em SC e RS, mas já existem áreas no RS que hoje são favoráveis a essa espécie. Outro exemplo comum é *Anastrepha fraterculus* (mosca-da-fruta) essa já tem incidência na região, e com as condições favoráveis essa incidência se torna maior. O aquecimento favorece também a ocorrência de insetos de importância médica, como pernilongos do gênero *Aedes*, transmissores a dengue e febre amarela.

Prof. Claudio Franco

Entomologia

O primeiro tipo de problema de saúde provocado começa com a chegada de um grande número de trabalhadores na construção civil para trabalhar na obra. São trabalhadores que circulam por toda a parte e muitas vezes carregam consigo doenças contagiosas. Mas os trabalhadores da obra também são vítimas das condições de trabalhos perigosas e insalubres na maioria dos casos. Os acidentes e mortes são numerosos.

Além disso, doenças parasitárias podem aumentar. A razão para isso é que as barragens propiciam um ambiente favorável para os transmissores de doenças.

Outro problema é a acumulação de altos índices de mercúrio nos reservatórios. Este mercúrio se concentra nos peixes. Quando usados na alimentação esses peixes trazem um grande risco a saúde humana.

-As vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental sustentarão recursos financeiros e assistenciais para manejar o aumento da incidência de determinadas doenças que surgirão com o projeto Pai Querê?

-Qual das esferas, municipal, estadual ou federal se responsabilizará no combate as doenças provocadas pelo projeto Pai Querê?

-O SUS local estará preparado para atender adequadamente o súbito aumento das doenças ocasionadas pelo projeto?

-Existe alguma unidade de saúde para atendimento das comunidades locais que serão diretamente afetadas?

Dra Maria Cristina Mazzetti Subtil

Médica, coordenadora do curso de medicina da UNIPLAC (Universidade do Planalto Catarinense)

Sabemos que Houve uma divulgação prévia das datas e locais em que seriam realizadas as audiências públicas em São Joaquim, Lages, Bom Jesus e Porto Alegre. Entretanto, não houve nenhum anúncio público nos jornais locais sobre o evento realizado em Lages.

-Perguntamos ao Ministério Público e ao IBAMA :

-Este procedimento é realmente legal?

Aos empreendedores perguntamos:

-Existe algum interesse de que essa audiência não tenha sido divulgada na mídia local, para evitar conflitos de interesse?

Quando começamos a fazer a divulgação desse documento dentro da universidade, e parcialmente fora dela, percebemos que muitas pessoas não tinham o conhecimento do projeto hidrelétrico na região, outras sabiam, mas não tinham informação nenhuma sobre o mesmo, a não ser os que serão diretamente "afetados".

Depois desses relatos, decidimos que o melhor a ser feito é uma pesquisa simples com uma boa amostra da população para saber a porcentagem de pessoas que tem conhecimento das construções hidrelétricas. Quando se trata de tamanho impacto ambiental todos têm o direito, e não só o dever, de saber quais os riscos estão correndo, o que também se torna uma medida de prevenção.

Contudo, pedimos as autoridades, ajuda para que as atividades de pesquisa sejam realizadas, pois ainda não temos recurso direcionado para essa área, que está em fase de desenvolvimento, no entanto acreditamos que esses dados são de extrema importância e urgência para que se iniciem as demais pesquisas.

Para ambas as entidades pergunta-se :

Como nós universitários taxados de "futuro da Nação" podemos validar nosso desejo de participação e de integrar nossos esforços frente ao assunto que nos envolve? Queremos saber se nossa voz será e poderá ser significativa neste processo? Desejamos buscar meios para que possamos ecoar nossa voz e gostaríamos de saber de ambas as partes que dirigem o processo da Pai Querê se teremos espaço pra mostrar nossa opinião a este processo que necessita ser também avaliado pela população e entendemos que assim também a representamos neste momento.

Yriá Dias Pereira

Estudante de Agronomia

CAV-UDESC

-Com a construção das usinas de Ita e Barra Grande um dos impactos foi à formação de isolamentos populacionais para as espécies animais da região, a solução foi abrir um corredor para esses seres passarem a habitar novos lugares. A construção da Pai Querê esta programada para ser bem no meio desse corredor, e o que antes era uma solução passará a ser um problema ainda maior. Para onde todos esses animais irão?

-Quando for iniciada a construção da usina a poluição sonora será intensa assustando e desorientando todos os animais presentes no raio atingido pelas ondas sonoras. Grande parte desses animais se machucará pela tentativa desesperada de se refugiar da ação antrópica.

O CAV-UDESC possui um hospital veterinário, no qual inúmeras vezes foram realizadas tentativas de atendimentos a animais silvestres, contudo, a maioria dos animais não sobreviveu porque a estrutura do hospital não favorece o atendimento médico a animais silvestres. O que acontecerá a esses animais? Serão simplesmente abandonados pelo homem a esse triste fim?

-Quais as medidas a serem tomadas durante o processo de construção para evitar que um grande número de espécies endêmicas ou não endêmicas sejam perdidas?

Yriá Dias Pereira

Estudante de Agronomia

Cav-Udesc

- A cidade de Lages é conhecida atualmente conhecida atualmente como a capital do pinhão, araucárias e gralhas azuis. Qual será a justificativa do município para continuar a receber recursos turísticos da população visitante, se a cidade está apoiando a derrubada de uma estimativa de mais de 150 mil araucárias que são protegidas por lei?

-Por que a cidade mereceria manter esse título? Essas árvores serão reflorestadas? A compensação será parcial ou total?

-Quanto às espécies endêmicas da fauna afetada que deverão ser reabilitadas, já foi feito um estudo aprofundado sobre a sua reabilitação?

Yriá Dias Pereira

Estudante de Agronomia

CAV-UDESC

● Esperando resposta:

Yriá Dias Pereira



1966  
R



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**Serviço Público Federal**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Nº do documento: 02001.020945/2012-13

**Destinatário:** DILIC

**Data:**

12/04/12

**1º Despacho:** De ordem para conhecimento e demais encaminhamentos.

*Nedir Camilo O. Ferreira*  
Chefe de Gabinete  
IBAMA

**Destinatário:**

**Data:**

**2º Despacho:**

De ordem: *la B. B. B.* Em: *13/04/12*  
Para:

*Simone Araujo de Souza*  
Secretária CGENE/DILIC

**Destinatário:**

**Data:**

**3º Despacho:**

**Destinatário:**

**Data:**

**4º Despacho:**

**Destinatário:**

**Data:**

**5º Despacho:**

**Destinatário:**

**Data:**

**6º Despacho:**

<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>7º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>8º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>9º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>10º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>11º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>12º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>13º Despacho:</u>		

1967  
R

A COBENE/COHID

GDF  
23/04/2012  
Gisela Damm Forattini  
Diretora de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

FAX: 2028.1755

Cara Marília,

Segue em anexo uma lista das UCs criadas desde 2005 até hoje na região de SC e PR, veja que apenas as grifadas possuem vegetação de Araucárias.

Quanto as UCs em processo de criação na região temos as seguintes:

- 1) RVS Rio da Prata
- 2) PARNA Guaricana (área de transição)
- 3) PARNA Campos dos Padres (área de floresta ombrófila mista, possui araucária mas não é a formação principal)
- 4) REBIO Bom Jesus (área de floresta ombrófila mista, possui araucária mas não é a formação principal)

Além disso, segue também cópia da NT mais cópia do ofício mandado pela SBF para a Procuradora do RS em setembro pp., onde afirmávamos que a proposta da "RVS do Rio Pelotas e Campos de Cima" seria para responder ao TAC. Como o MME é contrário a proposta, esse processo está aqui no DAP aguardando as conclusões do EIA/RIMA de Paiquerê.

Atenciosamente, Ana Paula Prates

(Por fax, sem e-mail)

A ANA PAULA PRATES  
PARA INQUIRIR NA  
AVANÇO DE VIBRAMA  
DO RHE PAI QUERÊ.

EM 24.04.12

Rafael Isimoto Della Nina  
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas  
COHID/GENE/DILIC/IBAMA  
Substituto

1962  
 R

CODIGO CVMC	NOME	CATEGORIA	GRUPO	ESFERA	Criação	ATO LEGAL	Hectares
0000.00.0261	ESTACÃO ECOLÓGICA DE MATIA PRETA SC	ESEC	PI	federal	2005	Decreto nº 5/11 de 20/10/2005	5.566
0000.00.0262	PARQUE NACIONAL DAS ARAUÇÁRIAS SC	Parque	PI	federal	2005	Decreto nº 5/11 de 20/10/2005	12.889
0000.00.0277	PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS GERAIS PR	Parque	PI	federal	2005	Decreto nº 5/11 de 24/03/2006	21.259
0000.00.0278	REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DOS CAMPOS DE PALMAS PR	RVS	PI	federal	2005	Decreto nº 5/11 de 04/04/2006	16.594
0000.00.0276	RESERVA BIOLÓGICA DAS ARAUCÁRIAS PR	REBIO	PI	federal	2006	Decreto nº 5/11 de 24/03/2006	14.930
0000.00.0275	RESERVA BIOLÓGICA DAS PEROBAS PR (LCS)	REBIO	PI	federal	2006	Decreto nº 5/11 de 21/03/2006	8.716
0000.35.1713	APA RIO PARDINHO E RIO VERMELHO (LCS)	APA	US	estadual	2008	Lei ordinária nº 12810 de 21/02/2008	3.293
0000.35.1691	RDS DOS PINHEIRINHOS (LCS)	RDS	US	estadual	2008	Lei ordinária nº 12810 de 21/02/2008	1.530
0820.42.1806	PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO ATALVA (LCS)	Parque	PI	municipal	2007	Decreto nº 8307 de 31/01/2007	9
0460.42.1813	PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DO CÉU (LCS)	Parque	PI	municipal	2008	Lei ordinária nº 5.207 de 30/08/2008	85
1920.42.2261	PARQUE NATURAL MUNICIPAL CHAPÉU DAS ÁGUAS	Parque	PI	municipal	2010	Lei ordinária nº 1753/2010 de 15/12/2010	509
0845.42.2049	PARQUE NATURAL MUNICIPAL CARLOS (LCS)	Parque	PI	municipal	2011	Lei ordinária nº 330 de 23/03/2011	28
1130.42.2359	PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE NAVESANTES (LCS)	Parque	PI	municipal	2011	Lei complementar nº 117 de 13/10/2011	14
1820.42.2340	PARQUE NATURAL MUNICIPAL FREYMUUD GERMEY (LCS)	Parque	PI	municipal	2013	Lei complementar nº 402 de 13/07/2011	37

Área Federal 80.915  
 Área Estadual 4.763  
 Área Municipal 681

Fax:

1969  
R



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**  
SEPN 505, Lote 2, Bloco B, Ed. Murilo Frendi Cruz, sala 506  
CEP 70.730-542. Brasília, DF. Telefone (61) 2028-2145

Ofício n.º /2011/SBF/MMA

Brasília, de setembro de 2011.

A Sua Senhoria  
**LUCIANA GUARNIERI**  
Procuradora da República no Rio Grande do Sul  
95020-000 – Caxias do Sul/RS

Assunto: Inquérito Civil Público nº 1.29.002.000075/2011-68.

Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao Ofício nº 1525/2011-PRM/CS, de 1º de agosto de 2011, informamos que esta SBF está aguardando parecer do IBAMA sobre a viabilidade ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Pai Querê, em observância à Portaria Conjunta MMA e IBAMA nº 297, de 9 de agosto de 2010 (em anexo), para então dar cumprimento à Recomendação nº 024, de 1º de agosto de 2011.
2. Segundo Ofício nº 1216/2010/DILIC/IBAMA, de 20 de dezembro de 2010 (em anexo), o IBAMA está verificando o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do empreendimento para então emitir parecer sobre a viabilidade do empreendimento.
3. Após, a SBF concluirá a instrução técnica do processo de criação do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas (Processo nº 02000.000860/2006-72), no âmbito de sua competência, conforme art. 18 do Anexo I do Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007.
4. Concluída sua instrução técnica, encaminharemos o processo às instâncias superiores para as providências necessárias e cópia a essa Procuradoria da República, conforme solicitado.

Atenciosamente,

**BRAULIO FERREIRA DE SOUZA DIAS**  
Secretário de Biodiversidade e Florestas

1970  
R

NOTA INFORMATIVA nº /2011/DAP/SBF/MMA

Ref: Inquérito Civil Público nº  
1.29.002.000075/2001-68.

Senhor Secretário,

Trata-se de informação solicitada por meio dos Ofícios n. 961/2011-PRM/CS e 692/2011-PRM/CS para complementar a instrução do Inquérito Civil Público nº 1.29.002.000075/2001-68, instaurado na Procuradoria da República do Município de Caxias do Sul com o objetivo de acompanhar a implantação da unidade de proteção ambiental prevista no Termo de Compromisso firmado para fins de licenciamento da UHE Barra Grande. Foram solicitadas informações sobre a situação da referida proposta de unidade de conservação e qual é o órgão responsável por sua apreciação.

Em 2004, o MMA, IBAMA, Energética Barra Grande S.A. - BAESA, MME, AGU e o Ministério Público Federal - MPF assinaram Termo de Compromisso para dar continuidade ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Barra Grande. Citamos o item V, da Cláusula Sexta, do Termo de Compromisso:

*"V - Fazer realizar, no prazo de 12 meses após a assinatura deste Termo, estudos para a criação de um corredor ecológico no Rio Pelotas que garanta o fluxo gênico à montante da área de inundação da barragem de Barra Grande, interligando a região da oalha do Rio Pelotas e seus principais afluentes, aos Parques Nacionais de São Joaquim e Aparados da Serra."*

Em 2005, o MMA trabalhou em uma proposta de um corredor ecológico, conforme exigido no Termo de Compromisso e em acordo com a Lei do SNUC (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000). Entretanto, durante os estudos foi identificada necessidade de maior proteção da região da Bacia do Rio Pelotas. Assim este MMA considerou que a criação de uma unidade conservação de proteção integral, além de formar um corredor ecológico, seria a estratégia mais segura e eficaz para se garantir o fluxo gênico à montante da área de inundação da barragem de Barra Grande.

Complementarmente, a motivação para a proposta de criação da unidade de conservação se deu em observância ao estudo de Áreas Prioritárias para a Conservação da

1971  
K

Biodiversidade<sup>1</sup>, reconhecido pelo Decreto Federal nº 5092, de 21/05/2004 e pela Portaria do MMA nº 126 de 27/05/2004, atualizada pela Portaria do MMA nº 09 de 23/01/2007. Tal estudo identificou a área abrangida pela proposta de criação da unidade de conservação como sendo de Importância Biológica "Extremamente Alta", tendo como recomendação principal a criação de unidades de conservação de proteção integral, com prioridade de ação "Extremamente Alta".

Dando cumprimento ao compromisso firmado, o MMA propôs a criação de um Refúgio de Vida Silvestre de cerca de 262.000 hectares, que interligará a calha do Rio Pelotas e seus principais afluentes aos Parques Nacionais de São Joaquim e Aparados da Serra. A proposta abrange os municípios de Capão Alto, Lages, São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Lauro Muller, Treviso, Morro Grande, Jacinto Machado, Orleans, Timbé do Sul, em Santa Catarina, e nos municípios de São José dos Ausentes, Cambará do Sul, Vacaria, Bom Jesus, no Estado do Rio Grande do Sul.

Segundo a Lei do SNUC (Lei 9.985/2000, art. 13), a categoria da unidade de conservação proposta pode ser constituída por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização de terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

O processo de criação do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pelotas (Processo nº 02000.000860/2006-72) teve seus estudos técnicos e consulta pública concluídos em 2008. O Ministério de Minas e Energia manifestou-se contrário à proposta (NT 09/2008 NESA/SE/MME, de 13 de maio de 2008), pois a área pleiteada para criação de unidade de conservação de proteção integral interfere diretamente no planejamento do setor elétrico, podendo vir a encontrar severas resistências quanto ao aproveitamento do potencial hidráulico do Rio Pelotas.

Em consulta ao SISLIC do IBAMA, foi identificado o processo de licenciamento da UHE Pai Queré (Processo nº 02001.002831/2001-21), relativo ao aproveitamento do potencial hidrelétrico do Rio Pelotas. O status do processo é "Estudo Ambiental Devolvido". Segundo parecer do IBAMA, o EIA/RIMA foi devolvido em janeiro deste ano para adequação de estudos e complementação de informações que subsidiem a análise de viabilidade do empreendimento.

A Portaria Conjunta MMA e IBAMA nº 297, de 9 de agosto de 2010, considera que a viabilização do Corredor Ecológico do Rio Pelotas será medida mitigadora e de compensação ambiental de empreendimentos licenciados em áreas a montante da UHE de Barra Grande, respeitando os empreendimentos hidrelétricos objeto de licença ambiental que tenha declarado sua viabilidade:

*"Art. 4o As medidas mitigadoras e de compensação ambiental, deverão conter no mínimo:*

*I - em áreas a montante da UHE de Barra Grande:*

*a) (...)*

*b) a viabilização da criação do Corredor Ecológico do Rio Pelotas, respeitando os empreendimentos hidrelétricos objeto de licença ambiental que tenha declarado sua viabilidade, visando assegurar o fluxo gênico mediante a interligação com as demais áreas protegidas existentes na região, observando que:*

<sup>1</sup> PROBIO. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007.

*1. Para assegurar a conservação da biodiversidade neste trecho da bacia, deve-se dar ênfase a estratégia de interligação e criação de novas áreas protegidas nas áreas de ocorrência de remanescentes de florestas ombrófila mista (floresta de Araucária) e demais fitofisionomias. Nesse mosaico sugerido poderá ser contemplada uma gestão articulada das Áreas de Preservação Permanente de forma a interligar os fragmentos representativos de vegetação e promover a conectividade necessária na região;*

II - (...)”

A Portaria Conjunta MMA e IBAMA nº 297/2010 foi elaborada com base na primeira etapa do Projeto “Desenvolvimento Metodológico e Tecnológico para Avaliação Ambiental Integrada Aplicada ao Processo de Análise de Viabilidade de Hidrelétricas” - “Projeto FRAG-RIO”, finalizada em 2009. O Projeto FRAG-RIO estabeleceu diretrizes para orientar o licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas na bacia hidrográfica do Rio Uruguai, em observância ao inciso IV e ao Parágrafo Segundo da Cláusula Sexta do referido Termo de Compromisso:

*“IV - Acompanhar a execução dos estudos e manifestar-se tecnicamente sobre o relatório conclusivo da Avaliação Ambiental Integrada dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia do Rio Uruguai, no prazo máximo de 2 (dois) meses de seu recebimento.”*

*“PARÁGRAFO SEGUNDO. Uma vez apreciada e aprovada a Avaliação Ambiental Integrada dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia do Rio Uruguai, o MMA baixará os dispositivos necessários para que o IBAMA passe a adotar, a partir de então, como diretrizes gerais nos futuros processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos em planejamento/projeto na Bacia do Rio Uruguai, as indicações derivadas dos estudos que compõem a avaliação ambiental integrada.”*

Embora a instrução técnica do processo esteja concluída, o processo ainda se encontra no Departamento de Áreas Protegidas deste órgão, por força do posicionamento contrário do Ministério de Minas e Energia. Por orientação superior, este aguarda o posicionamento IBAMA sobre a viabilidade ou não da UHE Pai Querê, no âmbito do licenciamento ambiental, para então dar continuidade ao processo de criação do RVS do Rio Pelotas.

À sua consideração,

Em de junho de 2011.

**NADINNI OLIVEIRA DE MATOS SOUSA**  
Analista Ambiental

De acordo, encaminhe-se ao Gabinete da SBF,

**ANA PAULA LEITE PRATES**  
Diretora de Áreas Protegidas Substituta



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

## **TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 26 dias do mês de abril de 2012, encerrou-se o Volume nº X do Processo de nº 02001.002831/2001-21, iniciado na folha nº 1775 e finalizado na folha nº 1973, abrindo-se em seguida, o Volume de nº XI.