



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA

APRESENTAÇÃO:

O TR ora sugerido se propõe a estabelecer uma metodologia padronizada para levantamento da fauna, que deverá compor um anexo específico dos Planos de Controle Ambiental (PCA) dos empreendimentos rodoviários, mas também podendo ser utilizado por outras tipologias em que os estudos ambientais não tenham sido objeto de Termo de Referência aprovado previamente pelo lema. O TR também se aplica para estudos exigidos na formalização de requerimento de Autorização Ambiental (AA).

Destaca-se que este TR não se aplica ao licenciamento ambiental vinculado a EIA/RIMA.

A) INFORMAÇÕES GERAIS:

Objetivo do TR: Estabelecer os critérios mínimos exigíveis para constar no Laudo de Fauna, quando cabível sua apresentação.

Motivação: (a) atendimento ao Parágrafo único do art. 18 da IN nº 05-N/2021; ou (b) solicitação formal do lema nos processos de licenciamento, exceto dispensa de licenciamento, a título de complementação de informações sobre a fauna no estudo ambiental apresentado.

Situações para apresentação do Laudo:

- (a) quando do interesse do requerente na solicitação de dispensa do resgate de fauna vinculado ao licenciamento ordinário ou autorizações ambientais (AA), para empreendimentos/atividades, quando da supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração ou corte de árvores nativas isoladas, bem como quando houver intervenção em ambiente aquático;
- (b) quando solicitado o laudo de fauna pelo lema, em decorrência da insuficiência de dados sobre a fauna no estudo ambiental apresentado.

Objetivo do Laudo de Fauna: apresentar evidências e garantias de que o empreendimento ou atividade submetido ao licenciamento ambiental causará impacto pouco significativo sobre a fauna silvestre, em razão de suas particularidades de localização e caracterização da área de supressão de vegetação.



Conceitos básicos:

- Adotar a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 29/1994 para fins de definição da **vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica** e do corte, a exploração e a supressão da vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo.
- **Árvore nativa isolada:** exemplares arbóreos de espécies nativas, desconectadas de fragmentos florestais, com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 15 (quinze) centímetros localizados fora de fisionomias legalmente protegidas nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.
- **Fragmento Florestal:** é qualquer área de vegetação natural contínua (independente do seu estágio sucessional), interrompida por barreiras antrópicas (estradas, culturas agrícolas, etc.) ou naturais (lagos, outras formações vegetais, etc.), que sofra diminuição significativa do fluxo de animais, pólen e/ou sementes.
- **Efeito barreira:** qualquer elemento instalado ou edificado, que gere impedância no meio urbano ou rural e que impliquem em obstrução à livre circulação de pessoas ou de animais.

B) LAUDO DE FAUNA

O conteúdo do laudo de fauna para instrução do processo de licenciamento ou de autorização ambiental (AA) deverá contemplar, minimamente, as seguintes informações, sem prejuízo da solicitação de outros documentos e informações a critério do órgão ambiental.

1. Introdução

1.1. Objetivo

Especificar claramente o objetivo do Laudo e quais resultados são esperados.

1.2. Identificação do empreendedor:

1.2.1. Nome ou razão social;

1.2.2. Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);

1.2.3. Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);

1.2.4. Nome, endereço, telefone e-mail para contatos relativos ao responsável pela elaboração e execução do laudo de fauna;

1.2.5. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela elaboração e execução do laudo, por profissional legalmente habilitado.



1.3. Descrição do empreendimento

- 1.3.1.** Localizar em mapa georreferenciado (UTM SIRGAS 2000) a área do empreendimento/atividade e área de entorno em distância de até 500 m (se licenciamento por procedimento simplificado) e de 1 km (se licenciamento ordinário);
- 1.3.2.** Indicar nesse mapa a interferência da área do empreendimento/atividade sobre municípios, áreas urbanas e rurais, bem como cursos hídricos a serem intervindos, destacando suas Áreas de Preservação Permanente - APPs;
- 1.3.3.** Detalhar a situação das áreas indicadas para supressão de vegetação, incluindo as áreas de canteiro de obras, bota-foras e áreas de empréstimos quando necessária a remoção de *topsoil* nelas.

1.4. Diagnóstico da cobertura vegetal das áreas a serem suprimidas

- 1.4.1.** Classificar a vegetação existente segundo a CONAMA N° 29/1994;
- 1.4.2.** Existindo dois ou mais estágios sucessionais dentro da propriedade objeto de análise, onde se constate a impossibilidade de individualização, aplicar o critério correspondente ao estágio de regeneração mais avançado;
- 1.4.3.** Apresentar qual a proporção percentual de área a ser suprimida considerando o tamanho total do fragmento florestal (área de supressão dentro do fragmento / área total do fragmento), indicando também em unidade de área (metros quadrados);
- 1.4.4.** Informar a distância (em metros), dos pontos de supressão a outros fragmentos florestais que não serão objeto de supressão, bem como a distância com cursos hídricos, desde que inexistam barreiras físicas (rodovias, áreas urbanas) entre eles;
- 1.4.5.** Apresentar a localização das áreas objeto de supressão em mapa georreferenciado indicando o seu tamanho (metros quadrados);
- 1.4.6.** Apresentar registros fotográficos relevantes.

1.5. Diagnóstico de fauna

- 1.5.1.** Apresentar lista de espécies de provável ocorrência, com dados secundários, publicados a no máximo 10 anos, dos grupos de vertebrados: mamíferos, aves, répteis e anfíbios, da área de influência direta do empreendimento definida no estudo, com informações sobre a metodologia utilizada no levantamento de



campo e a fonte bibliográfica consultada, destacando as espécies endêmicas, raras e cinegéticas;

1.5.1.1. Lista de espécies de provável ocorrência da ictiofauna, quando da interferência do empreendimento em ambientes aquáticos;

1.5.2. Para o caso de empreendimentos/obras com intervenção direta em curso hídrico, em áreas rurais ou urbanas, deverá ser apresentado o seguinte:

1.5.2.1. Descrição do curso hídrico, informar sobre as margens, descrição dos contribuintes, descrição do substrato e declividade;

1.5.2.2. Lista contendo as prováveis espécies da ictiofauna com ocorrência para a região, baseada em estudos técnicos e científicos publicados a no máximo 10 anos indicando as espécies raras, endêmicas, cinegéticas, migratórias, exóticas, assim como status de conservação segundo as listas oficiais nacional e estadual;

1.5.2.3. Projeto contendo informação do estrangulamento do curso hídrico onde deverá ser apresentada a porcentagem de redução da vazão normal;

1.5.2.4. Caso a vazão normal do curso hídrico seja reduzida a um percentual maior ou igual à **70%** deverá ser apresentado plano de trabalho, elaborado por profissional habilitado, visando o acompanhamento da ictiofauna para, caso ocorra o aprisionamento de espécimes, seja realizado o resgate e posterior soltura em local adequado.

1.5.3. Identificar a ocorrência de espécies constantes da Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção, publicada por meio da Portarias nº 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014, pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA) e na Lista Estadual (Decreto 1.499-R de 13 de junho de 2005) e suas atualizações;

1.5.3.1. Caso positivo, será obrigatório o resgate de fauna, nos termos da IN nº 05-N/2021, independentemente do tamanho da área de supressão, bem como será obrigatória a apresentação, pelo empreendedor, de mapa contendo as áreas de soltura, de medidas de mitigação e compensação que assegurem a conservação das espécies, nos termos do art. 27, da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, segundo previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 02, DE 10 DE JULHO DE 2015;

1.5.4. Localizar os principais pontos de travessia de fauna e identificar áreas prioritárias para implantação de mecanismos que venham reduzir atropelamentos da fauna, quando pertinente;



- 1.5.5.** Caso seja necessária supressão de vegetação nativa em qualquer estágio de regeneração ou supressão/intervenção em brejos e áreas naturalmente alagadas:
- 1.5.5.1.** Realizar o levantamento de campo da fauna, em transecto de 250m, utilizando metodologias não invasivas, sendo: métodos de busca ativa visual e auditiva para anfíbios; busca ativa visual para répteis; censos por transecção (busca ativa) e armadilhas fotográficas para mamíferos (câmeras trap); pontos de observação e escuta e Lista de Mackinmon para aves;
- 1.5.5.2.** O esforço amostral mínimo deve ser uma campanha de 35 horas, distribuída em pelo menos 5 dias de campo, durante horários, épocas e/ou períodos mais propícios à observação de cada grupo da fauna, abrangendo as diferentes fitofisionomias existentes;
- 1.5.5.3.** Descrever detalhadamente a metodologia de campo utilizada, por grupo estudado, explicitando o período de observação, locais/pontos de amostragem em planta delimitada em foto aérea ou imagem de satélite, em escala compatível;
- 1.5.6.** Apresentar **resultados**, referentes aos levantamentos da fauna terrestre e da ictiofauna, contendo:
- 1.5.6.1.** Registros fotográficos das espécies encontradas;
- 1.5.6.2.** Lista de espécies com nome científico e popular, que deverá ser baseada em dados primários (de campo), indicando a forma de registro, habitat, grau de sensibilidade a alterações antrópicas, destacando as espécies endêmicas e as espécies ameaçadas de extinção de acordo com a legislação vigente (Nacional e Estadual);
- 1.5.6.3.** Descrição das áreas adjacentes à gleba estudada, a fim de caracterizar o uso e a ocupação do entorno, apresentando foto aérea ou imagem de satélite, em escala compatível, com a exata localização do empreendimento e das áreas amostradas;
- 1.5.6.4.** Avaliação dos possíveis impactos a serem causados pelo empreendimento sobre a fauna silvestre nativa local;
- 1.5.6.5.** Apresentação das medidas mitigadoras e/ou compensatórias aos impactos causados à fauna silvestre nativa.
- 1.5.6.6.** Apresentar a curva de acumulação de espécies (suficiência amostral) por grupo de vertebrados analisados ou outro dado estatístico que comprove a eficácia do esforço amostral utilizado.



1.5.7. Deverão ser apresentadas as planilhas de dados brutos conforme modelos disponibilizados no site do IEMA.

1.6. Conclusão

Diante dos dados obtidos, concluir sobre o nível de impacto do empreendimento sobre a fauna silvestre e apresentar propostas de medidas mitigadoras e/ou compensatórias para proteção ou conservação da fauna local, tendo em vista os impactos inerentes da supressão de vegetação (redução de habitat) ou intervenção direta em cursos hídricos.