

 <p><b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b></p>	 <p><b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais</p>	<p><b>Autorização Ambiental</b> Nº 57579 Validade 14/07/2026 Protocolo 189525923</p>
---	---	--

**01 CONTROLE**

Autorização nº 57579	Validade 48 Meses	Protocolo SPI de origem 189525923
-------------------------	----------------------	--------------------------------------

Autorização Ambiental para Atividade de:  
Autorização ambiental para monitoramento de fauna silvestre terrestre e aquática da PCH Paredinha

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

**JANUÁRIO DE NAPOLI GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física 27816584000124	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física ISENTO
---	---

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

Endereço AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 5739, 6 ANDAR, SALA 603	Bairro AGUA VERDE
---	----------------------

Município CURITIBA	UF PR	Cep 80250205	Telefone (41) 350-12570
-----------------------	----------	-----------------	----------------------------

**03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Empreendimento  
**Pequena Central Hidrelétrica Paredinha**

Endereço Turvo, zona rural	Bairro *****
-------------------------------	-----------------

Município Turvo	UF PR	Cep 85150000
--------------------	----------	-----------------

**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 TERRESTRES e AQUÁTICOS nas áreas de influência da PCH Paredinha localizada no município de Turvo/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 IAP nº 097/12 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;

Impressa: 06/09/2024 15:53:13



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

**Autorização Ambiental**

Nº 57579

Validade 14/07/2026

Protocolo 189525923

3. Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados ao Museu de História Natural Capão do Imbuia, município de Curitiba/PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais ali depositados;

4. Equipe Técnica:

Nome: Maria Dolores Alves dos Santos Domit  
CTF: 1839330  
CRBio: 50211/07D  
ART: 07-0244/22  
Função: Bióloga, coordenação geral de fauna

Nome: Raphael Eduardo Fernandes Santos  
CTF: 324792  
CRBio: 45317/07-D  
ART: 07-0308/22  
Função: Biólogo, coordenação geral de fauna, responsável técnico pela Avifauna

Nome: Rafael Lucchesi Balestrin  
CTF: 533147  
CRBio: 25423/RS  
ART: 07-0331/22  
Função: Biólogo, responsável técnico pela Herpetofauna

Nome: Rômulo Cícero Silva  
CTF: 8028914  
CRBio: 108191/07-D  
ART: 07-0326/22  
Função: Biólogo, responsável técnico pela Avifauna

Nome: Sabrina Maria Marchioro Gonçalves  
CTF: 8028875  
CRBio: 108994/07-D  
ART: 07-0330/22  
Função: Biólogo, responsável técnico pela Mastofauna

Nome: Luiz Gabriel do Prado Ludwig  
CTF: 8471562  
CRBio: 130428/07-D  
ART: 07-3378/23  
Função: Biólogo, responsável técnico pela Mastofauna

Nome: Júlia Lopes Henke  
CTF: 8328214  
CRBio: 130292/07-D  
ART: 07-3401/23  
Função: Bióloga, responsável técnico pela Entomofauna

Nome: Roger Henrique Dalcin  
CTF: 6429014  
CRBio: 108185/07-D  
ART: 07-0325/22  
Função: Biólogo, responsável técnico pela Ictiofauna

Nome: Adriano Hauer  
CTF: 4122391



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

**Autorização Ambiental**

Nº 57579

Validade 14/07/2026

Protocolo 189525923

CRBio: 50876/07-D

ART: 07-0332/22

Função: Biólogo, responsável técnico pela Ictiofauna

Nome: Vinícius Abilhoa

CTF: 57799

CRBio: 09978/07-D

ART: 07-0324/22

Função: Biólogo, responsável técnico pelos organismos aquáticos

5. Deverá ser realizado o monitoramento seguindo o cronograma presente na Portaria IAT 097/2012, 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 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.
7. 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.
8. 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;
9. Para a amostragem de Entomofauna serão utilizados os métodos de (i) iscas de cheiro, (ii) coleta ativa com rede entomológica e (iii) procura livre. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao IAP para autorização.
10. Para a amostragem da herpetofauna terrestre 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.
11. Para a amostragem da herpetofauna aquática (*Phrynosops williamsi*) serão utilizados os métodos de (i) iscas de cheiro, (ii) coleta ativa com rede entomológica 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) Listas de MacKinnon, (ii) Contagem em pontos fixos, (iii) Levantamento aves noturnas e (iv) Buscas não sistematizadas. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
13. Para as amostragens da mastofauna serão utilizados os métodos de (i) Armadilhamento fotográfico, (ii) Censo por transecção, (iii) Armadilhas de contenção viva, (iv) Busca ativa por morcegos, (v) Redes de neblina, (vi) Procura livre e (vii) Monitoramento de Lontra longicaudis. 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 e (ii) puçá. 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) Puçá. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;
16. O esforço amostral empregado entre as diferentes unidades amostrais deve ser similar e comparável, de

 <p><b>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</b></p>	 <p><b>Instituto Água e Terra</b> Diretoria de Controle de Recursos Ambientais</p>	<p><b>Autorização Ambiental</b> Nº 57579 <b>Validade</b> 14/07/2026 <b>Protocolo</b> 189525923</p>
---	---	--

modo a possibilitar análises comparativas;

17. Quaisquer alterações na localização ou substituição dos módulos amostrais deverão ser informadas e justificadas ao IAT para autorização;

18. 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;

19. 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);

20. 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;

21. 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;

22. 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;

23. 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;

24. 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;

25. 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](mailto:destinacaofauna@iat.pr.gov.br);

26. 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;

27. 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;



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

**Autorização Ambiental**

Nº 57579

Validade 14/07/2026

Protocolo 189525923

- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS QUE NÃO CONSTEM NO PLANO DE TRABALHO APROVADO PELO INSTITUTO ÁGUA E TERRA.

28. 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.

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

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

31. 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;

32. 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;

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

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

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

#### SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA CAVERNÍCOLA

36. Para a amostragem da herpetofauna serão utilizados os métodos de Busca ativa. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao IAP para autorização.

37. Para as amostragens da mastofauna terrestre serão utilizados os métodos de Busca ativa e armadilhas fotográficas (câmera trap). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

38. Para as amostragens de quirópteros serão utilizados os métodos de Busca ativa e Redes de neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

39. Para as amostragens de invertebrados terrestres serão utilizados métodos de busca ativa determinado por tempo, rede entomológica e pinções. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto



Secretaria de Desenvolvimento  
Sustentável e Turismo



Instituto Água e Terra  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

**Autorização Ambiental**

Nº 57579

Validade 14/07/2026

Protocolo 189525923

ao IAT para autorização;

40. Para as amostragens da avifauna serão utilizados os métodos de Busca ativa. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

#### SUBPROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA POPULAÇÃO DE FELINOS (FAMÍLIA FELIDAE)

41. Para as amostragens da Felinos serão utilizados os métodos de Busca ativa e armadilhas fotográficas (câmera trap). Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

#### SUBPROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA POPULAÇÃO DE DE ANDORINHÕES (FAMÍLIA APODIDAE)

42. Para as amostragens da avifauna (andorinhões) serão utilizados os métodos de Busca ativa, Busca por vestígios nas cavidades e Inspeções e contagens no dormitório coletivo. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização

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

Local e data

CURITIBA, 06 de setembro de 2024

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: **AA57579PCHParedinha.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Jose Volnei Bisognin (XXX.282.380-XX)** em 06/09/2024 16:25 Local: IAT/DILIO.

Inserido ao protocolo **22.135.357-9** por: **Raul Victor Santana Rios** em: 06/09/2024 15:56.



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:  
**a5588f139caa367302b13b98887d9937**.