

 <b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b>	 <b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	<b>Autorização Ambiental</b> Nº 54845 Validade 22/02/2023 Protocolo 170968468
---	--	--

**01 CONTROLE**

Autorização nº 54845	Validade 24 Meses	Protocolo SPI de origem 170968468
-------------------------	----------------------	--------------------------------------

Autorização Ambiental para Atividade de:  
 Autorização para monitoramento de fauna silvestre na PCH Jacaré

O Instituto Água e Terra - IAT, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista contido no expediente protocolado sob o número anteriormente citado, expede a presente Autorização a:

**02 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO**

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

**VORTEX ENERGIA LTDA**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física 23742160000101	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física 9078083430
---	---

Ramo de Atividade - P. J. / Profissão - P. F.  
**GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Endereço ESTRADA MUNICIPAL BOM SUCESSO DO SUL/ RANCHO ALEGRE, KM 1.5	Bairro ZONA RURAL
---	----------------------

Município Bom Sucesso do Sul	UF PR	Cep 85515000	Telefone 46
---------------------------------	----------	-----------------	----------------

**03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Empreendimento  
**PCH Jacaré**

Endereço Estrada Municipal Bom Sucesso do SI/Rancho Alegre, S/N, Quilometro 1,5	Bairro Zona Rural
--	----------------------

Município CURITIBA	UF PR	Cep 85515000
-----------------------	----------	-----------------

**04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL**

Corpo Hídrico do Entorno Rio Santana	Bacia Hidrográfica Iguaçu
---	------------------------------

Destino do Esgoto Sanitário *****	Destino do Efluente Líquido *****
--------------------------------------	--------------------------------------

Detalhar o teor da autorização, premissas e condicionantes de sua concessão

Trata-se de solicitação de autorização ambiental para monitoramento de fauna silvestre terrestre e aquática, envolvendo a captura, coleta e transporte de espécimes da MASTOFAUNA, HERPETOFAUNA, AVIFAUNA e ICTIOFAUNA nas áreas de influência da PCH JACARÉ, localizada entre os municípios de FRANCISCO BELTRÃO/PR e BOM SUCESSO DO SUL/PR. Tem como objetivo principal a análise da composição e dinâmica das comunidades da biota terrestre e aquática, bem como o acompanhamento dessa dinâmica ao longo das diferentes etapas do licenciamento do empreendimento a avaliação dos possíveis impactos ocorrentes sobre a comunidade faunística.

**CONDICIONANTES:**

A presente Autorização Ambiental está em conformidade com a Resolução CONAMA nº 237/97 e atende a PORTARIA IAP nº 097/12 e Instrução Normativa IBAMA nº 146/07;

Esta Autorização foi concedida com base nas informações e procedimentos metodológicos do plano de trabalho de monitoramento de fauna apresentado ao Instituto Água e Terra;

Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados à Sociedade de Educação Superior Guairacá LTDA – SESG, Guarapuava/PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais lá depositados;

Equipe Técnica:



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

## Autorização Ambiental

Nº 54845

Validade 22/02/2023

Protocolo 170968468

Nome: Junior Danieli  
CTF: 6908830  
CREA: SC-55235/D  
ART: 1720204882137  
Função: Engenheiro sanitarista e ambiental, coordenador

Nome: Adalberto da Silva Penteadado Neto  
CTF: 5198688  
CRBio: 83549/07-D  
ART: 07-2982/20  
Função: Biólogo, responsável técnico pelo monitoramento da avifauna

Nome: Lucas Agostinhak  
CTF: 6095896  
CRBio: 108467/07-D  
ART: 07-2979/20  
Função: Biólogo, responsável técnico pelo plano de trabalho e monitoramento da herpetofauna

Nome: Gustavo Antonio Bellatto  
CTF: 7588108  
CRBio: 108658/07-D  
ART: 07-2980/20  
Função: Biólogo, responsável técnico pelo monitoramento da ictiofauna

Nome: Bruno Fachin  
CTF: 7085038  
CRBio: 108319/07-D  
ART: 07-2978/20  
Função: Biólogo, responsável técnico pelo monitoramento da mastofauna

Deverão ser realizadas campanhas sazonais conforme cronograma estabelecido no plano de trabalho, respeitando o número mínimo de campanhas determinado na Licença de Operação do empreendimento, nº 35664;

Para a amostragem da herpetofauna serão utilizados os métodos (i) Procura Sistemizada Limitada por Tempo (PSLT) e (ii) Amostragem em Sítio de Reprodução (ASR). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

Para a amostragem da avifauna serão utilizados os métodos de (i) Busca Ativa (Lista Simples), (ii) Levantamento Quantitativo por Pontos de Escuta e (iii) Redes de Neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

Para a amostragem da mastofauna terrestre e alada serão utilizados os métodos de (i) Busca Ativa, (ii) Armadilhas Fotográficas, (iii) Tomahawk e (iv) Redes de Neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

Para a amostragem da ictiofauna será utilizado o método de (i) Redes de Emalhe. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

Quaisquer alterações na localização ou substituição das áreas amostrais deverão ser informadas e justificadas ao Instituto Água e Terra para autorização;

Deverão ser apresentados ao Instituto Água e Terra relatórios parciais anuais durante o programa e relatório final ao término do mesmo;

Deverão ser incluídas nos relatórios as listas de espécies encontradas, indicando campanha e área amostral em que foram registradas, incluindo grau de ameaça (minimamente em território estadual e nacional), espécies endêmicas, naturalmente raras, exóticas, cinegéticas e constantes em Planos de Ação Nacional;



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

## Autorização Ambiental

Nº 54845

Validade 22/02/2023

Protocolo 170968468

Os relatórios devem apresentar a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, área de abrangência do estudo, esforço amostral empregado e análises dos dados obtidos. Apresentar ainda as áreas ou pontos amostrais, incluindo área(s) controle (onde não deverá haver soltura de espécimes);

Deverão ser incluídos nas análises comparativas índices de biodiversidade (riqueza, diversidade, abundância, similaridade entre locais), além da suficiência amostral. Os resultados das análises deverão ser discutidos considerando o histórico do monitoramento e o contexto da área;

Avaliação final e crítica dos reais impactos causados pelo empreendimento, no meio terrestre e aquático, conforme observações de campo e análises realizadas. Deverão ser considerados na avaliação de impactos os possíveis efeitos cumulativos e sinérgicos com empreendimentos e atividades antrópicas próximas ao empreendimento objeto do estudo;

Juntamente com o relatório final apresentar tabela digital de dados brutos (em Excel), levantados em campo contendo: data; local do registro (UTM ou coordenada geográfica); localidade; espécie (nome científico e popular); tipo de registro; dados de biometria e marcação, incluindo número tombo e carta de recebimento e tombamento dos animais;

O coordenador geral deve assinar um documento ao final do relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo, bem como apresentar o mesmo, presencialmente, em mídia audiovisual a este Instituto Água e Terra;

Não é Permitido:

- CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
- CAPTURA, COLETA, TRANSPORTE E SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
- COLETA E TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 3/2003 E ANEXOS CITES;
- COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NESTA AUTORIZAÇÃO;
- EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS QUE NÃO CONSTEM NO PLANO DE TRABALHO APROVADO PELO INSTITUTO ÁGUA E TERRA.

Condições específicas:

- A captura, coleta, transporte e soltura somente poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta autorização;
- Qualquer alteração na equipe e metodologia deverá ser informada ao Instituto Água e Terra;
- Em casos de eutanásia os procedimentos devem estar de acordo com aqueles recomendados pela resolução CFMV nº 1000/2012;
- Animais exótico capturados não devem ser reintroduzidos na natureza, sendo informado ao Instituto Água e Terra a destinação final dada a esses animais;
- Os procedimentos de captura, contenção, marcação e soltura deverão estar de acordo com as normas estabelecidas na Resolução CFBio nº 301/2012 e seu regulamento.

Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras;

O Instituto Água e Terra, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização;

A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções prevista em legislação pertinente;

O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente ao Setor de Fauna – DILIO/DLF/FAUNA, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do Instituto Água e Terra;

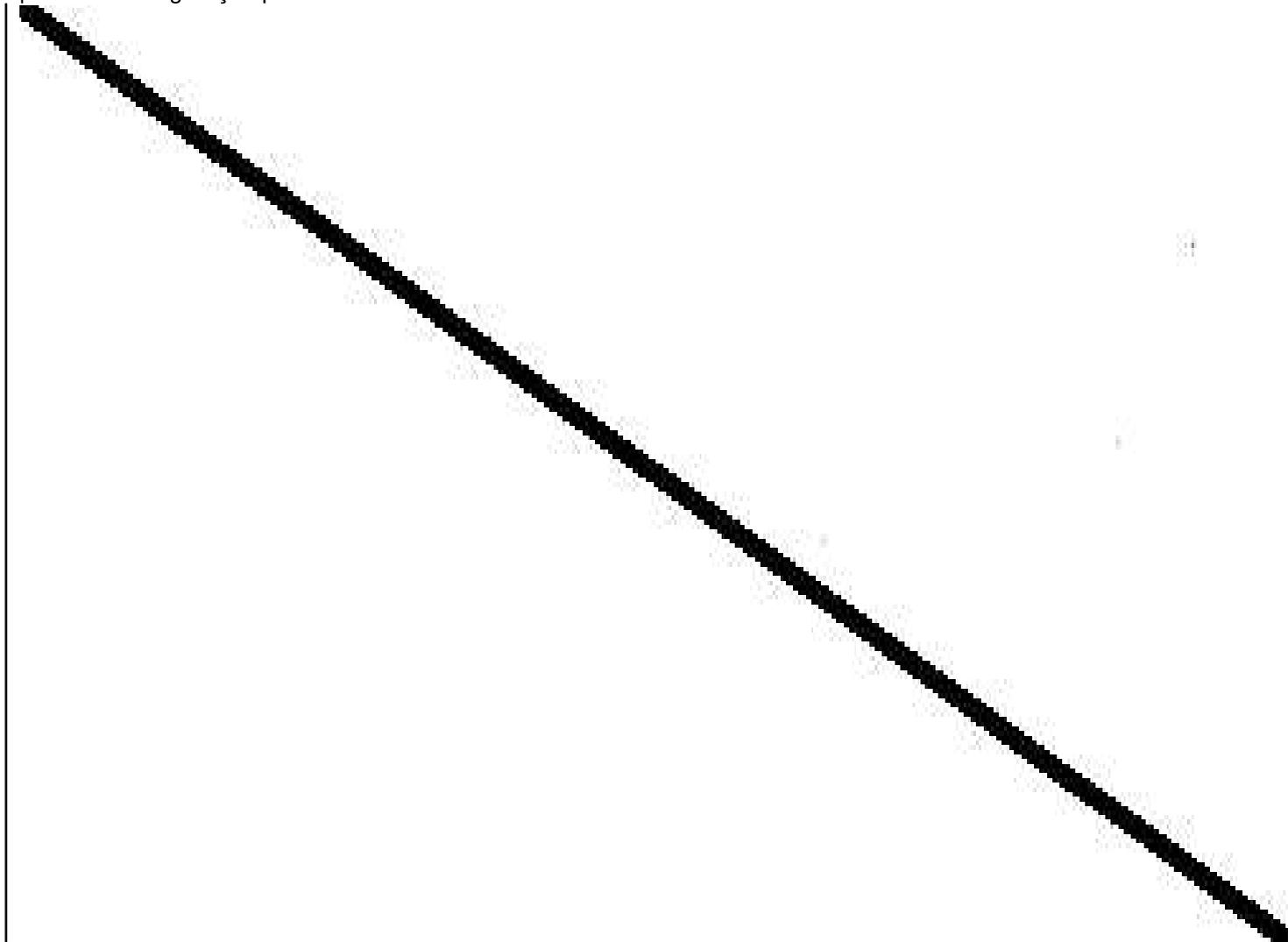
A equipe técnica deverá portar essa autorização (incluindo a relação da equipe técnica) em todos os procedimentos de

 <b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b>	 <b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	<b>Autorização Ambiental</b> Nº 54845 <b>Validade</b> 22/02/2023 <b>Protocolo</b> 170968468
---	--	--

ptura/coleta/transporte/soltura;

Toda a equipe técnica envolvida nas atividades deverá manter o Cadastro Técnico Federal – CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização;

O descumprimento das condicionantes estabelecidas nesta autorização sujeita os responsáveis à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.



**05 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA**

Local e data CURITIBA, 22 de fevereiro de 2021	
O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Água e Terra.	Carimbo e assinatura do representante do IAT



ePROTOCOLO



Documento: **aa54845\_PCHJacare\_monit.pdf**.

Assinado por: **Jose Volnei Bisognin** em 22/02/2021 10:52.

Inserido ao protocolo **17.096.846-8** por: **Matheus Henrique Grande** em: 22/02/2021 10:37.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:  
**ec56e0e816f1858a766b91bbb6bc8bc**.