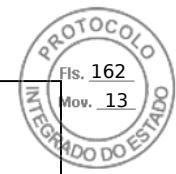


 <p>Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo</p>	 <p>INSTITUTO ÁGUA E TERRA</p> <p>Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais</p>	<p>Autorização Ambiental Nº 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156</p>	
01 CONTROLE			
Autorização nº 57413	Validade 48 Meses	Protocolo SPI de origem 178734156	
Autorização Ambiental para Atividade de: Autorização ambiental para monitoramento de fauna silvestre terrestre e aquática da CGH Maravilha			
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 MARAVILHA GERADORA DE ENERGIA SPE LTDA			
C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física 37116656000184	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física ISENTO		
Ramo de Atividade - P. J. / Profissão - P. F. GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA			
Endereço RUA ITAPUÃ 1165 LOJA 01	Bairro BANCÁRIOS		
Município Pato Branco	UF PR	Cep 85500000	Telefone 46999721221
03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Empreendimento CGH Maravilha			
Endereço Mangueirinha, PR	Bairro *****		
Município Mangueirinha	UF PR	Cep 85540000	
04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL			
Corpo Hídrico do Entorno *****	Bacia Hidrográfica Paraná I		
Destino do Esgoto Sanitário *****	Destino do Efluente Líquido *****		
Detalhar o teor da autorização, premissas e condicionantes de sua concessão			
PARECER TÉCNICO:			
<p>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 CGH Maravilha localizada no município de Mangueirinha/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.</p>			
CONDICIONANTES:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. 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; 			



 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	Autorização Ambiental Nº 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156
--	---	--

3. Os espécimes que vierem à óbito deverão ser encaminhados ao Laboratório de Anatomia Veterinária (LANAVET), vinculado ao Departamento de Medicina Veterinária (DEVET), da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO), Guarapuava/PR, sendo obrigatória a apresentação da carta de recebimento com os números de tombamento dos animais ali depositados;

4. Equipe Técnica:

Nome: Junior Danieli
CTF: 759080
CREA-SC: 55235/D
VISTO-PR: 63300
ART: 1720202064895
Função: Engenheiro Sanitarista e Ambiental, coordenação geral.

Nome: Lucas Agostinhak
CTF: 6095896
CRBio: 108467/07-D
ART: 07-0457/23
Função: Biólogo, responsável pela herpetofauna.

Nome: Fabiana de Fátima Stümer
CTF: 6919868
CRBio: 108551/07-D
ART: 07-0449/23
Função: Biólogo, responsável pela Invertebrados e mastofauna.

Nome: Geovana Bastos Paluski
CTF: 7390783
CRBio: 108512/07 D
ART: 07-0448/23
Função: Biólogo, responsável pela Invertebrados e mastofauna.

Nome: Andrei dos Santos
CTF: 7818303
CRBio: 108604/07-D
ART: 07-0828/24
Função: Biólogo, responsável pela ictiofauna e avifauna

Nome: Luana Amalia de Oliveira Rickli
CTF: 8399410
CRBio: 130369/07-D
ART: 07-0825/24
Função: Bióloga, responsável técnica pela ictiofauna

Nome: Paulo Roberto Sinigoski
CTF: 1544787
CRBio: 88868/07-S
ART: 07-0833/24
Função: Biólogo, responsável técnico pela mastofauna

Nome: Emanuele Chaia
CTF: 7979718
CRBio: 130037/07-D
ART: 07-0827/24
Função: Bióloga, responsável técnica pela herpetofauna.

Nome: Raul Fernando de Paula Faria Junior.
CTF: 8412609

 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	Autorização Ambiental Nº 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156
---	--	---

CRBIO-PR 108512/07 D
 Função: Biólogo, apoio técnico.

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. 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;

7. Para a amostragem da herpetofauna serão utilizados os métodos de (i) busca ativa e (ii) senso auditivo. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas ao IAP para autorização.

8. Para as amostragens da avifauna serão utilizados os métodos de (i) busca ativa e (ii) censo auditivo. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

9. Para as amostragens da mastofauna serão utilizados os métodos de (i) busca ativa, (ii) armadilhas fotográficas, (iii) armadilhas Tomahawk e (iv) redes de neblina. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

10. Para a amostragem da ictiofauna serão utilizadas (i) redes de emalhe. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

11. Para as amostragens de invertebrados terrestres serão utilizados os métodos de (i) busca ativa, (ii) pan-traps e (iii) armadilhas de malaise. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

12. Para as amostragens de invertebrados aquáticos serão utilizadas (i) busca ativa, (ii) armadilhas tipo covo e (iii) amostrador Surber. Quaisquer alterações na metodologia proposta deverão ser informadas e justificadas junto ao IAT para autorização;

13. O esforço amostral empregado entre as diferentes unidades amostrais deve ser similar e comparável, de modo a possibilitar análises comparativas;

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

15. 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;

16. 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);

17. 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;

18. 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

 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	Autorização Ambiental Nº 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156
---	--	---

avaliar sua resposta à instalação e operação do empreendimento;

19. 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;

20. 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;

21. 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;

22. Juntamente ao 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;

23. 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;

24. 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.

25. 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.

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

 Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	 Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	Autorização Ambiental Nº 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156
---	--	---

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

28. 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;

29. 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;

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

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

32. 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 57413 Validade 15/06/2026 Protocolo 178734156
---	--	---

05 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA

Local e data

CURITIBA, 21 de agosto 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: **AA57413CGHMaravilha.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Ivonete Coelho da Silva Chaves (XXX.349.909-XX)** em 21/08/2024 15:58 Local: IAT/DILIO/GELI.

Inserido ao protocolo **22.018.258-4** por: **Raul Victor Santana Rios** em: 21/08/2024 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:
ccc46267751213ed070c5d57fe189ec0.