



Termo de Referência - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-VI

TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE FAUNA

1. ORIENTAÇÕES GERAIS

- O presente Termo de Referência visa orientar a realização e apresentação do estudo de fauna para subsidiar a análise de licenciamento ambiental simplificado ;
- O estudo deverá se basear em informações primárias a partir de levantamento sem coleta, com metodologia a ser definida e apresentada pelo responsável técnico (havendo pelo menos uma incursão em campo no período chuvoso), e informações secundárias advindas de estudos ambientais de empreendimentos localizados nas proximidades da área do empreendimento;
- As informações advindas de estudos ambientais de empreendimentos localizados nas proximidades da área alvo deverão ser apresentadas atualizadas (até 3 anos) e em formato espacial padronizado;
- Não está autorizada coleta/transporte de qualquer espécime. Caso o técnico entenda que seja necessário, deve realizar a solicitação oficialmente para o BRASÍLIA AMBIENTAL, devidamente justificada.
- É vedada a utilização de dados faunísticos obtidos por meio de entrevistas nas análises estatísticas do estudo.
- O Cronograma do levantamento de fauna, em campo, deve ser encaminhado ao BRASÍLIA AMBIENTAL com antecedência mínima de 15 dias, para acompanhamento dos procedimentos pela área técnica do BRASÍLIA AMBIENTAL, caso esta entenda como necessário;
- Os documentos necessários para cada membro da equipe são: currículo, certificado de regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal, certificado de regularidade junto ao Conselho Profissional e cadastro de profissionais do BRASÍLIA AMBIENTAL.
- Para elaboração do delineamento amostral e sugestões de técnicas recomenda-se que seja utilizado como parâmetro o livro da conservação internacional intitulado Core Standardized methods for rapid biological field assessment. o handbook é gratuito e está disponível on line no link https://www.conservation.org/publications/Documents/CI_Biodiversity-Handbook.pdf.
- O estudo também deverá apresentar uma tabela com o esforço que foi empregado para cada táxon, conforme exemplo abaixo:

Tabela 1. Modelo de apresentação do esforço a ser empregado no estudo.

| Metodologia | Esforço amostral | Nº de pontos | Cálculo de esforço por campanha | Esforço total por campanha |
|---------------|------------------|--------------|---------------------------------|----------------------------|
| Procura ativa | 12 horas/homem | 4 | 12 horas x 4 pontos x 1 homem | 48 horas/homem ou 36 km |

- A fim de padronizar a apresentação de dados e medida de esforços amostrais entre os estudos no DF, foi elaborado um modelo de tabela de unidade de esforço por método de captura, conforme segue:

| Tabela de Unidade de esforço por método de captura | | |
|---|--|--|
| Método de captura | Variáveis consideradas | Unidade de esforço |
| Busca ativa | Número de observadores (identificação dos mesmos), horários de início e término, distância percorrida e área amostrada, quilometragem percorrida | km percorrido e hora.homem |
| Contagem (transectos, por exemplo) | Número de observadores, horários de início e término, distância percorrida e área amostrada, velocidade média | km percorrido e hora.homem |
| Censo Pontual | Número de observadores, horários de início e término, distância entre os pontos, tempo em cada ponto, total de estações | número de estações de contagem e hora. homem |
| Armadilhas Fotográficas | número de armadilhas, horários de inicio e término, distância entre as armadilhas | horas.armadilhas |

- Para análise de dados secundários recomenda-se que os dados fiquem restritos a unidade hidrográfica da bacia do empreendimento (mapa hidrográfico do DF disponível na página www.sema.df.gov.br).
- Deverá ser apresentado um quadro das espécies registradas que conste a seguinte classificação: ameaçada de extinção de acordo com a lista MMA; Classificação na IUCN; Distribuição restrita (habitat específico); espécie sensível a alterações de ambiente; espécies migratórias; se consta nos anexos CITES.
- Para classificação das espécies migratórias o estudo deverá ater-se a Portaria nº 12, de 23 de janeiro de 2018/MMA que torna pública a lista das espécies migratórias de animais silvestres.
- Para classificação das espécies exóticas invasoras do DF o estudo deverá ater-se a Instrução Normativa SEI-GDF n.º 409/2018 - IBRAM/PRESI que reconhece a lista oficial de espécies exóticas invasoras do Distrito Federal e dá outras providências.
- Para classificação das espécies ameaçadas o estudo deverá observar as Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014 e a lista da International Union for Conservation of Nature (IUCN).

2. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os produtos deverão ser entregues em formato pdf com texto e mapas com reconhecimento de caracteres, via SEI, com respectivos arquivos vetoriais espaciais que poderão ser

apresentados em formato Shapefile ou o conjunto dos dados espaciais organizados em um Geodatabase com as estruturas e dados exportados em formato XML (Extensible Markup Language), na projeção UTM, Datum SIRGAS 2000, Zona 23S.

As informações poderão ser levantadas com base em dados remotos, mas deverão respeitar a escala de 1:10.000. Todas as informações deverão acompanhar seus respectivos metadados em formato XML (Extensible Markup Language), de acordo com as normas da INDE (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais), especificando a fonte da informação.

O Relatório Final do estudo deverá conter, minimamente, os seguintes itens:

I. INFORMAÇÕES GERAIS

I.a. Justificativa e definição da área de estudo e pontos de amostragem.

II. METODOLOGIAS DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA FAUNA

II.a. Levantamento de Dados Secundários (quando houver):

Descrever como foi realizada a busca bibliográfica e a indicação dos anexos que constam a lista de dados secundários.

1. Justificativa e relevância da fonte dos dados secundários;
2. Taxons: Mastofauna, herpetofauna, ornitofauna e artrópodes.

II.b. Levantamento de Dados Primários:

1. Metodologia da Mastofauna;
2. Metodologia da Herpetofauna;
3. Metodologia da Ornitofauna;

III. RESULTADOS

III.a Lista de Espécies encontradas;

III.b. Tabela de Classificação;

III.c. Geolocalização, Imagens e Gravações;

III.d. Análise de dados dos grupos de fauna

1. Índices de Diversidade (alfa e beta)
2. Estimadores de riqueza
3. Curva de Rarefação
4. Análise de diversidade e equidade
5. Análise de similaridade entre sítios
6. Abundância Relativa
7. ANOVA
8. Índice Pontual de Abundância (apenas para ornitofauna)
9. Discussão quanto às espécies bioindicadoras encontradas;
10. Proposta de locais prioritários para a Conservação

III.e. Mapa georreferenciado

III.f. Proposta e justificativa de monitoramento ou medida compensatória, quando for o caso.

IV. PROTOCOLO PARA SUPRESSÃO

IV.a. Direcionamento da Supressão;

IV.b. Metodologia de Afugentamento/resgate;

IV.c. Procedimento para tocas e ninhos

IV.d. Equipe envolvida

V. CRONOGRAMA EXECUTIVO

V.a. Cronograma do levantamento;

V.b. Cronograma de Supressão

VI. EQUIPE TÉCNICA

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VI. ANEXOS

Devem constar como anexo os dados secundários por táxon, fotos dos animais registrados durante as coletas, dados brutos das espécies levantadas, dentre outros.



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA CALDAS PORTO - Matr.1660645-0, Analista de Atividades do Meio Ambiente**, em 04/02/2020, às 16:11, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **34981569** código CRC= **56E88824**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF