PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 7
Mov. 5

RELATÓRIO PARCIAL DE ATIVIDADES DE PESQUISA (IAT)

Título do Projeto: Influência dos Fitotelmos na Comunicação Acústica de *Melanophryniscus vilavelhensis*

Pesquisadora Responsável: Maria Clara Alencastro

Unidade de Conservação: Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa - PR

Número da Autorização/Licença: 35.25

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Sinais acústicos representam uma das principais formas de comunicação entre os anuros, desempenhando papel fundamental na atração de parceiros reprodutivos, em disputas territoriais e no reconhecimento intraespecífico. A Hipótese da Adaptação Acústica propõe que as características do ambiente influenciam diretamente a propagação dos sinais sonoros, levando os indivíduos a selecionarem micro-habitats que otimizem a qualidade e o alcance de suas vocalizações. No Parque Estadual de Vila Velha, a espécie *Melanophryniscus vilavelhensis* apresenta uma associação estreita e obrigatória com fitotelmas dos gêneros *Eryngium* sp. e *Eriocaulon* sp. para a sua reprodução.

O objetivo geral deste projeto é avaliar de que forma o microambiente fitotelmata modula a propagação sonora e influencia a qualidade do sinal acústico de *M. vilavelhensis*. Como objetivos específicos atrelados a esta etapa, buscou-se caracterizar o Nível de Pressão Sonora a um metro de distância (SPL_1m) emitido naturalmente pela espécie em campo, fornecendo a base acústica real necessária para a execução posterior dos experimentos de atenuação sonora (*decay*) tanto no interior quanto no exterior dos fitotelmas em ambientes abertos e florestais.

2. METODOLOGIA E RESULTADOS PARCIAIS

O projeto encontra-se atualmente em fase de desenvolvimento contínuo de campo. Durante a execução da licença vigente, foi realizada uma expedição ao Parque Estadual de Vila Velha no dia 10 de agosto, período coincidente com o pico de atividade reprodutiva da espécie-modelo. Durante essa atividade, foram localizados aproximadamente 10 indivíduos de *Melanophryniscus vilavelhensis* em atividade de vocalização noturna.

A amostragem acústica focou no registro e aferição do SPL_1m de machos em vocalização ativa, registrando-se um total de 7 medições pontuais de pressão

Inserido ao protocolo **26.735.073-6** por: **Maria Clara Alencastro** em: 13/10/2026 19:12. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c2d287919c548bafe7916f0b274583c7**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 8
Mov. 5

sonora. Os valores observados em decibéis (dB) no ponto de amostragem a 1 metro da fonte foram de 52,5 dB; 57,0 dB; 54,5 dB; 55,0 dB; 52,0 dB; 60,0 dB e 55,5 dB. A média do SPL_1m obtida para a população amostrada foi de aproximadamente 55,2 dB (com variação entre 52,0 e 60,0 dB). Não houve coleta ou remoção de amostras biológicas definitivas ou eutanásia de espécimes, garantindo a integridade dos indivíduos e do habitat amostragem, conforme as diretrizes de conservação da Unidade de Conservação.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES



Figura 1: Indivíduo de *Melanophryniscus vilavelhensis* registrado em vocalização no fitotelma.

4. CONTRIBUIÇÕES PARCIAIS AO MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O detalhamento e a ampliação do conhecimento acústico do gênero *Melanophryniscus* aumenta o conhecimento e arcabouço teórico sobre a espécie e pode contribuir para sua conservação. O gênero abriga um elevado número de espécies com distribuição restrita e elevado grau de ameaça de extinção, com mais de 40% de suas espécies enquadradas em categorias de ameaça. Compreender como os micro-habitats fitotelmatas influenciam a comunicação acústica de *M. vilavelhensis* gera dados fundamentais sobre a biologia e ecologia comportamental do grupo, sustentando ações diretas de conservação e estratégias de preservação dos habitats naturais dentro do Parque Estadual de Vila Velha e de sua região de entorno.

Inserido ao protocolo **26.735.073-6** por: **Maria Clara Alencastro** em: 13/10/2026 19:12. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c2d287919c548bafe7916f0b274583c7**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 9
Mov. 5

5. JUSTIFICATIVA PARA RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO

Considerando que os dados de SPL_1m obtidos na primeira expedição estabeleceram a linha de base necessária para a calibração dos alto-falantes e testes de som, o projeto avança agora para a sua etapa conclusiva. Uma nova expedição de campo já está agendada com a equipe para a realização dos experimentos de atenuação e decaimento sonoro (*decay*) ao longo dos transectos de 10 metros, comparando os ambientes florestais e abertos com o emissor dentro e fora das bromélias. Diante disso, solicita-se a renovação da autorização de pesquisa junto ao IAT para a continuidade do cronograma de amostragem no Parque Estadual de Vila Velha.

Curitiba, 08 de outubro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARIA CLARA ALENCASTRO
Data: 13/10/2026 16:51:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Pesquisadora Responsável

Inserido ao protocolo **26.735.073-6** por: **Maria Clara Alencastro** em: 13/10/2026 19:12. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c2d287919c548bafe7916f0b274583c7**