ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA DO PLANO DE TRABALHO PARA MANEJO IN SITU DE FAUNA SILVESTRE PARA PROGRAMA DE MONITORAMEN-TO FAUNÍSTICO, INCLUINDO FAUNA ATROPELADA

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA, RESGATE, TRANSPORTE E SOLTURA DE FAUNA SILVESTRE PARA EXECUTAR O PROGRAMA DE MONITORAMENTO FAUNÍSTICO, INCLUINDO FAUNA ATROPELADA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Este Termo de Referência tem, como objetivo, determinar diretrizes e critérios técnicos gerais que deverão fundamentar a elaboração do PROGRAMA DE MONITORAMENTO FAUNÍSTICO, INCLUINDO FAUNA ATROPELADA, a fim de subsidiar o processo de licenciamento ambiental junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade (SEMAS). O Programa de Monitoramento Faunístico, INCLUINDO FAUNA ATROPELADA, é um documento de natureza técnica-administrativa, que tem, como finalidade, avaliar a metodologia a ser empregada no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

O Programa de Monitoramento Faunístico deverá atender os seguintes grupos-alvos:

- I avifauna;
- II mastofauna terrestre (pequenos, médios e grandes mamíferos);
- III mastofauna voadora;
- IV herpetofauna (anfíbios e répteis);
- V insetos antropofílicos (vetores de doença);
- VI entomofauna (bioindicadores); e
- VII comunidade aquática (mastofauna, ictiofauna, fitoplâncton, zooplâncton, zoobentos e macrófitas aquáticas).
- O Programa de Monitoramento Faunístico deverá ser apresentado considerando-se os aspectos descritos a seguir.

*Todos os envolvidos (empresa, consultoria, responsáveis técnicos e instituições) deverão possuir certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

2. INTRODUÇÃO

Texto que deverá contextualizar o referido Programa, considerando o empreendimento em licenciamento. Deverá sintetizar as premissas utilizadas para seu desenvolvimento, resultados esperados e responsabilidades.

3. OBJETIVOS

Deverão ser apresentados os objetivos gerais e específicos quanto aos resultados que se deseja alcançar, dada a conceituação adotada.

4. JUSTIFICATIVA

Com base nos aspectos ambientais e impactos identificados no âmbito do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), a justificativa deverá argumentar a necessidade da realização do Programa em questão para este empreendimento.

5. ABRANGÊNCIA

A área de abrangência do Programa deverá ser apresentada, considerando prioritariamente a Área Diretamente Afetada (ADA) e a Área de Influência Direta (AID).

Deverá conter a caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats encontrados (incluindo áreas antropizadas como pastagens, plantações e outras áreas manejadas). Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais, absolutos e coordenadas geográficas, além de indicar os pontos a serem amostrados ou já amostrados para cada grupo taxonômico.

Neste item, deverão também ser apresentados:

I - mapas, imagens de satélite e/ou foto aérea, contemplando a área afetada pelo empreendimento com indicação das fitofisionomias, localização e tamanho das áreas a serem amostradas ou já amostradas, além de identificação da bacia e microbacias hidrográficas e área afetada pelo empreendimento; e

II - mapas com a localização do empreendimento e vias de acesso pré-existentes

. METAS

Deverão ser relacionadas metas que serão cumpridas quantitativamente ou temporalmente para se atingir as finalidades maiores do Programa associados, sempre que possível, aos objetivos.

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- 7.1. Esse item deverá abordar os aspectos metodológicos que serão adotados para cumprimento do escopo do Programa. As etapas do Programa como um todo deverão ser detalhadas enfatizando os seguintes aspectos:
- 7.1.1. Descrição das fitofisionomias, localização e abrangência, com respectiva justificativa para escolha das áreas;
- 7.1.2. Descrição do clima com dados pluviométricos;
- 7.1.3. Imagens ou cartas temáticas das áreas a serem monitoradas, descrevendo a disposição das mesmas;
- 7.1.4. Croqui dos pontos de coleta;
- 7.2. Descrição detalhada da metodologia de registro e captura para cada grupo faunístico com o respectivo esforço amostral para cada grupo em cada fitofisionomia, contemplando a sazonalidade climática para cada área amostrada, tipo de marcação, métodos de eutanásia e demais procedimentos a serem adotados para os espécimes capturados ou coletados;
- 7.3. Descrição de análises estatísticas e ecológicas a serem utilizados com a respectiva justificativa de uso dos mesmos por fitofisionomia, estágio sucessional e grupo inventariado:
- 7.3.1. Índices de Diversidade (Shannon-Wienner, Margalef, Simpson), Equitabilidade (Pielou) e curva do coletor ou de rarefação, considerando os estimadores de riqueza de espécies (Jackknife, Chao);
- 7.3.2. Índice de Similaridade (Sorensen, Jaccard);
- 7.3.3. Análise da ecologia trófica e/ou funcional dos grupos-alvos; e
- 7.3.4. Análises estatísticas multivariadas (análise de agrupamento análise de cluster; análise de similaridade ANOSIM ou PERMANOVA quando pertinentes).
- 7.4. A partir do segundo ano de monitoramento, a empresa deverá apresentar análises estatísticas comparando a riqueza e composição de espécies do ano corrente com os anos anteriores, incluindo os dados obtidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Nesse caso, as análises deverão ser as citadas no item 7.3;
- 7.5. Especificação dos recursos necessários para implantação do Programa, incluindo a relação de materiais, equipamentos, mão-de-obra, supervisão/coordenação, entre outras especificidades;
- 7.6. Informação referente ao destino pretendido para o material biológico a ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado (carta de aceite da instituição), com prioridade para instituições de ensino/pesquisa do estado do Pará:
- 7.7. Cronograma das campanhas de monitoramento a serem realizadas nas áreas selecionadas;
- 7.8. Os mapas e figuras deverão estar em escala adequada, permitindo a visualização temática específica, seguindo as convenções cartográficas; e
- 7.9. Equipe técnica responsável pela elaboração do programa, com registros profissionais nos respectivos Conselhos de Classe.

8. RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados deverão ser previamente relacionados e consonantes aos objetivos relacionados e aos indicadores ambientais

Para apresentação do relatório de monitoramento faunístico, deverão ser considerados os seguintes elementos:

- I os resultados ser apresentados para cada grupo, sendo, no caso da herpetofauna, apresentado separadamente para anfibios e para répteis e, no caso da mastofauna, separadamente entre pequenos mamíferos e mamíferos de médio e grande porte;
- II ser listadas as espécies ameaçadas, espécies endêmicas, espécies migratórias, espécies de potencial cinegético e espécies de interesse médico; e
- III conter discussão abordando os principais pontos encontrados nos resultados.

9. BIBLIOGRAFIA

Toda a bibliografía consultada para a elaboração do Programa deverá ser especificada, por área de abrangência de conhecimento e de acordo com o que estabelece a norma ABNT NBR 11256.

10. DOCUMENTOS CONDICIONADOS

- 10.1. Caso o requerente tenha o domínio da propriedade onde se localizam as estações de amostragem e este seja comprovado por título definitivo, apresentar certidão atualizada do cartório de registro de imóveis ou compromisso público ou particular de compra e venda;
- 10.2. Caso o requerente não tenha o domínio de imóveis onde se localizam as estações de amostragem, apresentar documento comprovando a autorização do superficiário para uso do subsolo, acompanhado da documentação de propriedade (do superficiário) conforme o item 10.1.
- 10.3. Ánotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental (CTDAM) de todos os profissionais responsáveis por cada grupo faunístico e coordenação geral do Programa.

Protocolo: 1252382

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

DESIGNAR SERVIDOR

PORTARIA nº. 740 de 02 de outubro de 2025

CONSIDERANDO o teor do Processo nº E-2025/3373083; RESOLVE:

Designar o servidor Rafael Cardoso Guimbal de Aquino, matrícula nº 5979699/ 1, ocupante do cargo de Secretário de Diretoria, para responder pela Diretoria de Gestão e Monitoramento das Unidades de Conservação, em substituição ao titular Ellivelton de Carvalho da Cunha, matrícula nº 5933860/ 5, ocupante do cargo de Diretor, no período de 24/11/2025 a 08/12/2025.

NILSON PINTO DE OLIVEIRA PRESIDENTE DO IDEFLOR-BIO

Protocolo: 1252285