

 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	Autorização Ambiental Nº 59062 Validade 07/06/2025 Protocolo 203252099
---	--	--

01 CONTROLE

Autorização nº 59062	Validade 24 Meses	Protocolo SPI de origem 203252099
-------------------------	----------------------	--------------------------------------

Autorização Ambiental para Atividade de:
 Autorização Ambiental para monitoramento de fauna silvestre terrestre e aquática da PCH São Luís

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
TITO PRODUTORA DE ENERGIA ELÉTRICA SPE LTDA

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física 29369506000154	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física ISENTO
---	---

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

Endereço RUA PEDRO METZEN	Bairro LINHA SÃO JOÃO
------------------------------	--------------------------

Município Clevelândia	UF PR	Cep 85530000	Telefone 46
--------------------------	----------	-----------------	----------------

03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento
PCH São Luís

Endereço Honório Serpa e Clevelândia - PR (zona rural)	Bairro *****
---	-----------------

Município Honório Serpa	UF PR	Cep 85548000
----------------------------	----------	-----------------

04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL

Corpo Hídrico do Entorno *****	Bacia Hidrográfica Iguaçu
-----------------------------------	------------------------------

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

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

PARECER TÉCNICO:

Trata-se de solicitação da autorização ambiental para monitoramento de fauna silvestre terrestre e aquática, envolvendo a captura, coleta e transporte de espécimes da MASTOFAUNA, HERPETOFAUNA, AVIFAUNA, ICTIOFAUNA e INVERTEBRADOS AQUÁTICOS nas áreas de influência da PCH São Luís no Rio Chopim, nos municípios de Honório Serpa e Clevelândia/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 e avaliação crítica dos impactos sofridos pela fauna em decorrência da instalação e operação do empreendimento.

CONDICIONANTES:

- A presente Autorização Ambiental está em conformidade com a Resolução CONAMA nº 237/97 e atende a Portaria IAT nº 051/2023, a Instrução Normativa IAT nº 02/2023 e a 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 ao Museu de História Natural Capão da Imbuia, em Curitiba/PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais



Secretaria de Desenvolvimento
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 59062

Validade 07/06/2025

Protocolo 203252099

ali depositados;

4. Equipe Técnica:

Nome: Israel Schneiberg de Castro Lima

CTF: 5449680

CRBio: 83409/07-D

ART: 07-2817/22

Função: Biólogo, coordenador geral;

Nome: Jonata Rodrigo Cavassola da Silva

CTF: 7175826

CRBio: 118904/07-S

ART: 07-0106/23

Função: Biólogo, responsável técnico pela entomofauna;

Nome: José Ricardo Assmann Lemes

CTF: 6340200

CRBio: 101368/07-D

ART: 07-2806/22

Função: Biólogo, responsável técnico pela entomofauna;

Nome: Lucas Borges de Souza Arruda

CTF: 5320710

CRBio: 100011/RS ART: 07-2364/21

Função: Biólogo, responsável técnico pela herpetofauna;

Nome: Tayane Mayara de Azevedo

CTF: 6275587

CRBio: 108830/07-D

ART: 07-0007/23

Função: Bióloga, responsável técnica pela herpetofauna;

Nome: Tarik Athon Kardush

CTF: 2314700

CRBio: 130118/07-D

ART: 07-4194/22

Função: Biólogo, responsável técnico pela herpetofauna;

Nome: Fernando Augusto Medeiros

CTF: 4451004

CRBio: 68795/07-S

ART: 07-0265/23 Função: Biólogo, responsável técnico pela avifauna;

Nome: João Arthur Scremim Júnior CTF: 7534950

CRBio: 83545/07-D

ART: 07-2975/20

Função: Biólogo, responsável técnico pela avifauna;

Nome: Heloisa de Oliveira CTF: 5507781

CRBio: 83099/07-D

ART: 07-2967/20

Função: Bióloga, responsável técnica pela mastofauna;

Nome: Lorena Metz Antonio

CTF: 8121746

CRBio: 130116/07-D

ART: 07-2934/22



Secretaria de Desenvolvimento
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 59062

Validade 07/06/2025

Protocolo 203252099

Função: Bióloga, responsável técnica pela mastofauna;

Nome: Arthur Justino Guanaes dos Santos

CTF: 6634870

CRBio: 129315/RS

ART: 07-4187/22

Função: Biólogo, responsável técnico pela quiropterofauna;

Nome: Gabriel Mendes

CTF: 5630570

CRBio: 94009/RS

ART: 07-0324/23

Função: Biólogo, responsável técnico pela quiropterofauna;

Nome: Pollyana Patricio Costa

CTF: 1898808

CRBio: 108601/07-D

ART: 07-2986/20

Função: Bióloga, responsável técnica pela quiropterofauna;

Nome: Adriano Hauer

CTF: 4122391

CRBio: 50876/07-D

ART: 07-2964/20

Função: Biólogo, responsável técnico pela fauna aquática;

Nome: Vinícius Abilhoa

CTF: 57799

CRBio: 09978/07-D

ART: 07-3182/20

Função: Biólogo, responsável técnico pela fauna aquática;

5. Deverá ser realizado o monitoramento seguindo o cronograma presente na Instrução Normativa IAT nº 02/2023, contemplando as três fases do empreendimento: monitoramento pré-obra (anterior à supressão contemplando, no mínimo, duas fases de campo que contemplem períodos sazonais distintos), durante a instalação e operação do empreendimento.

6. O empreendimento se enquadra na categoria "E" (área de intervenção rural, supressão de vegetação independente do estágio sucessional entre 10,01 e 49,99 ha). Para esse tipo de empreendimento, são exigidas para os estudos minimamente 60 horas, distribuídas em pelo menos 10 dias de campo por campanha amostral.

7. O Programa de Monitoramento autorizado é de caráter contínuo durante toda a etapa de Licença de Instalação, e portanto, em caso de paralisação das obras, supressão vegetal, alteração de equipe ou outros impeditivos, as atividades correlatas a esse programa devem ser mantidas conforme o aprovado.

8. De acordo com a avaliação das informações apresentadas nos relatórios técnicos, o IAT poderá reavaliar as condicionantes aqui estabelecidas, apresentando as devidas justificativas técnicas para tanto.

9. Após o fim da fase de instalação e a partir do início da operação, deverão ser realizadas campanhas com periodicidade que permita amostrar a sazonalidade da região, conforme cronograma apresentado no plano de trabalho;

10. Para as amostragens de invertebrados aquáticos serão utilizadas (i) rede entomológica (puçá), (ii) iscas de cheiro e (iii) armadilhas coloridas de água. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

11. Para a amostragem da herpetofauna serão utilizados os métodos de (i) procura visual limitada por tempo, (ii) censo auditivo e (iii) procura livre. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao IAP para autorização.

12. Para as amostragens da avifauna serão utilizados os métodos de (i) pontos de escuta, (ii) lista de Mackinnon e (iii) procura livre. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;



Secretaria de Desenvolvimento
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 59062

Validade 07/06/2025

Protocolo 203252099

13. Para as amostragens da mastofauna serão utilizados os métodos de (i) armadilhas fotográficas, (ii) censo por transecção, (iii) busca ativa por quirópteros, (iv) procura livre, (v) armadilhas de contenção viva Sherman e Tomahawk e (vi) redes de neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
14. Para a amostragem da ictiofauna serão utilizadas (i) redes de espera com malhas, variando entre 1,5 a 12 centímetros e (ii) peneiras e puçás. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
15. Para as amostragens de invertebrados aquáticos serão utilizadas (i) transectos, (ii) redes manuais (kick nets/puçás). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
16. Para as amostragens da comunidade planctônica serão utilizadas (i) redes de plâncton cônicas de náilon com malha de até 300 µm, 0,60 m de diâmetro de boca e 1 m de comprimento, através da filtragem de 50 litros de água na rede. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
17. O esforço amostral empregado entre as diferentes unidades amostrais deve ser similar e comparável, de modo a possibilitar análises comparativas;
18. Quaisquer alterações na localização ou substituição dos módulos amostrais deverão ser informadas e justificadas ao IAT para autorização;
19. Deverão ser apresentados ao Instituto Água e Terra relatórios parciais durante o desenvolvimento das atividades. Um relatório final deve ser apresentado ao término de 2 anos de monitoramento durante a fase de operação;
20. Os relatórios devem apresentar a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, incluindo áreas de abrangência das atividades, descrição do esforço amostral empregado e análises dos dados obtidos. Apresentar ainda as áreas ou pontos amostrais, incluindo área(s) controle (onde não deverá ser feita soltura de fauna);
21. Deverão ser incluídos nas análises comparativas índices de biodiversidade (riqueza, diversidade, abundância, similaridade entre locais), além da suficiência amostral. Conjuntamente aos índices encontrados, deverão ser apresentadas discussões críticas sobre a informação gerada pelo índice, que subsidiem a avaliação pelo corpo técnico do Instituto Água e Terra;
22. Em cada relatório, incluir avaliação da comunidade de vertebrados ripícolas e associados ao ambiente aquático (aves, mamíferos e répteis), gerando dados quali-quantitativos e demais dados bio-ecológicos que permitam avaliar sua resposta à instalação e operação do empreendimento;
23. Em cada relatório, incluir avaliação da comunidade de organismos ameaçados de extinção (segundo lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA, lista estadual da fauna ameaçada, Decreto nº 11797 de 2018 sobre a avifauna ameaçada no Paraná e outras listas que poderão ser utilizadas de forma complementar), gerando dados quali-quantitativos e demais dados bio-ecológicos que permitam avaliar sua resposta à instalação e operação do empreendimento;
24. Em cada relatório, incluir avaliação crítica dos impactos causados pelo empreendimento sobre as biotas terrestre e aquática, conforme observações de campo e análises posteriores. Considerar o contexto de paisagem no qual o empreendimento está inserido e perspectiva de efeitos negativos ou positivos sobre a fauna local em longo prazo;
25. Devem ser considerados, na avaliação dos impactos, possíveis efeitos cumulativos entre este e outros empreendimentos ou demais atividades antrópicas na área de influência do empreendimento, especialmente ADA e AID;
26. Juntamente com o relatório final, apresentar tabela digital com dados brutos, situada no site do IAT (link <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Autorizacao-Ambiental>), na aba Autorizações Ambientais para estudos de fauna silvestre/Modelo de planilha para apresentação dos dados brutos dos Programas de Levantamento, Monitoramento, Afugentamento e Resgate de Fauna e Monitoramento de Fauna Realocada. A mesma deverá ser inserida no protocolo de origem e também encaminhada para o endereço eletrônico destinacaofauna@iat.pr.gov.br;
27. O coordenador geral deve assinar o relatório se responsabilizando pelo seu conteúdo, bem como apresentar o mesmo, presencialmente, em mídia audiovisual a este Instituto Água e Terra;
28. Não é Permitido:



Secretaria de Desenvolvimento
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 59062

Validade 07/06/2025

Protocolo 203252099

- 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.

29. 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.

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

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

32. 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;

33. 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;

34. A equipe técnica deverá portar essa autorização (incluindo a relação da equipe técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura;

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

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



Secretaria de Desenvolvimento
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 59062

Validade 07/06/2025

Protocolo 203252099

05 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA

Local e data

CURITIBA, 07 de junho de 2023

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: **AA59062.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Jose Volnei Bisognin (XXX.282.380-XX)** em 07/06/2023 15:21 Local: IAT/DILIO.

Inserido ao protocolo **20.325.209-9** por: **Isabela Nagy Iorio** em: 07/06/2023 15:19.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
a8d535c6906265127b21469de7fb18e8.